Test-4-X

www.test-4-x.com/cdl

Canada • BC Class 1 (CDL)

British Columbia

Study Guide

KNOWLEDGE POINTS	CHAPTERS	EDITION
768	140	2026-10-18

© 2026 Test4X. All rights reserved.
For personal study use. Not for resale or redistribution.

Questions or corrections: support@test-4-x.com

Disclaimer

This study guide is compiled from official government handbooks and other publicly available sources, for educational purposes only. It is intended to help you study and prepare; it does not constitute legal or professional advice.

Rules and regulations change. Always refer to the official handbook published by your licensing authority for the most current and authoritative information. The publisher assumes no liability for any decision made on the basis of this material.

This publication is independent. It is not affiliated with, endorsed by, or sponsored by any licensing or examining authority. All trademarks are the property of their respective owners.

Edition 2026-10-18 • 768 knowledge points • 140 chapters

Spotted an error, or have a question about this guide?
support@test-4-x.com

Contents

01	Chapter 1 — Getting Your Driver's Licence: Licensing Process	1
02	Chapter 3 — Fire Prevention and Firefighting	2
03	Chapter 5 — Coupling Pintle Hitch Units	4
04	Chapter 5 — Skills for Driving Trucks and Trailers: Dangerous Goods	8
05	Chapter 7 — Hours of Service Requirements	10
06	Components of a Dual Air Brake System	19
07	Chapter 1 — Getting Your Driver's Licence	22
08	Chapter 2 — Heavy Vehicle Braking (continued)	28
09	Chapter 3 — Fire Safety and Firefighting	30
10	Coupling and Uncoupling Pintle Hitch Units	32
11	Dangerous Goods	35
12	Chapter 8 — Air Brakes: Components of a Dual Air Brake System	37
13	Chapter 9 — Air Brake Adjustment: Misconceptions and Review	39
14	Chapter 10 — Class 3 Pre-Trip Inspection	40
15	Chapter 12 — Industrial Roads	43
16	Examiners' Tips for Passing the Road Tests	47
17	What to take to the driver licensing office	49
18	Introduction / Using this guide	53
19	Shifting Skills	55
20	Chapter 3 — Basic Driving Skills: Shifting Gears	57
21	Chapter 8 — Air Brakes: Foundation Brake Types	59
22	Introduction	62
23	Chapter 1: Getting your driver's licence	63
24	Chapter 1 — Road Testing	71
25	Chapter 2 — Heavy Vehicle Braking	73
26	Chapter 5 — Loading and Weight Distribution	82

Contents (cont.)

27	Chapter 5 — Vehicle and Load Dimensions	84
28	Chapter 8 — Air Brakes	87
29	Dual System Failure and Parking Brakes	95
30	Chapter 1: Getting Your Driver's Licence — Licence Classes	99
31	Chapter 1: Getting your driver's licence — Licence classes	101
32	Chapter 3 — Basic Driving Skills	103
33	Loading — Arranging and Distributing Loads	118
34	Vehicle and Load Dimensions	121
35	Chapter 8 — Air Brakes: Dual System Failure	124
36	Chapter 8 — Other Air Brake System Components	125
37	Chapter 10 — Vehicle and Air Brake Pre-Trip Inspections: Responsibility	129
38	Chapter 10 — Bus Pre-Trip Inspection (Class 2 or Class 4 Unrestricted)	131
39	Passing and Being Passed	134
40	Chapter 4 — Fuel-Efficient Driving	135
41	Study + Practice = Success (Re-test waiting periods)	140
42	Chapter 3 — Passing and Being Passed	141
43	Chapter 13 — For More Information	142
44	Identification (ID) Requirements	144
45	Chapter 1 — Road Test Vehicles	146
46	Parking	148
47	Chapter 5 — Skills for Driving Trucks and Trailers	149
48	Chapter 5 — Securing Cargo (North American Standard / Division 35 MVAR)	156
49	Chapter 5 — Oversize and Overload Permits	160
50	Tractor-Trailer Air Brake Systems	163
51	Chapter 2: Heavy vehicle braking	168
52	Chapter 3 — Parking	171

Contents (cont.)

53	Securing Cargo — General Requirements	173
54	Oversize and Overload Permits	175
55	Chapter 8 — Air Brakes: Parking Brakes	178
56	Chapter 9 — Air Brake Adjustment: The Importance and Law	181
57	Chapter 10 — Written Report Requirements	182
58	Index of Key Vehicle Operation Topics	183
59	Chapter 1: Getting Your Driver's Licence — Medical and Vision	185
60	Chapter 1: Getting your driver's licence — Medical and vision	186
61	Chapter 10 — Passenger Vehicle Pre-Trip Inspection (Class 4 Restricted)	187
62	Statement of Limitation	188
63	Chapter 1 — Air Brake Courses and Endorsements	189
64	Crossings and Intersections	190
65	Chapter 5 — Reporting to Weigh Scales	191
66	Chapter 1: Getting Your Driver's Licence — Air Brake Endorsement	192
67	Chapter 3: Basic driving skills	193
68	Chapter 1: Getting your driver's licence — Air brake endorsement	198
69	Chapter 3 — Crossings and Intersections	199
70	General Requirements for Tiedowns	200
71	Reporting to Weigh Scales	204
72	Chapter 8 — Air Brakes: Tractor-Trailer Air Brake Systems	205
73	Chapter 9 — S-Cam Brakes and Pushrod Travel	209
74	Chapter 10 — Conducting a Pre-Trip Inspection: Preparation	210
75	Chapter 10 — Pre-Hill, En Route and Post-Trip Inspections	211
76	Chapter 5 — Front-End Structures	213
77	Hours of Service	214
78	Other Types of Foundation Brakes	215

Contents (cont.)

79 Railway Crossings 216

80 Chapter 5 — Load Projections 218

81 Chapter 1: Getting your driver's licence — Applying for a commercial licence 219

82 Chapter 3 — Railway Crossings 221

83 Skills for Driving Buses, Taxis, Limousines and Ride-Hailing Vehicles 223

84 Chapter 9 — Measuring Brake Adjustment Methods 230

85 Chapter 10 — Class 1 Tractor-Trailer Pre-Trip Inspection 231

86 Chapter 11 — Signs 234

87 Cargo Securement 237

88 Chapter 1 — Keeping and Changing Your Licence 238

89 Chapter 6 — Skills for Driving Buses, Taxis, Limousines and Ride-Hailing Vehicles: Definitions 239

90 Chapter 1: Getting Your Driver's Licence — Commercial Licence Application 240

91 Front-End Structures 243

92 Chapter 4: Fuel-efficient driving 245

93 Chapter 8 — Air Brakes: Other Types of Foundation Brakes 246

94 Chapter 6 — Passenger Safety and Manoeuvring 247

95 Chapter 5: Skills for driving trucks and trailers 249

96 Chapter 1: Getting your driver's licence — MELT 254

97 Chapter 3 — Acts of Nature 255

98 Operating a School Bus 257

99 Chapter 9 — Manual Slack Adjuster Adjustment 260

100 Chapter 10 — Class 3 Single Unit Truck Pre-Trip Inspection 261

101 Chapter 11 — Signals 262

102 Air Brake Systems 264

103 Chapter 2 — Heavy Vehicle Braking: Starting and Stopping 266

104 Acts of Nature 267

Contents (cont.)

105	Chapter 5 — Specific Cargo Types	269
106	Load Projections	274
107	Chapter 2 — Stopping Distance and Following Distance	275
108	Vehicle Safety	277
109	Chapter 5 — Transporting Dangerous Goods	280
110	Chapter 6 — Operating a Passenger Vehicle	281
111	Chapter 3 — Vehicle Safety: Tires and Wheels	284
112	Chapter 9 — Automatic Slack Adjusters	286
113	Chapter 11 — Road Markings	288
114	Pre-Trip and Trip Inspections	291
115	Chapter 6: Skills for driving buses, taxis, limousines and ride-hailing vehicles	292
116	Chapter 1: Getting your driver's licence — Heavy trailer endorsement	295
117	Specific Cargo Types	296
118	Operating Emergency Vehicles	301
119	Chapter 2 — Brake Heat and Retarders	302
120	Chapter 6 — Vehicle Requirements and Emergency Equipment	303
121	Chapter 7: Hours of service requirements	306
122	Chapter 3 — Braking Systems and Warning Devices	309
123	Difficult and Special Loads	311
124	Towing and Combination Vehicles	313
125	Personal Safety	314
126	Chapter 9 — Air Brake Adjustment Misconceptions	317
127	Chapter 6 — Operating a School Bus	318
128	Chapter 8: Air brakes	320
129	Chapter 3 — Personal Safety	326
130	Chapter 2 — Braking Techniques and Conditions	328

Contents (cont.)

131 Passenger Vehicle Operation 329
132 Chapter 2 — Downgrades and Hills 330
133 Chapter 3 — Impairment and Fatigue 332
134 Chapter 6 — Operating Emergency Vehicles 334
135 Signs, Signals and Road Markings 335
136 Chapter 2 — Combination Unit Braking and ABS 336
137 Chapter 3 — Fire Prevention 337
138 Dangerous Goods and Emergencies 338
139 Personal Safety and Conditions 339
140 Medical Fitness and Licensing 340

CHAPTER 1

Chapter 1 — Getting Your Driver's Licence: Licensing Process

1.1 Mga Kinakailangan sa Pagsusulit sa Kaalaman

Kailangan mong kumuha ng mga pagsusulit sa kaalaman sa tuwing mag-aplay ka para sa bagong lisensya. Ang lahat ng pagsusulit ay isinasagawa lamang sa Ingles, dapat tapusin nang walang tulong, at multiple choice. Ang isa sa mga pagsusulit ay pagsusulit sa mga palatandaan ng trapiko. Ang mga sagot sa lahat ng tanong sa pagsusulit sa kaalaman ay makikita sa gabay sa pag-aaral.

- ✓ Ang lahat ng pagsusulit sa kaalaman ay isinasagawa lamang sa Ingles at dapat tapusin nang walang tulong
- ✓ Ang lahat ng pagsusulit sa kaalaman ay multiple choice
- ✓ Ang pagsusulit sa mga palatandaan ng trapiko ay isa sa mga kinakailangang pagsusulit sa kaalaman

1.2 Mga Kinakailangan sa Medikal na Pagsusuri para sa Komersyal na Lisensya

Pagkatapos mong makapasa sa mga pagsusulit sa paglilisensya, makakatanggap ka ng Driver's Medical Examination Report form. Dalhin ito sa isang manggagamot na lisensyado sa B.C. na alam ang iyong kasaysayan ng medikal. Pinupunan ito ng doktor at ipinapadala sa RoadSafetyBC, na siyang nagtatakda kung ikaw ay angkop na magmaneho ng mga komersyal na sasakyan. Dadating sa koreo ang iyong lisensyang may larawan kapag nakumpirma na ang medikal na pagiging angkop.

- ✓ Ang medikal na form ay dapat punan ng isang manggagamot na lisensyado sa B.C. na pamilyar sa iyong kasaysayan ng medikal
- ✓ Ang RoadSafetyBC ang nagtatakda kung ikaw ay angkop na magmaneho ng mga komersyal na sasakyan
- ✓ Ang bayad ng doktor para sa rutinang medikal na form ay hindi saklaw ng MSP, ICBC, o RoadSafetyBC

CHAPTER 2

Chapter 3 — Fire Prevention and Firefighting

2.1 Mga sasakyang kinakailangang magdala ng fire extinguisher

Ang ilang komersyal na sasakyan ay legal na kinakailangang magdala ng kagamitan sa pagpatay ng sunog.

- ✓ Isang fire extinguisher ang dapat dalhin sa mga limitadong pampasaherong sasakyan na may awtorisadong kapasidad na upuan na higit sa 10, lahat ng pampublikong pampasaherong sasakyan, at lahat ng school bus
- ✓ Ang mga fire extinguisher sa school bus ay dapat tumugon sa Canadian Standards Association (CSA) Standard D250
- ✓ Ang mga sasakyang nagdadala ng pampasabog ay dapat magdala ng dalawang fire extinguisher

2.2 Mga kasanayan sa pagprotekta laban sa sunog para sa mga komersyal na sasakyan

Ang mga sunog ay maaaring magsimula sa pag-fumo, init ng gulong, at mga preno na nag-drag. Ang mga driver ay dapat magsagawa ng mga proaktibong hakbang upang maiwasan ang mga sunog sa sasakyan.

- ✓ Huwag magpumo sa mga garahe o malapit sa mga lugar ng pag-fuel, at hindi kailanman iluwa ang mga puntirya ng sigarilyo sa mga bintana ng cab dahil maaaring bumalik sa mga tarp o load
- ✓ Suriin ang presyon ng gulong nang madalas — ang mga soft na gulong ay lumilikha ng init at maaaring magdulot ng sunog; kung ang isang gulong ay soft o flat, siguraduhin na ito ay malamig bago lumipat muli
- ✓ Siguraduhin na ang lahat ng preno kasama ang parking brake ay ganap na inilabas kapag gumagalaw, dahil ang mga dragging brake ay lumilikha ng init na maaaring mag-ignite ng taba sa mga hub
- ✓ Ang isang peace officer ay maaaring mag-order ng iyong sasakyan na labas ng serbisyo hanggang sa maayos ang isang fuel leak

2.3 Mga pamamaraan sa paglaban sa sunog at kaligtasan

Ang paglaban sa sunog ay nangangailangan ng mabilis na pag-iisip at mabilis na pagkilos. Suriin araw-araw ang kagamitan sa paglaban sa sunog at alamin kung paano ito gamitin.

- ✓ Huwag isugal ang iyong sariling buhay — ang mga sunog ng fuel ay maaaring mabilis kumalat o sumabog; sabihan ang unang taong naroroon na tumawag sa departamento ng bumbero
- ✓ Kung may sunog sa isang combination unit, tanggalin lamang ang tractor mula sa trailer kung hindi ka nito nalalagay sa panganib
- ✓ Labanan ang sunog na nasa likod mo ang hangin upang mabawasan ang panganib na mawalan ka ng hangin
- ✓ Kung may sunog na nagsimula sa ilalim ng hood, itutok ang pamatay-apoy mula sa ilalim o sa pamamagitan ng radiator — huwag buksan ang hood
- ✓ Huwag gumamit ng tubig sa sunog ng gasolina o langis — pinapakalat nito ang apoy; gumamit ng angkop na pamatay-apoy, buhangin o lupa

2.4 Mga Uri ng Fire Extinguisher

Mayroong dalawang pangunahing kategorya: ang multi-purpose dry chemical extinguishers at ang carbon dioxide (CO2) extinguishers.

- ✓ Ang dry chemical extinguisher na may markang BC ay pumapatay ng apoy mula sa grasa, langis, gasolina, at kuryente; ang may markang ABC ay pumapatay din ng Class A na apoy tulad ng papel at tela.
- ✓ Ang mga CO2 extinguisher ay napakabisa ngunit hindi kailanman dapat gamitin sa saradong espasyo dahil maaari mong mapigilan ang paghinga mo o mapaltos ang balat mo.
- ✓ Magtabi ng ilang pamatay-sunog na reserba kung sakaling muling magliyab.

CHAPTER 3

Chapter 5 — Coupling Pintle Hitch Units

3.1 Inspeksyon Bago ang Pagkakabit ng Pintle Hitch

Bago ikabit ang truck at trailer gamit ang pintle hitch, i-set ang parking brakes ng truck, lumabas ng cab, at inspeksyunin ang mahahalagang bahagi. Suriin ang pintle hook at latch para sa mga bitak at pagkasira, tiyakin na naka-apply ang spring brakes (kung mayroon), harangan ang mga gulong ng trailer, siguraduhing nakatali at ligtas ang kargamento, at suriin ang pintle eye para sa mga bitak o labis na pagkasira.

- ✓ I-set ang parking brakes ng truck at lumabas ng cab bago inspeksyunin ang pintle hitch
- ✓ Suriin ang pintle hook at latch para sa mga bitak at pagkasira, at suriin ang pintle eye para sa mga bitak o labis na pagkasira
- ✓ Harangan ang mga gulong ng trailer at tiyaking naka-apply ang spring brakes bago ikabit

3.2 Pag-align ng Trak sa Trailer para sa Pagkakabit

Iposisyon ang trak nang tuwid na kahanay ng trailer, hindi pahilis. Gamitin ang mga salaming panglabas upang tingnan ang pagkakahanay — kung nakahanay, dapat mong makita ang pantay na bahagi ng bawat gilid ng trailer sa bawat salamin. Umatras nang dahan-dahan gamit ang four-way flashers at busina, at huminto bago pa man dumampi ang pintle hook sa pintle eye. Maglagay ng kahoy na bloke o marker sa tabi ng gulong ng trak na nakikita sa iyong mga salamin upang mataya ang katumpakan.

- ✓ Buksan ang four-way flashers at patunugin ang busina bago umatras
- ✓ Kapag nakapantay, dapat mong makita ang pantay na bahagi ng bawat gilid ng trailer sa bawat salamin
- ✓ Umatras nang dahan-dahan at huminto bago pa man dumampi ang pintle hook sa pintle eye ng trailer

3.3 Paglalagay ng Trailer Brakes Bago ang Pagkakabit

Ilagay ang trailer brakes bago magkabit. Para sa mga trailer na may spring brakes, tiyakin na nakalagay na ang mga ito. Para sa mga trailer na walang spring brakes, ikonekta ang mga air line, i-charge ang trailer air system, pagkatapos ay ilagay ang trailer brakes bago magkonekta.

- ✓ Ilagay ang trailer brakes bago ikabit sa trailer
- ✓ Para sa mga trailer na walang spring brakes, ikonekta ang mga air line at i-charge ang system bago ilagay ang brakes

3.4 Pagkumpleto ng Koneksyon ng Pintle Hitch

I-set ang parking brake ng truck, buksan ang mga ilaw, lumabas sa cab. Ibaba ang pintle eye sa pintle hook at isara ang safety latch. Ikabit ang safety cables at/o chains, itaas ang support leg ng drawbar, ikonekta ang air lines, electrical cable at hydraulic lines, at alisin ang wheel blocks. Tiyakin na secure ang eye, naka-lock ang latch, nasa lugar ang mga cable, naka-retract ang support leg, at mahigpit na nakakonekta ang lahat ng linya.

- ✓ Isara ang safety latch ng pintle hook at ikabit ang safety cables/chains sa pagitan ng truck at trailer
- ✓ I-adjust ang taas ng drawbar para ang pintle eye ay bahagyang mas mataas kaysa pintle hook bago ikonekta
- ✓ Tiyakin ang mga ilaw ng trailer (tail, brake, licence plate, clearance) para kumpirmahin na secure ang electrical connection

3.5 Pagsusuri Bago Umalis at Inspeksyon sa Biyahe

Bago umalis, kargahan ang trailer braking system, itaas ang trailer air suspension kung nakababa, lagyan ng presyon ang ram kung mayroon, at suriin ang tagas ng hangin. Tiyakin na pantay ang truck at trailer at patag ang lupa. Bitawan ang preno, umalis nang dahan-dahan, at gamitin ang trailer hand valve sa mababang bilis upang subukan ang serbisyo ng preno at seguridad ng koneksyon. Kinakailangan ang ulat ng inspeksyon sa biyahe para sa bawat bagong trailer na kinuha araw-araw.

- ✓ Suriin ang tagas ng hangin sa air brake system bago umalis
- ✓ Sa mababang bilis, gamitin ang trailer hand valve upang subukan ang service brakes at seguridad ng koneksyon
- ✓ Kinakailangan ang ulat ng inspeksyon sa biyahe para sa bawat bagong trailer na kinuha araw-araw
- ✓ Ang pagkakabaliktad ng mga air line ay ipinapahiwatig kung hindi bumibitaw ang trailer brakes kapag kinakargahan ang system

3.6 Paghihiwalay ng mga Pintle Hitch Unit

Ilagay ang trak nang direktang naka-linya sa trailer. I-set ang preno ng trak at trailer, pakawalan ang presyon ng ram, lumabas ng cab at lagyan ng pangharang ang mga gulong ng trailer. Idiskonekta ang mga linya ng hangin/kuryente/hydraulic, mga safety cable/chain at safety pin, pakawalan ang latch ng pintle hook, ibaba ang landing leg ng drawbar, at itaas ang drawbar para lumabas ang pintle eye sa hook. Siguraduhing pantay at nasusuportahan ang trailer, pagkatapos ay dahan-dahang umalis hanggang tuluyang makalayo.

- ✓ I-set ang preno ng trak at trailer at harangin ang mga gulong ng trailer bago maghiwalay
- ✓ Ikabit ang mga nadiskonektang air line sa dead-end (dummy) connectors upang maiwasan ang dumi at pagkiskis
- ✓ Siguraduhing pantay ang trailer at suportahan ang drawbar pagkatapos maghiwalay kung kailangan

✓

Kumpirmahin sa mga salamin na nadiskonekta ang pintle connection bago umalis

CHAPTER 4

Chapter 5 — Skills for Driving Trucks and Trailers: Dangerous Goods

4.1 Siyam na Klase ng Mapanganib na Mga Kalakal

Ang mga mapanganib na kalakal ay nahahati sa siyam na klase: mga eksplosibo (Klase 1), mga gas (Klase 2 kabilang ang nasusunog, nakompres at nakakalason na gas), mga nasusunog na likido (Klase 3), mga nasusunog na solido (Klase 4 kabilang ang kusang pagkasunog at mapanganib kapag basa), mga oxidizing substance at organic peroxide (Klase 5), mga lason at nakakahawang substance (Klase 6), mga radioactive na materyal (Klase 7), mga corrosive substance (Klase 8), at iba't ibang produkto o substance (Klase 9). Ang mga placard ay makikita sa magkabilang gilid at magkabilang dulo ng mga trak pang-transportasyon.

- ✓ May siyam na klase ng mapanganib na mga kalakal
- ✓ Dapat makita ang mga placard sa magkabilang gilid at magkabilang dulo ng mga trak pang-transportasyon
- ✓ Ang Klase 4.3 ay tumutukoy sa mga kalakal na mapanganib kapag basa; Ang Klase 4.2 ay tumutukoy sa kusang pagkasunog

4.2 Pagsasanay at Sertipikasyon para sa mga Mapanganib na Kalakal

Kung nagtatrabaho ka sa mga mapanganib na kalakal, dapat patunayan ng iyong kasalukuyang employer na mayroon kang angkop na pagsasanay. Dapat mong laging dalhin ang iyong sertipiko ng pagsasanay kapag nagdadala ng mga mapanganib na kalakal.

- ✓ Dapat patunayan ng iyong kasalukuyang employer na mayroon kang angkop na pagsasanay
- ✓ Laging dalhin ang iyong sertipiko ng pagsasanay kapag nagdadala ng mga mapanganib na kalakal

4.3 Pag-uulat ng mga Insidente sa Mapanganib na Kalakal

Iulat kaagad ang anumang insidente na may kinalaman sa mapanganib na kalakal tulad ng pagkalat, pagtagas, sunog, pagsabog o nasirang lalagyan sa pinakamalapit na ahensya ng pulisya o sa Provincial Emergency Program. Ang mabilis na pagkilos ay maaaring pumigil sa isang insidente na maging seryoso. Sa B.C. tumawag sa lokal na pulisya o sa Provincial Emergency Program sa 1-800-663-3456.

- ✓ Iulat kaagad ang anumang insidente ng mapanganib na kalakal sa pulisya o sa Provincial Emergency Program
- ✓ Sa B.C. tumawag sa 1-800-663-3456 para sa mga insidente ng mapanganib na kalakal

4.4 Itinalagang Ruta para sa Mapanganib na mga Kalakal

Ang mga karatula ay nagtatalaga ng mga kalsada kung saan maaari o hindi maaaring dumaan ang mga sasakyang nagdadala ng mapanganib na mga kalakal. Sundin ang mga karatulang ito kapag nagdadala ng mapanganib na mga kalakal.

- ✓ Ang ilang mga karatula ay nagtatalaga ng mga kalsadang maaaring daanan ng mga sasakyang nagdadala ng mapanganib na mga kalakal
- ✓ Ang iba pang mga karatula ay nagtatalaga ng mga kalsadang hindi maaaring daanan ng mga sasakyang nagdadala ng mapanganib na mga kalakal

CHAPTER 5

Chapter 7 — Hours of Service Requirements

5.1 Layunin at Saklaw ng National Safety Code

Ang National Safety Code (NSC) ay nagtatakda ng pinakamababang pamantayan sa kaligtasan para sa mga komersyal na sasakyan, tsuper, at carrier na nagpapatakbo sa Canada. Dapat tiyakin ng mga carrier na natutugunan ng kanilang mga tsuper at sasakyan ang mga pamantayang ito. Naaangkop ang NSC sa sinumang nagmamaneho ng sasakyang de-motor na ginagamit upang maghatid ng mga tao o kargamento para sa layuning pangnegosyo. Sa B.C., matatagpuan ang mga patakarang ito sa Division 37 ng Motor Vehicle Act Regulations.

- ✓ Naaangkop ang NSC sa mga komersyal na sasakyang lisensyado na may GVW na higit sa 5,000 kg
- ✓ Naaangkop ang NSC sa mga sasakyang nagpapatakbo sa ilalim ng Passenger Transportation Act (mga taxi, bus, limousine)
- ✓ Naaangkop ang NSC sa mga komersyal na sasakyan na may seating capacity na 10 o higit pang pasahero bukod pa sa tsuper

5.2 Kahulugan at Mga Halimbawa ng Oras ng Tungkulin

Nagsisimula ang oras ng tungkulin kapag nagsimula kang magtrabaho o kapag inaatasan ka ng tagapagdala na maging handa upang magsimulang magtrabaho, at nagtatapos kapag tumigil ka sa trabaho. Nasa tungkulin ka kapag nagmamaneho o nagsasagawa ng mga kaugnay na gawain.

- ✓ Kasama sa oras ng tungkulin ang pag-inspeksiyon, pagseserbisyo, pagkukumpuni, paghahanda ng kondisyon o pag-start ng komersyal na sasakyan
- ✓ Kasama sa oras ng tungkulin ang pagkarga/pagdiskarga, pag-inspeksiyon ng karga, at paghihintay sa adwana, mga timbangan ng bigat o para sa isang opisyal ng kapayapaan
- ✓ Ang paglalakbay bilang pasahero patungo sa destinasyon ng pagmamaneho ay oras ng tungkulin kung hinihiling ng tagapagdala ang biyahe AT wala kang 8 sunod-sunod na oras na walang tungkulin kaagad bago nito
- ✓ Ang oras sa ferry ay hindi oras ng tungkulin maliban kung nagtatrabaho ka (hal., tsuper ng bus na nagtitinda ng tiket)

5.3 Mga Kinakailangan sa Oras na Wala sa Tungkulin

Ang oras na wala sa tungkulin ay anumang oras na hindi ka naka-duty, kabilang ang oras na ginugugol sa sleeper berth. Ang mga regulasyon sa oras na wala sa tungkulin ay nagpoprotekta sa iyo at sa lahat ng kasama mo sa kalsada. Dapat kumuha ang mga driver ng mandatory na pang-araw-araw at pana-panahong oras na wala sa tungkulin.

- ✓ Lahat ng driver ay dapat magpahinga nang hindi bababa sa 10 oras na wala sa tungkulin bawat araw
- ✓ Ang oras na wala sa tungkulin na lampas sa mandatory na 8 magkakasunod na oras ay maaaring hatiin sa mga bloke na 30 minuto o higit pa
- ✓ Ang pang-araw-araw na oras na wala sa tungkulin ay dapat may kasamang hindi bababa sa 2 oras na hindi bahagi ng 8 magkakasunod na oras na panahon ng pahinga
- ✓ Lahat ng driver ay dapat kumuha ng 24 na magkakasunod na oras na wala sa tungkulin tuwing 14 araw

5.4 Mga Pang-araw-araw na Limitasyon at ang Konsepto ng Araw

Ang “araw” ay isang 24-oras na yugto na nagsisimula sa oras na itinakda ng carrier. Ang bawat araw ay independyente at may sariling mga limitasyon. Ang simpleng tatlong-puntong pagsusuri para sa pagsunod sa pang-araw-araw ay: wala sa tungkulin nang higit sa 10 oras, pagmamaneho nang wala pang 13 oras, walang pagmamaneho pagkatapos ng 14 na oras na nasa tungkulin.

- ✓ Dapat kumuha ng hindi bababa sa 10 oras na wala sa tungkulin bawat araw
- ✓ Maaari kang magmaneho nang hindi hihigit sa 13 oras sa isang araw
- ✓ Hindi ka pinapayagang magmaneho pagkatapos ng 14 na oras na nasa tungkulin sa isang araw

5.5 Work Shift at Panuntunan sa 16 Oras

Ang work shift ay ang lumipas na oras sa pagitan ng dalawang panahon ng off-duty na bawat isa ay hindi bababa sa walong magkakasunod na oras. Hindi ka maaaring magmaneho pagkatapos ng 16 na oras na lumipas hangga't hindi ka nagkakaroon ng hindi bababa sa 8 magkakasunod na oras na off-duty. Bawat panahon ng off-duty na 8 magkakasunod na oras o higit pa ay nagre-reset sa work shift.

- ✓ Hindi ka maaaring magmaneho pagkatapos ng 16 na oras na lumipas sa isang work shift
- ✓ Ang hindi bababa sa 8 magkakasunod na oras na off-duty ay nagre-reset sa work shift
- ✓ Maaari kang gumugol ng 14 na oras ng on-duty time nang walang anumang pagmamaneho

5.6 Mga Limitasyon sa Oras ng Tungkulin sa Cycle 1 at Cycle 2

Dapat subaybayan ng mga driver ang oras gamit ang isa sa dalawang cycle, at ang bawat cycle ay may maximum na bilang ng oras ng tungkulin. Ang oras ng pagsisimula ay nananatiling pareho sa buong cycle at dapat i-reset upang mabago.

- ✓ Cycle 1: hindi dapat magmaneho pagkatapos makumpleto ang 70 oras ng tungkulin sa loob ng 7 araw
- ✓ Cycle 2: hindi dapat magmaneho pagkatapos ng 120 oras ng tungkulin sa loob ng 14 na araw, at dapat kumuha ng 24 na magkakasunod na oras na pahinga mula sa tungkulin bago makaipon ng 70 oras ng tungkulin
- ✓ Ang oras ng pagsisimula ay nananatiling pareho sa buong bawat cycle maliban kung i-reset ang cycle

5.7 National Safety Code at ang Paggamit Nito

Ang National Safety Code (NSC) ay nagtatakda ng mga minimum na pamantayan sa kaligtasan para sa mga komersyal na sasakyan, tsuper, at carrier na nag-ooperate sa Canada. Responsibilidad ng mga carrier na tiyakin na ang kanilang mga tsuper at sasakyan ay tumutugon sa mga pamantayang ito. Sa B.C., ang NSC ay ipinapatupad sa pamamagitan ng Division 37 ng Motor Vehicle Act Regulations.

- ✓ Naaangkop ang NSC kung nagmamaneho ka ng motor vehicle na ginagamit sa paghahatid ng mga tao o kargamento para sa anumang layuning pangnegosyo
- ✓ Kasama sa NSC ang mga komersyal na sasakyan na lisensyado na may GVW na higit sa 5,000 kg
- ✓ Kasama sa NSC ang mga sasakyan sa ilalim ng Passenger Transportation Act (taxi, bus, limousine)
- ✓ Kasama sa NSC ang mga komersyal na sasakyan na may kapasidad na upuan na 10 o higit pang pasahero, bukod pa ang driver

5.8 Mga Pang-araw-araw na Limitasyon sa Pagmamaneho at Oras ng Tungkulin

Ang “araw” ay isang 24-oras na yugto na nagsisimula sa oras na itinakda ng tagapaghatid. Ang bawat araw ay may partikular na mga limitasyon sa oras ng tungkulin, oras na wala sa tungkulin, at pagmamaneho na dapat sundin.

- ✓ Dapat maglaan ng hindi bababa sa 10 oras na wala sa tungkulin bawat araw
- ✓ Maaari kang magmaneho nang hindi hihigit sa 13 oras sa isang araw
- ✓ Hindi ka maaaring magmaneho pagkatapos ng 14 na oras na nasa tungkulin sa isang araw
- ✓ Maaari kang maglaan ng 14 na oras sa tungkulin nang hindi nagmamaneho

5.9 Mga Panuntunan sa Shift ng Trabaho

Ang shift ng trabaho ay ang lumipas na oras sa pagitan ng dalawang panahon ng pahinga mula sa trabaho na hindi bababa sa walong magkakasunod na oras. Ang bawat panahon ng pahinga mula sa trabaho na 8 magkakasunod na oras o higit pa ay nagre-reset ng shift ng trabaho.

- ✓ Hindi ka maaaring magmaneho pagkatapos ng 16 na oras ng lumipas na panahon hangga't hindi ka kumukuha ng hindi bababa sa 8 magkakasunod na oras ng pahinga mula sa trabaho.
- ✓ Ang bawat panahon ng pahinga mula sa trabaho na 8 magkakasunod na oras o higit pa ay nagre-reset ng shift ng trabaho.

5.10 Mga Pang-araw-araw na Siklo (Siklo 1 at Siklo 2)

Dapat mong subaybayan ang iyong oras gamit ang isa sa dalawang siklo, na ang bawat isa ay may pinakamataas na bilang ng oras na naka-duty. Ang oras ng pagsisimula ay nananatiling pareho sa buong bawat siklo at dapat mong i-reset ang siklo upang baguhin ang oras ng pagsisimula.

- ✓ Siklo 1: hindi dapat magmaneho pagkatapos makumpleto ang 70 oras na naka-duty sa loob ng 7 araw
- ✓ Siklo 2: hindi dapat magmaneho pagkatapos makumpleto ang 120 oras sa loob ng 14 na araw, at dapat kumuha ng hindi bababa sa 24 na magkakasunod na oras na hindi naka-duty bago maipon ang 70 oras na naka-duty
- ✓ Ang oras ng pagsisimula ay nananatiling pareho sa buong bawat siklo maliban kung i-reset mo ito

5.11 Probisyon sa Pag-reset ng Cycle

Maaari mong i-reset ang isang cycle anumang oras sa pamamagitan ng pagkuha ng kinakailangang dami ng magkakasunod na oras na wala sa duty, na nagpapahintulot sa iyo na baguhin ang iyong oras ng pagsisimula at i-restart ang pag-iipon ng oras na naka-duty.

- ✓ Kumuha ng 36 na magkakasunod na oras na wala sa duty upang i-reset ang Cycle 1
- ✓ Kumuha ng 72 na magkakasunod na oras na wala sa duty upang i-reset ang Cycle 2

5.12 Pag-iingat at Pagsusumite ng RODS

Dapat mong panatilihing napapanahon ang iyong RODS at magdala ng mga kopya sa loob ng itinakdang panahon, at isumite ang mga ito sa iyong carrier sa loob ng kinakailangang takdang panahon. Maaaring hilingin ng mga peace officer na tingnan ang mga ito.

- ✓ Panatilihing napapanahon ang RODS hanggang sa iyong huling pagbabago sa katayuan ng tungkulin
- ✓ Magdala ng mga kopya ng RODS para sa kasalukuyang araw at nakaraang 14 na araw (24 na araw para sa mga oras ng oilwell service vehicle)
- ✓ Isumite ang iyong RODS at lahat ng sumusuportang talaan sa iyong carrier sa loob ng 20 araw
- ✓ Ipakita ang RODS at mga sumusuportang talaan (bills of lading, mga dokumento sa pagpapadala, mga

resibo ng gasolina/tuluyan) kapag hiniling ng isang peace officer

5.13 Layunin ng mga Regulasyon sa Oras ng Serbisyo

Ang mga regulasyon sa oras ng serbisyo ay dinisenyo upang limitahan ang oras na maaaring gugulin ng isang driver sa pagmamaneho dahil ipinapakita ng estadistika na ang mga pagod na driver ay mas malamang na masangkot sa isang aksidente. Ang mga patakarang ito ay may bisa mula noong dekada 1980 at binago upang bawasan ang mga aksidenteng may kaugnayan sa pagkapagod sa pamamagitan ng pagbibigay ng mas maraming pagkakataon sa mga driver para sa karagdagang pahinga.

- ✓ Nililimitahan ng mga patakaran sa oras ng serbisyo ang oras ng pagmamaneho upang mabawasan ang pagkapagod ng driver
- ✓ Ayon sa estadistika, ang mga pagod na driver ay mas malamang na masangkot sa isang aksidente

5.14 Pagpapaliban ng Oras na Wala sa Tungkulin

Maaari mong bawasan ang iyong 10-oras na pang-araw-araw na kinakailangan sa oras na wala sa tungkulin nang hanggang dalawang oras sa ilalim ng mga partikular na kundisyon. Ito ay tinatawag na pagpapaliban ng oras na wala sa tungkulin at dapat malinaw na naidokumento.

- ✓ Ang 2 ipinagpalibang oras ay hindi dapat maging bahagi ng iyong 8 magkakasunod na oras na wala sa tungkulin.
- ✓ Ang 2 ipinagpalibang oras ay dapat idagdag sa 8 magkakasunod na oras na wala sa tungkulin na kukunin sa susunod na araw.
- ✓ Dapat mong malinaw na ipahiwatig ang pagpapaliban “Day 1” at “Day 2” sa iyong RODS.
- ✓ Sa Day 2, kailangan mo pa ring magkaroon ng 2 oras na wala sa tungkulin na hindi bahagi ng sapilitang 8-oras na bloke.

5.15 Mga Probisyon sa Pag-reset ng Cycle

Maaari mong i-reset ang isang cycle anumang oras sa pamamagitan ng pagkuha ng kinakailangang bilang ng magkakasunod na oras na off-duty. Ang pag-reset ay nagbabago sa oras ng pagsisimula ng cycle at nililinis ang mga naipon na oras.

- ✓ Magpahinga ng 36 na magkakasunod na oras na off-duty para i-reset ang Cycle 1
- ✓ Magpahinga ng 72 na magkakasunod na oras na off-duty para i-reset ang Cycle 2

5.16 Paghahati ng Oras na Wala sa Tungkulin sa Sleeper Berth

Ang parehong mga patakaran sa pagmamaneho at pagiging nasa tungkulin ay nalalapat sa mga drayber ng sleeper berth, ngunit ang oras na wala sa tungkulin ay maaaring hatiin. Ang sleeper berth ay hindi kasama ang likod na upuan ng bus o isang nakasandal na upuan, kaya ang pag-idlip sa nakasandal na upuan ay hindi maaaring itala bilang oras ng sleeper berth.

- ✓ Maaaring hatiin ng mga solo na drayber ang oras na wala sa tungkulin sa dalawang yugto kung walang yugto na mas mababa sa 2 oras at ang kabuuan ay hindi bababa sa 10 oras
- ✓ Maaaring hatiin ng mga drayber ng pangkat ang oras na wala sa tungkulin sa dalawang yugto kung walang yugto na mas mababa sa 4 na oras, ang dalawa ay may kabuuang hindi bababa sa 8 oras, at ang kabuuang oras na wala sa tungkulin ay hindi bababa sa 10 oras
- ✓ Ang sleeper berth ay hindi kasama ang likod na upuan ng bus o isang nakasandal na upuan

5.17 Eksepsyon sa Personal na Paggamit

Ang pagmamaneho ng komersyal na sasakyan para sa personal na paggamit ay hindi oras ng tungkulin kung matutugunan ang mahigpit na mga kondisyon, na nagpapahintulot ng limitadong personal na paglalakbay nang hindi binibilang sa oras ng serbisyo.

- ✓ Ang sasakyan ay hindi dapat gamitin sa negosyo ng carrier, dapat walang karga at hindi humihila ng trailer
- ✓ Maaaring manehuin ang sasakyan nang hanggang 75 km bawat araw para sa personal na paggamit
- ✓ Ang mga pagbasa ng odometer ay dapat itala sa RODS at hindi ka dapat nasa ilalim ng deklarasyon ng out-of-service

5.18 Mga Electronic Logging Device (ELD)

Simula noong Agosto 1, 2023, kinakailangan na ang mga ELD. Awtomatikong nagtatala ang isang ELD ng oras ng pagmamaneho (na hindi maaaring paikliin), tumutulong sa pagtatala ng talaan ng katayuan ng tungkulin, at dapat na sertipikado at sumusunod sa Technical Standard. Dapat tiyakin ng mga carrier na ang mga ELD ay naka-install, naka-mount nang nakikita, at nasa maayos na kondisyon.

- ✓ Kinakailangan ang mga ELD simula Agosto 1, 2023 maliban kung may kaukulang pagbubukod.
- ✓ Hindi dapat gumamit ang driver ng higit sa isang ELD nang sabay para sa parehong panahon.
- ✓ Dapat naka-mount ang ELD sa isang nakapirming posisyon na nakikita ng driver sa normal na posisyon sa pagmamaneho.
- ✓ Kung masira ang ELD, dapat ipaalam ng driver sa carrier sa sandaling maiparada ang sasakyan at maaaring gumamit ng alternatibong RODS; dapat itong ayusin o palitan ng carrier sa loob ng 14 na araw.

5.19 Nilalaman ng Talaan ng Katayuan ng Tungkulin (RODS)

Ang RODS ay nagtatala ng mga oras ng on-duty, pagmamaneho at off-duty. Dapat nilang taglayin ang kumpleto at nagpapakilalang impormasyon at impormasyon sa oras, at ang mga kabuuan sa bawat duty status ay dapat katumbas ng 24 oras.

- ✓ Dapat kabilang sa RODS ang petsa, oras ng pagsisimula, pangalan at lagda ng driver, mga pagbasa ng odometer, distansyang nabiyahe, at numero ng plaka/yunit
- ✓ Ang kabuuang oras sa bawat duty status (on-duty, off-duty, driving, sleeper berth) ay dapat katumbas ng 24 oras
- ✓ Ang pagpapaliban ng off-duty time ay dapat ideklara sa seksyong Remarks na nagpapahiwatig ng ‘Day 1’ o ‘Day 2’

5.20 Pagtataglay at Pagsusumite ng RODS

Dapat taglayin ng mga driver ang kasalukuyan at pinakabagong RODS at isumite ang mga ito sa carrier sa loob ng itinakdang panahon. Maaaring suriin ng mga peace officer ang RODS at mga sumusuportang rekord.

- ✓ Panatilihing naka-update ang RODS hanggang sa iyong huling pagbabago sa duty status at mga kopya para sa kasalukuyang araw kasama ang nakaraang 14 na araw (24 na araw para sa mga oras ng oilwell service vehicle)
- ✓ Isumite ang RODS at lahat ng sumusuportang rekord sa iyong carrier sa loob ng 20 araw
- ✓ Ipakita ang RODS at mga sumusuportang rekord (bills of lading, shipping documents, fuel at accommodation receipts) sa peace officer kapag hiniling

5.21 Out-of-Service dahil sa Paglampas sa Oras

Maaaring utusan ka ng isang opisyal ng kapayapaan na out-of-service kung nagmaneho ka matapos maabot ang pinakamataas na oras ng tungkulin para sa iyong siklo. Ikaw lamang, hindi ang sasakyan, ang inilalagay na out-of-service.

- ✓ Maaaring ideklara ka ng isang opisyal ng kapayapaan na out-of-service dahil sa paglampas sa pinakamataas na oras ng tungkulin
- ✓ Kapag naideklarang out-of-service, ang driver lamang ang out-of-service, hindi ang sasakyan

5.22 Eksempsyon sa 160 km na Home Terminal

Ang mga driver na nagpapatakbo sa loob ng 160 km mula sa home terminal ay maaaring ma-exempt sa pag-iingat ng RODS at paggamit ng ELD kung natutugunan nila ang mga kundisyon, ngunit ang carrier ay dapat magpanatili ng pang-araw-araw na rekord.

- ✓ Dapat magpatakbo ang driver sa loob ng 160 km radius mula sa home terminal at kumuha ng 10 oras na off-duty sa isang araw
- ✓ Dapat bumalik ang driver sa home terminal bawat araw upang magsimula ng hindi bababa sa 10 magkakasunod na oras na off-duty, at hindi maaaring ipagpaliban ang off-duty
- ✓ Dapat itago ng carrier ang mga rekord ng oras ng pag-uulat, oras ng paglabas, kabuuang oras ng on-duty, at cycle nang hindi bababa sa 6 na buwan

5.23 Mga Patakaran sa Sleeper Berth

Ang parehong mga regulasyon sa oras ng serbisyo para sa pagmamaneho at oras ng tungkulin ay nalalapat sa mga driver na gumagamit ng sleeper berth. Ang sleeper berth ay hindi kasama ang likurang upuan ng bus o isang upuang nakasandal. Ang mga single driver at team driver ay maaaring hatiin ang off-duty time sa ilalim ng mga partikular na kondisyon.

- ✓ Maaaring hatiin ng mga single driver ang off-duty time sa dalawang panahon kung walang panahong mas mababa sa 2 oras at ang kabuuan ay hindi bababa sa 10 oras
- ✓ Maaaring hatiin ng mga team driver ang off-duty time kung walang panahong mas mababa sa 4 na oras, ang kabuuan ng dalawa ay hindi bababa sa 8 oras, at ang kabuuang off-duty ay hindi bababa sa 10 oras
- ✓ Ang sleeper berth ay hindi kasama ang likurang upuan ng bus o isang upuang nakasandal
- ✓ Walang pagmamaneho pagkatapos ng ika-16 na oras mula noong huling panahon sa sleeper berth

5.24 Mga Oras ng Serbisyo sa Hilaga ng Ika-60 na Paralelo

Iba't ibang oras ang nalalapat kapag nagpapatakbo ng komersyal na sasakyan sa Yukon, Northwest Territories o Nunavut, na nagpapahintulot ng mas mahabang oras ng pagmamaneho at oras na naka-duty.

- ✓ Maaari kang magmaneho nang hanggang 15 oras at hindi ka maaaring magmaneho pagkatapos ng 18 oras na naka-duty
- ✓ Dapat kang magpahinga nang hindi bababa sa 8 magkakasunod na oras pagkatapos ng 15 oras na pagmamaneho o 18 oras na naka-duty
- ✓ Ang Cycle 1 ay 80 oras na naka-duty sa loob ng 7 araw; ang Cycle 2 ay 120 oras na naka-duty sa loob ng 14 na araw na may 24 na magkakasunod na oras na pahinga bago ang 80 oras na naka-duty

5.25 Pagmamaneho Papasok sa U.S.

Ang mga tsuper na Canadiano ay dapat sumunod sa lahat ng regulasyon ng U.S. habang nagmamaneho doon, na naiiba sa mga patakaran ng Canada. Ang ilang kondisyong medikal ay nag-aalis ng kwalipikasyon sa mga tsuper ng B.C. na magmaneho sa U.S.

- ✓ Maaari kang magmaneho ng 11 oras pagkatapos ng 10 oras na hindi naka-duty at hindi maaaring magmaneho lampas sa ika-14 na oras pagkatapos mong pumasok sa duty.
- ✓ Ang mga limitasyon sa U.S. ay 60 oras na naka-duty sa loob ng 7 araw o 70 sa 8 araw; maaaring magsimulang muli ang siklo pagkatapos ng hindi bababa sa 34 na magkakasunod na oras na hindi naka-duty.
- ✓ Dapat kang lumahok sa programa ng pagsusuri sa droga at alkohol na pinamamahalaan ng iyong employer.
- ✓ Hindi ka maaaring magmaneho sa U.S. kung may kasaysayan ng epilepsy, diabetes na kontrolado ng insulin, o kung hindi ka pumasa sa mga pamantayan sa pandinig ng U.S.

5.26 Pagmamaneho sa Hilaga ng Ika-60 Parallel

Iba't ibang tuntunin sa oras ng serbisyo ang nalalapat kapag nagpapatakbo ng mga komersyal na sasakyan sa Yukon, Northwest Territories, o Nunavut, na nagpapahintulot ng mas mahabang limitasyon sa pagmamaneho at oras ng tungkulin.

- ✓ Maaaring magmaneho nang hindi hihigit sa 15 oras at hindi maaaring magmaneho pagkatapos ng 18 oras na nasa tungkulin
- ✓ Dapat kumuha ng hindi bababa sa 8 magkakasunod na oras na walang tungkulin pagkatapos magmaneho ng 15 oras o 18 oras na nasa tungkulin
- ✓ Siklo 1: 80 oras na nasa tungkulin sa 7 araw; Siklo 2: 120 oras na nasa tungkulin sa 14 na araw na may 24 na magkakasunod na oras na walang tungkulin bago makaipon ng 80 oras na nasa tungkulin

CHAPTER 6

Components of a Dual Air Brake System

6.1 Mga Panukat ng Presyon ng Reservoir

Lahat ng sasakyang may air brake ay may hindi bababa sa isang air pressure gauge sa instrument panel upang ipakita ang presyon ng service reservoir. Maraming sasakyan ang gumagamit ng iisang gauge na may dalawang karayom na nagpapakita ng presyon ng primary at secondary reservoir. Dapat subaybayan ang mga gauge habang nagmamaneho at sa pre-trip inspection.

- ✓ Lahat ng sasakyang may air brake ay dapat may hindi bababa sa isang air pressure gauge sa instrument panel
- ✓ Suriin nang madalas ang mga gauge upang matiyak na may sapat na presyon ng hangin para magamit ang mga preno
- ✓ Ang dual-needle gauge ay nagpapakita ng parehong presyon ng primary at secondary reservoir

6.2 Kagamitang Pangbabala sa Mababang Hangin

Lahat ng sasakyang may air brake ay dapat may kagamitang pangbabala sa mababang hangin na gumagana kapag bumaba ang presyon ng hangin sa mapanganib na antas. Dapat itong gumana kapag bumaba ang presyon sa ilalim ng 60 p.s.i. (414 kPa). Ang babala ay maaaring ilaw sa dashboard, buzzer, o wig-wag. Kapag gumana ito, huminto at hanapin ang sanhi ng pagkawala ng hangin.

- ✓ Dapat gumana ang kagamitang pangbabala sa mababang hangin kapag bumaba ang presyon ng hangin sa ilalim ng 60 p.s.i. (414 kPa)
- ✓ Kung gumana ang babala sa mababang hangin, itabi at ihinto ang sasakyan at huwag magpatuloy hanggang matukoy ang sanhi at masabing ligtas ang sistema
- ✓ Humigit-kumulang 60 p.s.i. na natitira ay sapat para ihinto ang sasakyan kung kikilos ka agad

6.3 Mga Reservoir ng Suplay, Pangunahin at Pangalawa

Ang naka-compress na hangin mula sa compressor ay naglalaman ng mga kontaminante kabilang ang singaw ng tubig, ambon ng langis at mga particle ng carbon. Karamihan ng mga kontaminante ay namumuo sa reservoir ng suplay. Ang pangunahin at pangalawang reservoir ay nagbibigay ng mas malinis na hangin sa lahat ng bahagi ng preno ng hangin maliban sa balbula ng gobernador.

- ✓ Karamihan ng mga kontaminante (tubig, ambon ng langis, carbon) ay namumuo sa reservoir ng suplay
- ✓ Lahat ng bahagi ng preno ng hangin maliban sa balbula ng gobernador ay binibigyan ng mas malinis na hangin mula sa pangunahin at pangalawang reservoir
- ✓ Ang ilang reservoir ay may higit sa isang kompartimento at higit sa isang gripo ng paagusan

6.4 Paggana ng One-Way Check Valve

Ang mga one-way check valve ay nagpapahintulot sa hangin na dumaloy mula sa supply reservoir patungo sa primary at secondary reservoirs sa isang direksyon lamang. Pinipigilan nito ang hangin sa primary at secondary reservoirs na umatras at mawala kung may pagkasira sa compressor, discharge line, o supply reservoir.

- ✓ Ang mga one-way check valve ay nagpapahintulot sa hangin na dumaloy sa isang direksyon lamang.
- ✓ Pinoprotektahan nila ang supply ng hangin ng primary at secondary reservoir kung may pagkasira sa upstream ng supply system.

6.5 Balbula ng Mabilis na Paglabas

Ang balbula ng mabilis na paglabas ay nagpapahintulot sa mga preno na bumitaw nang mabilis at lubusan sa pamamagitan ng paglalabas ng presyurisadong hangin malapit sa mga brake chamber sa halip na dalhin ito pabalik sa foot valve exhaust port. Binabawasan nito ang lag time ng pagbitaw ng preno. Maaaring matagpuan ang mga ito sa front brakes, rear brakes, spring parking brakes, at iba pang lokasyon.

- ✓ Ang mga balbula ng mabilis na paglabas ay nagbabawas ng lag time sa pamamagitan ng paglalabas ng hangin malapit sa mga brake chamber
- ✓ Kapag bumitaw ang mga preno, tanging ang hangin sa pagitan ng foot valve at balbula ng mabilis na paglabas ang lumalabas sa foot valve; ang mas malaking dami ng hangin ay lumalabas sa balbula ng mabilis na paglabas

6.6 Relay Valve

Binabawasan ng relay valve ang lag time kapag pinipindot at binibitawan ang preno. Ito ay isang remote-controlled air valve na nakakabit malapit sa mga air chamber, na direktang binibigyan ng hangin mula sa primary o secondary reservoirs sa pamamagitan ng malaking diameter na linya. Ang pressure na ibinibigay ay katumbas ng control pressure ng foot valve. Pangunahing ginagamit sa mga preno ng rear axle.

- ✓ Ang mga relay valve ay nagpapababa ng lag time sa pag-apply at pag-release ng preno at kadalasang nakakabit malapit sa mga air chamber.
- ✓ Ang pressure na ibinibigay sa mga chamber ay katumbas ng control pressure mula sa foot valve (hal., ang 20 p.s.i. na pag-apply ay nagbibigay ng humigit-kumulang 20 p.s.i.).
- ✓ Ang mga relay valve ay pangunahing matatagpuan sa mga preno ng rear axle.

6.7 Kagamitang Pangbabala na Wig-Wag

Ang ilang mas lumang sasakyan ay may wig-wag warning device malapit sa itaas ng windshield na bumababa sa paningin ng drayber kapag bumaba ang presyon sa mas mababa sa humigit-kumulang 60 p.s.i. Ang iba ay awtomatikong umaatras kapag tumaas ang presyon; ang iba ay kailangang manu-manong itulak sa posisyong hindi kita.

- ✓ Bumababa ang wig-wag sa paningin ng drayber kapag bumaba ang presyon ng hangin sa mas mababa sa humigit-kumulang 60 p.s.i.
- ✓ Ang ilang wig-wag ay awtomatikong umaatras; ang iba ay kailangang manu-manong i-reset kapag tumaas na ang presyon.

CHAPTER 7

Chapter 1 — Getting Your Driver's Licence

7.1 Mga Kinakailangan sa Medikal na Pagsusuri ng Commercial Driver

Dapat kumpletuhin ng mga commercial driver ang mga medikal na pagsusuri sa regular na iskedyul at dalhin ang Driver's Medical Examination Report form sa isang doktor na lisensyado sa B.C. na alam ang kanilang kasaysayang medikal. Kinukumpleto at ipinapadala ng doktor ang form sa RoadSafetyBC, na nagtatakda ng fitness para magmaneho ng mga commercial vehicle. Ang bayad ng doktor ay hindi saklaw ng MSP, ICBC o RoadSafetyBC.

- ✓ Ang isang doktor na lisensyado sa B.C. na alam ang iyong kasaysayang medikal ay dapat kumpletuhin ang Driver's Medical Examination Report form
- ✓ Ang RoadSafetyBC ang nagtatakda kung ikaw ay fit na magmaneho ng mga commercial vehicle
- ✓ Ang bayad ng doktor para sa regular na medikal na ulat ay hindi saklaw ng MSP, ICBC o RoadSafetyBC
- ✓ Maaaring kanselahin ang iyong lisensya sa pagmamaneho kung hindi mo isusumite ang medikal na form

7.2 Mga Bahagi at Kinakailangan sa Road Test

Ang lahat ng road test ay binubuo ng inspeksyon bago ang biyahe, inspeksyon bago ang biyahe para sa air brake (kung may air brakes), at road test. Kailangan mong ipakita ang inspeksyon bago ang biyahe kasama ang nakasulat na ulat, mga pangunahing kasanayan sa pagkontrol ng sasakyan, at pagmamaneho sa trapiko. Ang road test sa Class 1 ay tumatagal ng humigit-kumulang dalawang oras; ang mga test sa Class 2, 3, 4 at heavy trailer endorsement ay tumatagal ng wala pang dalawang oras. Dumating nang hindi bababa sa 15 minuto nang maaga.

- ✓ Lahat ng road test ay may kasamang inspeksyon bago ang biyahe at road test
- ✓ Kinakailangan ang inspeksyon bago ang biyahe para sa air brake kung ang sasakyan ay may air brakes
- ✓ Ang road test sa Class 1 ay tumatagal ng humigit-kumulang dalawang oras
- ✓ Dumating nang hindi bababa sa 15 minuto nang maaga para sa iyong road test
- ✓ May bayad kung hindi ka magbibigay ng 48 oras na abiso o valid na dahilan para sa pagliban sa road test

7.3 Mga Kinakailangan sa Pagsusulit para sa Inspeksyon Bago ang Biyahe

Ang National Safety Code ay nangangailangan sa karamihan ng mga commercial driver na kumpletuhin ang mga inspeksyon sa biyahe. Ang mga lisensyang Class 1, 2, 3, 4, endorsement para sa heavy trailer, house trailer, o air brake ay nangangailangan ng inspeksyon bago ang biyahe. Ang mga unrestricted na lisensyang Class 1, 2, 3, o 4 ay nangangailangan din ng nakasulat na ulat ng inspeksyon sa biyahe. Ang mga inspeksyon bago ang biyahe ay dapat laging gawin bago ang unang biyahe ng araw.

- ✓ Ang mga inspeksyon bago ang biyahe ay dapat laging gawin bago ang unang biyahe ng araw
- ✓ Ang mga unrestricted na lisensyang Class 1, 2, 3, 4 ay nangangailangan ng nakasulat na ulat ng inspeksyon sa biyahe
- ✓ Ang mga sasakyang may manual slack adjuster ay nangangailangan ng brake adjustment bilang bahagi ng pagsusulit
- ✓ Sabihin sa examiner kung ano ang sinusuri mo at paano mo nalalaman na maayos ang bawat bahagi

7.4 Mga Kinakailangan sa Sasakyan para sa Pagsusulit sa Kalsada ayon sa Klase

Kailangan mong magbigay ng angkop na sasakyan na kumakatawan sa klase ng lisensya. Class 4 restricted: anumang kotse/pickup. Class 4 unrestricted: van/maliit na school bus na may upuan para sa 11+ na matatanda. Class 3: malaking truck na may tandem/tridem na rear axle. Class 2: bus na may upuan para sa 36+ na matatanda. Class 1: kargadong tandem/tridem tractor-trailer na may air brakes, ang bigat kapag nasa kalsada at may karga ay hindi bababa sa 28,000 kg, semi-trailer na hindi bababa sa 13 metro (7.5 m kung pintle hitch).

- ✓ Ang Class 1 ay nangangailangan ng kargadong tractor-trailer na may air brakes, at bigat sa kalsada na hindi bababa sa 28,000 kg
- ✓ Ang semi-trailer ng Class 1 ay dapat na hindi bababa sa 13 metro (7.5 metro kung pintle hitch trailer)
- ✓ Ang Class 2 ay nangangailangan ng bus na may upuan para sa hindi bababa sa 36 na matatanda
- ✓ Ang Class 4 unrestricted ay nangangailangan ng van/maliit na school bus na may upuan para sa hindi bababa sa 11 na matatanda
- ✓ Ang heavy trailer endorsement (code 20) ay nangangailangan ng truck at trailer na walang air brakes at may bigat na hindi bababa sa 4,600 kg

7.5 Mga Kurso sa Air Brake at Endorsement

Lubos na inirerekomenda ang isang kurso sa air brake. Ang sertipikadong kurso ay may kasamang 7 oras na teorya sa silid-aralan at 4 na oras na praktikal na pagsasanay sa pre-trip inspection ng air brake; ang pagpasa sa assessment ng provider ay maaaring mag-exempt sa iyo mula sa ICBC pre-trip inspection test. Ang hindi sertipikadong kurso ay may kasamang 7 oras na teorya sa silid-aralan lamang. Kahit na exempted ka sa kurso, kailangan mong pumasa sa air brake knowledge test at pre-trip inspection test.

- ✓ Ang sertipikadong kurso sa air brake ay may kasamang 7 oras na teorya sa silid-aralan at 4 na oras na praktikal na pagsasanay
- ✓ Ang hindi sertipikadong kurso ay may kasamang 7 oras na teorya sa silid-aralan lamang
- ✓ Kailangan mong pumasa sa air brake knowledge test at pre-trip inspection test kahit na exempted ka sa kurso
- ✓ Upang makakuha ng road test sa sasakyang may air brake, kailangan mo ang endorsement o isang aprubadong kurso na may napasaang knowledge test

7.6 Iskedyul ng Medikal na Ulat ayon sa Edad

Inaatasan ng National Safety Code ang lahat ng driver ng Class 1, 2, 3 at 4 at ang mga may code 18/19 industrial air brake o code 20 heavy trailer endorsement na regular na magsumite ng medikal na ulat. Kinakailangan ang mga ulat sa edad 25, 30, 35, 40, 45, pagkatapos ay 48, 51, 54, 57, 60, 63, at taun-taon kapag nakaabot sa edad 66.

- ✓ Kinakailangan ang medikal na ulat sa edad 25, 30, 35, 40 at 45
- ✓ Kinakailangan ang medikal na ulat sa edad 48, 51, 54, 57, 60 at 63
- ✓ Kinakailangan ang medikal na ulat taun-taon kapag nakaabot sa edad 66
- ✓ Nalalapat sa mga driver ng Class 1, 2, 3, 4 at mga may endorsement na code 18, 19, 20

7.7 Mga Kinakailangan sa Pagsusulit sa Kaalaman

Dapat kunin ang mga pagsusulit sa kaalaman sa tuwing mag-aplay para sa bagong lisensya. Ang lahat ng pagsusulit ay isinasagawa lamang sa Ingles, may maramihang pagpipilian, at dapat kumpletuhin nang walang tulong. Isa sa mga pagsusulit ay ang pagsusulit sa mga palatandaan ng trapiko. Ang mga sagot sa lahat ng tanong sa pagsusulit sa kaalaman ay makikita sa gabay sa pag-aaral.

- ✓ Ang lahat ng pagsusulit sa kaalaman ay isinasagawa lamang sa Ingles
- ✓ Dapat kumpletuhin ang mga pagsusulit nang walang tulong
- ✓ Ang lahat ng pagsusulit sa kaalaman ay maramihang pagpipilian
- ✓ Ang pagsusulit sa mga palatandaan ng trapiko ay isa sa mga pagsusulit sa kaalaman

7.8 Mga Kasanayan sa Pagsusulit sa Kalsada na Dapat Ipakita

Sa iyong pagsusulit sa kalsada, kailangan mong ipakita nang may kakayahan: pag-start at paghinto, pagpapalit ng gear, pagliko, pagpipihit ng manibela, pag-atras, pagparada, pagsanib sa trapiko sa highway, paglabas mula sa highway, at pagmamaneho sa trapiko. Para sa Class 1 o heavy trailer endorsement (code 20), kailangan mo ring ipakita ang pagkabit at pagtanggal ng tractor mula sa trailer.

- ✓ Dapat ipakita ang pag-start, paghinto, pagpapalit ng gear, pagliko, pagpipihit ng manibela, pag-atras at pagparada
- ✓ Dapat ipakita ang pagsanib sa at paglabas mula sa trapiko sa highway
- ✓ Kinakailangan ang pagkabit at pagtanggal para sa Class 1 o code 20 heavy trailer endorsement
- ✓ Magtuon sa trapiko, hindi sa kung ano ang itinatala ng tagasuri

7.9 Ipinagbabawal na Karga para sa mga Sasakyan sa Road Test

Ang mga komersyal na sasakyan na ginagamit sa road test ay hindi maaaring maglaman ng mapanganib na mga kalakal o eksplosibo, mga likidong walang baffle o dry bulk, mga hayop, o mga kargang sobrang laki. Ang anumang karga ay dapat na maayos na nakasangkla at hindi dapat lumampas sa GVWR ng sasakyan o lisensyadong GVW. Ang mga pagsusulit para sa Class 1 at heavy trailer endorsement ay dapat matugunan ang minimum na mga kinakailangan sa timbang at karga.

- ✓ Ang mga sasakyan sa road test ay hindi maaaring maglaman ng mapanganib na mga kalakal, eksplosibo, likidong walang baffle o mga hayop
- ✓ Walang pinapayagang kargang sobrang laki sa mga sasakyan sa road test
- ✓ Ang karga ay hindi dapat lumampas sa GVWR o lisensyadong GVW
- ✓ Ang mga karga ay dapat maayos na nakasangkla upang hindi makawala, gumalaw o umindayog

7.10 Mga Dahilan na Maaaring Kanselahin ang Road Test

Maaaring kanselahin at i-reschedule ang road test kung hindi ligtas ang sasakyan. Kasama sa mga karaniwang dahilan ang: mga ilaw na hindi gumagana o natatakpan, air brakes na wala sa tamang adjustment, basag na windshield o ilegal na tint ng mga bintana, hindi secure na karga, mali o hindi wastong licensing/insurance, sira na mga seatbelt, hindi ligtas na mga gulong, hindi gumagana ang mga pinto/bintana, sira na exhaust, at walang wheel blocks. Hindi pinapayagan ang aftermarket tinting sa windshield o mga bintana sa front side.

- ✓ Ang air brakes na wala sa tamang adjustment ay magdudulot ng pagkansela ng road test
- ✓ Hindi pinapayagan ang aftermarket tinting sa windshield o mga bintana sa front side
- ✓ Hindi maaaring gamitin ang temporary spare tires sa isang road test
- ✓ Kailangan ang wheel blocks upang ligtas na ma-secure ang malalaking commercial vehicles para sa inspeksyon
- ✓ Dapat gumana nang maayos ang mga pinto ng driver at pasahero at ang mga seatbelt

7.11 Mga Kagamitan at Kasangkapan sa Road Test

Magdala ng mga kasangkapan at kagamitan para sa pre-trip inspection: mga wrench, pry bar, chalk o marker, at relo/timer para suriin ang air brakes. Magsuot ng matibay na damit, hard hat, pananggalang sa mata, bota, at safety vest. Tiyakin na malinis ang loob ng sasakyan at ang mga maluwag na bagay ay inalis o iniimbak.

- ✓ Magdala ng mga wrench, pry bar, chalk/marker, at relo/timer para sa pagsusuri ng air brakes
- ✓ Magsuot ng hard hat, pananggalang sa mata, bota, at safety vest
- ✓ Para sa mga sasakyang may air brake na may manual slack adjusters, magdala ng mga kasangkapan para sa brake adjustment
- ✓ Ang mga maluwag na bagay sa loob ay dapat alisin o itago

7.12 Restriksyon sa Automatic Transmission

Kung kukuha ka ng road test para sa Class 1, 2 o 3 gamit ang automatic transmission, ang iyong lisensya ay malilimitahan sa automatic transmission lamang.

- ✓ Ang pagkuha ng road test para sa Class 1, 2 o 3 gamit ang automatic transmission ay naglilimita sa lisensya sa automatic lamang
- ✓ Naaangkop ang restriksyong ito sa Class 1, 2 at 3 na lisensya

7.13 Pag-upgrade at Pag-downgrade ng Lisensya

Para i-upgrade ang isang klase ng komersyal na lisensya, sundin ang lahat ng hakbang kabilang ang pag-apply para sa learner's licence, at dapat ka samahan ng supervisor na may angkop na klase. Para i-downgrade sa non-commercial o mas mababang klase ng komersyal, pumunta sa opisina ng paglilisensya ng mga driver para mag-apply ng bagong lisensya at tugunan ang mga kinakailangan ng mas mababang klase. Hindi ibababa ang antas ng iyong lisensya kung hindi ka makapagsumite ng routine medical report.

- ✓ Ang pag-upgrade ay nangangailangan ng pagsunod sa lahat ng hakbang kabilang ang pag-apply para sa learner's licence
- ✓ Dapat ka samahan ng supervisor na may angkop na klase ng lisensya habang nagsasanay
- ✓ Hindi ibababa ang antas ng iyong lisensya kung hindi ka makapagsumite ng routine medical report
- ✓ Ang pag-downgrade ay nangangailangan ng pagtugon sa mga kinakailangan ng mas mababang klasipikasyon ng lisensya

7.14 Mga Pana-panahong Paghihigpit sa Timbang

Ang Ministry of Transportation and Infrastructure ay maaaring maglathala ng mga pana-panahong paghihigpit na naglilimita sa timbang ng axle sa ilang partikular na kalsada. Kung may paghihigpit na umiiral sa lugar at oras na kunin mo ang iyong road test, ang timbang ng sasakyan kasama ang karga ay hindi dapat lumampas sa pana-panahong paghihigpit. Halimbawa: kung ang mga paghihigpit ay naglilimita sa 50% ng legal na timbang ng axle, ang isang kombinasyong may limang axle na may pinakamataas na 40,500 kg ay hihigpitan sa 20,250 kg.

- ✓ Ang timbang ng sasakyan para sa road test ay hindi dapat lumampas sa anumang pana-panahong paghihigpit sa timbang na umiiral
- ✓ Ang mga pana-panahong paghihigpit ay maaaring maglimita sa timbang ng axle sa isang porsyento ng legal na timbang ng axle
- ✓ Ang Ministry of Transportation and Infrastructure ay naglalathala ng mga pana-panahong paghihigpit

CHAPTER 8

Chapter 2 — Heavy Vehicle Braking (continued)

8.1 Mga Katotohanan Tungkol sa Anti-lock Braking System (ABS)

Hindi ka pinapayagan ng ABS na magmaneho nang mas mabilis o huminto nang mas maaga. Sa ilang mga ibabaw tulad ng graba, ang distansya ng pagpepreno gamit ang ABS ay maaaring mas mahaba. Tumutulong ang ABS na maiwasan ang pag-lock ng gulong sa madulas na mga ibabaw upang makapagpreno ka nang malakas nang hindi nadudulas at nawawalan ng kontrol sa manibela, at maaaring makatulong ito na maiwasan ang jackknifing. Ang ABS ay kasinghusay lamang ng teknik ng driver.

- ✓ Hindi pinaiikli ng ABS ang distansya ng paghinto at maaaring dagdagan ang distansya ng pagpepreno sa graba
- ✓ Pinipigilan ng ABS ang pag-lock ng gulong upang makapagpreno ka nang malakas nang hindi nawawalan ng kontrol sa manibela
- ✓ Basahin ang manual ng tagagawa upang matutunan ang wastong paggamit ng ABS

8.2 Teknik sa Emergency na Paghinto gamit ang ABS

Kapag gagawa ng emergency na paghinto gamit ang ABS, igiit nang matibay, malakas, at tuloy-tuloy ang brake pedal hanggang tumigil ang sasakyan. Huwag i-pump ang preno, dahil binubuksan at pinapatay nito ang sistema. Normal lamang ang ingay ng preno, paggalaw o pagyanig ng pedal — patuloy na igiit nang matibay. Mag-ingat nang lubos kapag nagpipiloto paligid ng mga hadlang.

- ✓ Igiit ang matibay, malakas, at tuloy-tuloy na presyon sa preno hanggang tumigil — huwag i-pump ang preno
- ✓ Huwag mabahala sa ingay ng preno, paggalaw o pagyanig ng pedal; patuloy na igiit nang matibay
- ✓ Ang pagpipiloto at pagkontrol ay apektado ng laki ng sasakyan, karga, at anumang trailer na hinihila

8.3 Kahulugan at Mga Sanhi ng Jackknifing

Ang isang full jackknife ay nangyayari kapag ang tractor at trailer ay bumubuo ng anggulo na 90 degrees o mas mababa sa pagitan nila. Maaari itong mangyari kahit sa napakababang bilis. Ang jackknifing ay madalas na sanhi ng mahinang pamamaraan ng pagpepreno, kabilang ang hindi tamang paggamit ng retarder.

- ✓ Ang full jackknife ay kapag ang tractor at trailer ay bumubuo ng anggulo na 90 degrees o mas mababa
- ✓ Ang jackknifing ay maaaring mangyari kahit sa napakababang bilis
- ✓ Ang mahinang pamamaraan ng pagpepreno at hindi tamang paggamit ng retarder ay nagdudulot ng jackknifing

8.4 ABS sa mga Kombinasyong Sasakyan

Kapag nagpapatakbo ng mga kombinasyong sasakyan, alamin kung aling mga yunit ang may ABS. Kung ang traktor at mga trailer ay hindi lahat may ABS, magpreno na parang nagpapatakbo ng kombinasyong walang ABS.

- ✓ Alamin kung aling mga yunit ng isang kombinasyon ang may ABS bago magmaneho
- ✓ Kung hindi lahat ng yunit ay may ABS, magpreno na parang nagpapatakbo nang walang ABS

8.5 Awtomatikong Kontrol ng Traksyon (ATC)

Ang ATC ay opsyonal na karagdagan sa sistemang ABS na gumagamit ng pumipintig na senyales mula sa mga sensor ng bilis ng ABS upang matukoy ang pagkawala ng traksyon ng gulong pang-drive sa madulas na ibabaw. Kung iikot nang walang grip ang gulong pang-drive, inilalapat ng ATC ang preno sa gulong iyon, na inililipat ang kapangyarihan sa kabilang panig. Sa sobrang madulas na kondisyon, binabawasan ng ATC ang kapangyarihan ng makina upang makabawi ang mga gulong sa traksyon. Ang mga sasakyang may ATC ay may decal sa dashboard at warning lamp na nakakabit sa dashboard.

- ✓ Ginagamit ng ATC ang parehong mga sensor ng gulong gaya ng ABS upang matukoy ang pag-ikot ng gulong pang-drive
- ✓ Inilalapat ng ATC ang preno ng umiikot na gulong upang ilipat ang kapangyarihan sa kabilang panig
- ✓ Sa sobrang madulas na kondisyon, binabawasan ng ATC ang kapangyarihan ng makina upang makabawi sa traksyon

CHAPTER 9

Chapter 3 — Fire Safety and Firefighting

9.1 Mga Sasakyang Kinakailangang Magdala ng Panabon ng Apoy

Ang ilang komersyal na sasakyan ay legal na kinakailangang magdala ng kagamitan sa pag-apula ng sunog. Ang mga panabon ng apoy sa school bus ay dapat na tumugma sa Pamantayang D250 ng Canadian Standards Association (CSA). Dapat kang maayos na sinanay bago magdala ng anumang mapanganib na kalakal.

- ✓ Dapat magdala ng isang panabon ng apoy sa mga limitadong sasakyang pangpasahero na may awtorisadong kapasidad ng upuan na higit sa 10, lahat ng pampublikong sasakyang pangpasahero, at lahat ng school bus
- ✓ Ang mga panabon ng apoy sa school bus ay dapat na tumugma sa CSA Standard D250
- ✓ Ang mga sasakyang nagdadala ng mga eksplosibo ay dapat magdala ng dalawang panabon ng apoy

9.2 Pag-iwas sa Sunog ng Sasakyan

Ang pag-iwas sa sunog ay kinabibilangan ng maingat na paghawak sa fuel at sigarilyo, pagsubaybay sa presyon ng gulong, at pagtiyak na ganap na nakalabas ang mga preno. Ang malambot na gulong ay nag-iipon ng init at maaaring magdulot ng sunog. Ang diesel fuel ay nakakalason at hindi dapat hinahawakan o nililinis gamit ang basahan. Ang tagas ng fuel ay maaaring maging dahilan upang ang sasakyan ay ipag-utos na hindi muna gamitin ng isang peace officer hanggang sa maayos ito.

- ✓ Huwag kailanman manigarilyo sa mga garahe o malapit sa mga lugar na pinagbubuhusan ng fuel, at huwag kailanman itapon ang mga upos ng sigarilyo sa bintana ng cabin dahil maaaring ipadpad ang mga ito pabalik sa mga tarp o kargamento.
- ✓ Suriin ang presyon ng gulong nang madalas dahil ang malambot na gulong ay nag-iipon ng init at maaaring magdulot ng sunog; kung ang gulong ay malambot o flat, tiyaking malamig ito at suriin ang presyon bago muling magmaneho.
- ✓ Tiyaking ganap na nakalabas ang lahat ng preno kasama ang parking brake kapag gumagalaw, dahil ang mga dragging brake ay naglalabas ng init na maaaring magpaningas ng grasa sa mga hub.
- ✓ Ang isang peace officer ay maaaring mag-utos na ang iyong sasakyan ay hindi muna gamitin hanggang sa maayos ang tagas ng fuel.

9.3 Mga Pamamaraan sa Paglaban sa Sunog para sa mga Sunog ng Sasakyan

Ang paglaban sa sunog ay nangangailangan ng mabilis na pag-iisip at mabilis na pagkilos. Suriin araw-araw ang kagamitan sa paglaban sa sunog at alamin kung paano gamitin ang mga pamatay-apoy at kung anong mga sunog ang kanilang napapatay. Huwag kailanman isugal ang iyong buhay dahil mabilis kumalat o sumasabog ang mga sunog ng gasolina. Ipaalam sa unang manonood na tumawag sa departamento ng bumbero at ipaalala sa iba ang panganib ng pagsabog o nakakalasong usok.

- ✓ Kung ang sunog ay nasa isang combination unit, ihiwalay ang traktor mula sa trailer at paghiwalayin ang mga yunit, ngunit gawin lamang ito kung hindi ka nito inilalagay sa panganib
- ✓ Labanan ang sunog nang ang hangin ay nasa likod mo upang mabawasan ang panganib na mawalan ng hangin dahil sa usok
- ✓ Kung ang sunog ay nasa sistemang elektrikal, tanggalin ang mga kable ng baterya
- ✓ Kung may sunog na magsimula sa ilalim ng hood, itutok ang pamatay-apoy mula sa ilalim o sa pamamagitan ng radiator at huwag buksan ang hood
- ✓ Huwag gumamit ng tubig sa sunog ng gasolina o langis dahil palalaganapin ito ng tubig; gumamit ng angkop na pamatay-apoy, buhangin, o lupa upang mapatay ang mga ito

9.4 Mga Uri ng Fire Extinguisher

May dalawang pangunahing kategorya ng fire extinguisher: multi-purpose dry chemical extinguishers at carbon dioxide (CO2) extinguishers. Mas madali at mas ligtas gamitin ang dry chemical extinguishers, ngunit mas epektibo ang CO2 extinguishers. Ang dry chemical extinguishers ay may mga klaseng BC at ABC.

- ✓ Ang silindro na may markang BC ay nakakapatay ng sunog mula sa grasa, langis, gasolina at elektrikal; ang silindrong may markang ABC ay nakakapatay din ng Class A na sunog tulad ng papel at tela
- ✓ Ang CO2 extinguishers ay lubhang epektibo ngunit hindi dapat gamitin sa saradong espasyo dahil maaari kang maubusan ng hangin o magkaroon ng paltos sa balat
- ✓ Magtabi ng kaunting extinguishing agent bilang reserba kung sakaling muling magliyab

CHAPTER 10

Coupling and Uncoupling Pintle Hitch Units

10.1 Pagsusuri ng Pintle Hitch Bago ang Pagkakabit

Bago ikabit ang truck at trailer gamit ang pintle hitch, dapat mong i-set ang parking brakes ng truck, lumabas ng cab, at suriin ang mahahalagang bahagi. Suriin ang pintle hook at latch para sa mga bitak at pagkasira, tiyakin na na-apply na ang spring brakes ng trailer, harangan ang mga gulong ng trailer, tiyaking secure ang kargamento, at suriin ang pintle eye para sa mga bitak o labis na pagkasira. Dapat malinaw ang paligid ng trailer.

- ✓ Suriin ang pintle hook at latch para sa mga bitak at pagkasira bago ang pagkakabit
- ✓ Tiyakin na na-apply na ang spring brakes at harangan ang mga gulong ng trailer
- ✓ Suriin ang pintle eye para sa mga bitak o labis na pagkasira
- ✓ I-apply ang trailer brakes bago ikabit sa trailer

10.2 Pagpoposisyon ng Truck para sa Pintle Hitch Coupling

Iposisyon ang truck nang tuwiran sa harap ng trailer at naka-linya rito, hindi nakahilig. Gamitin ang mga side mirror sa labas para suriin ang pagkakalinya — kung naka-linya, dapat mong makita ang pantay na bahagi ng bawat gilid ng trailer sa bawat mirror. Buksan ang four-way flashers at pindutin ang busina bago umatras. Umatras nang dahan-dahan at huminto bago pa man dumikit ang pintle hook sa pintle eye ng trailer. Ang paglalagay ng bloke ng kahoy sa tabi ng gulong ng truck na kita sa mga mirror ay nakakatulong sukatin ang katumpakan ng posisyon.

- ✓ Dapat naka-linya ang truck sa trailer, hindi nakahilig
- ✓ Buksan ang four-way flashers at pindutin ang busina bago umatras
- ✓ Umatras nang dahan-dahan at huminto bago pa man dumikit ang pintle hook sa pintle eye
- ✓ Gamitin ang mga mirror — ang pantay na bahagi ng bawat gilid ng trailer na kita ay senyales na tama ang pagkakalinya

10.3 Pagkonekta sa Pintle Hitch Trailer

I-adjust ang taas ng drawbar para ang pintle eye ay medyo mas mataas kaysa sa pintle hook. Umatras para ang pintle eye ay direktang nasa ibabaw ng pintle hook, pagkatapos ay ibaba ang pintle eye sa hook at isara ang safety latch. Ikabit ang safety cables/chains, itaas ang drawbar support leg, ikonekta ang air lines, electrical cable at hydraulic lines, at alisin ang wheel blocks. Tiyakin na ligtas ang lahat ng koneksyon at suriin ang mga ilaw ng trailer.

- ✓ I-adjust ang drawbar para ang pintle eye ay medyo mas mataas kaysa sa pintle hook
- ✓ Isara ang safety latch ng pintle hook pagkatapos ibaba ang eye sa hook
- ✓ Ikabit ang safety cables at/o chains at itaas ang drawbar support leg
- ✓ Suriin ang mga ilaw ng trailer: tail, brake, licence plate at clearance lights

10.4 Paghahanda Bago Umalis at mga Panghuling Pagsusuri

Pagkatapos ng pagkakabit, muling pumasok sa cab, kargahan ang trailer braking system, itaas ang trailer air suspension kung ibinaba, at lagyan ng presyon ang air o hydraulic ram kung mayroon. Kung hindi bumitaw ang trailer brakes kapag nakargahan, maaaring nakabaligtad ang mga air line. Suriin ang tagas ng hangin, tiyakin na secure ang pagkakahawak ng pintle eye, at tiyakin ang pagkakahanay. Sa mabagal na bilis, gamitin ang trailer hand valve upang subukan ang service brakes at tiyakin na secure ang koneksyon. Kinakailangan ang trip inspection report para sa bawat bagong trailer na kinukuha araw-araw.

- ✓ Kung hindi bumibitaw ang trailer brakes kapag nakargahan, maaaring nakabaligtad ang mga air line
- ✓ Suriin ang tagas ng air brake bago umalis
- ✓ Subukan ang trailer service brakes sa mabagal na bilis gamit ang hand valve
- ✓ Kumpletuhin ang trip inspection report para sa bawat bagong trailer na kinukuha araw-araw

10.5 Paghihiwalay ng mga Unit ng Pintle Hitch

Para makapaghiwalay, iposisyon ang truck nang diretso sa linya ng trailer, i-set ang preno ng truck at trailer, pakawalan ang ram pressure, at i-block ang mga gulong ng trailer. Idiskonekta ang air lines, electrical cable at hydraulic lines, pagkatapos ang safety cables/chains at safety pin, pakawalan ang safety latch ng pintle hook, ibaba ang landing leg ng drawbar, at itaas ang drawbar upang ang pintle eye ay lumabas sa hook. Tiyakin na ang trailer ay level at suportado. Ikabit ang mga naidiskonektang linya sa dead-end (dummy) connectors upang maiwasan ang pagpasok ng dumi at chafing.

- ✓ I-set ang preno ng truck at trailer at i-block ang mga gulong ng trailer bago maghiwalay
- ✓ Idiskonekta ang mga linya, pagkatapos ang safety cables/chains bago pakawalan ang latch
- ✓ Tiyakin na level ang trailer at suportahan ang drawbar pagkatapos maghiwalay
- ✓ Ikabit ang mga naidiskonektang air line sa dead-end connectors upang maiwasan ang debris at chafing

10.6 Mga Trailer na Walang Spring Brakes

Ang ilang trailer ay walang spring brakes. Sa mga trailer na ito, bago magkonekta, dapat mong ikonekta ang mga air line sa trailer, kargahan ang air system ng trailer, at ilapat ang mga preno ng trailer. Tinitiyak nito na hindi makakagalaw ang trailer habang tinatapos mo ang proseso ng pagkakabit.

- ✓ Para sa mga trailer na walang spring brakes, ikonekta muna ang mga air line at kargahan ang system
- ✓ Ilapat ang mga preno ng trailer bago kumonekta sa trailer
- ✓ Laging tiyakin na hindi makakagalaw ang trailer bago magkabit

CHAPTER 11

Dangerous Goods

11.1 Siyam na Klase ng Mapanganib na Kalakal

Ang mga mapanganib na kalakal ay nahahati sa siyam na klase, bawat isa ay kinikilala sa pamamagitan ng mga placard na nakalagay sa mga gilid at dalawang dulo ng mga trak pangtransportasyon. Ang mga klase ay: mga pampasabog, mga gas, mga nasusunog na likido, mga nasusunog na solido, mga oxidizing substance at organic peroxide, mga nakakalason at nakakahawang substance, mga radioactive material, mga corrosive substance, at mga sari-saring produkto o substance.

- ✓ May siyam na klase ng mapanganib na kalakal, kabilang ang mga pampasabog (Klase 1), mga gas (Klase 2), mga nasusunog na likido (Klase 3), mga nasusunog na solido (Klase 4), mga oxidizing substance/ organic peroxide (Klase 5), mga nakakalason/nakakahawang substance (Klase 6), radioactive (Klase 7), corrosive (Klase 8), at sari-sari (Klase 9)
- ✓ Maaaring lumitaw ang mga placard sa mga gilid at dalawang dulo ng mga trak pangtransportasyon
- ✓ Ang Klase 4.3 ay tumutukoy sa mga kalakal na mapanganib kapag basa

11.2 Sertipikasyon ng Pagsasanay sa Mapanganib na mga Kalakal

Sinumang nagtatrabaho sa mapanganib na mga kalakal ay dapat may angkop na pagsasanay na sertipikado ng kanilang kasalukuyang employer. Ang sertipiko ng pagsasanay ay dapat dalhin kasama mo sa lahat ng oras kapag nagdadala ng mapanganib na mga kalakal.

- ✓ Dapat sertipikahan ng iyong kasalukuyang employer na mayroon kang angkop na pagsasanay upang magtrabaho sa mapanganib na mga kalakal
- ✓ Palaging dalhin ang iyong sertipiko ng pagsasanay kasama mo kapag nagdadala ng mapanganib na mga kalakal

11.3 Pag-uulat ng mga Insidente ng Mapanganib na Kalakal

Anumang insidente na may kinalaman sa mapanganib na kalakal tulad ng pagtagas, pagtulo, sunog, pagsabog o nasirang lalagyan ay dapat agad iulat sa pinakamalapit na ahensya ng pulisya o sa Provincial Emergency Program. Ang mabilis na pagkilos ay maaaring pumigil sa isang insidente na maging seryoso.

- ✓ Iulat agad ang anumang insidente na may kinalaman sa mapanganib na kalakal sa B.C. sa pamamagitan ng pagtawag sa lokal na pulisya o sa Provincial Emergency Program sa 1-800-663-3456
- ✓ Iulat ang pagtagas, pagtulo, sunog, pagsabog o nasirang lalagyan sa pinakamalapit na ahensya ng pulisya

11.4 Mga Palatandaan ng Ruta para sa Mapanganib na Kalakal

May mga espesyal na palatandaan na nagtutukoy kung aling mga kalsada ang maaaring daanan ng mga sasakyang nagdadala ng mapanganib na kalakal at kung aling mga kalsada ang hindi nila maaaring gamitin. Dapat sundin ng mga driver ang mga paghihigpit sa rutang ito.

- ✓ Isang palatandaan ang nagtutukoy sa mga kalsadang maaaring daanan ng mga sasakyang nagdadala ng mapanganib na kalakal
- ✓ Isa pang palatandaan ang nagtutukoy sa mga kalsadang hindi pinapayagang daanan ng mga sasakyang ito

CHAPTER 12

Chapter 8 — Air Brakes: Components of a Dual Air Brake System

12.1 Balbula ng Isahang Daan

Ang one-way check valve ay nagpapahintulot sa hangin na dumaloy mula sa supply reservoir patungo sa primary at secondary reservoirs sa isang direksyon lamang. Pinipigilan nito ang hangin sa primary at secondary reservoirs na bumalik at mawala kung may failure sa air compressor, discharge line, o supply reservoir.

- ✓ Pinapayagan ang hangin na dumaloy sa isang direksyon lamang
- ✓ Pinipigilan ang pagkawala ng hangin sa primary/secondary reservoir kung may failure sa compressor, discharge line, o supply reservoir

12.2 Kagamitang Pangbabala sa Mababang Presyon ng Hangin

Lahat ng sasakyang may air brake ay dapat may kagamitang pangbabala upang ipakita kung bumaba ang presyon sa isang mapanganib na antas. Maaari itong mangyari dahil sa tagas ng hangin o paulit-ulit na paggamit ng preno nang mas mabilis kaysa kayang punan muli ng compressor. Karaniwan, ang kagamitan ay isang ilaw sa dashboard at/o buzzer; ang mas lumang mga sasakyan ay maaaring gumamit ng wig-wag na bumababa sa paningin.

- ✓ Dapat mag-activate ang kagamitang pangbabala sa mababang hangin kapag bumaba ang presyon ng hangin sa ibaba ng 60 p.s.i. (414 kPa)
- ✓ Kapag nag-activate ang babala, itigil ang sasakyan at hanapin ang sanhi ng pagkawala ng hangin bago magpatuloy

12.3 Mga Reservoir: Suplay, Pangunahin at Pangalawa

Ang naka-compress na hangin mula sa compressor ay naglalaman ng mga dumi kabilang ang singaw ng tubig, ambon ng langis, at mga tipik ng carbon. Karamihan ng dumi ay lumalapag sa reservoir ng suplay. Idinagdag ang pangunahin at pangalawang reservoir para ang lahat ng bahagi ng air brake (maliban sa governor valve) ay makatanggap ng mas malinis na hangin.

- ✓ Karamihan ng dumi ay lumalapag sa reservoir ng suplay
- ✓ Lahat ng bahagi ng air brake maliban sa governor valve ay binibigyan ng mas malinis na hangin mula sa pangunahin at pangalawang reservoir

12.4 Mga Panukat ng Presyon ng Reservoir

Lahat ng sasakyang may air brake ay may hindi bababa sa isang panukat ng presyon ng hangin sa instrument panel na nagpapakita ng presyon sa service reservoir system. Maraming sasakyan ang may isang panukat na may dalawang karayom na nagpapakita ng primary at secondary reservoir pressure. Ang mga panukat ay nagpapahintulot sa iyo na subaybayan ang sistema habang nagmamaneho at sa pre-trip inspection.

- ✓ Lahat ng sasakyang may air brake ay dapat may hindi bababa sa isang panukat ng presyon ng hangin
- ✓ Suriin nang madalas ang mga panukat upang matiyak na may sapat na presyon para sa pagpepreno

12.5 Balbula ng Mabilis na Paglabas

Ang balbula ng mabilis na paglabas ay nagpapahintulot sa mga preno na lumabas nang mabilis at buo sa pamamagitan ng pagpapahintulot sa naka-pressurize na hangin na lumabas malapit sa mga brake chamber sa halip na dumaan pabalik sa foot valve. Binabawasan nito ang lag time sa pag-release. Makikita ang mga ito sa front brakes, rear brakes, spring parking brakes, at kahit saan kailangan ang mabilis na paglabas ng hangin.

- ✓ Binabawasan ang lag time ng pag-release ng preno sa pamamagitan ng pagpapalabas ng hangin malapit sa mga brake chamber
- ✓ Ang hangin mula sa foot valve ay dumadaan dito patungo sa mga chamber nang normal kapag pinindot ang preno

12.6 Relay Valve

Ang relay valve ay nagpapababa ng lag time sa pag-apply at pag-release ng preno. Ito ay remote-controlled air valve na tumutugon sa control signal mula sa foot valve, naka-mount malapit sa air chambers at direktang binibigyan mula sa primary o secondary reservoir sa pamamagitan ng malaking diameter na linya. Naghahatid ito ng reservoir air sa parehong pressure tulad ng control signal ng foot valve.

- ✓ Naghahatid ng reservoir air sa parehong pressure tulad ng control signal ng foot valve (hal. 20 p.s.i. application = ~20 p.s.i. sa chambers)
- ✓ Pangunahing matatagpuan sa rear axle brakes at dinisenyo upang pangasiwaan ang dalawa o apat na air chambers

CHAPTER 13

Chapter 9 — Air Brake Adjustment: Misconceptions and Review

13.1 Tiyakin ang Presyon ng Hangin Bago Suriin ang Pagsasaayos ng Preno

Ang mga balbula ng kontrol ng parking brake at mga balbula ng suplay ng trailer ay nananatiling bukas kahit kasing liit ng 20 p.s.i. (138 kPa) na presyon ng sistema, ngunit ang mga spring brake ay maaaring bahagyang o ganap na nakapreno. Upang tumpak na masuri ang pagsasaayos ng preno, ang presyon ng hangin ng sistema ay dapat sapat at ang lahat ng parking brake ay dapat nakabitiw.

- ✓ Siguraduhing ang presyon ng hangin ng sistema ay hindi bababa sa 90 hanggang 100 p.s.i. (620 hanggang 690 kPa) bago suriin ang pagsasaayos ng preno
- ✓ Kumpirmahing nakabitiw ang lahat ng parking brake bago suriin ang pagsasaayos ng preno
- ✓ Maaaring manatiling bukas ang mga balbula sa 20 p.s.i. kahit na nakapreno ang mga spring brake

13.2 Automatic vs Manual na Slack Adjuster

Ang mga automatic slack adjuster ay kumokompensa para sa pagkapudpod ng preno habang ginagamit ang mga preno, samantalang ang mga manual slack adjuster ay nag-aadjust lamang kapag manu-manong isinasagawa. Natuklasan ng isang pag-aaral ng Transport Canada na ang mga sasakyang may manual slack adjuster ay inilagay sa out-of-service sa rate na 150 porsiyentong mas mataas kaysa sa mga may automatic slack adjuster.

- ✓ Ang mga automatic slack adjuster ay awtomatikong nag-aadjust para sa pagkapudpod ng preno habang ginagamit
- ✓ Ilegal sa B.C. na mag-retrofit ng manual slack adjuster sa sasakyang ginawa na may automatic slack adjuster
- ✓ Ang mga sasakyang may manual slack adjuster ay 150% na mas malamang na mailagay sa out-of-service

CHAPTER 14

Chapter 10 — Class 3 Pre-Trip Inspection

14.1 Pagsubok sa pagbuo ng presyon ng hangin at mga kagamitang pang-abiso

Sa panahon ng pre-trip inspection ng Class 3, tiyakin na ang kagamitang pang-abiso ng mababang hangin ay umaaktibo sa 60 p.s.i. (414 kPa) o mas mataas. Bombahin pababa ang presyon ng hangin sa ibaba ng 50 p.s.i. (345 kPa), pagkatapos ay buuin muli ang presyon upang kumpirmahin na gumagana nang tama ang compressor at governor. Sa ilang sistema, nauunang mapuno ang isang service reservoir (hanggang mga 85-95 p.s.i./586-655 kPa), pagkatapos ay mapupuno ang pangalawa. Anuman ang uri ng sistema, dapat tumaas ang presyon mula 50 hanggang 90 p.s.i. sa loob ng tatlong minuto.

- ✓ Dapat umaaktibo ang kagamitang pang-abiso ng mababang hangin sa 60 p.s.i. (414 kPa) o mas mataas
- ✓ Dapat tumaas ang presyon ng hangin mula 50 hanggang 90 p.s.i. (345 hanggang 620 kPa) sa loob ng tatlong minuto sa fast idle (1,000-1,200 r.p.m.)
- ✓ Bombahin pababa sa ibaba ng 50 p.s.i. bago buuin muli upang subukan ang compressor

14.2 Mekanikal na pagsusuri sa paligid ng trak

Lumabas sa cab at inspeksyunin ang kaliwa, likuran, at kanang bahagi pati na ang ilalim. Suriin ang mga salamin, baytang/handrail, fuel tanks at takip, exhaust system (walang tagas, secure ang mga shield), battery compartments (secure, walang corrosion o tagas), storage compartments, body at frame para sa pinsala, load security devices, suspension, tires/wheels/mud flaps, cab protector, cargo doors/lift/tailgate, foundation brakes, axle assembly, at drive line (u-joints para sa free play, walang tagas). Suriin kung may valid na CVIP inspection decal.

- ✓ Inspeksyunin ang brakes, axle assembly, drive line, frame, suspension at tires/wheels sa lahat ng gilid at ilalim
- ✓ Tiyakin na secure ang load gamit ang sapat at mahigpit na mga load security device
- ✓ Suriin na secure ang exhaust, fuel tanks, batteries at storage compartments at walang tagas

14.3 Pagsusuri ng pagtagas ng hangin kapag nakaaply ang preno (brake application)

Pagkatapos bumalik sa cab, tiyakin na ang presyon ng hangin ay hindi bababa sa 100 p.s.i. (690 kPa) at nakarelease ang parking brakes. Ganap na pindutin ang preno (90 hanggang 100 p.s.i.) at hawakan nang isang minuto. Pagkatapos ng unang pagbaba ng presyon, ang pagkawala ng hangin ay hindi dapat lumampas sa tatlong p.s.i. (20.7 kPa) bawat minuto at dapat walang naririnig na pagtagas. Suriin ang pagtagas ng hangin habang patay ang makina para marinig mo ang mga pagtagas.

- ✓ Ang presyon ng hangin ay dapat na hindi bababa sa 100 p.s.i. (690 kPa) bago ang pagsusuri
- ✓ Pagkatapos ng unang pagbaba, ang pagkawala ng hangin ay hindi dapat lumampas sa 3 p.s.i. (20.7 kPa) bawat minuto kapag ganap na nakapreno nang isang minuto
- ✓ Dapat walang naririnig na pagtagas ng hangin

14.4 Mga pagsusuri sa pagtugon ng preno, paghila, at luwag ng manibela

Kapag nasa neutral ang transmission at naka-start ang makina, tiyakin na ang presyon ng hangin ay nasa operating range. Sa mababang gear, marahang hilahin laban sa parking brakes — dapat nilang pigilan ang paggalaw. Pakawalan ang lahat ng preno, dahan-dahang umandar pasulong, at tapakan ang foot brake upang suriin ang pagtugon ng preno. Igalaw ang manibela upang suriin ang labis na luwag o lash. Tiyakin na nakawala ang spring brakes bago gumawa ng mabigat na pagpreno upang maiwasan ang pagsasama-sama.

- ✓ Dapat pigilan ng parking brakes ang paggalaw ng sasakyan sa marahang tug test sa mababang gear
- ✓ Dapat suriin ang pagtugon ng foot brake sa pamamagitan ng dahan-dahang pag-usad pasulong
- ✓ Dapat suriin ang manibela para sa labis na luwag o lash at dapat nakawala ang spring brakes bago ang mabibigat na pagpreno

14.5 Pamamaraan ng circle check para sa mga ilaw

Para suriin ang mga ilaw, buksan ang left turn signal, low-beam headlights at clearance lights, pagkatapos ay maglakad nang counter-clockwise sa paligid ng sasakyan upang humarap sa trapiko. Tiyakin na gumagana ang left-turn signal, low-beams, tail lights, licence plate lights at clearance lights. Pagkatapos, suriin ang right-turn signal at high-beams, kasunod ang brake lights. Magdala ng basahan upang punasan ang lahat ng lens. Mag-ingat kapag naglalakad nang nakatalikod sa trapiko.

- ✓ Maglakad nang counter-clockwise sa paligid ng sasakyan upang humarap sa kasalubong na trapiko
- ✓ Suriin na gumagana ang mga turn signal, headlights (parehong low at high beam), tail lights, licence plate lights, clearance lights at brake lights
- ✓ Dapat malinis ang mga lens, walang bitak, at tama ang kulay

14.6 Mga bagay sa loob ng cabin na dapat inspeksyunin

Suriin na ang upuan ng driver at seatbelt ay naka-adjust at gumagana ang mga kagamitang pangkabit; ang mga salamin ay naka-adjust, malinis at walang bitak; ang mga bintana/windshield ay malinis, walang bitak at gumagana. Tiyakin na ang lahat ng dokumentasyon ay naroroon, balido at napapanahon kabilang ang lisensya ng sasakyan, rehistro, seguro, logbook (kung kinakailangan), ulat ng inspeksyon ng CVIP at CVIP decal sa windshield (kung kinakailangan).

- ✓ Dapat kasama sa dokumentasyon ang lisensya ng sasakyan, rehistro, seguro, logbook, ulat ng CVIP at decal kung kinakailangan
- ✓ Ang upuan, seatbelt, mga salamin at mga bintana ay dapat naka-adjust, gumagana at walang bitak

CHAPTER 15

Chapter 12 — Industrial Roads

15.1 Mga Uri ng Industrial Air Brake Endorsement

Ang industrial (off-highway) air brake endorsement ay nagpapahintulot na magpatakbo ng mga walang lisensyang sasakyan na may air brakes na ginagamit para sa paghahatid ng mga likas na yaman sa mga kalsadang pang-industriya. Saklaw ng Code 18 ang mga walang lisensyang single-unit na sasakyan; saklaw ng Code 19 ang single-unit o combination na sasakyan. Lumalabas ang endorsement sa seksyon ng mga restriksyon ng lisensya mo.

- ✓ Pinapayagan ng Code 18 ang pagpapatakbo ng walang lisensyang single-unit na sasakyan na may air brakes sa mga kalsadang pang-industriya
- ✓ Pinapayagan ng Code 19 ang pagpapatakbo ng walang lisensyang single-unit O combination na sasakyan na may air brakes sa mga kalsadang pang-industriya
- ✓ HINDI mo kailangan ng industrial endorsement para magpatakbo ng skidders, loaders, graders o yarders

15.2 Tungkulin ng Driver na Inspeksyunan ang mga Sasakyan

Dapat mong tiyakin na ang iyong sasakyan ay nasa ligtas na kondisyon sa pagpapatakbo bago magmaneho. Magsagawa ng pre-trip inspection araw-araw bago isama ang sasakyan sa serbisyo at panatilihin ang napapanahong maintenance logbook. Iulat ang anumang depekto sa tamang awtoridad ng kumpanya at huwag kailanman magpatakbo ng hindi ligtas na sasakyan.

- ✓ Magsagawa ng pre-trip inspection araw-araw bago isama ang sasakyan sa serbisyo
- ✓ Panatilihin ang napapanahong maintenance logbook
- ✓ Iulat ang mga depekto sa tamang awtoridad ng kumpanya at huwag magpatakbo ng hindi ligtas na sasakyan

15.3 Pagsubok ng Preno sa mga Pang-industriyang Kalsada

Ang mga pang-industriyang kalsada ay bihirang may mga runaway lane, kaya ang mga preno ay dapat nasa mabuting kondisyon. Subukan ang mga preno bago magdala ng anumang karga at gumawa ng rolling brake test bago bumaba sa matatarik na burol. Kung hindi ligtas ang mga preno, huminto sa ligtas na lugar, iparada at siguraduhing secure ang sasakyan, at huwag magmaneho hangga't hindi naayos.

- ✓ Subukan ang mga preno bago magdala ng anumang karga
- ✓ Gumawa ng rolling brake test bago dalhin ang kargadong sasakyan pababa sa matatarik na burol
- ✓ Kung hindi ligtas ang pagpapatakbo ng mga preno, huminto, iparada nang secure, at huwag magmaneho hangga't hindi naayos

15.4 Karapatan sa Daan sa mga Industriyal na Kalsada

Gumamit ng turnout sa isang makitid na kalsada upang bigyan ng karapatan sa daan ang isang kargadong trak. Bigyan ng karapatan sa daan ang isang kargadong trak na bumababa sa matarik na burol. Karaniwang sinusunod ng mga driver ang mga tuntunin sa kalsada na nakasaad sa Motor Vehicle Act, kung saan ang mga naaangkop na seksyon ay tinutukoy ng Industrial Roads Act.

- ✓ Gumamit ng turnout upang bigyan ng karapatan sa daan ang isang kargadong trak sa isang makitid na kalsada
- ✓ Bigyan ng karapatan sa daan ang isang kargadong trak na bumababa sa matarik na burol
- ✓ Sundin ang mga tuntunin sa kalsada sa Motor Vehicle Act ayon sa ipinapatupad ng Industrial Roads Act

15.5 Kahulugan ng Daanang Pang-industriya

Ang industrial road ay ginagamit para sa pagdadala ng mga likas na yaman, makinarya, materyales o tauhan, kabilang ang mga tulay ng kumpanya, pantalan at tambakan ng troso. Hindi kasama rito ang mga pampublikong highway, forest service road, development road, pribadong pagmamay-ari na farm/resident road, power/telephone/pipeline maintenance road, manufacturing plant road at tote/cat/access road.

- ✓ Ang industrial road ay ginagamit para sa pagdadala ng mga likas na yaman, makinarya, materyales o tauhan
- ✓ Ang mga pampublikong highway, forest service road at development road ay HINDI industrial road
- ✓ Ang mga tulay ng kumpanya, pantalan at tambakan ng troso ay kasama bilang industrial road

15.6 Pag-apply para sa Industrial Air Brake Endorsement

Mag-apply sa isang driver licensing office. Kailangan mong magsumite ng medical report mula sa isang doktor na lisensyado sa B.C. at isang letter of proficiency mula sa kasalukuyan/nakaraang employer na naglalarawan ng iyong karanasan, mga uri ng sasakyan at kabuuang oras ng pagmamaneho (minimum na tatlong buwan ang katanggap-tanggap). Kinakailangan ang air brake pre-trip test.

- ✓ Ang letter of proficiency ay nangangailangan ng minimum na tatlong buwan na karanasan
- ✓ Kinakailangan ang medical report form na pinunan ng doktor na lisensyado sa B.C.
- ✓ Ang air brake pre-trip test ay dapat matagumpay na makumpleto bago matanggap ang endorsement

15.7 Mga Preno na Pinalalamig ng Tubig

Maraming mabibigat na pang-industriyang sasakyan ang gumagamit ng tubig upang maiwasan ang pag-init ng brake drum. Buksan ang tubig pagkatapos lamang magsimulang magpreno kapag bahagyang mainit pa lamang ang mga drum, at patayin ang tubig bago pa tuluyang huminto upang pantay na lumiit ang mga drum. Ang pagpapalamig sa isang gilid lamang ay maaaring magbitak sa mga drum. Ang mga tangke ng tubig ay pinapapresyunan ng compressed air na hindi bababa sa 15 p.s.i. (103 kPa).

- ✓ Buksan ang tubig pagkatapos magsimulang magpreno kapag bahagyang mainit pa lamang ang mga drum
- ✓ Patayin ang tubig bago tuluyang huminto upang pantay na lumiit ang mga brake drum
- ✓ Ang presyon ng tangke ng tubig ay dapat na hindi bababa sa 15 p.s.i. (103 kPa)

15.8 Pagparada sa mga Daang Pang-industriya

Kapag iniiwan ang nakaparadang sasakyan na walang nagbabantay, i-set ang mechanical brake at siguraduhin ang sasakyan upang hindi ito kailanganin ang presyon ng hangin o fluid para manatili sa kinatatayuan. Ang mga drum na sobrang init ay lumalawak palayo sa mga brake shoe, na nagpapababa ng kahusayan ng pagpreno.

- ✓ I-set ang mechanical brake kapag iniiwan ang sasakyan na walang nagbabantay
- ✓ Siguraduhin ang sasakyan upang hindi ito umasa sa presyon ng hangin o fluid para manatili sa kinatatayuan

15.9 Mga Babalang Senyas at Pamamaraan sa Pag-atras

Ipahiwatig ang iyong intensyon na lumiko, huminto o magbago ng direksyon tulad ng sa alinmang pampublikong daan. Bago mag-atras ng anumang trak o tractor-trailer papasok sa lugar ng pagkakarga, businaan ang iba bilang babala at ipagawa sa head loader o responsableng tao na gabayan ka pagkatapos matiyak na walang tao sa iyong daraanan.

- ✓ Businaan upang magbigay ng babala bago mag-atras papasok sa lugar ng pagkakarga
- ✓ Ipagawa sa isang responsableng tao na gabayan ka papasok sa lugar ng pagkakarga pagkatapos matiyak na malinaw ang iyong daraanan
- ✓ Magbigay ng senyas sa pagliko, paghinto at pagbabago ng direksyon tulad ng sa alinmang pampublikong daan

15.10 Mga Tawiran ng Riles sa Mga Kalsadang Pang-industriya

Kapag nagmamaneho ng mga crew car na may sakay na mga pasahero, kailangan mong huminto bago tumawid sa anumang linya ng riles na bumabagtas sa pampubliko o pribadong kalsada at tiyakin na walang paparating na tren mula sa alinmang direksyon. Huwag magpalit ng gear habang tumatawid sa riles.

- ✓ Huminto bago tumawid sa mga linya ng riles kapag nagmamaneho ng mga crew car na may mga pasahero
- ✓ Tiyakin na walang paparating na tren mula sa alinmang direksyon bago tumawid
- ✓ Huwag magpalit ng gear habang tumatawid sa mga riles ng tren

15.11 Mga Permit sa Pagtawid sa Highway

Maaari kang magpatakbo ng mga sasakyang walang lisensya sa mga pang-industriyang kalsada, ngunit kung plano mong regular na tumawid sa pampublikong highway gamit ang isang sasakyang walang lisensya, kailangan mong kumuha ng Highway Crossing permit sa pamamagitan ng Commercial Vehicle Safety and Enforcement Branch (1-800-559-9688) o sa isang weigh scale.

- ✓ Kinakailangan ang Highway Crossing permit upang regular na tumawid sa pampublikong highway gamit ang sasakyang walang lisensya
- ✓ Kunin ang permit mula sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement o sa isang weigh scale

15.12 Ligtas na Pagmamaneho at Bilis sa mga Pang-industriyang Kalsada

Sundin ang lahat ng nakapaskil na karatula ng bilis at iayon ang iyong bilis sa kondisyon ng kalsada. Ang pangunahing responsibilidad mo ay ang kaligtasan mo, ng iba pang gumagamit ng kalsada, ng iyong sasakyan at kargamento. Sa pangkalahatan, magmaneho sa kanang bahagi, at mag-ingat kapag papasok sa anumang pampublikong kalsada kung saan nalalapat ang lahat ng tuntunin ng kalsada.

- ✓ Sundin ang mga nakapaskil na karatula ng bilis at iayon ang bilis sa kondisyon ng kalsada
- ✓ Magmaneho sa kanang bahagi ng mga pang-industriyang kalsada bilang tuntunin
- ✓ Sundin ang lahat ng tuntunin ng kalsada kapag papasok sa pampublikong lansangan

CHAPTER 16

Examiners' Tips for Passing the Road Tests

16.1 Paghahanda para sa Pagsusulit sa Pre-Trip Inspection

Dapat magsanay nang mabuti ang mga kandidato sa pre-trip inspection bago ang kanilang pagsusulit. Tiyakin na kayang pumasa ng sasakyan sa inspeksyon sa kaligtasan na gumagana ang lahat ng ilaw (partikular ang mga ilaw ng preno ng trailer at mga senyas ng pagliko) at maayos ang air brakes. Magdala ng angkop na mga kasangkapan at kayang hanapin at ipaliwanag ang lahat ng aytem sa inspeksyon.

- ✓ Tiyakin na gumagana ang lahat ng ilaw, lalo na ang mga ilaw ng preno ng trailer at mga senyas ng pagliko
- ✓ Tiyakin na maayos ang sistema ng air brake bago ang pagsusulit
- ✓ Magdala ng angkop na mga kasangkapan para sa pre-trip inspection
- ✓ Magpasama sa isang tao na mag-obserba ng iyong pre-trip upang kumpirmahin na kumpleto mo ito at kayang ipaliwanag ang bawat aytem

16.2 Pagkilala sa Sasakyan na Gagamitin sa Pagsusulit

Maging lubos na pamilyar sa sasakyang gagamitin para sa pagsusulit sa kalsada, kabilang ang paghawak, mga katangian ng pagliko, at pagpapatakbo ng gearshift. Sa panahon ng pagsusulit sa kalsada, susuriin ang kakayahan mong magpalit ng gear nang maayos.

- ✓ Magpraktis sa pagmamaneho ng sasakyang gagamitin sa pagsusulit upang malaman ang paghawak at mga katangian ng pagliko nito
- ✓ Paghusayin ang maayos na pagpapalit ng gear dahil sinusuri ito sa pagsusulit sa kalsada

16.3 Disiplina sa Bilis at Lane ng Trapiko

Magmaneho ayon sa nakapaskil na hangganan ng bilis at huwag sumabay sa trapikong lumalampas sa bilis. Magbantay sa mga sona ng paaralan at palaruan. Gamitin ang tamang lane ng trapiko at gumawa ng wastong pagliko gaya ng inilarawan sa gabay.

- ✓ Magmaneho ayon sa nakapaskil na hangganan ng bilis at huwag kailanman sumabay sa trapikong lumalampas sa bilis
- ✓ Magbantay at bumagal sa mga sona ng paaralan at palaruan
- ✓ Gamitin ang tamang lane ng trapiko at gumawa ng wastong pagliko

16.4 Mga Paghinto, Pagliko at Pagmamasid

Gumawa ng ganap na paghinto sa mga stop sign sa tamang posisyon at dahan-dahang umusad habang sinusuri ang interseksyon kapag ligtas. Magsagawa ng pagsusuri sa salamin at, kung maaari, ng shoulder check sa tuwing magpapalit ng lane o direksyon. Suryin ang mga interseksyon bago tumuloy kahit na berde ang ilaw at maingat na magmasid kapag umaatras.

- ✓ Gumawa ng ganap na paghinto sa mga stop sign at huminto sa tamang posisyon
- ✓ Pagsusuri sa salamin at shoulder check bago magpalit ng lane o direksyon
- ✓ Suryin ang mga interseksyon bago tumuloy kahit berde ang ilaw
- ✓ Maingat na magmasid kapag umaatras

16.5 Ligtas na Distansya sa Pagsunod at Mga Tawiran ng Tren

Panatilihin ang ligtas na distansya mula sa ibang mga sasakyan sa lahat ng oras. Maging pamilyar sa mga pamamaraan ng komersyal na sasakyan para sa pagtawid sa mga riles ng tren.

- ✓ Panatilihin ang ligtas na distansya mula sa ibang mga sasakyan
- ✓ Alamin ang mga pamamaraan ng komersyal na sasakyan para sa pagtawid sa mga riles ng tren

CHAPTER 17

What to take to the driver licensing office

17.1 Mga kinakailangang dokumento para sa pagsusulit sa kaalaman at pagsusulit sa kalsada

Kapag pumupunta sa tanggapan ng paglilisensya sa pagmamaneho, dapat dalhin ng mga kandidato ang tamang pagkakakilanlan at mga naaangkop na bayarin. Para sa pagsusulit sa kaalaman, kailangan mo ang pangunahin at pangalawang pagkakakilanlan, ang iyong kasalukuyang lisensya, at mga bayarin para sa pagsusulit sa kaalaman at anumang natitirang utang. Para sa pagsusulit sa kalsada, kailangan mo rin ng ligtas na sasakyan na katanggap-tanggap para sa klase ng lisensya, kasama ang mga papel ng rehistro at seguro, nakasulat na mga numero ng plaka, mga bayarin sa pagsusulit sa kalsada at lisensya na may larawan, at salamin sa mata o contact lens kung kinakailangan.

- ✓ Dalhin ang pangunahin at pangalawang pagkakakilanlan, kasalukuyang lisensya, at mga kinakailangang bayad sa lahat ng pagsusulit.
- ✓ Para sa pagsusulit sa kalsada, magbigay ng ligtas at katanggap-tanggap na sasakyan na may wastong rehistro at seguro para sa klase ng lisensyang inaaplayan.
- ✓ Dalhin ang salamin sa mata o contact lens kung kailangan mo ang mga ito para magmaneho.

17.2 Mga Oras ng Pagdating at mga Patakaran sa Appointment

Mahalaga ang oras kapag pumupunta para sa mga pagsusulit. Dumating nang hindi bababa sa isang oras bago magsara ang opisina upang kumuha ng pagsusulit sa kaalaman, at hindi bababa sa 15 minuto bago ang nakatakdang appointment sa pagsusulit sa kalsada. Ang lahat ng pagsusulit sa kalsada ay sa appointment lamang at kailangang i-book nang maaga. Kung hindi ka makakadalo sa appointment, kailangan mong ipaalam sa ICBC. May bayad kung hindi ka lilitaw at hindi ka nagbigay ng alinman sa 48 oras na abiso o wastong dahilan.

- ✓ Dumating nang hindi bababa sa isang oras bago magsara para sa pagsusulit sa kaalaman
- ✓ Dumating nang hindi bababa sa 15 minuto bago ang appointment sa pagsusulit sa kalsada
- ✓ Magbigay ng hindi bababa sa 48 oras na abiso o wastong dahilan upang maiwasan ang bayad sa hindi paglitaw

17.3 Pagkakakilanlan at mga bayarin na kailangan para sa mga pagsusulit

Kapag nag-aaplay para sa isang komersyal na lisensya sa pagmamaneho, maging ito ang iyong una, naglilipat mula sa ibang hurisdiksyon, o muling pagsusulit, dapat kang magdala ng tamang pagkakakilanlan at mga bayarin. Iba-iba ang mga kailangan para sa pagsusulit sa kaalaman kumpara sa pagsusulit sa kalsada.

- ✓ Palaging magdala ng pangunahin at pangalawang pagkakakilanlan, kasama ang mga bayarin para sa mga serbisyo o lisensyang hinihiling
- ✓ Para sa pagsusulit sa kaalaman, magdala ng pangunahin at pangalawang ID, kasalukuyang lisensya, at mga bayarin para sa pagsusulit kasama ang anumang hindi pa nababayarang utang
- ✓ Para sa pagsusulit sa kalsada, magdala ng ID, kasalukuyang lisensya, isang ligtas at katanggap-tanggap na sasakyan na may rehistro at seguro, mga bayarin, at salamin sa mata o contact lens kung kailangan

17.4 Mga Oras ng Pagdating para sa Mga Pagsusulit sa Kaalaman at Pagsusulit sa Kalsada

Kailangan mong maglaan ng sapat na oras bago ang mga pagsusulit. Para sa mga pagsusulit sa kaalaman, dumating nang maaga bago magsara; para sa mga pagsusulit sa kalsada, dumating bago ang oras ng iyong appointment. Lahat ng pagsusulit sa kalsada ay nangangailangan ng paunang booking.

- ✓ Dumating nang hindi bababa sa isang oras bago magsara ang opisina upang kumuha ng pagsusulit sa kaalaman
- ✓ Dumating nang hindi bababa sa 15 minuto bago ang oras ng iyong appointment sa pagsusulit sa kalsada
- ✓ Lahat ng pagsusulit sa kalsada ay sa pamamagitan lamang ng appointment at dapat i-book nang maaga

17.5 Mga kinakailangang dokumento para sa pagsusulit sa kaalaman

Kapag nag-aapply para sa anumang komersyal na lisensya, dapat dalhin ng mga aplikante ang tamang pagkakakilanlan, ang kanilang kasalukuyang lisensya at mga naaangkop na bayarin. Para sa pagsusulit sa kaalaman, kinakailangan ang pangunahin at pangalawang pagkakakilanlan, kasalukuyang lisensya, at mga bayarin (kabilang ang hindi pa nababayarang utang).

- ✓ Dalhin ang pangunahin at pangalawang pagkakakilanlan kasama ang iyong kasalukuyang lisensya para sa pagsusulit sa kaalaman
- ✓ Dumating nang hindi bababa sa isang oras bago magsara upang kumuha ng pagsusulit sa kaalaman
- ✓ Bayaran ang mga bayarin sa pagsusulit sa kaalaman at anumang hindi pa nababayarang utang

17.6 Mga kinakailangang bagay para sa road test

Para sa road test, kailangan mong dalhin ang pangunahin at pangalawang ID, ang iyong kasalukuyang lisensya, isang ligtas at katanggap-tanggap na sasakyan o kombinasyon para sa klase ng lisensya na may rehistro at seguro, mga bayad sa road test at lisensyang may larawan, at anumang kinakailangang salamin o contact lens.

- ✓ Magdala ng ligtas na sasakyan o kombinasyon na katanggap-tanggap para sa klase ng lisensyang hinihiling mo, na may rehistro at seguro
- ✓ Isulat ang numero ng plaka ng sasakyan o mga numero ng plaka na ibibigay sa staff
- ✓ Magdala ng salamin o contact lens kung kinakailangan para magmaneho
- ✓ Dumating nang hindi bababa sa 15 minuto bago ang appointment mo sa road test

17.7 Mga appointment sa road test at bayad sa hindi pagsipot

Lahat ng road test ay sa appointment lamang at kailangang i-book nang maaga. Kung hindi ka makakasipot sa appointment, kailangan mong ipaalam sa ICBC. May bayad para sa hindi pagsipot nang walang 48 oras na paunang abiso o walang wastong dahilan.

- ✓ Ang mga road test ay sa appointment lamang at kailangang i-book nang maaga
- ✓ Ipaalam sa ICBC kung hindi ka makakasipot sa iyong appointment
- ✓ May bayad kung hindi ka sumipot sa isang road test nang walang 48 oras na abiso o walang wastong dahilan

17.8 Mga panahon ng paghihintay para sa muling pagsusulit

Kung hindi ka pumasa sa pagsusulit sa kaalaman, inspeksyon bago ang biyahe, o pagsusulit sa kalsada, kailangan mong maghintay bago muling subukan. Para sa mga pagsusulit sa kaalaman at inspeksyon bago ang biyahe, ang hintay ay 7 araw para sa bawat pagtatangka. Para sa mga pagsusulit sa kalsada ng Class 1-4, ang hintay ay 14 na araw para sa unang hindi matagumpay na pagtatangka at 30 araw para sa pangalawa at mga susunod na pagtatangka. Para sa mga pagsusulit sa kalsada ng Endorsement 20, ang hintay ay 14 na araw para sa unang pagtatangka, 30 araw para sa pangalawa, at 60 araw para sa pangatlo at mga susunod na pagtatangka.

- ✓ Ang mga pagsusulit sa kaalaman at inspeksyon bago ang biyahe ay nangangailangan ng 7 araw na paghihintay pagkatapos ng bawat hindi matagumpay na pagtatangka
- ✓ Mga pagsusulit sa kalsada ng Class 1-4: 14 na araw pagkatapos ng unang pagbagsak, 30 araw pagkatapos ng pangalawa at mga susunod na pagbagsak
- ✓ Mga pagsusulit sa kalsada ng Endorsement 20: 14 na araw, pagkatapos ay 30 araw, pagkatapos ay 60 araw para sa pangatlo at mga susunod na pagbagsak

17.9 Mga bayarin sa pagkansela ng road test at hindi pagsipot

Kung hindi mo kayang tuparin ang appointment mo sa road test, kailangan mong ipaalam sa ICBC. Ang hindi pagsipot nang walang wastong abiso o validong dahilan ay may katumbas na bayarin.

- ✓ Ipaalam sa ICBC kung hindi mo kayang tuparin ang appointment mo sa road test
- ✓ May bayaring sisingilin para sa hindi pagsipot nang walang 48 oras na abiso o validong dahilan
- ✓ Isulat ang numero ng plaka ng mga sasakyang gagamitin sa road test para ibigay sa staff

CHAPTER 18

Introduction / Using this guide

18.1 Paggamit ng tsart ng pag-aaral para sa lisensya

Ang tsart ng pag-aaral ay gumagabay sa mga kandidato sa mga kabanatang kailangan para sa kanilang partikular na lisensya o endorsement. Ang mga aplikante ng Class 1 ay dapat mag-aral ng lahat ng nakasaad na kabanata at kumuha ng pagsusulit sa kaalaman na sumasaklaw sa lahat ng materyal tungkol sa air brake para sa klaseng iyon — hindi nila kailangan ang hiwalay na single-unit air brake test. Ang mga aplikante para sa industrial air brake endorsement (Code 18/19) ay hindi kumukuha ng pagsusulit sa kaalaman ngunit dapat mag-aral ng mga nakasaad na kabanata upang maghanda para sa pre-trip inspection test.

- ✓ Kasama sa pagsusulit sa kaalaman ng Class 1 ang lahat ng materyal sa kaalaman tungkol sa air brake para sa klaseng iyon
- ✓ Ang industrial air brake Code 18 ay nangangailangan ng pag-aaral ng parehong mga kabanata tulad ng single-unit air brake at dagdag pa ang kabanata 12
- ✓ Hindi kailangan ng mga aplikante para sa industrial air brake endorsement na kumpletuhin ang isang pagsusulit sa kaalaman

18.2 Ang pagkakamali ng driver ang sanhi ng karamihan ng mga aksidente

Ang ICBC, pamahalaan, at industriya ay nagtutulungan upang bawasan ang mga aksidente, ngunit ang driver ang may pinakamahalagang papel dahil ang karamihan ng mga aksidente ay sanhi ng pagkakamali ng driver at maiiwasan. Ang propesyonal na saloobin ay mahalaga para sa kaligtasan.

- ✓ Karamihan ng mga aksidente ng komersyal na sasakyan ay sanhi ng pagkakamali ng driver at maiiwasan
- ✓ Hindi sapat ang kasanayan at kakayahan lamang — kailangan ang propesyonal na saloobin kapag nasa manibela para sa kaligtasan

18.3 Layunin ng gabay sa komersyal na pagmamaneho

Ang gabay na ito ay nagbibigay ng pangunahing impormasyon na kailangan upang maging kuwalipikado para sa Class 1, 2, 3 o 4 na komersyal na lisensya, isang endorsement sa air brake, isang endorsement sa pang-industriyang air brake o isang endorsement sa mabigat na trailer (code 20). Ito ay tekstong pinagmulan ngunit hindi isang manual sa pagsasanay — kailangan ang praktikal na karanasan at instruksyon mula sa mga lisensyadong driver o propesyonal na pasilidad sa pagsasanay.

- ✓ Karamihan sa mga aksidente na may kinalaman sa malalaking sasakyan ay dulot ng pagkakamali ng driver at maiiwasan
- ✓ Ang propesyonal na saloobin, kasama ang kasanayan at kaalaman, ay kailangan sa likod ng manibela
- ✓ Saklaw ng gabay ang mga gawi sa pagmamaneho na matipid sa gasolina na nagpapababa ng konsumo ng gasolina at emisyon

18.4 Layunin at saklaw ng gabay

Ang gabay ay nagbibigay ng pangunahing impormasyon na kailangan upang mag-apply para sa Class 1, 2, 3 o 4 na komersyal na lisensya, endorsement sa air brake, endorsement sa industrial air brake, o endorsement sa heavy trailer. Ito ay source text, hindi training manual — kailangan din ang praktikal na karanasan at pagtuturo.

- ✓ Sakop ng gabay ang Class 1, 2, 3 at 4 na komersyal na lisensya kasama ang mga endorsement sa air brake, industrial air brake, at heavy trailer
- ✓ Kapag may learner’ s licence ka na, kailangan mong magkaroon ng praktikal na karanasan sa pagmamaneho ng uri ng sasakyan na gusto mong lisensyahan, na may pagtuturo mula sa angkop na lisensyadong driver o pasilidad ng pagsasanay

CHAPTER 19

Shifting Skills

19.1 Progresibong Pagpapalit ng Gear at Timing ng Pagpapalit

Inirerekomenda ang progresibong pagpapalit ng gear para sa maraming bagong sasakyan na may makina na may mataas na torque. Ang r.p.m. kung kailan ka nagpapalit ng gear ay tumataas habang pumipili ka ng mas mataas na gear. Nakakatulong ang tachometer para matukoy kung kailan magpapalit ng gear. Ang matatalinong teknik sa pagmamaneho tulad ng progresibong pagpapalit ng gear ay nakakatipid sa fuel.

- ✓ Tumataas ang r.p.m. ng pagpapalit ng gear habang lumilipat ka sa mas matataas na gear (hal. 1,200 r.p.m. mula primera papuntang segunda, 1,350 r.p.m. mula ikalima papuntang ikaanim)
- ✓ Gumamit ng tachometer para matukoy ang mga punto ng pagpapalit ng gear
- ✓ Konsultahin ang gabay ng tagagawa ng sasakyan para sa pinakamahusay na paraan ng pagpapalit ng gear

19.2 Pagbabago ng Gear sa Mga Makinang Gasolina (Walang Governor)

Para sa pagtaas ng gear ng makinang pinapagana ng gasolina: magsimula sa mababang gear gamit lamang ang sapat na throttle para umandar; mabilis na lumipat sa susunod na gear habang bumibilis ang makina; hayaan ang makina na magkaroon ng mas maraming lakas bago ang bawat shift habang tumataas ang bilis; ikabit nang maayos ang clutch habang nagbibigay ng throttle upang maiwasan ang pagkabigla sa drive train.

- ✓ Magsimula sa mababang gear gamit lamang ang sapat na throttle para umandar ang sasakyan
- ✓ Lumipat sa mas mataas na gear sa sandaling mayroon ka nang lakas
- ✓ Ikabit nang maayos ang clutch at sabay na magbigay ng throttle upang maiwasan ang pagkabigla sa drive train

19.3 Pag-shift sa mga Governed Engine

Kinokontrol ng governor ang fuel na pumapasok sa makina at kinokontrol ang bilis ng makina, kaya makakapagsimula ka sa patag na lupa at sa mga dalisdis nang hindi gumagamit ng throttle. Laging dahan-dahang pindutin ang throttle sa halip na biglain ito para sa maayos na pagbilis. Kung kailangan mo ng throttle para umandar ang kargadong sasakyan na may diesel engine, dapat nasa mas mababang gear ka.

- ✓ Dahan-dahang pindutin ang throttle sa halip na biglain o saksakin ito para sa maayos na operasyon
- ✓ Gamitin lamang ang sapat na lakas para makapag-shift sa susunod na gear
- ✓ Kung kailangan ng throttle para umandar ang kargadong diesel, gumamit ng mas mababang gear
- ✓ I-engage nang maayos ang clutch upang maiwasan ang pagbigla sa drive train, karga o mga pasahero

19.4 Pagpasok sa mga Kurba

Bago pumasok sa kurba, bumagal sa ligtas na bilis at mag-downshift sa gear na makakagamit ka ng lakas ng makina sa buong kurba. Pinapanatili nitong matatag ang sasakyan at nagbibigay ng magandang akselerasyon kapag nilalabasan ng kurba.

- ✓ Bumagal sa ligtas na bilis bago pumasok sa kurba
- ✓ Mag-downshift sa gear na nagbibigay ng lakas ng makina sa buong kurba

CHAPTER 20

Chapter 3 — Basic Driving Skills: Shifting Gears

20.1 Progressive shifting at mga paraan ng pag-shift

Ang progressive shifting ay inirerekomenda para sa maraming bagong sasakyan na may makina na mataas ang torque. Tumataas ang r.p.m. na kailangan para mag-shift habang pumipili ka ng mas matataas na gear (hal., primera papuntang segunda sa 1,200 r.p.m., ikalima papuntang ikaanim sa 1,350 r.p.m.). Ang tachometer ay nagpapakita ng bilis ng makina at tumutulong sa iyo na magpasya kung kailan mag-shift. Ang isang alternatibo ay ang karaniwang r.p.m. split method. Laging sumangguni sa gabay ng tagagawa para sa pinakamahusay na paraan.

- ✓ Gamitin ang progressive shifting para sa mga bagong makina na may mataas na torque, na nagdaragdag ng r.p.m. sa mas matataas na gear
- ✓ Nakakatulong ang tachometer na matukoy ang tamang oras ng pag-shift
- ✓ Konsultahin ang guidebook ng tagagawa ng sasakyan para sa pinakamahusay na paraan ng pag-shift

20.2 Pagpapalit ng gear sa mga gasolinang makina na walang governor

Para sa mga makinang pinapagana ng gasolina na walang governor, magsimula sa mababang gear gamit lamang ang sapat na throttle para gumalaw. Mabilis na ilipat sa susunod na gear habang bumibilis ang makina, at ilipat sa mas mataas na gear sa sandaling may lakas ka na. Hayaang bumuo ang makina ng mas maraming lakas bago ang bawat mas mataas na pag-shift. I-engage nang maayos ang clutch at sabay na mag-throttle upang maiwasan ang drive train shock.

- ✓ Magsimula sa mababang gear gamit lamang ang sapat na throttle para gumalaw ang sasakyan
- ✓ I-engage nang maayos ang clutch at sabay na mag-throttle upang maiwasan ang drive train shock

20.3 Pagpapalit ng gear sa mga engine na may governor

Kinokontrol ng governor ang dami ng gasolina at kinokontrol ang bilis ng makina, na nagbibigay-daan sa iyong magsimula sa patag na lupa at mga dalisdis nang hindi ginagamit ang throttle. Palaging dahan-dahang pindutin ang throttle kaysa sa biglaang pagsaksak o pagyugyog dito para sa maayos na pagbilis. Gamitin lamang ang sapat na lakas para makapag-shift sa susunod na gear. Maaari kang lumaktaw ng mga gear sa pababa o patag na dalisdis depende sa timbang at gear ratios. Kung kailangan mong gamitin ang throttle para gumalaw ang kargadong diesel, dapat nasa mas mababang gear ka.

- ✓ Dahan-dahang pindutin ang throttle nang pantay, hindi biglaang pagsaksak o pagyugyog dito
- ✓ Ang governor ay nagbibigay-daan sa iyong magsimula sa patag na lupa at mga dalisdis nang walang throttle
- ✓ Kung ang kargadong diesel ay nangangailangan ng throttle para umandar, gumamit ng mas mababang gear

20.4 Pagpasok sa mga kurba

Bago pumasok sa kurba, bumagal sa ligtas na bilis at mag-shift pababa sa gear na nagpapahintulot sa iyong gamitin ang lakas ng makina sa buong kurba. Pinapanatili nitong matatag ang sasakyan at nagbibigay ng magandang akselerasyon sa paglabas mo sa kurba.

- ✓ Bumagal sa ligtas na bilis at mag-shift pababa bago pumasok sa kurba
- ✓ Pumili ng gear na nagbibigay ng lakas ng makina sa buong kurba

CHAPTER 21

Chapter 8 — Air Brakes: Foundation Brake Types

21.1 Operasyon at Pagsasaayos ng Mga Wedge Brake

Gumagamit ang mga wedge brake ng wedge na itinataboy sa pagitan ng mga brake shoe upang mapagana ang preno. Hindi tulad ng mga s-cam system, hindi madaling masuri ng mga driver ang pagsasaayos ng wedge brake. Kapag ang kapal ng lining ay umabot sa tiyak na limitasyon, ibig sabihin ay pumalya na ang mga automatic adjuster. Mga kwalipikadong mekaniko lamang ang dapat mag-adjust o mag-repair ng mga wedge brake.

- ✓ Hindi madaling masuri ng mga driver ang pagsasaayos ng wedge brake hindi tulad ng mga s-cam system
- ✓ Ang mga wedge brake ay dapat i-adjust o i-repair lamang ng isang kwalipikadong mekaniko
- ✓ Pumalya na ang mga automatic adjuster kapag ang lining ay umabot sa inch limit para sa dalawang lining

21.2 Mga Air Disc Brake

Ang mga air disc brake ay gumagamit ng rotor/disc na nakakabit sa wheel hub na umiikot kasama ng gulong. Dalawang brake pad ang dumidiin sa magkabilang gilid ng rotor, katulad ng malaking C-clamp. Karamihan ay may internal automatic adjustment para sa pagkaupod ng pad. Ang mga limitasyon ng chamber stroke ay kapareho ng automatic slack adjusters. Hindi madaling masuri ng mga driver ang adjustment.

- ✓ Ang mga air disc brake ay nagdidiin ng dalawang pad laban sa rotor tulad ng C-clamp
- ✓ Ang mga limitasyon ng chamber stroke ay kapareho ng para sa automatic slack adjusters
- ✓ Ang mga air disc brake ay dapat i-adjust o ayusin lamang ng kwalipikadong mekaniko

21.3 Mga Air-Over-Hydraulic Brake

Ang mga air-over-hydraulic brake ay matatagpuan sa mga truck na katamtaman ang bigat at mga bus, na pinagsasama ang mga katangian ng air brake at hydraulic braking. Ang sistema ay binubuo ng compressor, governor, mga tangke ng imbakan ng hangin, foot valve, at dalawang air-over-hydraulic pressure intensifier. Ang presyon ng hangin ang nagpapaandar ng braking action habang ang hydraulic pressure ang naghahatid ng braking force. Ang karaniwang presyon ay humigit-kumulang 125 p.s.i. (862 kPa).

- ✓ Ang presyon ng hangin ang nagpapaandar ng pagbrake ngunit ang presyon ng hydraulic ang naghahatid ng lakas ng pagbrake sa mga foundation brake
- ✓ Ang karaniwang presyon ng hangin ay humigit-kumulang 125 p.s.i. (862 kPa)
- ✓ Kinakailangan ang lisensya na may air brake endorsement maliban kung ang sistema ay hindi gumagamit ng air treadle

✓

Dapat madalas suriin ng mga driver ang mga gauge ng presyon ng hangin dahil ang malubhang pagtagas ay pumipigil sa paggana ng mga brake

21.4 Mga Air-Over-Hydraulic na Parking Brake

Marami sa mga air-over-hydraulic system ay may parking brake chamber na nakakabit sa foundation brake. Kapag pinapagana ang dashboard parking brake control valve, pinapagana nito ang spring sa chamber, na nagpipilit ng wedge sa pagitan ng mga brake shoe. Kapag pinakawalan, nagdidirekta ito ng air pressure upang paurungin ang wedge at spring.

- ✓ Ang parking brake ay kinokontrol ng parehong dashboard-mounted parking brake control valve tulad ng full air systems
- ✓ Ang pagpapatakbo ng parking brake ay nagpipilit ng wedge sa pagitan ng mga brake shoe upang mapagana ang preno
- ✓ Ang pag-release ay nagdidirekta ng air pressure upang paurungin ang wedge at spring

CHAPTER 22

Introduction

22.1 Layunin at Saklaw ng Gabay

Ang pagmamaneho ng mga komersyal na sasakyan o mga sasakyang nilagyan ng air brake ay nangangailangan ng espesyal na kaalaman at kasanayan dahil ang mga aksidente na kinasasangkutan ng malalaking sasakyan ay maaaring maging mapaminsala. Karamihan sa mga aksidente ay sanhi ng pagkakamali ng driver at maiiwasan. Ang gabay na ito ay nagbibigay ng impormasyon para mag-apply para sa Class 1, 2, 3 o 4 na komersyal na lisensya, o air brake, industrial air brake at heavy trailer endorsements.

- ✓ Karamihan sa mga aksidente ng komersyal na sasakyan ay sanhi ng pagkakamali ng driver at maiiwasan
- ✓ Ang propesyonal na pag-uugali, kasama ang kaalaman at kasanayan, ay kinakailangan upang ligtas na magmaneho ng mga komersyal na sasakyan
- ✓ Ang gabay na ito ay isang tekstong pinagmulan, hindi isang kumpletong manwal ng pagsasanay—kailangan din ang praktikal na karanasan at instruksiyon

CHAPTER 23

Chapter 1: Getting your driver's licence

23.1 Mga klase ng komersyal na lisensya at mga kinakailangan

Sakop ng kabanatang ito ang mga klase ng lisensya, medikal na fitness, pamantayan sa paningin, at kung paano mag-apply para sa Class 1, 2, 3 o 4 na lisensya at mga endorsement. Ang iba't ibang komersyal na sasakyan ay nangangailangan ng iba't ibang klase ng lisensya, at ang mga aplikante ay dapat matugunan ang medikal na fitness at pamantayan sa paningin upang maging kwalipikado. Ang mga driver ng Class 1 ay dapat kumpletuhin ang Mandatory Entry Level Training (MELT).

- ✓ Ang Class 1, 2, 3 at 4 na lisensya ay nagpapahintulot sa iba't ibang uri ng komersyal na sasakyan
- ✓ Ang mga aplikante ay dapat matugunan ang medikal na fitness at pamantayan sa paningin
- ✓ Ang mga aplikante ng Class 1 ay dapat kumpletuhin ang Mandatory Entry Level Training (MELT)

23.2 Mga Endorsement sa Air Brake at Heavy Trailer

Kinakailangan ang air brake endorsement upang magmaneho ng mga sasakyang may air brake. Mayroon ding industrial air brake endorsement at heavy trailer endorsement. Dapat mag-apply ang mga kandidato sa ICBC at pumasa sa kaugnay na knowledge at practical na mga kinakailangan upang maidagdag ang mga endorsement na ito sa kanilang lisensya.

- ✓ Kinakailangan ang air brake endorsement upang magmaneho ng mga sasakyang may air brake
- ✓ Kinakailangan ang heavy trailer endorsement para sa paghila ng mabibigat na trailer
- ✓ Ang mga endorsement ay nangangailangan ng pagpasa sa naaangkop na knowledge at practical na mga pagsusulit

23.3 Saklaw ng lisensya ng Class 1 at pinakamababang edad

Ang lisensya ng Class 1 ay nagpapahintulot sa pagpapatakbo ng mga semi-trailer truck at lahat ng iba pang motor na sasakyan o kombinasyon ng mga sasakyan maliban sa mga motorsiklo. Ang pinakamababang edad ay 19. Sinasaklaw ng Class 1 ang pinakamalawak na hanay ng mga sasakyan.

- ✓ Pinapayagan ng Class 1 ang lahat ng motor na sasakyan at mga kombinasyon maliban sa mga motorsiklo
- ✓ Ang pinakamababang edad para sa Class 1 ay 19
- ✓ Kailangan mong magkaroon ng buong-pribilehiyong Class 5 o katumbas na lisensya bago mag-apply

23.4 Saklaw ng lisensya sa Class 2

Ang lisensya sa Class 2 ay nagpapahintulot sa pagpapatakbo ng mga bus, kabilang ang mga bus ng paaralan, mga bus para sa espesyal na aktibidad, at mga espesyal na sasakyan. Ang mga trailer o sasakyang hinihila ay hindi maaaring lumampas sa 4,600 kg — maaari lamang silang lumampas sa 4,600 kg kung ang bus at mga trailer ay walang air brake. Saklaw rin ng Class 2 ang anumang sasakyan sa Class 4. Ang pinakamababang edad ay 19.

- ✓ Saklaw ng Class 2 ang mga bus, kabilang ang mga bus ng paaralan at mga bus para sa espesyal na aktibidad
- ✓ Hindi maaaring lumampas ang mga trailer sa 4,600 kg maliban kung ang bus at mga trailer ay walang air brake
- ✓ Ang pinakamababang edad para sa Class 2 ay 19

23.5 Saklaw ng Class 3 na lisensya

Ang Class 3 na lisensya ay nagpapahintulot sa mga trak na may higit sa dalawang axle (dump truck, malalaking tow truck) ngunit hindi sa mga bus na nagdadala ng pasahero. Pinapayagan din nito ang tow car na humihila ng sasakyan sa anumang timbang, mobile truck crane, at mga sasakyang Class 5. Ang mga trailer ay hindi maaaring lumampas sa 4,600 kg maliban kung parehong walang air brakes ang trak at trailer. Ang pinakamababang edad ay 18.

- ✓ Saklaw ng Class 3 ang mga trak na may higit sa dalawang axle ngunit hindi ang mga bus na nagdadala ng pasahero
- ✓ Hindi maaaring lumampas ang mga trailer sa 4,600 kg maliban kung parehong walang air brakes ang trak at trailer
- ✓ Ang pinakamababang edad para sa Class 3 ay 18

23.6 Class 4 na walang restriksyon at may restriksyon

Ang Class 4 unrestricted ay nagpapahintulot sa mga bus na may maximum na 25 na upuan (kabilang ang driver), mga taxi, limousine, ride-hailing vehicles, at mga ambulansya. Ang Class 4 restricted ay nagpapahintulot sa mga taxi, limousine, ride-hailing (hanggang 10 katao kabilang ang driver), mga ambulansya, at mga espesyal na sasakyan para sa mga taong may kapansanan (max 10 katao). Ang minimum na edad para sa pareho ay 19.

- ✓ Sakop ng Class 4 unrestricted ang mga bus hanggang 25 na upuan kabilang ang driver
- ✓ Sakop ng Class 4 restricted ang mga sasakyan hanggang 10 katao kabilang ang driver
- ✓ Ang minimum na edad para sa Class 4 ay 19

23.7 Pangangailangan ng air brake endorsement (code 15)

Para mapatakbo ang mga sasakyang may air brakes sa highway (maliban sa mga construction vehicle), kailangan mo ng lisensya sa pagmamaneho ng B.C. na may air brake endorsement (code 15). Kailangan din ito para sa karamihan ng mga sasakyang may air-over-hydraulic brakes. Ang code ng endorsement ay makikita sa seksyon ng mga paghihigpit ng lisensya.

- ✓ Kinakailangan ang air brake endorsement (code 15) para mapatakbo ang mga sasakyang may air brakes sa mga highway
- ✓ Kailangan din ng air brake endorsement ang mga sasakyang may air-over-hydraulic brakes
- ✓ Ang mga construction vehicle ay hindi kailangang magkaroon ng air brake endorsement

23.8 Mga paunang kinakailangan para sa komersyal na lisensya

Bago mag-apply, kailangan mong mayroon o nagkaroon na ng buong-pribilehiyong Class 5 o 6 (o katumbas mula sa labas ng probinsya), may katanggap-tanggap na rekord sa pagmamaneho na may mas mababa sa apat na paglabag na may penalty points sa nakaraang dalawang taon at walang conviction na may kaugnayan sa motor vehicle sa ilalim ng Criminal Code sa nakaraang tatlong taon, natutugunan ang minimum na edad, walang hindi bayad na multa o utang, at natutugunan ang mga pamantayang medikal.

- ✓ Mas mababa sa apat na paglabag na may penalty points ang pinapayagan sa nakaraang dalawang taon
- ✓ Walang conviction na may kaugnayan sa motor vehicle sa ilalim ng Criminal Code sa nakaraang tatlong taon
- ✓ Kailangang mayroon o nagkaroon na ng buong-pribilehiyong Class 5 o 6 na lisensya o katumbas mula sa labas ng probinsya

23.9 Mga kinakailangan sa superbisor ng learner's licence

Ang learner's licence ay may bisa ng isang taon at nagpapahintulot ng pagsasanay kasama ang isang superbisor. Ang superbisor ay dapat na hindi bababa sa 19 taong gulang at may angkop na lisensya para sa sasakyan. Dapat siyang maupo sa tabi mo o sa likod at kanan agad kung walang upuan sa tabi ng driver. Kapag nagpapatakbo ng bus, taxi, ride-hailing vehicle o ambulansya, walang pasahero ang pinapayagan maliban sa superbisor at iba pang learner na kaparehong klase.

- ✓ Ang learner's licence ay may bisa ng isang taon
- ✓ Ang superbisor ay dapat na hindi bababa sa 19 taong gulang at may angkop na klase ng lisensya
- ✓ Walang pasahero ang pinapayagan sa bus/taxi/ambulansya maliban sa superbisor at mga learner ng parehong klase

23.10 Sapilitang Entry Level Training (MELT) para sa Class 1

Ang MELT ay naging kinakailangan para sa lahat ng bagong aplikante sa Class 1 noong Oktubre 18, 2021. Umaayon ito sa pambansang pamantayan sa pagsasanay sa antas ng pagpasok para sa Class 1 sa ilalim ng National Safety Code at kasama ang teorya, praktikal na pagsasanay, pagmamaneho sa highway, at operasyon ng air brake. Isa itong beses-lamang na kinakailangan na iniaalok ng mga driving school na aprubado ng ICBC. Dapat maging kuwalipikado ang mga aplikante para sa Class 1 learner licence bago magsimula ang MELT.

- ✓ Ang MELT ay isang kinakailangan ayon sa batas na isang beses lamang para sa lahat ng bagong Class 1 driver mula noong Oktubre 18, 2021
- ✓ Kasama sa MELT ang pagsasanay sa operasyon ng air brake
- ✓ Dapat may hawak na Class 1 learner licence ang mga aplikante bago magsimula ng MELT

23.11 Mga klase ng komersyal na lisensya

Nagbibigay ang BC ng mga komersyal na lisensya sa pagmamaneho para sa Class 1, 2, 3 at 4 (restricted o unrestricted). Ang bawat klase ay tumutugma sa iba't ibang uri ng sasakyan at maaaring mangailangan ng partikular na mga endorsement tulad ng air brakes, industrial air brakes, o heavy trailer endorsements.

- ✓ Ang Class 1, 2, 3 at 4 na lisensya ay mga komersyal na klase
- ✓ Ang Class 4 ay maaaring restricted o unrestricted
- ✓ Ang ilang sasakyan ay nangangailangan ng karagdagang endorsement bukod sa base licence class

23.12 Endorsement sa air brake

Kinakailangan ang isang endorsement sa air brake upang magpatakbo ng mga sasakyang may air brake. Ang mga aplikante ay nag-aaplay sa pamamagitan ng ICBC at maaaring kumpletuhin ang isang kursong air brake na inaprubahan ng ICBC. Mayroon ding available na industrial air brake endorsement.

- ✓ Kinakailangan ang endorsement sa air brake upang magpatakbo ng mga sasakyang may air brake
- ✓ Maaaring makuha ang mga endorsement sa air brake sa pamamagitan ng mga kursong air brake na inaprubahan ng ICBC
- ✓ May available na opsyon para sa industrial air brake endorsement

23.13 Mga kinakailangan sa pagsusulit sa kaalaman at pagsusulit sa daan

Ang pagkuha ng lisensyang komersyal ay nangangailangan ng pagpasa sa pagsusulit sa kaalaman, pagsusulit sa inspeksyon bago ang biyahe, at pagsusulit sa daan. Ang mga sasakyang gagamitin sa pagsusulit sa daan ay dapat na angkop sa klase ng lisensyang inaplayan. May mga panahon ng paghihintay sa muling pagsusulit pagkatapos ng pagbagsak.

- ✓ Dapat munang mapasa ang pagsusulit sa kaalaman bago ang pagsusulit sa daan.
- ✓ Kinakailangan ang pagsusulit sa inspeksyon bago ang biyahe para sa mga lisensyang komersyal.
- ✓ Dapat tumugma ang sasakyan para sa pagsusulit sa daan sa klase ng lisensyang hinihiling.

23.14 Mga patakaran sa pagsusulit sa kaalaman sa air brake

Ang isang aplikante na nabigo sa pagsusulit sa kaalaman sa air brake pagkatapos ng tatlong pagsubok ay kailangang tapusin o ulitin ang isang aprubadong 7-oras na kurso sa pagsasanay sa air brake. Ang mga resulta ng pagsusulit sa kaalaman sa air brake ay may bisa lamang sa loob ng isang taon — kung ang endorso ay hindi nailagay sa lisensiya sa loob ng isang taon, kailangang muling kunin ang pagsusulit.

- ✓ Ang tatlong bigong pagsubok sa pagsusulit sa kaalaman sa air brake ay nangangailangan ng pagkumpleto ng aprubadong 7-oras na kurso
- ✓ Ang mga resulta ng pagsusulit sa kaalaman sa air brake ay may bisa lamang sa loob ng isang taon
- ✓ Ang mga kurso sa air brake ay may minimum na 7 oras ang haba

23.15 Mga hakbang sa pag-apply ng air brake endorsement

Para mag-apply: tapusin ang kurso sa air brake na hindi bababa sa 7 oras at kumuha ng patunay, pag-aralan ang mga nauugnay na seksyon ng gabay, mag-apply sa tanggapan ng lisensya kasama ang primary at secondary ID at patunay ng karanasan sa air brake, magbayad ng kaukulang bayad at kumuha ng pagsusulit sa kaalaman, pagkatapos ay kunin ang air brake pre-trip inspection test. Hindi kailangan ang road test pero dapat kang magdala ng sasakyang may air brake.

- ✓ Hindi kailangan ang road test para sa air brake endorsement
- ✓ Dapat kang magdala ng sasakyang may air brake para sa pre-trip inspection test
- ✓ Ang parehong uri ng ID na ginamit sa pag-apply ay dapat dalhin sa test

23.16 Medikal na fitness at mga pamantayan sa paningin

Ang mga komersyal na driver ay dapat nasa mabuting pisikal na kondisyon at matugunan ang mas mataas na pamantayan sa paningin kaysa sa mga driver ng Class 5. Kinukumpleto ng mga aplikante ang isang deklarasyong medikal at isang form ng Medikal na Pagsusuri ng Driver na pinupunan ng doktor at ipinapadala sa RoadSafetyBC. Sinusukat ng pagsusuri ng paningin ang talas ng paningin, paningin sa gilid, pag-unawa sa lalim, dobleng paningin (diplopia) at pagkilala sa kulay (pula, berde, amber).

- ✓ Dapat matugunan ng mga komersyal na driver ang mas mataas na pamantayan sa paningin kaysa sa mga driver ng Class 5
- ✓ Sinusuri ng pagsusuri ng paningin ang talas ng paningin, paningin sa gilid, pag-unawa sa lalim, diplopia at pagkilala sa kulay
- ✓ Ang mga aplikanteng nangangailangan ng corrective lenses ay dapat magsuot ng mga ito habang isinasagawa ang pagsusuri ng paningin

23.17 MELT para sa mga driver na lumilipat sa B.C.

Ang mga driver na may Canadian Class 1 na lisensya at higit sa 24 na magkakasunod na buwan ng karanasan (hindi pa nag-expire nang higit sa tatlong taon) ay hindi kailangan ng MELT. Ang mga may 12-24 na buwan ng karanasan na walang tinatanggap na kurso sa MELT ay nakakakuha ng dalawang pagkakataon sa road test bago kailanganing kumuha ng MELT. Ang mga may mas mababa sa 12 buwan, o anumang Class 1 na lisensya na ibinigay sa labas ng Canada, ay dapat kumuha ng MELT. Tumatanggap ang B.C. ng MELT mula sa Saskatchewan, Manitoba, Ontario at Alberta.

- ✓ Higit sa 24 na magkakasunod na buwan ng karanasan sa Canadian Class 1 ang nag-aalis ng pangangailangan sa MELT
- ✓ Ang mga Class 1 na lisensyang ibinigay sa labas ng Canada ay laging nangangailangan ng MELT ng B.C.
- ✓ Tumatanggap ang B.C. ng MELT mula sa Saskatchewan, Manitoba, Ontario at Alberta

23.18 Endorsement para sa mabigat na trailer (code 20)

Ang endorsement para sa mabigat na trailer para sa lisensya ng Class 4 o 5 ay nagpapahintulot sa paghila ng mga trailer ng anumang timbang basta walang air brakes ang trak o trailer. Ang aplikasyon ay nangangailangan ng pag-aaral, learner's licence na may mga pagsusulit sa kaalaman at road sign, screening sa paningin/medikal, at road test kabilang ang pre-trip inspection. Ang supervisor ay dapat hindi bababa sa 19 taong gulang at may hawak na lisensya ng Class 1, 2 o 3.

- ✓ Ang endorsement para sa mabigat na trailer (code 20) ay nagpapahintulot sa paghila ng anumang timbang na walang air brakes sa trak o trailer
- ✓ Ang supervisor ay dapat may hawak na lisensya ng Class 1, 2 o 3
- ✓ Kasama sa road test ang pre-trip inspection test

23.19 Mga kinakailangan sa medikal na fitness at paningin

Ang mga komersyal na driver ay dapat matugunan ang mga pamantayan sa medikal na fitness at paningin upang maging kwalipikado para sa at mapanatili ang kanilang lisensya. Ang komersyal na paglilisensya ay nangangailangan ng pana-panahong medikal na pagsusuri, at may mga bayad sa pagproseso para sa mga medikal na pagsusuri ng komersyal na driver.

- ✓ Dapat matugunan ng mga komersyal na driver ang mga pamantayan sa medikal na fitness
- ✓ Dapat matugunan ng mga komersyal na driver ang mga pamantayan sa paningin
- ✓ May bayad sa pagproseso para sa mga medikal na pagsusuri ng komersyal na driver

23.20 Endorsement para sa mabigat na trailer

Kinakailangan ang isang endorsement para sa mabigat na trailer para sa paghila ng ilang partikular na mabibigat na trailer. Nag-a-apply ang mga aplikante sa pamamagitan ng ICBC at dapat nilang matugunan ang mga kinakailangan sa pagsusulit para sa endorsement.

- ✓ Kinakailangan ang endorsement para sa mabigat na trailer para sa ilang partikular na kombinasyon ng mabibigat na trailer
- ✓ Mag-apply para sa endorsement para sa mabigat na trailer sa pamamagitan ng ICBC

23.21 Pag-iingat at pagpapanatili ng iyong lisensya

Ang mga commercial driver ay dapat mapanatili ang medikal na fitness, at may bayad sa pagproseso ng medikal na pagsusuri para sa commercial driver. Maaaring mag-upgrade ang mga driver sa mas mataas na commercial class, mag-downgrade sa lisensyang hindi pangkomersyo, o mag-downgrade sa mas mababang commercial class kapag nagbago ang mga kalagayan.

- ✓ Dapat sumailalim ang mga commercial driver sa pana-panahong medikal na pagsusuri upang mapanatili ang kanilang lisensya
- ✓ May bayad sa pagproseso ng medikal na pagsusuri para sa commercial driver
- ✓ Maaaring i-upgrade o i-downgrade ng mga driver ang kanilang commercial licence class

23.22 Pagpapanatili, pag-upgrade at pag-downgrade ng lisensya

Ang mga komersyal na lisensya ay dapat panatilihin sa pamamagitan ng patuloy na mga kinakailangan sa medikal at fitness. Maaaring i-upgrade ng mga drayber ang kanilang komersyal na lisensya, i-downgrade sa mas mababang komersyal na klase, o i-downgrade sa isang lisensyang hindi komersyal.

- ✓ Ang pagpapanatili ng komersyal na lisensya ay nangangailangan ng pagtugon sa patuloy na mga kinakailangang medikal
- ✓ Maaaring i-upgrade o i-downgrade ng mga drayber ang klase ng kanilang komersyal na lisensya
- ✓ Kasama sa mga opsyon sa pag-downgrade ang mas mababang komersyal na klase o lisensyang hindi komersyal

23.23 Aplikasyon para sa air brake endorsement

Kinakailangan ang air brake endorsement upang magpatakbo ng mga sasakyang may air brake. Maaari itong makuha sa pamamagitan ng pagsusulit sa kaalaman at praktikal na pagsusulit o ng isang aprubadong kurso.

- ✓ Kailangan ang air brake endorsement upang magmaneho ng mga sasakyang may air brakes
- ✓ Kasama sa mga saklaw na endorsement ang air brake, industrial air brake, at heavy trailer endorsements

CHAPTER 24

Chapter 1 — Road Testing

24.1 Mga Bahagi at Istruktura ng Road Test

Ang lahat ng road test ay binubuo ng isang pre-trip inspection, isang air brake pre-trip inspection (kung may air brake), at isang road test. Kailangan mong ipakita ang isang pre-trip inspection (na may nakasulat na ulat), mga pangunahing kasanayan sa pagkontrol ng sasakyan, at pagmamaneho sa trapiko. Ang road test ng Class 1 ay tumatagal ng humigit-kumulang dalawang oras; ang mga pagsusulit para sa Class 2, 3, 4 at heavy trailer endorsement ay tumatagal ng mas mababa sa dalawang oras.

- ✓ Kasama sa lahat ng road test ang isang pre-trip inspection at isang air brake pre-trip inspection kung ang sasakyan ay may air brake
- ✓ Ang road test ng Class 1 ay tumatagal ng humigit-kumulang dalawang oras
- ✓ Dumating nang hindi bababa sa 15 minuto nang maaga at magbigay ng 48 oras na abiso o isang wastong dahilan upang maiwasan ang bayad sa hindi pagdalo

24.2 Mga Kinakailangan sa Pagsusulit para sa Inspeksyon Bago ang Biyahe

Inaatasan ng National Safety Code ang karamihan ng mga komersyal na driver na kumpletuhin ang mga inspeksyon sa biyahe. Ang mga aplikante para sa Class 1, 2, 3, 4, heavy trailer, house trailer, o air brake endorsement ay kailangang magsagawa ng inspeksyon bago ang biyahe. Ang mga aplikante para sa unrestricted na lisensya sa Class 1, 2, 3 o 4 ay kailangan ding kumpletuhin ang isang nakasulat na ulat ng inspeksyon sa biyahe. Ang mga inspeksyon bago ang biyahe ay dapat palaging gawin bago ang unang biyahe ng araw.

- ✓ Sa ilalim ng NSC, ang mga inspeksyon bago ang biyahe ay dapat palaging gawin bago ang unang biyahe ng araw
- ✓ Ang mga aplikante para sa unrestricted na lisensya sa Class 1, 2, 3 o 4 ay kailangang kumpletuhin at isumite ang isang nakasulat na ulat ng inspeksyon sa biyahe
- ✓ Ang mga sasakyang may manual slack adjusters ay nangangailangan ng brake adjustment bilang bahagi ng pagsusulit

24.3 Pagpapakita ng Kasanayan sa Road Test

Sa panahon ng iyong road test, kailangan mong mahusay na ipakita ang: pagpapaandar at paghinto, pagpapalit ng gear, pagliko, pagpipiloto, pag-atras, pagparada, pagsasanib sa trapiko sa highway, paglabas sa highway, pagmamaneho sa trapiko, at pagkakabit/pagkakalas ng tractor sa trailer (Class 1 o heavy trailer endorsement code 20). Magtuon sa trapiko, hindi sa itinatala ng examiner.

- ✓ Ang pagkakabit at pagkakalas ng tractor sa trailer ay kinakailangan para sa Class 1 road test o heavy trailer endorsement (code 20).
- ✓ Kailangan mong ipakita ang lahat ng pangunahing kasanayan sa pagkontrol, kabilang ang pag-atras, pagparada, pagsasanib, at paglabas sa highway.

24.4 Restriksyon sa Awtomatikong Transmisyon

Kung kukunin mo ang iyong road test para sa Class 1, 2 o 3 gamit ang awtomatikong transmisyon, ang iyong lisensya ay ililimita sa awtomatikong transmisyon lamang. Mahalagang isaalang-alang ito kapag pumipili ng sasakyan para sa iyong road test.

- ✓ Ang pagkuha ng road test para sa Class 1, 2 o 3 gamit ang awtomatikong transmisyon ay naglilimita sa iyong lisensya sa awtomatikong transmisyon lamang

CHAPTER 25

Chapter 2 — Heavy Vehicle Braking

25.1 Mga Batayan ng Anti-lock Braking System (ABS)

Ang ABS ay hindi nagpapahintulot sa iyo na magmaneho nang mas mabilis o huminto nang mas maaga. Sa ilang ibabaw tulad ng graba, ang distansya ng pagpreno gamit ang ABS ay maaaring mas mahaba. Nakakatulong ang ABS na maiwasan ang pag-lock ng gulong sa madulas na ibabaw, na nagbibigay-daan sa iyong magpreno nang malakas nang hindi nadudulas o nawawalan ng kontrol sa pagpipiloto, at maaaring makatulong na maiwasan ang jackknifing. Ang ABS ay kasinghusay lamang ng driver — pag-aralan at sanayin ang tamang teknik.

- ✓ Hindi pinapayagan ng ABS na magmaneho nang mas mabilis o huminto nang mas maaga; sa graba, maaaring mas mahaba ang distansya ng pagpreno
- ✓ Pinipigilan ng ABS ang pag-lock ng gulong upang makapagpreno nang malakas nang hindi nawawalan ng kontrol sa pagpipiloto
- ✓ Basahin ang manual ng tagagawa ng sasakyan upang matutunan ang wastong paggamit ng ABS

25.2 Paghinto nang Emergency gamit ang ABS

Kapag gagawa ng emergency stop gamit ang ABS, diinan nang matatag, tuloy-tuloy, at malakas ang pedal ng preno hanggang huminto ang sasakyan. Huwag i-pump ang preno dahil binubuksan at pinapatay nito ang sistema. Normal lamang ang ingay ng preno, paggalaw ng pedal, o pagyanig — patuloy na diinan nang matatag. Mag-ingat nang lubos sa pagmamaneho sa paligid ng mga hadlang dahil ang pagkontrol ay depende sa laki, karga, at trailer.

- ✓ Diinan nang matatag, tuloy-tuloy, at malakas ang pedal ng preno hanggang huminto
- ✓ Huwag i-pump ang preno kapag may ABS
- ✓ Huwag mabahala sa ingay ng preno, paggalaw ng pedal, o pagyanig — panatilihin ang matatag na pagdiin

25.3 Pag-jackknife

Ang isang full jackknife ay nangyayari kapag ang tractor at trailer ay bumubuo ng anggulo na 90 degrees o mas mababa sa isa't isa. Maaari itong mangyari kahit sa napakababang bilis. Ang pag-jackknife ay kadalasang sanhi ng mahinang teknik sa pagpreno, kabilang ang maling paggamit ng retarder.

- ✓ Ang full jackknife ay kapag ang tractor at trailer ay bumubuo ng anggulo na 90 degrees o mas mababa
- ✓ Maaaring mangyari ang pag-jackknife kahit sa napakababang bilis
- ✓ Ang pag-jackknife ay kadalasang sanhi ng mahinang pagpreno at maling paggamit ng retarder

25.4 Bakit Mas Matagal Huminto ang Mabibigat na Sasakyan

Ang isang mabigat na tractor-trailer ay maaaring tumimbang ng hanggang 63,500 kg kapag kargado. Ang paghinto ng tractor-trailer sa 100 km/h sa emergency (mga 7 segundo) ay nangangailangan ng stopping force na siyam na beses ang acceleration force — humigit-kumulang 4,000 hp. Ang bawat preno sa isang 8-axle na sasakyang may 16 na preno ay nagbibigay ng mga 1/16 ng braking force. Kung ang mga preno ay wala sa tamang adjustment o hindi pantay ang karga ng mga axle, mas nagtatrabaho nang mabigat ang iba, na nagpapataas ng stopping distance at pag-iipon ng init.

- ✓ Ang kargadong tractor-trailer combination ay maaaring tumimbang ng hanggang 63,500 kg
- ✓ Ang mga prenong wala sa tamang adjustment ay nagpipilit sa ibang preno na gawin ang higit sa kanilang bahagi, na nagpapataas ng stopping distance
- ✓ Ang hindi pantay ang karga na mga axle ay maaaring maging sanhi ng pag-skid ng mas magaan ang kargang gulong
- ✓ Ang sobrang paggamit ng preno ay maaaring magdulot ng pag-iipon ng init na lumalampas sa kayang i-dissipate ng mga preno, na humahantong sa pagkasira

25.5 Kabuuang Distansya at Oras ng Paghinto

Ang kabuuang paghinto ay isang prosesong tingin-isip-gawa. Kabilang dito ang oras ng persepsyon (tingin-isip, mga 3/4 ng segundo), oras ng reaksyon (gawa, mga 3/4 ng segundo), oras ng pagkaantala ng preno, at oras ng pagpreno. Ang mga air brake ay may oras ng pagkaantala ng preno na humigit-kumulang 4/10 ng segundo sa pagitan ng pagpindot at paggana, hindi tulad ng mga kotse kung saan halos agad na gumagana ang mga preno.

- ✓ Kabuuang oras ng paghinto = oras ng persepsyon + oras ng reaksyon + oras ng pagkaantala ng preno + oras ng pagpreno
- ✓ Ang mga air brake ay may oras ng pagkaantala ng preno na humigit-kumulang 4/10 ng segundo
- ✓ Ang karaniwang oras ng persepsyon ng driver ay mga 3/4 ng segundo at ang oras ng reaksyon ay mga 3/4 ng segundo
- ✓ Mas mahaba ang oras ng paghinto kung ang mga preno ay hindi wastong naiaayos o ang sasakyan ay nasa pababang dalisdis

25.6 Distansya ng Pagsunod para sa Mabibigat na Sasakyan

Ang mga passenger car ay gumagamit ng panuntunang dalawang segundo. Ang mga tsuper ng bus, trak at iba pang malalaki at mabibigat na sasakyan ay hindi dapat kailanman mas mababa sa limang segundo ang layo sa likod ng sasakyang nasa unahan sa bilis ng highway. Manatili nang mas malayo pa kapag hindi perpekto ang mga kondisyon.

- ✓ Ang mga tsuper ng mabibigat na sasakyan ay hindi dapat kailanman mas mababa sa limang segundo sa likod sa bilis ng highway
- ✓ Ang mga passenger car at magaan na trak ay gumagamit ng panuntunang dalawang segundo
- ✓ Manatili nang mas malayo pa kapag hindi perpekto ang mga kondisyon

25.7 Mga Epekto ng Bilis at Timbang sa Paghinto

Ang bilis at timbang ay nakakaapekto sa lakas ng paghinto na kinakailangan. Ang pagdodoble ng bilis ng sasakyan ay nangangailangan ng 4 na beses na lakas ng paghinto. Ang pagdodoble ng timbang ng sasakyan ay nangangailangan ng 2 beses na lakas ng paghinto. Ang pagdodoble ng parehong bilis at timbang ay nangangailangan ng 8 beses na lakas ng paghinto. Mahalaga rin ang grado ng kalsada — ang pababa ay nangangailangan ng mas mahabang distansya ng paghinto, ang paakyat ay mas maikli.

- ✓ Ang 2 x bilis ng sasakyan ay nangangailangan ng 4 x lakas ng paghinto
- ✓ Ang 2 x timbang ng sasakyan ay nangangailangan ng 2 x lakas ng paghinto
- ✓ Ang 2 x bilis at 2 x timbang ay nangangailangan ng 8 x lakas ng paghinto
- ✓ Ang pagbaba sa dalisdis ay nangangailangan ng mas mahabang distansya ng paghinto dahil sa grabidad

25.8 Mga Limitasyon sa Init ng Preno at Paghina ng Preno

Sa normal na paghinto, umiinit ang mga bahagi ng preno hanggang mga 120°C, at kayang tumagal hanggang mga 250°C sa matinding pagpreno. Ang sobrang init ay nagiging dahilan upang lumawak ang mga drum ng preno palayo sa mga lining, na nagreresulta sa paghina ng preno, pinsala o pagkasira. Maaaring magliyab ang mga bahagi ng preno o gulong. Nangyayari ang paghina ng preno kapag ang sobrang init na preno ay hindi na gumagana nang maayos, na nagdudulot ng mas mahabang paghinto o walang paghinto.

- ✓ Ang mga bahagi ng preno ay pinakamahusay na gumagana sa paligid ng 120°C at hindi dapat lumampas sa 250°C
- ✓ Ang sobrang init ay nagdudulot ng paghina ng preno, pinsala sa preno o pagkasira ng preno
- ✓ Nangyayari ang paghina ng preno kapag nag-overheat ang preno at hindi na gumagana nang maayos
- ✓ Habang umiinit ang mga drum ng preno, lumalawak ang mga ito palayo sa mga lining ng preno

25.9 Ligtas na Pagbaba sa mga Pababang Dalisdis

Karamihan ng pagkasira ng preno at mga aksidenteng dulot ng hindi mapigil na sasakyan ay sanhi ng labis na paggamit sa kakayahan ng preno na tiisin ang init (mahinang kontrol sa bilis). Bumaba sa burol nang mas mabagal kaysa sa ibang trapiko. Gumamit ng mas mababang gear sa pagbaba kaysa sa ginamit sa pag-akyat. Huwag kailanman magpalit sa mas mataas na gear sa pababang dalisdis maliban kung makokontrol ang bilis sa pamamagitan ng retarder o kompresyon ng makina. Pumili ng ligtas na bilis na angkop sa bigat, haba, tarik, panahon at mga kondisyon.

- ✓ Gumamit ng mas mababang gear sa pagbaba sa burol kaysa sa ginamit sa pag-akyat dito
- ✓ Huwag kailanman magpalit sa mas mataas na gear sa pababang dalisdis maliban kung makokontrol ang bilis sa pamamagitan ng retarder o kompresyon ng makina
- ✓ Halos lahat ng pagkasira ng preno at mga aksidenteng dulot ng hindi mapigil na sasakyan ay sanhi ng labis na paggamit sa preno (mahinang kontrol sa bilis)
- ✓ Kontrolin ang bilis para makapagtigil anumang oras para sa emerhensiya habang bumababa

25.10 Pamamaraan ng Pagpepreno sa Paibaba sa mga Highway

Kung ang napili mong ligtas na bilis, mababang gear, at retarding device ay hindi makontrol ang bilis at ito ay tumataas, tapakan nang sapat ang preno upang bawasan ang bilis ng 10 hanggang 15 km/h habang malamig pa ang preno, pagkatapos ay magbaba ng gear sa mas mababang pangunahing gear (huwag gamitin ang splitter valve). Magpatuloy sa paggamit ng engine compression, gearing at retarder. Ulitin kung kinakailangan. Gamitin ang four-way flashers at manatili sa pinakakanang lane.

- ✓ Tapakan nang sapat ang preno upang bawasan ang bilis ng 10 hanggang 15 km/h kapag malamig pa ang preno
- ✓ Magbaba ng gear sa mas mababang pangunahing gear (huwag gamitin ang splitter valve kapag pababa)
- ✓ Gamitin ang engine compression, transmission gearing at retarding device upang kontrolin ang bilis
- ✓ Panatilihin ang sasakyan sa gear sa buong pagbaba ng burol
- ✓ Gamitin ang four-way flashers at manatili sa pinakakanang lane kung posible

25.11 Pagpepreno ng Combination Unit

Sa air brakes, ang lahat ng brake ay gumagana nang sabay at pareho ang pressure kapag pinindot mo ang pedal. Ang masyadong malakas na pagpindot sa brake o trailer brakes lamang sa madulas na kalsada ay maaaring magdulot ng wheel lockup, skid o jackknife. Mag-ingat nang labis sa mga kurba. Pinakamahusay na gumagana ang brakes, gulong at suspension kapag legal ang karga at maayos ang distribusyon ng load. Ang walang laman na cargo area na walang ABS ay maaaring maging sanhi ng pagtalon at pag-lock ng gulong.

- ✓ Sa air brakes, gumagana ang lahat ng brake nang sabay at pareho ang pressure
- ✓ Ang paggamit lamang ng trailer brakes sa madulas na kalsada ay maaaring magdulot ng skid o jackknife
- ✓ Mag-ingat nang labis kapag nagpepreno sa kurba
- ✓ Ang walang laman na cargo area na walang ABS ay maaaring maging sanhi ng pagtalon at pag-lock ng mga gulong
- ✓ Ang paghila ng dalawang trailer ay nangangailangan ng labis na pag-iingat dahil mahirap silang itigil sa tuwid na linya

25.12 Mga Anti-Lock Braking System (ABS)

Ang ABS ay mandatoryo sa Canada sa lahat ng trak at bus na higit sa 4,560 kg na ginawa mula noong Abril 1, 2000, at sa lahat ng komersyal na trailer na may air brakes. Ang ABS ay karagdagan sa normal na air brake system na tumutulong na maiwasan ang pag-lock ng gulong o pag-skid dahil sa sobrang pagpreno sa madulas na ibabaw.

- ✓ Mandatoryo ang ABS sa mga trak at bus na higit sa 4,560 kg na ginawa mula noong Abril 1, 2000
- ✓ Mandatoryo ang ABS sa lahat ng komersyal na trailer na may air brakes
- ✓ Ang ABS ay karagdagan sa isang normal na air brake system
- ✓ Tumutulong ang ABS na maiwasan ang pag-lock ng gulong o pag-skid mula sa sobrang pagpreno sa madulas na ibabaw

25.13 ABS sa Mga Kombinasyong Sasakyan

Kapag nagpapatakbo ng mga kombinasyong sasakyan, tiyaking alam mo kung aling mga yunit ang may ABS. Kung ang traktor at mga trailer ay hindi lahat may ABS, magpreno na parang nagpapatakbo ka ng kombinasyong walang ABS.

- ✓ Alamin kung aling mga yunit ng kombinasyon ang may ABS
- ✓ Kung hindi lahat ng yunit ay may ABS, magpreno na parang nagpapatakbo nang walang ABS

25.14 Awtomatikong Kontrol ng Traksyon (ATC)

Ang ATC ay opsyonal na dagdag sa sistemang ABS. Ginagamit nito ang pumipintig na signal mula sa mga sensor ng bilis ng gulong ng ABS upang matukoy ang pagkawala ng traksyon ng gulong panghatak sa madulas na mga ibabaw. Kung ang gulong panghatak ay magsimulang umikot, inilalapat ng ATC ang preno na iyon, inililipat ang kapangyarihan sa kabilang panig. Sa sobrang madulas na mga kondisyon, binabawasan ng ATC ang lakas ng makina upang muling makakuha ng traksyon ang mga gulong. Ang mga sasakyang may ATC ay may decal ng impormasyon sa dashboard at warning lamp na nakakabit sa dashboard.

- ✓ Ginagamit ng ATC ang parehong mga sensor ng gulong tulad ng ABS upang matukoy ang pag-ikot ng gulong panghatak
- ✓ Inilalapat ng ATC ang preno ng umiikot na gulong upang ilipat ang kapangyarihan sa kabilang panig
- ✓ Sa sobrang madulas na mga kondisyon, binabawasan ng ATC ang lakas ng makina upang maibalik ang traksyon

25.15 Mga Pangunahing Siyentipikong Prinsipyo ng Pagpepreno

Ang preno ay isang makinang nagpapalit ng init na gumagana nang kabaligtaran ng makina. Ang mga preno ay nagpapalit ng enerhiya ng paggalaw tungo sa enerhiyang init sa pamamagitan ng friction sa pagitan ng brake drums/rotors at brake linings/pads. Ang init ay sinisipsip at pinapawi sa atmospera pangunahin sa pamamagitan ng brake drums/rotors. Ang bisa ng pagpepreno ay nakasalalay sa linings/pads na gumagawa ng friction, drums na nagpapawi ng init, at mga gulong kumakapit sa kalsada.

- ✓ Ang mga preno ay nagpapalit ng enerhiya ng paggalaw tungo sa enerhiyang init sa pamamagitan ng friction
- ✓ Ang init ay pinapawi pangunahin sa pamamagitan ng brake drums/rotors
- ✓ Ang pagpepreno ay nakasalalay sa friction sa pagitan ng lining/pad at drum/rotor surfaces
- ✓ Ang kalbo o depektibong gulong ay maaaring makapagpababa ng pagganap ng pagpepreno

25.16 Mga Retarder at ang Kanilang Paggamit

Ang mga retarder ay nagbibigay ng pantulong na pagbagal para kontrolin ang bilis sa mahahabang pababa nang hindi ginagamit ang pangunahing sistema ng preno, na nagtitipid ng preno para sa emergency. Apat na uri: engine, exhaust, hydraulic driveline, at electric driveline retarders. Ang engine retarder ay mas mahusay sa mas mataas na engine r.p.m. at mas mababang bilis ng sasakyan — pumili ng tamang gear bago magsimulang bumaba. Mag-ingat sa madulas na kalsada dahil ang mga retarder ay maaaring mag-lock ng drive wheels at magdulot ng jackknifing.

- ✓ Ang apat na uri ay engine, exhaust, hydraulic driveline at electric driveline retarders
- ✓ Ang mga engine retarder ay pinakaepektibo sa mas mataas na r.p.m. at kapag ang transmission ay nasa mababang gear
- ✓ Piliin ang iyong gear bago magsimulang bumaba sa burol, hindi habang nasa pababa
- ✓ Ang mga retarder sa madulas na kalsada ay maaaring mag-lock ng drive wheels at magdulot ng pagkawala ng kontrol o jackknife
- ✓ Sundin ang mga karatulang naghihigpit sa paggamit ng engine retarders/engine brakes

25.17 Ligtas na Teknik sa Pagpreno

Ihinto ang sasakyan sa patag na kalsada sa pamamagitan ng pagpindot nang unti-unti at matatag sa pedal ng preno. Bago ang tuluyang paghinto, bawasan ang lakas ng preno upang maiwasan ang biglaang pagkadyot pabalik. Upang huminto nang ligtas, tiyaking wastong nakaayos ang mga preno, balanse ang karga, at maayos ang kondisyon ng mga gulong at may tamang presyon ng hangin. Magmaneho sa bilis na nagpapahintulot sa iyong makita ang nasa unahan at mapanatili ang ligtas na distansya sa sinusundan.

- ✓ Pindutin nang unti-unti at matatag ang pedal ng preno upang huminto
- ✓ Bawasan ang lakas ng preno bago tuluyang huminto upang maiwasan ang biglaang pagkadyot pabalik
- ✓ Tiyaking wastong nakaayos ang mga preno, balanse ang karga, at maayos ang kondisyon ng mga gulong
- ✓ Dahan-dahang huminto upang mabigyan ng sapat na babala ang driver sa likuran

25.18 Pagpeprepreno sa Nagyeyelong mga Daan

Sa nagyeyelong mga daan, gumamit ng napakagaan na pagpindot sa preno upang kontrolin ang bilis at maiwasan ang pag-lock ng mga gulong. Mas epektibo ang mabagal na umiikot na gulong kaysa sa nakalock at dumudulas na gulong. Ang mga sasakyang may ABS ay nangangailangan ng ibang teknik. Gumamit ng snow tires at/o kadena; ikabit ang kadena sa itinalagang lugar para sa pagkakabit ng kadena bago ang matatarik na burol. Bawasan ang bilis kapag nagmamaneho nang may kadena sa gulong.

- ✓ Gumamit ng napakagaan na presyon sa preno sa nagyeyelong mga daan upang maiwasan ang pag-lock ng gulong
- ✓ Mas epektibo ang mabagal na umiikot na gulong kaysa sa nakalock at dumudulas na gulong sa yelo
- ✓ Ikabit ang mga kadena ng gulong sa itinalagang lugar para sa pagkakabit ng kadena bago ang matatarik na burol
- ✓ Huwag palabasin ang hangin ng mga gulong para magkabit ng kadena; bawasan ang bilis kapag nagmamaneho nang may kadena

25.19 Tubig sa Mga Daanan at Mga Preno

Ang tubig ay maaaring magpababa ng kahusayan ng pagpreno. Iwasan ang pagmamaneho sa malalaking dami ng tubig kung posible. Kung kailangan mong dumaan, ilagay ang paa sa ibabaw ng pedal ng preno at bahagyang diinan nang tuloy-tuloy ang mga preno habang dumadaan upang mabawasan ang pagpasok ng tubig sa mga drum at shoe ng preno. Bawasan ang bilis bago dumaan sa tubig. Pagkatapos dumaan sa tubig, subukan ang mga preno sa pamamagitan ng bahagyang pagpindot upang matuyo ang mga ito.

- ✓ Bawasan ang bilis bago dumaan sa malalaking pool ng tubig sa daanan
- ✓ Bahagyang diinan nang tuloy-tuloy ang mga preno habang dumadaan sa tubig
- ✓ Pagkatapos dumaan sa tubig, bahagyang pindutin ang preno upang matuyo ang mga preno
- ✓ Ang tubig ay maaaring magpababa ng kahusayan ng pagpreno

25.20 Mga Runaway Lane

Ang mga runaway lane ay matatagpuan sa tabi ng kalsada sa ilang pababang dalisdis upang tumulong magpabagal at magpahinto ng mga sasakyan na nabigo ang preno habang pababa. Dapat gamitin lamang ang mga ito upang kontrolin ang bilis o huminto, hindi para sa anumang ibang layunin.

- ✓ Nakakatulong ang mga runaway lane na magpabagal at magpahinto ng mga sasakyan na nabigo ang preno sa mga pababang dalisdis
- ✓ Dapat gamitin ang mga runaway lane lamang upang kontrolin ang bilis o huminto
- ✓ Huwag gamitin ang mga runaway lane para sa anumang ibang layunin

25.21 Mga Multa para sa Hindi Wastong Pag-adjust ng Preno

Maaari kang multahin ng hanggang $2,000 kung nagpapatakbo ka ng sasakyan na ang mga preno ay hindi na-adjust nang tama o hindi sapat ang pagganap. Ang pinakakaraniwang depektong air brake na natutuklasan sa mga inspeksyon ay ang mga prenong wala sa tamang pagkaka-adjust.

- ✓ Maaari kang multahin ng hanggang $2,000 sa pagpapatakbo ng sasakyan na may mga prenong hindi tama ang pagkaka-adjust
- ✓ Ang pinakakaraniwang depekto ng air brake system na natutuklasan sa inspeksyon ay ang mga prenong wala sa tamang pagkaka-adjust

CHAPTER 26

Chapter 5 — Loading and Weight Distribution

26.1 Mga Epekto ng Distribusyon ng Karga sa Pagkontrol ng Sasakyan

Ang paraan ng pamamahagi ng bigat ng karga ay nakakaapekto sa pagkontrol ng sasakyan at sa buhay ng mga gulong, frame, spring, axle at bearing. Ang hindi maayos na pamamahagi ng karga ay maaaring mag-overload sa isang axle o pangkat ng mga gulong, magpabigat sa frame, magdulot ng permanenteng pinsala at maling pagkakahanay ng manibela. Ang maling pagkakarga ay maaari ring gawing mapanganib na top-heavy ang karga.

- ✓ Ang hindi maayos na pamamahagi ng karga ay maaaring mag-overload sa isang axle, magpabigat sa frame at magdulot ng maling pagkakahanay ng manibela
- ✓ Huwag kailanman ilagay ang napakasiksik na mabigat na karga laban sa kabin dahil maaari nitong yupingin ang frame at mag-overload sa mga gulong sa harap

26.2 Tamang Paglalagay ng mga Konsentradong Karga

Ilagay ang napakakonsentradang mabigat na karga malapit sa likuran, nakahiga sa mahabang gilid, bahagyang nasa ibabaw o sa unahan lang ng likurang mga axle para sa tamang pagkakarga sa gulong. I-block nang matibay ang karga para maiwasang dumausdos pasulong. Ikarga nang pantay para pantay ang bigat sa lahat ng likurang gulong upang maiwasan ang pagtwist ng frame at pag-overload ng axle/bearing. Huwag kailanman maglagay ng karga sa isang gilid (nag-o-overload sa mga spring/gulong) o sa tailgate (matinding strain).

- ✓ Ilagay ang mga konsentradong mabigat na karga nang bahagya sa ibabaw o sa unahan lang ng likurang mga axle, na ang pinakamahabang gilid ay nasa sahig
- ✓ Ipamahagi ang pantay na bigat sa lahat ng likurang gulong upang maiwasan ang pagtwist ng frame at pag-overload ng axle
- ✓ Huwag kailanman magkarga ng mga bagay sa tailgate dahil nagbibigay ito ng strain sa kagamitan at maaaring magdulot ng banggaan
- ✓ I-block nang matibay ang mga karga para hindi sila dumausdos pasulong

26.3 Porsiyento ng Distribusyon ng Timbang sa Ehe

Ang mga kinakailangan sa distribusyon ng timbang ay nag-iiba ayon sa uri ng sasakyan. Ang limang-toneladang freight truck ay dinisenyo para sa humigit-kumulang 90% ng bigat ng karga sa mga rear axle at 10% sa steering axle. Cement mixers at dump trucks: humigit-kumulang 70% sa rear, 30% sa steering. Ang mga tridem drive truck ay dapat may pinagsamang bigat ng steering axle na hindi bababa sa 25% ng bigat ng tridem axle (40% para sa twin steering). Ang mga trailer ay dapat magdala ng humigit-kumulang 45% sa trailer axle, 45% sa drive axle, 10% sa steering axle.

- ✓ Limang-toneladang freight truck: ~90% rear axle, 10% steering axle
- ✓ Cement mixers/dump trucks: ~70% rear axles, 30% steering axle
- ✓ Mga trailer: ~45% trailer axle, 45% drive axle, 10% steering axle
- ✓ Ang steering axle ng tridem drive truck ay dapat hindi bababa sa 25% ng bigat ng tridem axle (40% para sa twin steering)

CHAPTER 27

Chapter 5 — Vehicle and Load Dimensions

27.1 Mga Limitasyon sa Dimensyon ng Commercial Transport Act

Ang Commercial Transport Act ay nagtatakda ng mga limitasyon para sa haba, lapad, taas at bigat ng mga komersyal na sasakyan. Dapat mong sundin ang lahat ng karatula ng Ministry of Transportation na naglilimita sa mga dimensyon o bigat, anuman ang lisensya o permit na hawak mo. Ang mga pansamantalang karagdagang restriksyon sa bigat ay maaaring ipaskil sa mga partikular na panahon ng taon.

- ✓ Ang Commercial Transport Act ay nagtatakda ng mga limitasyon sa haba, lapad, taas at bigat
- ✓ Sundin ang lahat ng karatulang naglilimita sa dimensyon o bigat, anuman ang lisensya o permit na hawak
- ✓ Ang mga pansamantalang restriksyon sa bigat ay maaaring ipaskil ayon sa panahon

27.2 Pinakamataas na Taas ng Sasakyan

Alamin ang taas ng iyong sasakyan at ng karga nito sa lahat ng oras. Ang pinakamataas na pinapayagang taas para sa isang komersyal na sasakyan ay 4.15 m maliban kung ang driver ay may oversize load permit. Ang mga palatandaan sa highway bago ang mga underpass at tunnel ay nagbibigay ng overhead clearances; maaaring may mga overhead check bar na nakakabit upang subukan ang clearance.

- ✓ Ang pinakamataas na pinapayagang taas para sa isang komersyal na sasakyan ay 4.15 m nang walang oversize permit
- ✓ Alamin ang taas ng iyong sasakyan at karga sa lahat ng oras
- ✓ Ang mga palatandaan sa highway bago ang mga underpass/tunnel ay nagbibigay ng taas ng overhead clearance

27.3 Pinakamataas na Lapad ng Sasakyan

Ang pinakamataas na legal na lapad ng sasakyan at ng kargada nito ay 2.6 m maliban kung ang drayber ay may oversize load permit. Ang ilang partikular na bagay ay maaaring umusli nang hanggang 10 cm sa mga gilid nang hindi binibilang sa kabuuang lapad: mga kagamitang anti-splash/spray, mga kagamitan sa pag-secure ng kargada, mga hagdan, mga placard ng mapanganib na kalakal, mga glad hand at air connector, mga electrical/hydraulic connector, at mga clearance light. Ang mga side mirror ay maaaring umusli nang hanggang 20 cm; ang higit sa 20 cm ay binibilang sa kabuuang lapad. Ang maluwag na dayami/damo/kumpay ay maaaring ikarga hanggang sa pinakamataas na 3.1 m na kabuuang lapad.

- ✓ Ang pinakamataas na legal na lapad ng sasakyan at kargada ay 2.6 m kung walang oversize permit
- ✓ Ang ilang partikular na bagay ay maaaring umusli nang hanggang 10 cm sa mga gilid nang hindi binibilang sa lapad
- ✓ Ang mga side mirror ay maaaring umusli nang hanggang 20 cm bago mabilang sa kabuuang lapad
- ✓ Ang maluwag na dayami/damo/kumpay ay maaaring ikarga hanggang sa pinakamataas na 3.1 m na lapad
- ✓ Ang mga side mirror ay dapat palaging lumampas sa iyong kargada kahit na oversize

27.4 Mga Termino ng Timbang ng Sasakyan at GVW

Ang mga komersyal na sasakyan ay binibigyan ng lisensya ayon sa gross vehicle weight (GVW). Ang GVW ay ang pinagsamang bigat ng sasakyan at ng kargada nito. Ang GVWR (gross vehicle weight rating) ay ang rating ng tagagawa para sa sasakyan at pinakamataas na kargada na dapat nitong dalhin. Ang lisensyadong GVW ay ang pinagsamang bigat ng sasakyan at pinakamataas na kargada na lisensyado nitong dalhin o hilahin. Ang pinakamababang lisensyadong GVW ng karamihan sa mga komersyal na sasakyan ay 1.5 beses ng netong bigat ng sasakyan.

- ✓ Ang GVW ay ang pinagsamang bigat ng sasakyan at ng kargada nito
- ✓ Ang GVWR ay ang rating ng tagagawa para sa sasakyan at pinakamataas na kargada
- ✓ Ang pinakamababang lisensyadong GVW ng karamihan sa mga komersyal na sasakyan ay 1.5 beses ng netong bigat ng sasakyan
- ✓ Mag-ingat sa mga karatula ng pinakamataas na pinapayagang timbang kapag papalapit sa tulay

27.5 Kamalayan sa Haba ng Sasakyan

Palaging maging mapagmatiyag sa haba ng iyong sasakyan at haba ng iyong kargada, lalo na kapag lumiliko sa makitid na kalsada at sa mga eskinita. Mag-iwan ng sapat na espasyo upang maiwasang mabangga ang mga poste, nakaparadang sasakyan, at mga gusali. Ang kabuuang haba ng mga reefer van o trailer ay maaaring palawigin upang isama ang yunit ng pagpapalamig o pagpapainit.

- ✓ Maging mapagmatiyag sa haba ng sasakyan at kargada kapag lumiliko sa makitid na kalsada at mga eskinita
- ✓ Ang haba ng reefer van o trailer ay maaaring palawigin upang isama ang yunit ng pagpapalamig o pagpapainit

CHAPTER 28

Chapter 8 — Air Brakes

28.1 Mga Pangunahing Bahagi ng Air Brake

Ang pinakasimpleng sistema ng air brake ay binubuo ng isang compressor na may governor, mga air line, isang reservoir, isang pedal ng preno (foot valve), at mga foundation brake. Ang mga bahaging ito ay nagtutulungan upang mag-imbak ng compressed air at gawing puwersa ng pagpepreno.

- ✓ Ang compressor ay nagbobomba ng hangin at ang governor ang kumokontrol sa compressor
- ✓ Ang reservoir ay nag-iimbak ng compressed air at ang foot valve ang nagdidirekta ng hangin papunta sa mga preno
- ✓ Kasama sa foundation brakes ang mga brake chamber, mga slack adjuster, mga brake lining, at mga drum o rotor

28.2 Operasyon ng Air Brake Chamber

Ang air brake chamber ay nagko-convert ng puwersa ng compressed air tungo sa matibay na mekanikal na puwersa sa pamamagitan ng pushrod at slack adjuster. Binubuo ito ng flexible diaphragm na nakakabit sa pagitan ng dalawang steel housing, kasama ang pushrod, plate assembly, at return spring. Kapag pinapasok ang hangin, lumolobo ang diaphragm at itinutulak palabas ang pushrod.

- ✓ Ang air brake chamber ay nagko-convert ng puwersa ng compressed air tungo sa mekanikal na puwersa sa pamamagitan ng pushrod at slack adjuster
- ✓ Ang puwersa ng pushrod ay depende sa air pressure at epektibong surface area ng diaphragm
- ✓ Kapag ang slack adjuster ay nasa humigit-kumulang 90 degrees sa pushrod, nagbibigay ito ng pinakamainam na leverage

28.3 Operasyon ng S-Cam Foundation Brake

Ang foundation brake ay ang asembliya sa bawat gulong na pinapatakbo ng air brake system. Ang pinakakaraniwang uri ay ang s-cam drum brake. Ang presyon ng hangin ay nagpapagalaw sa pushrod, na nagpapaikot sa slack adjuster at s-cam, na nagpipilit sa mga brake lining laban sa drum upang lumikha ng friction at ihinto ang gulong.

- ✓ Ang s-cam drum brake ang pinakakaraniwang uri ng foundation brake
- ✓ Ang presyon ng hangin ay nagpapagalaw sa pushrod, na nagpapaikot sa slack adjuster at s-cam upang idiin ang mga lining laban sa drum
- ✓ Ang mga brake shoe return spring ay nagpapanatili sa mga lining na malayo sa drum kapag pinakawalan ang presyon ng hangin

28.4 Operasyon ng Governor

Pinapatigil ng governor ang compressor sa pagbomba ng hangin kapag naabot ang itinakdang presyon (unloading stage) at muling pinapaandar ito kapag bumaba ang presyon. Kinokontrol nito ang presyon ng sistema sa loob ng working range.

- ✓ Karaniwang ini-unload ng governor ang compressor sa mga 125 p.s.i. (nag-iiba ang max mula 105–135 p.s.i.)
- ✓ Ang cut-in/cut-out range ay dapat na humigit-kumulang 20 p.s.i. (138 kPa)
- ✓ Dapat i-restart ng governor ang compressor kung bumaba ang presyon sa ilalim ng 80 p.s.i. (552 kPa)

28.5 Mga Reservoir at Safety Valve

Ang mga bakal na tangke na tinatawag na reservoir ay nag-iimbak ng naka-compress na hangin. Ang safety valve sa unang reservoir ay nagpoprotekta laban sa sobrang presyur. Ang supply reservoir (wet tank) ay nangongolekta ng singaw ng tubig, langis, at karbon na bumubuo ng sludge, kaya ginagamit ang mga drain valve para alisin ito.

- ✓ Ang safety valve (pop-off valve) ay karaniwang nakatakda na maglabas ng labis na presyur sa humigit-kumulang 150 p.s.i. (1,034 kPa)
- ✓ Kung ang safety valve ay nagpapawala ng presyur, ang governor o compressor ay kailangang ipaayos sa isang kwalipikadong mekaniko
- ✓ Inirerekomenda ng karamihan ng mga tagagawa na i-drain ang mga reservoir araw-araw para alisin ang sludge at tubig
- ✓ Lumayo sa direktang daanan ng naka-compress na hangin kapag nagda-drain ng mga reservoir

28.6 Operasyon ng Foot Valve (Treadle)

Ang pagpindot sa pedal ng preno (foot valve treadle) ay nagpapatakbo ng air brakes. Isa itong pressure regulator na kontrolado ng paa; mas malalim ang pagpindot, hindi mas malakas, upang magbigay ng mas malaking braking force. Ang paghawak nito sa isang posisyon ay nagpapanatili ng pare-parehong presyon at awtomatikong nagdadagdag ng maliit na tagas. Ang pagbitaw ay naglalabas ng application air sa atmospera.

- ✓ Upang magbigay ng mas malaking braking force, pindutin ang foot valve nang mas malalim, hindi mas malakas
- ✓ Ang paghawak ng treadle sa isang posisyon ay nagpapanatili ng pare-parehong delivered air pressure at nagdadagdag ng maliit na tagas sa downstream
- ✓ Ang pinakamataas na brake application ay hindi maaaring lumampas sa presyon sa mga reservoir

28.7 Paano Nag-aapply at Nagre-release ang Air Brakes

Kapag pinindot ang foot valve, dumadaloy ang hangin mula sa reservoir patungo sa air chambers, na nagpapataas ng presyon sa mga ito upang dumikit ang mga lining sa mga drum. Kapag binitawan, bumubukas ang exhaust port, lumalabas ang hangin, at bumabalik ang mga return spring upang hilahin pabalik ang pushrod, slack adjusters, s-cams at mga lining.

- ✓ Ang pagpindot sa foot valve ay nagdadala ng hangin sa mga chamber upang dumikit ang mga lining sa mga drum
- ✓ Ang pagbitaw sa foot valve ay nagbubukas ng exhaust port upang lumabas ang hangin sa chamber patungo sa atmospera
- ✓ Ang mga return spring ay nagbabalik sa pushrod at s-cam, at ang mga brake shoe return spring ay naghihila pabalik sa mga lining

28.8 Mga Dual Air Brake System

Ang mga dual air brake system, na ginagamit mula noong kalagitnaan ng 1970s, ay gumagamit ng dual foot valve na kumikilos bilang dalawang independiyenteng control valve na pinapatakbo ng isang pedal. Hinahati nito ang sistema sa primary at secondary na mga seksyon, na may sariling supply, delivery at exhaust, kaya posible ang kontroladong paghinto kung mabibigo ang isang seksyon.

- ✓ Ang dual foot valve ay may primary at secondary na mga seksyon; ang primary ang pinakamalapit sa pedal at kadalasang nagpapatakbo ng drive axle brakes, ang secondary ay karaniwang nagpapatakbo ng steering axle brakes
- ✓ Karamihan sa mga dual system ay gumagamit ng tatlong reservoir: isang supply reservoir at dalawang service (primary at secondary) reservoir, bawat isa ay pinupuno sa pamamagitan ng one-way check valve
- ✓ Kung tuluyang mabibigo ang isang seksyon, makakagawa pa rin ang driver ng kontroladong paghinto na may pinababang lakas ng pagpreno

28.9 Air Brake Chamber at Pagpaparami ng Puwersa

Ang air brake chamber ay nagpapalit ng puwersa ng compressed air tungo sa malakas na mekanikal na puwersa sa pamamagitan ng pushrod at slack adjuster. Ang slack adjuster ay gumaganap na lever, na nagbibigay ng leverage (pagpaparami ng puwersa).

- ✓ Ang type 30 chamber sa 100 p.s.i. (690 kPa) ay bumubuo ng puwersa sa pushrod na 3,000 pounds
- ✓ Ang slack adjuster ay gumaganap na lever upang maparami ang puwersa, at nagsasaayos din para sa pagsusuot ng preno
- ✓ Ang air brake chamber ay binubuo ng flexible diaphragm na nakasipit sa pagitan ng dalawang steel housing, kasama ang pushrod, plate assembly at return spring

28.10 Mga S-Cam Foundation Brake

Ang foundation brake ay ang brake assembly sa bawat gulong. Ang pinakakaraniwang uri ay ang s-cam drum brake, kung saan ang air pressure ay nagpapatakbo sa pushrod, pinaiikot ang slack adjuster at s-cam upang idiin ang mga lining laban sa drum.

- ✓ Ang air pressure ay nagpapatakbo sa pushrod, na nagiging dahilan upang umikot ang slack adjuster sa s-cam, na nagdiin sa mga lining laban sa drum upang lumikha ng friction
- ✓ Ang slack adjuster ay ginagamit upang i-adjust ang mga preno upang mabayaran ang pagkasira ng brake lining at drum
- ✓ Ang brake shoe return springs ay nagpapanatiling malayo ang mga lining sa drum kapag na-release ang air pressure

28.11 Pagpapatakbo ng Air Compressor

Ang compressor ay kumukuha ng atmospheric air at pinipiga ito, dinadala ito sa pamamagitan ng air line patungo sa supply reservoir. Tumatakbo ito hangga't tumatakbo ang makina at gumagana sa intake at compression strokes.

- ✓ Ang compressor ay tumatakbo hangga't tumatakbo ang makina.
- ✓ Kailangang makabuo ang compressor ng pressure sa mga reservoir mula 50 hanggang 90 p.s.i. sa loob ng 3 minuto sa fast idle (1,000–1,200 r.p.m.).
- ✓ Sa intake stroke, hinihigop ang hangin; sa compression stroke, nagsasara ang inlet valve at bubukas ang discharge valve para ihatid ang compressed air sa reservoir.
- ✓ Suriin nang regular ang air filter at supply ng langis ng compressor; suriin ang belt tension.

28.12 Gawain ng Governor

Kinokontrol ng governor kung kailan nagbobomba ng hangin ang compressor. Kapag sapat na ang presyon, pinapa-unload ng governor ang compressor; kapag bumaba ang presyon, muling sinisimulan nito ang pag-compress.

- ✓ Ang mga governor ay karaniwang nakatakda para i-unload ang compressor sa humigit-kumulang 125 p.s.i. (nag-iiba ang maximum mula 105–135 p.s.i.)
- ✓ Ang agwat sa pagitan ng cut-in at cut-out ay dapat na humigit-kumulang 20 p.s.i. (138 kPa).
- ✓ Iniaatas ng mga pamantayan sa kaligtasan ng sasakyan na payagan ng governor ang compressor na muling mag-compress kapag bumaba ang presyon sa ilalim ng 80 p.s.i. (552 kPa).

28.13 Operasyon ng Foot Valve

Ang foot valve (tapakan ng pedal ng preno) ay nagpapagana ng air brakes at gumaganap bilang regulator ng presyon na kinokontrol ng paa, na nagbibigay-daan sa iyo na piliin ang presyon ng pagpreno na kailangan para sa banayad o mabilis na paghinto.

- ✓ Hindi ka nagdiin nang mas malakas para sa mas malakas na pagpreno; itinutulak mo ito nang mas malayo para tumaas ang presyon ng pagpreno
- ✓ Ang paghawak sa foot valve sa isang posisyon ay nagpapanatili ng pare-pareho ang presyon ng hangin na ibinibigay
- ✓ Ang pinakamataas na pagpreno ay hindi lalampas sa presyon sa mga reservoir
- ✓ Ang pagbitaw sa foot valve ay naglalabas ng hangin ng pagpreno sa pamamagitan ng mga exhaust port patungo sa atmospera

28.14 Bakit Ginagamit ang mga Air Brake

Ang mga air brake system ay naglalapat ng mas malaking puwersa kaysa sa hydraulic braking system, na kailangan upang matugunan ang mabibigat na kargada ng mga komersyal na sasakyan. Mas matatag din ang mga ito sa maliliit na tagas na maaaring magdulot ng pagkasira sa isang hydraulic system, dahil ang compressor ay gumagawa ng mas maraming compressed air kung kinakailangan.

- ✓ Ang mga air brake ay naglalapat ng mas malaking puwersa kaysa sa hydraulic brakes upang mapangasiwaan ang mabibigat na komersyal na karga
- ✓ Ang mga air brake system ay mas matatag sa maliliit na tagas dahil pinupunan ng compressor ang hangin
- ✓ Ang mga air brake ay may kakayahang ligtas na mapahinto ang mabibigat na komersyal na sasakyan

28.15 Compressed Air at Presyon

Ang hangin ay maaaring i-compress sa mas maliit na espasyo, na nagpapataas ng resistensya nito at lumilikha ng presyon na nagiging mekanikal na puwersa upang magpreno. Ang presyon ay sinusukat bilang puwersa bawat yunit ng lawak, tulad ng pounds per square inch (p.s.i.) o kilopascals (kPa).

- ✓ Ang 10 pounds ng puwersa sa isang square inch ay katumbas ng 10 p.s.i. o 68.9 kPa
- ✓ Kung mas mataas ang presyon ng hangin, mas malaki ang puwersang inilalapat upang magpreno.

28.16 Pagpaparami ng Puwersa at ang Slack Adjuster

Ang puwersa sa gulong upang huminto ay mas malaki kaysa sa puwersang inilalapat sa pedal ng preno. Ang slack adjuster ay gumaganap bilang isang lever, na nagbibigay ng pagpaparami ng puwersa (leverage), at ina-adjust din nito ang pagkasira ng preno. Ang mas mabibigat na truck at bus ay nangangailangan ng mas maraming mechanical advantage kaysa sa mga kotse.

- ✓ Ang slack adjuster ay gumaganap bilang isang lever upang paramihin ang puwersa ng pagpreno at ina-adjust ang pagkasira ng preno
- ✓ Ang leverage ay isang uri ng pagpaparami ng puwersa na kailangan para sa mabibigat na sasakyan

28.17 Mga Sukat ng Air Chamber at Lakas

Ang mga air chamber ay ginagawa sa iba't ibang sukat upang tumugma sa kapasidad ng axle kaya walang axle na kulang o sobra ang preno. Ang karaniwang Type 30 chamber ay may 30 square inches na epektibong diaphragm area at gumagawa ng malakas na puwersa sa presyon ng system.

- ✓ Ang Type 30 chamber na pinapagana ng 100 p.s.i. (690 kPa) ay bumubuo ng lakas sa pushrod na 3,000 pounds
- ✓ Ang mga air chamber ay may saklaw mula Type 9 (9 sq in) hanggang Type 36 (36 sq in) upang tumugma sa kapasidad ng axle
- ✓ Ang mga normal na paghinto ay karaniwang gumagamit ng mas mababa sa 20 p.s.i. (138 kPa) na presyon na inilalapat

28.18 Long Stroke vs Regular na Brake Chambers

Maraming bagong air brake system ang gumagamit ng long stroke brake chambers, na may mas mahabang pushrod stroke kaysa sa standard chambers. Makikilala ang mga ito sa pamamagitan ng partikular na mga marka.

- ✓ Ang long stroke chambers ay may mas mahabang pushrod stroke kaysa sa standard chambers
- ✓ Ang long stroke chambers ay makikilala sa pamamagitan ng square-shaped inlet ports at/o trapezoid-shaped name tags sa isang clamp bolt

28.19 Tungkulin ng Air Compressor

Ang compressor ay sumisipsip ng hangin mula sa atmospera, pinipiga ito, at ibinobomba papunta sa supply reservoir. Nakakabit ito sa makina at pinapatakbo nito (sa pamamagitan ng gears o belt), at tumatakbo ito sa tuwing tumatakbo ang makina. Gumagana ito sa intake at compression strokes tulad ng makina ng kotse.

- ✓ Tumatakbo ang compressor sa tuwing tumatakbo ang makina
- ✓ Lahat ng trak ay gumagamit ng piston-type air compressors na may isa, dalawa, o apat na silindro
- ✓ Ang hangin ay lumalabas sa compressor sa mahigit 204°C (400°F) sa 120 p.s.i. (827 kPa)
- ✓ Dapat mabuo ng compressor ang presyon mula 50 hanggang 90 p.s.i. sa loob ng tatlong minuto sa fast idle (1,000–1,200 r.p.m.)

28.20 Mga Kalamangan ng Air Brake Systems

Ang mga sistema ng air brake ay gumagamit ng mas malaking puwersa kaysa sa mga hydraulic system, mas nakakayanan ang maliliit na pagtagas, at ligtas na nakakapaghinto ng mabibigat na komersyal na sasakyan. Ang compressor ay gumagawa ng karagdagang compressed air kung kinakailangan.

- ✓ Ang mga air brake ay gumagamit ng mas malaking puwersa upang ipreno kaysa sa mga hydraulic system, na kailangan para sa mabibigat na karga
- ✓ Ang mga air brake ay mas nakakayanan ang maliliit na pagtagas dahil ang compressor ay gumagawa ng mas maraming hangin kung kinakailangan
- ✓ Ang mga air brake ay gumagawa ng mas malaking puwersa ng pagpreno kaysa sa mga hydraulic brakes

28.21 Nakompres na Hangin at Puwersa

Ang hangin ay maaaring i-compress sa mas maliit na espasyo, na nagpapataas ng resistensya nito at lumilikha ng presyon. Ang presyong ito ay ginagawang mekanikal na puwersa upang gamitin ang mga preno. Ang presyon ay sinusukat sa p.s.i. o kPa.

- ✓ 10 p.s.i. ay katumbas ng 68.9 kPa; 100 p.s.i. ay katumbas ng 690 kPa
- ✓ Kung mas mataas ang presyon ng hangin, mas malaki ang puwersang ginagawa sa isang ibabaw.

28.22 Long Stroke kumpara sa Regular Stroke na mga Chamber

Maraming bagong air brake system ang gumagamit ng mga long stroke brake chamber, na may mas mahabang pushrod stroke kaysa sa karaniwang chamber at makikilala sa pamamagitan ng kanilang hugis.

- ✓ Ang mga long stroke chamber ay may mas mahabang pushrod stroke kaysa sa karaniwang chamber
- ✓ Ang mga long stroke chamber ay makikilala sa pamamagitan ng mga inlet port na hugis parisukat at/o name tag na hugis trapezoid sa clamp bolt

28.23 Mga Sukat at Presyon ng Air Chamber

Ang mga air chamber ay may iba't ibang sukat upang tumugma ang lakas ng pagpreno sa kapasidad ng axle. Kahit na ang presyon ng sistema ay 100 p.s.i. o mas mataas, mas mababang presyon ang ginagamit para sa normal na paghinto.

- ✓ Ang Type 30 clamp type chamber ay may 30 square inches na epektibong diaphragm area at pinakakaraniwan sa drive at trailer axles.
- ✓ Ang mga chamber ay mula Type 9 (9 sq in) hanggang Type 36 (36 sq in) upang tumugma sa kapasidad ng axle.
- ✓ Ang mga normal na paghinto ay karaniwang gumagamit ng mas mababa sa 20 p.s.i. (138 kPa) na presyon ng pag-apply.

28.24 Paglamig, Pagpapadulas at Suplay ng Hangin ng Compressor

Upang maiwasan ang sobrang pag-init, ang mga compressor ay pinapalamig sa pamamagitan ng pagpapalipat-lipat ng coolant ng makina o sa pamamagitan ng pagpapalamig gamit ang hangin. Ang langis ay nagpapadulas at tumutulong magpalamig sa mga gumagalaw na bahagi, kadalasan mula sa suplay ng langis ng makina. Ang malinis na hangin na ibinibigay sa pamamagitan ng air filter ay kailangan para sa maayos na operasyon.

- ✓ Ang mga compressor ay pinapalamig sa pamamagitan ng pagpapalipat-lipat ng coolant ng makina o sa pamamagitan ng pagpapalamig gamit ang hangin
- ✓ Suriin na ang compressor ay may sapat na suplay ng langis para sa pagpapadulas at pagpapalamig
- ✓ Ang air filter ay dapat regular na suriin upang matiyak na hindi ito barado
- ✓ Suriin ang tensyon ng belt: kung ang paglubog nito ay mas malaki kaysa sa doble ng lapad ng belt, ayusin ito

CHAPTER 29

Dual System Failure and Parking Brakes

29.1 Dalawang Sistema na may Pagkabigo ng Pangunahing Sistema

Sa pinakamasamang kaso ng pagputok ng linya na nagdudulot ng tuluyang pagkawala ng presyon sa pangunahing reservoir, ang pangalawang reservoir ay pinoprotektahan ng one-way check valve. Dapat maging aktibo ang babala sa mababang hangin kapag bumaba ang alinmang reservoir sa ilalim ng 60 p.s.i. Tanging ang mga preno ng steering axle ang gagana, at mas mahaba ang distansya ng paghinto. Kung mabigo ang pangalawang sistema, tanging ang mga preno ng rear axle ang gagana.

- ✓ Dapat maging aktibo ang sistema ng babala sa mababang hangin kapag bumaba sa ilalim ng 60 p.s.i. (414 kPa) ang presyon sa alinmang reservoir.
- ✓ Kapag may pagkabigo sa pangunahing sistema, tanging ang mga preno ng steering axle ang gagana at mas mahaba ang distansya ng paghinto.
- ✓ Kung mag-activate ang babala sa mababang hangin, huminto agad at huwag magpatuloy hanggang maayos ito.

29.2 Mga Preno sa Pagparada ay Dapat Mekanikal

Hindi maaasahan ang presyon ng hangin at ilegal para sa pagparada dahil ang anumang tagas ng hangin ay maaaring magdulot ng pagulong ng sasakyan nang wala sa kontrol. Inaatas ng mga regulasyon na ang puwersa ng pagpreno sa pagparada ay mapanatili sa pamamagitan ng mekanikal na paraan at hindi maaapektuhan ng pagkawala ng presyon ng hangin. Ang pinakakaraniwan ay ang spring parking brake; ang pangalawa ay ang safety actuator.

- ✓ Ilegal na iparada ang isang sasakyan gamit lamang ang air brakes
- ✓ Ang puwersa ng pagpreno sa pagparada ay dapat mapanatili sa pamamagitan ng mekanikal na paraan at hindi maaapektuhan ng pagkawala ng presyon ng hangin
- ✓ Ang spring parking brake ang pinakakaraniwang uri; ang safety actuator ay makikita sa ilang bus at coach

29.3 Operasyon ng Spring Parking Brakes

Ang mga spring parking brake ay gumagamit ng malakas na coil spring (1,500 hanggang 2,000 lbs na puwersa) sa isang chamber na nakakabit sa likod ng service brake chamber, at nakalagay lamang sa mga rear axle. Nag-aapply ang mga ito at nananatiling naka-apply sa pamamagitan ng mekanikal na presyon ng spring, hindi presyon ng hangin. Pinipiga ng hangin ang spring upang ma-release; kung mawalan ng hangin, ia-apply ng spring ang mga preno.

- ✓ Ang mga spring parking brake ay nakalagay lamang sa mga rear axle, hindi sa steering axle
- ✓ Ang coil spring ay maaaring magbigay ng 1,500 hanggang 2,000 pounds na puwersa
- ✓ Ang mga spring parking brake ay pinananatiling naka-release sa pamamagitan ng presyon ng hangin at nag-aapply kapag nawalan ng hangin
- ✓ Ang mga spring parking brake assembly ay dapat na serbisyo lamang ng kwalipikadong tauhan dahil sa matinding presyon ng spring

29.4 Paglalapat at Pagpapakawala ng Spring Parking Brakes

Ang spring brakes ay karaniwang inilalapat at pinapakawala gamit ang parking brake control valve (kadalasan ay dilaw na buton) sa dashboard. Ang pagpindot papasok ay nagpapakawala sa mga ito; ang paghila palabas ay naglalapat sa mga ito. Kung ang presyon ng hangin ay bumaba nang mas mababa sa humigit-kumulang 60 p.s.i., maaaring kumaskas ang mga ito, at sa 20 hanggang 45 p.s.i. (138 hanggang 310 kPa) maaari silang awtomatikong ganap na mailapat.

- ✓ Ang spring brakes ay kinokontrol ng parking brake control valve sa dashboard (kadalasan ay dilaw na buton)
- ✓ Sa 20 hanggang 45 p.s.i. (138 hanggang 310 kPa), ang spring parking brakes ay maaaring awtomatikong ganap na mailapat
- ✓ Sa ibaba ng humigit-kumulang 60 p.s.i., ang spring brakes ay maaaring magsimulang kumaskas

29.5 Pag-compound ng mga Preno

Palaging pakawalan ang mga spring parking brake bago gumawa ng mabigat na service brake application. Kapag nakakapit ang mga spring brake (hanggang 2,000 lbs), ang mabigat na service brake application ay nagdaragdag ng lakas ng hangin (hanggang 3,000 lbs pa, kabuuang 5,000 lbs). Ang compounding na ito ay maaaring makasira sa mga slack adjuster, s-cam, mounting bolt, roller, shoe at drum. Ang magaan na pagpreno na mas mababa sa 30-40 p.s.i. ay hindi nakakasama.

- ✓ Palaging pakawalan ang mga spring parking brake bago gumawa ng mabigat na service brake application
- ✓ Ang compounding ay nagdaragdag ng puwersa ng spring at puwersa ng hangin, na maaaring umabot sa 5,000 lbs at makasira sa mga bahagi ng preno
- ✓ Ang magaan na pagpreno na mas mababa sa 30 hanggang 40 p.s.i. (207 hanggang 276 kPa) para maiwasan ang pag-roll ay hindi nakakasama

29.6 Manual na Pag-release (Caging) ng Spring Brakes

Karamihan ng spring parking brake chamber ay maaaring manu-manong i-release (i-cage) gamit ang release bolt, na ginagamit lamang ng mga mekaniko habang nagkukumpuni o para hatakin ang sasakyan kapag tuluyang nawalan ng hangin. Laging i-block ang mga gulong bago i-cage. Kapag na-cage na, wala nang parking brake force sa gulong na iyon. Tumawag ng tow truck para ilipat ang na-cage na sasakyan.

- ✓ Ang pag-cage ng spring parking brakes ay dapat gawin lamang sa emergency (hal., para hatakin pagkatapos ng tuluyang pagkawala ng hangin)
- ✓ Laging i-block ang mga gulong bago i-cage ang spring parking brakes
- ✓ Kapag na-cage na ang spring brake chamber, wala nang parking brake force sa gulong na iyon

29.7 Two-Way Check Valve at Blended Air

Sa mga dual system, ang two-way check valve ay nagbibigay sa kontrol ng parking brake ng hangin mula sa reservoir na may pinakamataas na presyon (tinatawag na blended air). Ang balbula ay may dalawang inlet port at isang delivery port na may free-floating shuttle. Pinipigilan nito ang spring parking brakes na kusang mag-apply kung ang isang reservoir ay mawalan ng lahat ng presyon.

- ✓ Ang two-way check valve ay kumukuha ng hangin mula sa reservoir na may pinakamataas na presyon (blended air)
- ✓ Tinitiyak nito na ang spring parking brakes ay hindi kusang mag-aapply kung may ganap na pagkawala ng hangin sa alinmang reservoir
- ✓ Maaaring subukan sa pamamagitan ng pag-drain ng primary reservoir at pagsuri na ang secondary pressure ay hindi bumabalik

29.8 Mga Safety Actuator na Parking Brake

Ginagamit sa maraming bus at highway coach, ang mga safety actuator ay gumagamit ng one-way locking mechanism sa halip na coil spring, na may dalawang diaphragm (service at parking) at hiwalay na parking reservoir. Ang paghila sa dash control ay nagpapasok ng hangin at nagpapagana ng lock. Hindi sila maaaring i-compound. Awtomatiko lamang silang gagana kung mawalan ng presyon ang parking reservoir.

- ✓ Ang mga safety actuator parking brake ay gumagamit ng locking mechanism, hindi coil spring, at hindi maaaring i-compound
- ✓ Kung mahigit sa 4 p.s.i. (27.6 kPa) ang nawala mula sa parking reservoir, hindi kakalas ang parking brake kung walang matinding paggamit ng service brake
- ✓ Ang safety actuator brakes ay awtomatikong gagana lamang kapag nawalan ng presyon ang parking reservoir, hindi kapag nawalan ng presyon ang service reservoir

29.9 Modulator ng Spring Brake

Ang ilang sasakyang may dual air system ay may opsyonal na spring brake modulator na nakakaramdam ng pagkawala ng presyon sa primary system at naglalabas ng hangin mula sa spring parking brakes nang naaayon sa paggamit ng service brake, na nagbibigay-daan sa driver na kontrolin ang puwersa ng spring upang matulungan ang front brakes na makagawa ng kontroladong pagtigil. Lahat ng sasakyan ay dapat sumunod sa Canadian Motor Vehicle Safety Standards para sa emergency stopping.

- ✓ Ang spring brake modulator ay nakakaramdam ng pagkawala ng presyon sa primary system at naglalabas ng hangin ng spring brake nang naaayon sa service application
- ✓ Lahat ng sasakyan ay dapat may sapat na braking force kahit may bahagyang sira na air system ayon sa Canadian Motor Vehicle Safety Standards

CHAPTER 30

Chapter 1: Getting Your Driver's Licence — Licence Classes

30.1 Mga Uri ng Sasakyan at Edad para sa Lisensya Class 1

Ang lisensyang Class 1 ay nagpapahintulot sa pagmamaneho ng mga semi-trailer truck at lahat ng iba pang sasakyang de-motor o kombinasyon ng mga sasakyan maliban sa mga motorsiklo. Ang pinakamababang edad ay 19. Ang lisensyang Class 1 ay sumasaklaw sa lahat ng mas mababang komersyal na klase.

- ✓ Sinasaklaw ng Class 1 ang mga semi-trailer truck at lahat ng kombinasyon maliban sa mga motorsiklo
- ✓ Ang pinakamababang edad para sa Class 1 ay 19
- ✓ Kasama sa pagsusulit sa kaalaman para sa Class 1 ang lahat ng materyal tungkol sa air brake para sa klaseng iyon

30.2 Mga Kinakailangan sa Lisensya ng Bus na Class 2

Ang lisensya ng Class 2 ay nagpapahintulot sa pagmamaneho ng mga bus, kabilang ang mga school bus, special activity bus, at special vehicle. Ang mga trailer o sasakyang hinihila ay hindi maaaring lumampas sa 4,600 kg, maliban kung walang air brakes ang bus at trailer. Sakop din nito ang anumang sasakyang Class 4. Ang pinakamababang edad ay 19.

- ✓ Ang Class 2 ay nagpapahintulot sa mga bus, school bus, special activity bus, at special vehicle
- ✓ Ang mga sasakyang hinihila ay hindi maaaring lumampas sa 4,600 kg maliban kung walang air brakes ang bus at trailer
- ✓ Ang pinakamababang edad para sa Class 2 ay 19

30.3 Mga Uri ng Sasakyan para sa Class 3 na Lisensya

Ang Class 3 na lisensya ay nagpapahintulot sa mga trak na may higit sa dalawang axle tulad ng dump trucks at malalaking tow trucks, ngunit hindi mga bus na nagdadala ng pasahero. Ang mga trailer ay hindi dapat lumampas sa 4,600 kg maliban kung ang trak at trailer ay walang air brakes. Pinapayagan din ang mga tow car na humihila ng anumang timbang, mobile truck cranes, at mga sasakyang Class 5. Ang minimum na edad ay 18.

- ✓ Sinasaklaw ng Class 3 ang mga trak na may higit sa dalawang axle (dump trucks, malalaking tow trucks)
- ✓ Ang mga trailer ay hindi dapat lumampas sa 4,600 kg maliban kung ang trak at trailer ay walang air brakes
- ✓ Ang minimum na edad para sa Class 3 ay 18; hindi kasama ang bus na nagdadala ng pasahero

30.4 Class 4 Walang Restriksyon vs May Restriksyon

Ang Class 4 na walang restriksyon ay nagpapahintulot sa mga bus na may maximum na 25 na upuan (kasama ang driver), mga taxi, limousine, ride-hailing vehicles, at mga ambulansya. Ang Class 4 na may restriksyon ay nagpapahintulot sa mga taxi, limousine, ride-hailing vehicles (hanggang 10 kasama ang driver), mga ambulansya, at mga espesyal na sasakyan na may hindi hihigit sa 10 na upuan. Ang dalawa ay nangangailangan ng minimum na edad na 19.

- ✓ Pinapayagan ng Class 4 na walang restriksyon ang mga bus na may hanggang 25 na upuan kasama ang driver
- ✓ Nililimitahan ng Class 4 na may restriksyon ang mga taxi, limousine, at ride-hailing sa 10 katao kasama ang driver
- ✓ Ang minimum na edad para sa dalawang kategorya ng Class 4 ay 19

30.5 Mga Endorsement para sa Heavy Trailer at House Trailer

Ang heavy trailer endorsement (code 20) para sa Class 4 o 5 ay nagpapahintulot sa paghila ng mga trailer na lumalampas sa 4,600 kg basta walang air brakes ang truck at ang trailer. Ang house trailer endorsement (code 07, dating code 51) ay nagpapahintulot sa paghila ng mga recreational trailer na lumalampas sa 4,600 kg basta walang air brakes ang alinman sa dalawa. Ang minimum na edad para sa dalawa ay 18.

- ✓ Ang heavy trailer endorsement (code 20) ay nagpapahintulot sa paghila ng higit sa 4,600 kg kung walang air brakes ang alinman sa dalawang unit
- ✓ Ang house trailer endorsement (code 07) ay para sa mga recreational trailer na higit sa 4,600 kg na walang air brakes
- ✓ Ang minimum na edad para sa dalawang endorsement ay 18

30.6 Paunang Kinakailangang Class 5 na Lisensya

Dapat kang may hawak na full-privilege Class 5 o katumbas na lisensya bago mag-apply para sa komersyal na lisensya, heavy trailer endorsement, o house trailer endorsement.

- ✓ Dapat may hawak na full-privilege Class 5 o katumbas bago mag-apply para sa komersyal na lisensya o trailer endorsement
- ✓ Ang pagmamaneho nang walang tamang klase ng lisensya ay maaaring magpawalang-bisa ng coverage ng insurance sa isang banggaan

CHAPTER 31

Chapter 1: Getting your driver's licence — Licence classes

31.1 Mga sasakyan na saklaw ng Class 1 na lisensya at edad

Ang lisensya ng Class 1 ay nagpapahintulot sa mga semi-trailer truck at lahat ng iba pang sasakyang de-motor o kombinasyon ng mga sasakyan maliban sa mga motorsiklo. Ang minimum na edad ay 19.

- ✓ Pinapayagan ng Class 1 ang mga semi-trailer truck at lahat ng iba pang sasakyang de-motor o kombinasyon ng mga sasakyan maliban sa mga motorsiklo
- ✓ Ang minimum na edad para sa Class 1 ay 19

31.2 Mga sasakyan sa Class 2 na lisensya at edad

Ang Class 2 na lisensya ay nagpapahintulot sa mga bus, kabilang ang mga school bus, special activity bus at special vehicle. Ang mga trailer o towed vehicle ay hindi maaaring lumampas sa 4,600 kg — maaari lamang lumampas sa 4,600 kg kung ang bus at mga trailer ay walang air brakes. Kasama ang anumang Class 4 na sasakyan. Minimum na edad 19.

- ✓ Ang Class 2 ay nagpapahintulot sa mga bus, kabilang ang school bus, special activity bus at special vehicle
- ✓ Ang mga trailer o towed vehicle ay hindi maaaring lumampas sa 4,600 kg maliban kung walang air brakes ang bus at trailer; minimum na edad 19

31.3 Mga sasakyang saklaw ng Class 3 na lisensya at edad

Ang lisensya ng Class 3 ay nagpapahintulot sa mga trak na may higit sa dalawang ehe (dump truck, malalaking tow truck) ngunit hindi sa mga bus na naghahatid ng mga pasahero. Ang mga trailer ay hindi maaaring lumampas sa 4,600 kg maliban kung walang air brake ang trak at trailer. Kasama ang tow car na humahatak ng anumang bigat, mga mobile truck crane, at mga sasakyang Class 5. Minimum na edad 18.

- ✓ Saklaw ng Class 3 ang mga trak na may higit sa dalawang ehe tulad ng dump truck at malalaking tow truck, ngunit hindi ang mga bus na naghahatid ng pasahero.
- ✓ Ang mga trailer o towed vehicle ay hindi maaaring lumampas sa 4,600 kg maliban kung walang air brake ang trak at trailer; minimum na edad 18.

31.4 Class 4 na walang restriksiyon at may restriksiyon

Ang Class 4 (walang restriksiyon) ay nagpapahintulot ng mga bus na may hanggang 25 katao (kabilang ang driver), taxi, limousine, mga sasakyang ride-hailing, at ambulansiya. Ang Class 4 (may restriksiyon) ay nagpapahintulot ng taxi, limousine, ride-hailing (hanggang 10 katao kabilang ang driver), ambulansiya, at espesyal na sasakyan para sa mga taong may kapansanan na may hindi hihigit sa 10 upuan. Minimum na edad 19 para sa dalawa.

- ✓ Ang Class 4 na walang restriksiyon ay nagpapahintulot ng mga bus na may hanggang 25 katao kabilang ang driver
- ✓ Ang Class 4 na may restriksiyon ay nagpapahintulot ng taxi, limousine, at mga sasakyang ride-hailing na hanggang 10 katao kabilang ang driver; minimum na edad 19

31.5 Mga endorso para sa heavy trailer at house trailer

Ang endorso para sa heavy trailer (code 20) sa Class 4 o 5 ay nagpapahintulot sa paghatak ng mga trailer na lumalampas sa 4,600 kg kung walang air brake ang trak o trailer. Ang endorso para sa house trailer (code 07) ay nagpapahintulot sa mga recreational trailer na lumalampas sa 4,600 kg sa ilalim ng parehong kondisyon sa air brake. Minimum na edad 18.

- ✓ Ang endorso para sa heavy trailer (code 20) ay nagpapahintulot sa paghatak ng mga trailer na higit sa 4,600 kg kung walang air brake ang trak o trailer
- ✓ Ang endorso para sa house trailer (code 07) ay para sa mga recreational trailer na higit sa 4,600 kg sa ilalim ng parehong kondisyong walang air brake

31.6 Paunang kailangang lisensyang may buong pribilehiyo

Kailangang mayroon kang lisensyang may buong pribilehiyo na Klase 5 o katumbas nito bago ka makapag-apply para sa lisensyang komersyal, endorsement ng mabigat na trailer, o endorsement ng house trailer.

- ✓ Kailangan ang lisensyang may buong pribilehiyo na Klase 5 o katumbas nito bago mag-apply para sa lisensyang komersyal o endorsement ng mabigat/house trailer
- ✓ Ang Klase 7 at Klase 8 ay mga lisensya sa ilalim ng graduated licensing program

CHAPTER 32

Chapter 3 — Basic Driving Skills

32.1 Mga Tuntunin sa Pagsunod na Dalawang Segundo at Limang Segundo

Ang mga nagmamaneho ng pampasaherong sasakyan, taxi, limousine, mga sasakyang ride-hailing, ambulansya o van ay dapat gumamit ng dalawang-segundong patakaran: panoorin ang sasakyang nasa unahan na dumaan sa isang checkpoint at bilangin ang isang libo at isa, isang libo at dalawa. Kung maabot mo ang checkpoint bago matapos ang pagbilang, bumalik sa mas malayong distansya. Ang mga bus, trak at iba pang mabibigat na sasakyan ay nangangailangan ng hindi bababa sa limang segundong distansya ng pagsunod. Dagdagan ang mga segundo kapag hindi mainam ang mga kondisyon. Mag-iwan ng mas maraming espasyo kapag sumusunod sa isang motorsiklo.

- ✓ Gumamit ng hindi bababa sa dalawang segundong distansya ng pagsunod para sa mga kotse, taxi, van at ambulansya
- ✓ Gumamit ng hindi bababa sa limang segundong distansya ng pagsunod para sa mga bus, trak at mabibigat na sasakyan
- ✓ Mag-iwan ng mas maraming espasyo kapag sumusunod sa motorsiklo dahil mabilis silang makahinto

32.2 Pag-unawa sa Sona ng Panganib

Ang sona ng panganib ay ang bahagi ng daan na tinatahak ng isang sasakyan bago ito makahinto, kung saan pisikal na imposibleng huminto nang sapat na oras upang maiwasan ang banggaan. Habang tumataas ang bilis, tumataas din ang haba ng sona ng panganib; ang masasamang kondisyon ng daan (ulan, niyebe, yelo, graba) ay lalo pa itong nagpapataas. Bawasan ang iyong sona ng panganib sa pamamagitan ng pagbagal at paglalagay ng paa sa pedal ng preno kapag may nakita kang posibleng panganib.

- ✓ Tumataas ang haba ng sona ng panganib kasabay ng bilis at masasamang kondisyon ng daan
- ✓ Bawasan ang iyong sona ng panganib sa pamamagitan ng pagbagal
- ✓ Ilagay ang paa sa pedal ng preno kapag may nabubuong posibleng panganib upang mabawasan ang oras ng reaksyon

32.3 Radius ng Pagliko at Off Track

Ang gulong sa loob ng liko ay mas matalim ang pagliko at may mas maikling radius ng pagliko kaysa sa gulong sa labas. Ang off track ay ang pagkakaiba sa pagitan ng landas ng mga gulong sa harap at landas ng mga gulong sa likod sa isang kurba. Ang mas malaking distansya sa pagitan ng mga gulong sa harap at likod (mas mahabang wheelbase) ay nagpapataas ng off track. Ang mga combination vehicle ay karaniwang may mas maraming off track kaysa sa mga single-unit vehicle.

- ✓ Ang gulong sa loob ng liko ay may mas maikling radius ng pagliko kaysa sa gulong sa labas
- ✓ Ang off track ay ang pagkakaiba sa pagitan ng landas ng harap at likod na gulong sa isang kurba
- ✓ Ang mas mahabang wheelbase at mga combination vehicle ay nagdudulot ng mas maraming off track

32.4 Inertia at Traksyon sa mga Kurba

Ang inertia ay ang tendensya ng gumagalaw na sasakyan na magpatuloy sa tuwid na linya; kapag nagpe-preno, pinapanatili ng inertia na gumagalaw ang sasakyan, at sa isang kurba, ito ay nagtutulak sa sasakyan palayo sa landas ng kurba. Mas mabilis at mas mabigat ang sasakyan, mas malaki ang inertia. Ang traksyon ay ang kapit ng mga gulong sa kalsada. Bawasan ang bilis bago pumasok sa kurba; pumasok sa bilis na hindi na kailangang magpreno at nagpapahintulot ng unti-unting pagpiga sa gas. Ang pagpe-preno sa kurba ay maaaring maging sanhi ng pag-skid, pag-rollover, o jackknife.

- ✓ Bawasan ang bilis bago pumasok sa kurba, hindi habang nasa loob nito
- ✓ Pumasok sa mga kurba sa bilis na nagpapahintulot ng unti-unting pagpiga sa gas nang hindi kailangang magpreno
- ✓ Sundin ang mga senyas ng iminungkahing bilis sa mga kurba upang maiwasan ang pagtaob

32.5 Ligtas na Pagliko sa Kanan

Kapag liliko sa kanan, isaalang-alang ang haba ng sasakyan kasama ang mga trailer, ang off-tracking ng likurang gulong, ang ayos ng kalye at trapiko. Kung masyadong maliit ang arko ng liko, maaaring maging sanhi ang off-tracking na kumaskas ang mga gulong ng trailer sa curb, makipagsiksikan sa mga siklista, o makabangga sa mga poste. Suriin ang mga mas maliit na sasakyan, motorsiklo, siklista at pedestrian sa kanan. Ang pinakamapanganib na punto ay kapag nakaliko na ang tractor pero hindi pa ang trailer, kaya halos walang silbi ang kanang salamin. Panatilihing malapit ang likuran sa curb para maiwasan ang pag-overtake sa kanan; kung kailangan mong lumiko nang malayo sa curb, bantayan ang kasalubong na trapiko at huwag umatras.

- ✓ Suriin ang kanang bahagi para sa mga siklista, motorsiklo at pedestrian bago lumiko sa kanan
- ✓ Panatilihing malapit ang likuran ng iyong sasakyan sa curb para maiwasan ang pag-overtake sa kanan
- ✓ Huwag kailanman umatras para makakuha ng espasyo habang lumiliko — baka mabangga mo ang nasa likod mo

32.6 Paghaharap sa mga Tailgater

Umaasa ang mga nagmamaneho ng malaking sasakyan sa mga salamin sa labas at maaaring hindi makita ang mga tailgater sa blind spot na direktang nasa likod. Hayaang makalampas ang mga tailgater. Gawin ang unti-unting paghinto upang mabawasan ang epekto. Mag-iwan ng hindi bababa sa 60 m (200 ft) sa pagitan ng iyong sasakyan at iba pang malalaking komersyal na sasakyan sa highway. Gamitin ang kanang lane kapag mas mabagal ang takbo, at gamitin ang four-way flashers kapag mabagal na umaahon o bumababa sa burol.

- ✓ Mag-iwan ng hindi bababa sa 60 m (200 ft) sa pagitan ng iyong sasakyan at iba pang malalaking komersyal na sasakyan sa highway
- ✓ Hayaang makalampas ang mga tailgater at gumawa ng unti-unting paghinto
- ✓ Gamitin ang kanang lane at four-way flashers kapag mabagal na umaahon o bumababa sa burol

32.7 Karatula ng Mabagal na Gumagalaw na Sasakyan

Ang mga sasakyan, makinarya, o kombinasyon na bumibiyahe nang mas mababa sa 40 km/h ay dapat magpakita ng pulang tatsulok na karatula ng mabagal na gumagalaw na sasakyan. Huwag ilagay ang karatulang ito sa anumang nakatigil na bagay o sa anumang sasakyang bumibiyahe nang mas mabilis sa 40 km/h.

- ✓ Ipakita ang pulang tatsulok na karatula ng mabagal na gumagalaw na sasakyan sa mga sasakyang bumibiyahe nang mas mababa sa 40 km/h
- ✓ Huwag kailanman ilagay ang karatula sa nakatigil na bagay o sa sasakyang bumibiyahe nang mas mabilis sa 40 km/h

32.8 Mga Pagsasaayos ng Sasakyan at Pananaw sa Pagpipiloto

Nagkakaiba ang pagpipiloto at pagmamaniobra sa mga disenyong conventional, cab-over, at forward-control. Sa conventional na disenyo, ang upuan ng tsuper ay nasa likod ng steering axle; sa cab-over, nasa itaas ito ng steering axle; sa forward-control, nasa harap ito ng steering axle. Ang posisyon ng upuan ay nakakaapekto sa pananaw mo sa pagliko at kung saan mo sisimulan ang pagliko. Ang haba ng sasakyan at bilang ng mga articulation point ay nakakaapekto rin sa simula ng pagliko.

- ✓ Ang posisyon ng upuan ng tsuper (conventional, cab-over, forward-control) ay nakakaapekto sa simula ng pagliko
- ✓ Ang haba ng sasakyan at mga articulation point ay nakakaapekto sa kung saan ka magsisimula ng pagliko
- ✓ Isaalang-alang ang mga pagkakaibang ito kapag lumilipat sa pagitan ng mga uri ng sasakyan

32.9 Mga Salik ng Off-Track sa mga Kombinasyon

Bawat yunit na may higit sa isang set ng gulong ay may sariling turning radius at pattern ng off-track. Ang off-track ay depende sa wheelbase at lokasyon ng mga pivot point (koneksyon ng draw bar o fifth wheel). Kapag mas mahaba ang wheelbase, mas mahaba ang draw bar, o mas malayo sa likod nakakabit ang fifth wheel, mas malaki ang off-track.

- ✓ Mas mahabang wheelbase, mas mahabang draw bar, o fifth wheel na nakakabit nang mas malayo sa likod ay nagpapataas ng off-track
- ✓ Ang mga gulong sa likod ng trailer ay may mas malaking off-tracking kaysa sa mga gulong ng tractor

32.10 Pagpoposisyon ng mga Gulong sa mga Kurbada

Kapag kumabig sa kanan, panatilihing malapit ang mga gulong sa harap sa gitnang linya upang ang mga gulong sa likod ay hindi malaglag mula sa simento o mapunta sa shoulder. Kapag kumabig sa kaliwa, panatilihing malapit ang mga gulong sa harap sa kanang gilid ng lane upang ang mga gulong sa likod sa gilid ng driver ay hindi mapunta sa susunod na lane. Para sa makikitid na tulay na may kurbadang daan, alamin ang off track ng iyong sasakyan at iakma ang bilis at paraan ng paglapit.

- ✓ Kapag kumabig sa kanan, panatilihing malapit ang mga gulong sa harap sa gitnang linya upang manatili ang mga gulong sa likod sa simento
- ✓ Kapag kumabig sa kaliwa, panatilihing malapit ang mga gulong sa harap sa kanang gilid upang manatili ang mga gulong sa likod sa iyong lane
- ✓ Iakma ang bilis at paraan ng paglapit para sa makikitid na tulay batay sa off track ng iyong sasakyan

32.11 Ligtas na Pagliko sa Kaliwa

Tiyakin na sapat ang laki ng arko ng pagliko upang maiwasang putulin ang kanto; ang pagliko nang masyadong maaga ay maaaring maging dahilan upang tumama ang kaliwang bahagi sa ibang sasakyan o masagasaan ang median dahil sa off-tracking. Sa lansangang may maraming linya, maaari kang lumiko papunta sa isang linya sa kanan kung ligtas ito. Kapag may dalawang linya ng pagliko, lumiko mula sa kanang linya ng pagliko upang mapagbigyan ang off-tracking. Suriin ang mga pedestrian at siklista.

- ✓ Gawing sapat ang laki ng arko ng pagliko upang maiwasang putulin ang kanto at masagasaan ang median
- ✓ Lumiko mula sa kanang linya ng pagliko kapag may dalawang linya ng pagliko
- ✓ Suriin ang mga pedestrian at siklista kapag liliko sa kaliwa

32.12 Pagpili ng Lane para sa Malalaking Sasakyan

Piliin ang lane na nagbibigay ng pinakamahusay na visibility, nagpapahintulot sa iyo na pumunta kung saan mo gusto at umaayon sa daloy ng trapiko. Ang kanang lane ang pinakamainam sa multi-lane divided highway, lalo na kapag mabagal ang takbo. Sa mga freeway, magmaneho sa pinakakanan o gitnang lane, at iwanan ang kaliwang lane para sa mas mabilis at nag-o-overtake na trapiko. Ang mas kaunting pagpalit ng lane ay nagpapababa ng panganib ng banggaan at paggamit ng gasolina.

- ✓ Gamitin ang kanang lane sa multi-lane divided highways, lalo na kapag mas mabagal kaysa sa trapiko
- ✓ Sa mga freeway, magmaneho sa pinakakanan o gitnang lane, at iwanan ang kaliwa para sa pag-overtake
- ✓ Bawasan ang pagpalit ng lane upang mabawasan ang panganib ng banggaan at pagkonsumo ng gasolina

32.13 Mga Manual na Transmisyon at Double-Clutching

Ang mga komersyal na sasakyan ay maaaring may manual na transmisyon na may 10 o higit pang gear, kadalasan mga makina ng diesel na may fuel governor. Karamihan sa mabibigat na manual na transmisyon ay walang synchromesh, kaya kailangan mong mag-double-clutch — pindutin nang dalawang beses ang clutch pedal kapag nagpapalit ng gear. Ang upshifting ay ginagawa para bumilis; ang downshifting para bumagal. Alamin ang shift pattern at shift points bago ang biyahe.

- ✓ Mag-double-clutch (pindutin nang dalawang beses ang clutch pedal) para magpalit ng gear sa mga transmisyong walang synchromesh
- ✓ Mag-upshift para bumilis at mag-downshift habang bumabagal
- ✓ Alamin ang shift pattern at shift points ng iyong sasakyan bago magsimula ng biyahe

32.14 Mga Hakbang sa Double-Clutch na Upshift at Downshift

Para mag-upshift: bitawan ang accelerator, pindutin ang clutch at ilagay sa neutral, bitawan ang clutch, hayaang bumagal ang engine/gears hanggang sa r.p.m. para sa susunod na mas mataas na gear, pindutin ang clutch at mag-shift pataas, tapos bitawan ang clutch habang pinipindot ang accelerator. Para mag-downshift: bitawan ang accelerator, pindutin ang clutch at ilagay sa neutral, bitawan ang clutch, dagdagan ang bilis ng engine para tumugma sa r.p.m. ng mas mababang gear, pindutin ang clutch at mag-shift pababa, tapos bitawan ang clutch habang pinapanatili ang tuloy-tuloy na presyon sa accelerator. Kung mahirap mag-shift matapos masyadong matagal sa neutral, huwag pilitin — bumalik sa neutral, bitawan ang clutch, itugma ang engine sa bilis ng kalsada at subukan ulit.

- ✓ Kapag nag-uupshift, hayaang bumaba ang r.p.m. ng engine para tumugma sa mas mataas na gear bago mag-shift
- ✓ Kapag nag-do-downshift, dagdagan ang bilis ng engine para tumugma sa r.p.m. ng mas mababang gear
- ✓ Huwag pilitin ang pag-shift; bumalik sa neutral, itugma ang bilis at subukan ulit

32.15 Pag-alam Kung Kailan Magpalit ng Gear — Torque at Horsepower

Ang torque ang nagpapaandar ng sasakyan; ang horsepower ang nagbibigay ng bilis. Ang peak torque ay nangyayari sa mas mababang bilis ng makina kaysa sa peak horsepower. Patakbuhin ang sasakyan sa pagitan ng peak torque at peak horsepower — ang normal na operating r.p.m. range. Magpalit ng gear nang progresibo, gamit lamang ang sapat na torque para makaandar bago mag-upshift. Ang lugging ay nangyayari kapag ang makina ay tumatakbo nang mas mababa sa peak torque sa kahit anong tagal.

- ✓ Patakbuhin ang makina sa pagitan ng peak torque at peak horsepower (normal na operating range)
- ✓ Magpalit ng gear nang progresibo, gamit lamang ang sapat na torque para mapaandar ang sasakyan
- ✓ Iwasan ang lugging — pagpapatakbo ng makina nang mas mababa sa peak torque sa matagal na panahon

32.16 Mga Saligan ng Distansya sa Pagsunod

Maaari kang magtatag ng ligtas na distansya sa pagsunod gamit ang iba't ibang tuntunin depende sa uri ng sasakyan. Ang lahat ng tuntunin sa distansya sa pagsunod ay para sa perpektong mga kondisyon; kapag hindi perpekto ang mga kondisyon, dagdagan ang iyong distansya sa pagsunod. Ang mga kondisyon sa pagmamaneho ay naaapektuhan ng kalsada, sasakyan, pisikal/mental, trapiko, ilaw at panahon.

- ✓ Ipinapalagay ng mga tuntunin sa distansya sa pagsunod ang perpektong kondisyon sa pagmamaneho
- ✓ Dagdagan ang distansya sa pagsunod kapag hindi perpekto ang mga kondisyon
- ✓ Kasama sa mga kondisyong nakakaapekto sa pagmamaneho ang kalsada, sasakyan, drayber, trapiko, ilaw at panahon

32.17 Mga Panuntunang Dalawang-Segundo at Limang-Segundo

Ang mga nagmamaneho ng mga kotse at magaan na trak (taksi, limousine, ride-hailing, ambulansya, van) ay dapat gumamit ng dalawang-segundong panuntunan: panoorin ang sasakyan sa unahan na dumaan sa isang checkpoint at bilangin ang “isang libo at isa, isang libo at dalawa.” Kung naabot mo ang checkpoint bago matapos ang bilang, bumagal at lumayo nang kaunti. Ang mga bus, trak at iba pang mabibigat na sasakyan ay nangangailangan ng hindi bababa sa limang-segundong agwat sa pagsunod dahil kailangan nila ng mas maraming oras at distansya para huminto. Mag-iwan ng mas malaking espasyo sa likod ng mga motorsiklo dahil mabilis silang huminto.

- ✓ Gumamit ng dalawang-segundong agwat sa pagsunod para sa mga taksi, limousine, ambulansya at van
- ✓ Panatilihin ang hindi bababa sa limang-segundong agwat sa pagsunod para sa mga bus, trak at mabibigat na sasakyan
- ✓ Dagdagan ang bilang ng mga segundo kapag hindi ideal ang mga kondisyon
- ✓ Mag-iwan ng dagdag na agwat sa pagsunod sa likod ng mga motorsiklo

32.18 Mga Sona ng Panganib

Ang bahagi ng kalsada na dinadaanan ng sasakyan bago ito makapag-hinto ay tinatawag na sona ng panganib, dahil pisikal na imposible na huminto sa oras upang maiwasan ang pagbangga sa anumang bagay na nasa loob nito. Habang tumataas ang bilis, humahaba ang sona ng panganib; mas lalo pa itong pinapataas ng masasamang kondisyon ng kalsada. Bawasan ang iyong sona ng panganib sa pamamagitan ng pagbagal at paglalagay ng paa sa ibabaw ng pedal ng preno kapag may nakita kang potensyal na panganib, na nagpapababa ng oras ng reaksyon.

- ✓ Ang sona ng panganib ay ang distansyang tinatahak bago makapag-hinto ang isang sasakyan
- ✓ Tumataas ang sona ng panganib kasabay ng bilis at masasamang kondisyon ng kalsada
- ✓ Bawasan ang iyong sona ng panganib sa pamamagitan ng pagbagal at paglalagay ng paa sa ibabaw ng pedal ng preno kapag lumitaw ang mga panganib

32.19 Off Track at Turning Radius

Ang gulong sa loob ng pagliko ay may mas maikling turning radius at mas matalim ang pag-ikot kaysa sa gulong sa labas. Ang off track ay ang pagkakaiba sa pagitan ng landas ng mga gulong sa harap at landas ng mga gulong sa likod sa isang kurba. Kapag mas mahaba ang wheelbase, haba ng drawbar, o mas malayo pabalik ang pagkakabit ng fifth wheel, mas malaki ang off track. Ang mga combination vehicle ay may mas malaking off track kaysa sa single-unit vehicle at nagpapakita ng ilang hanay ng off tracking.

- ✓ Ang gulong sa loob ng pagliko ay may mas maikling turning radius kaysa sa gulong sa labas
- ✓ Ang off track ay ang pagkakaiba sa pagitan ng mga landas ng mga gulong sa harap at mga gulong sa likod
- ✓ Ang mas mahabang wheelbase, drawbar, o fifth wheel na mas nasa likuran ay nagpapalaki ng off track
- ✓ Ang mga combination vehicle ay may mas malaking off track kaysa sa mga single-unit vehicle

32.20 Mga Kurba — Inertia at Traksyon

Ang inertia ay ang tendensya ng gumagalaw na sasakyan na magpatuloy sa tuwid na linya; kapag mas mabilis at mas mabigat ang sasakyan, mas tumutulak ang inertia para mailihis ito sa landas ng kurba. Ang traksyon ay ang pagkapit ng mga gulong sa kalsada at tumutukoy sa kontrol. Ang pagpasok sa kurba nang masyadong mabilis at pagpreno ay maaaring magdulot ng pagkawala ng traksyon, pagkadulas, pag-rollover o jackknifing. Bawasan ang bilis bago pumasok sa kurba at unti-unting magbigay ng power habang nasa loob nito; sundin ang mga senyales ng iminungkahing bilis sa kurba upang maiwasan ang pagtaob.

- ✓ Bawasan ang bilis bago pumasok sa kurba, hindi habang nasa loob nito
- ✓ Pumasok sa kurba sa bilis na hindi nangangailangan ng pagpreno at nagbibigay-daan sa unti-unting power
- ✓ Sundin ang mga senyales ng iminungkahing bilis sa mga kurba upang maiwasan ang pagtaob
- ✓ Ang pagpreno sa kurba ay maaaring magdulot ng pagkadulas, pag-rollover o jackknifing

32.21 Pagliko sa Kanan

Kapag lumiliko sa kanan, isaalang-alang ang haba ng sasakyan, off tracking ng mga gulong sa likod, layout ng kalsada at trapiko. Kung masyadong maliit ang arko ng pagliko ng mga gulong sa harap, ang off tracking ay maaaring maging dahilan upang ang mga gulong sa likod ng trailer ay sumayad sa gilid ng bangketa o umalis sa kalsada, na nakakasikip sa mga siklista sa kanan. Suriin ang mas maliliit na sasakyan, motorsiklo, siklista at pedestrian bago lumiko. Ang pinakamapanganib na punto ay kapag nakaliko na ang traktor ngunit hindi pa ang trailer — halos wala nang gamit ang kanang salamin. Panatilihing malapit sa gilid ng bangketa ang likod ng iyong sasakyan upang maiwasan ang pagpasa sa kanan; huwag umatras para sa mga sasakyang papalapit.

- ✓ Panatilihing malapit sa gilid ng bangketa ang likod ng iyong sasakyan upang maiwasan ang pagpasa sa kanan
- ✓ Suriin ang mga siklista, motorsiklo at pedestrian sa kanan bago lumiko
- ✓ Ang pinakamapanganib na punto ay kapag nakaliko na ang traktor ngunit hindi pa nakaliko ang trailer
- ✓ Huwag umatras para sa mga sasakyang papalapit kapag lumiliko nang malawak sa kanan

32.22 Ligtas na Pag-atras

Ang pag-atras ay dapat laging gawin nang may labis na pag-iingat; maliban sa ilang pambihirang pagkakataon, responsable ka sa anumang banggaan habang umaatras. Iwasan ang pag-atras kung posible; kung kailangan, planuhin na bawasan ang distansya at tiyaking malinaw ang lugar. Gumamit ng taga-gabay kung posible, o bumaba at maglibot sa sasakyan bago umatras at sa bawat haba ng sasakyan. Businahan nang hindi bababa sa isang beses sa bawat haba ng sasakyan. Umatras palayo sa trapiko sa halip na pumasok sa trapiko, at umatras patungo sa nakikitang gilid sa halip na sa gilid na hindi nakikita.

- ✓ Responsable ka sa karamihan ng mga banggaan na nangyayari habang umaatras
- ✓ Iwasan ang pag-atras kung posible; gumamit ng taga-gabay o maglibot sa sasakyan muna
- ✓ Businahan nang hindi bababa sa isang beses sa bawat haba ng sasakyan habang umaatras
- ✓ Umatras palayo sa trapiko at patungo sa nakikitang gilid, hindi sa gilid na hindi nakikita

32.23 Mga Blind Spot at Pagkakita/Pagiging Nakikita

Ang malalaking sasakyan ay may mapanganib na blind spots, kabilang ang lugar sa harap mismo (mas mahaba kapag mas mahaba ang hood), sa tabi sa gilid ng pasahero, at sa likod mismo. Suriing mabuti ang mga sasakyan at bisikleta sa mga blind spot, lalo na sa mababagal na urban na lugar. Ang convex o spot mirror ay nagpapamukhang mas maliit at mas malayo ang mga bagay. Huwag kailanman ipagpalagay na nakita ka ng ibang driver.

- ✓ Ang malalaking sasakyan ay may blind spots sa harap, sa tabi (lalo na sa gilid ng pasahero), at direkta sa likod
- ✓ Ang convex o spot mirror ay nagpapamukhang mas maliit at mas malayo ang mga bagay kaysa sa aktwal
- ✓ Huwag kailanman ipagpalagay na nakita ka ng ibang driver

32.24 Pagbibigay-daan sa mga Sasakyang Pang-emergency

Magbigay-daan sa mga sasakyang gumagamit ng kumikislap na pulang o asul na ilaw at sirena: magmaneho nang parallel at kasing lapit hangga't maaari sa pinakamalapit na gilid o curb, huminto nang hindi nakaharang sa anumang interseksyon, at manatiling nakahinto hanggang makalampas ang sasakyang pang-emergency. Huwag ipagpalagay na isa lang ang sasakyang pang-emergency. Sa divided highway na may median, kung nasa kaliwang/mabilis na lane, pumunta sa kaliwa; ang pinakamalapit na gilid ay maaaring ang kaliwang shoulder.

- ✓ Tumabi sa pinakamalapit na gilid o curb, huminto nang hindi nakaharang sa mga interseksyon, at manatiling nakahinto hanggang makalampas ang sasakyang pang-emergency
- ✓ Magmasid at makinig para sa higit sa isang sasakyang pang-emergency
- ✓ Sa divided highway, ang pinakamalapit na gilid ay maaaring ang kaliwang shoulder

32.25 Pagpasa sa mga Nakatigil na Sasakyan na may Kumikislap na Ilaw

Bumagal at magbigay ng espasyo kapag nagpapasa sa mga nakatigil na sasakyan na may kumikislap na dilaw, pula, puti o asul na ilaw (pulisya, tow truck, maintenance, utility, atbp.). Huwag magmaneho nang mas mabilis sa 70 km/h kung ang hangganan ng bilis ay 80 km/h o higit pa, at hindi mas mabilis sa 40 km/h kung ang hangganan ay mas mababa sa 80 km/h. Lumipat ng lane upang magbigay ng espasyo kung ikaw ay nasa pinakamalapit na lane at ligtas ito. Eksepsyon: hindi ito naaangkop sa isang divided highway na paparating mula sa kabilang direksyon.

- ✓ Bumagal nang hindi hihigit sa 70 km/h kung ang hangganan ay 80 km/h o higit pa kapag nagpapasa sa mga sasakyang may kumikislap na ilaw
- ✓ Bumagal nang hindi hihigit sa 40 km/h kung ang hangganan ay mas mababa sa 80 km/h
- ✓ Lumipat ng lane palayo sa nakatigil na sasakyan kung ligtas itong gawin
- ✓ Ang hindi pagbagal o paglipat ng lane ay maaaring magresulta sa paglabag at mga penalty points

32.26 Pagtutugma sa Daloy ng Trapiko

Itugma ang bilis ng iyong paglalakbay sa daloy ng trapiko habang nananatili sa loob ng limitasyon ng bilis. Ang pagmamaneho nang mas mabilis kaysa sa daloy ay nagpapataas ng panganib ng banggaan, humahadlang sa ligtas na distansya sa pagsunod, nangangailangan ng mas maraming paglilipat ng lane, at nagdudulot ng pagod. Ang pagmamaneho nang mas mabagal kaysa sa daloy ay nagpapataas ng panganib ng banggaan sa mga sasakyang nasa likod o tabi mo. Ang malalaking sasakyan na hindi makasabay sa daloy ng trapiko ay dapat maglakbay sa kanang lane.

- ✓ Itugma ang bilis ng paglalakbay sa daloy ng trapiko habang nananatili sa loob ng limitasyon ng bilis
- ✓ Kapag hindi makasabay sa daloy ng trapiko, maglakbay sa kanang lane
- ✓ Ang pagpapanatili ng tuloy-tuloy na bilis ay nagpapabuti ng oras ng reaksyon at nakakatipid ng gasolina

32.27 Pagharap sa mga Tailgater at Mabagal Gumalaw na Sasakyan

Ang mga driver ng malalaking sasakyan ay umaasa sa mga salamin sa labas at maaaring hindi makita ang mga tailgater sa blind spot sa likod nila. Payagan ang mga tailgater na lumampas at gawing unti-unti ang paghinto upang mabawasan ang impact. Sa mga highway, mag-iwan ng hindi bababa sa 60 m (200 ft) sa pagitan ng iyong malaking komersyal na sasakyan at ng iba pang malalaking komersyal na sasakyan. Gamitin ang four-way flashers kapag mabagal na umaakyat o bumababa sa burol. Ang mga sasakyang bumibiyahe nang mas mababa sa 40 km/h ay dapat magpakita ng pulang tatsulok na karatula para sa mabagal gumalaw na sasakyan — huwag kailanman ilagay ito sa isang nakatigil na bagay o sa sasakyang bumibiyahe nang mas mabilis sa 40 km/h.

- ✓ Mag-iwan ng hindi bababa sa 60 m (200 ft) sa pagitan ng iyong malaking komersyal na sasakyan at ng iba pang malalaking komersyal na sasakyan sa highway
- ✓ Payagan ang mga tailgater na lumampas at gawing unti-unti ang paghinto
- ✓ Ang mga sasakyang bumibiyahe nang mas mababa sa 40 km/h ay dapat magpakita ng pulang tatsulok na karatula para sa mabagal gumalaw na sasakyan
- ✓ Huwag ilagay ang karatula para sa mabagal gumalaw na sasakyan sa mga nakatigil na bagay o sa mga sasakyang bumibiyahe nang higit sa 40 km/h

32.28 Mga Construction Zone

Mag-ingat sa mga construction zone sa unahan at sa mga tauhan sa pagkontrol ng trapiko, manggagawa at kagamitan, araw man o gabi. Maaaring kailangan mong maghintay para sa isang pilot car na sasama sa iyo sa pagdaan. Mag-iwan ng sapat na distansya sa pagsunod, iwasan ang pagpapalit ng lane, at mag-iwan ng espasyo sa pagitan mo, ng mga crew at kagamitan. Suriin ang mga ulat ng trapiko at isaalang-alang ang alternatibong ruta.

- ✓ Iwasan ang pagpapalit ng lane sa isang construction zone
- ✓ Mag-iwan ng sapat na distansya sa pagsunod at espasyo sa paligid ng mga construction crew at kagamitan
- ✓ Maghintay para sa pilot car na sasama sa iyo sa pagdaan kapag kinakailangan

32.29 Pagpoposisyon sa mga Kurba

Kapag kumukurba pakanan, panatilihing malapit ang mga gulong sa harap sa gitnang linya upang hindi malaglag ang mga gulong sa likod mula sa ibabaw ng kalsada o sa shoulder. Kapag kumukurba pakaliwa, panatilihing malapit ang mga gulong sa harap sa kanang gilid ng lane upang manatiling wala sa susunod na lane ang mga gulong sa likod sa gilid ng driver. Ang pagdaan sa makikitid na tulay na may kurbadong pasukan ay nangangailangan ng pag-alam sa off track ng iyong sasakyan.

- ✓ Kapag kumukurba pakanan, panatilihing malapit ang mga gulong sa harap sa gitnang linya
- ✓ Kapag kumukurba pakaliwa, panatilihing malapit ang mga gulong sa harap sa kanang gilid ng lane
- ✓ Isaayos ang bilis at paglapit batay sa off track ng iyong sasakyan sa makikitid na tulay

32.30 Matalim na Kanang Pagliko at Paraan ng Pagmamaneho ng Manibela

Para sa isang matalim na kanang pagliko (lalo na sa isang forward-control na sasakyan tulad ng bus), iposisyon ang sasakyan isa hanggang dalawang metro mula sa gilid ng bangketa habang papalapit, magpatuloy nang diretso hanggang makita ang linya ng gilid ng bangketa ng kalyeng nasa gilid, pagkatapos ay pumasok sa liko sa mababang bilis. Gamitin ang hand-over-hand na paraan ng pagmamaneho ng manibela kapag marami ang pagliko: hilahin ang kanang kalahati ng manibela para sa kanang pagliko, kaliwang kalahati para sa kaliwang pagliko. Huwag hawakan ang loob ng manibela at laging gamitin ang dalawang kamay.

- ✓ Iposisyon ang sasakyan isa hanggang dalawang metro mula sa gilid ng bangketa kapag papalapit sa isang matalim na kanang pagliko
- ✓ Pumasok sa mga liko sa mababang bilis upang maging mas maayos ang pagmamaneho ng manibela
- ✓ Gamitin ang hand-over-hand na pagmamaneho ng manibela at laging gumamit ng dalawang kamay sa pagmamaneho
- ✓ Huwag hawakan ang loob ng manibela

32.31 Pagliko sa Kaliwa

Siguraduhing sapat ang laki ng iyong arko ng pagliko upang maiwasan ang pagputol sa kanto; ang pagliko nang masyadong maaga ay maaaring mabangga ang ibang sasakyan o makadaan sa median dahil sa off-tracking. Sa mga kalye na may maraming linya, maaaring kailangan mong lumiko papunta sa isang linya sa kanan kaysa sa pinakaliwang linya. Kung may dalawang linya ng pagliko pakaliwa, lumiko mula sa kanang linya ng pagliko pakaliwa upang matugunan ang off-tracking. Mag-ingat sa mga pedestrian at siklista.

- ✓ Siguraduhing sapat ang laki ng iyong arko ng pagliko upang maiwasan ang pagputol sa kanto
- ✓ Lumiko mula sa kanang linya ng pagliko pakaliwa kapag may dalawang linya ng pagliko pakaliwa upang matugunan ang off-tracking
- ✓ Mag-ingat sa mga pedestrian at siklista kapag lumiliko sa kaliwa

32.32 Mga Traffic Circle at Rotonda

Dahan-dahanin ang paglapit, magbigay daan sa anumang trapikong nasa loob na ng bilog, magbigay daan sa sasakyan sa iyong kanan kung sabay kayong dumating, at umikot nang kasalungat sa direksyon ng orasan (kumanan upang pumasok at lumabas). Ang mga traffic circle ay para sa mga kalsada sa tirahan; ang malalaking trak/bus ay maaaring sumampa sa median. Sa mga multi-lane na roundabout, nasa tamang lane bago pumasok; dahil sa off track, maaaring kailanganin mo ng mahigit sa isang lane. Mag-signal pakanan nang maaga bago ang iyong labasan. Ang malalaking sasakyan ay maaaring gumamit ng truck apron sa paligid ng gitnang isla.

- ✓ Magbigay daan sa trapikong nasa loob na ng bilog at sa mga sasakyan sa iyong kanan
- ✓ Umikot sa bilog pakanan (kasalungat sa direksyon ng orasan)
- ✓ Maaaring kailanganin ng malalaking sasakyan ang mahigit sa isang lane dahil sa off track
- ✓ Mag-signal pakanan nang maaga bago ang iyong labasan sa rotonda

32.33 Pag-atras Nang May Gabay at Walang Gabay

Ilagay ang gabay sa posisyon kung saan may malinaw at tuloy-tuloy silang tanaw sa daan ng pag-atras at kung saan nakikita mo sila sa buong pag-atras. Kung walang gabay, bumaba upang suriin ang mga panganib sa itaas, ibaba, gilid, likuran, at harapan; pagkatapos ay businahan at umatras nang napakabagal habang pinagmamasdan ang dalawang salamin; huminto at muling magsuri paminsan-minsan. Ang sunod-sunod na maiikling maniobra sa pag-atras ay mas ligtas kaysa isang mahabang maniobra.

- ✓ Ilagay ang gabay sa posisyon kung saan nakikita mo sila at nakikita nila ang daan ng pag-atras
- ✓ Kung walang gabay, suriin ang lahat ng clearance bago umatras at umatras nang mabagal habang pinagmamasdan ang dalawang salamin
- ✓ Ang sunod-sunod na maiikling maniobra sa pag-atras ay mas ligtas kaysa isang mahabang maniobra

32.34 Paggamit ng mga Salamin at Pagtingin sa Unahan

Patuloy na i-scan ang trapiko sa unahan, likuran, at mga gilid. Madalasang suriin ang mga salamin upang makita ang mga dumaang driver at mga sasakyan sa likuran. Pagmasdan ang trapiko sa malayo para sa mga ilaw, senyas, pedestrian, at paglipat ng lane. Ang isang ilaw na matagal nang pareho ang kulay ay maaaring magbago — maging handa na huminto. Bigyan ang lahat ng driver ng sapat na babala bago huminto o magpalit ng lane.

- ✓ Patuloy na i-scan ang unahan, likuran, at mga gilid at madalasang suriin ang mga salamin
- ✓ Ituring ang isang berdeng ilaw na matagal nang hindi nagbabago na malamang magbago at maging handa na huminto
- ✓ Magbigay ng sapat na babala bago huminto, lumiko, o magpalit ng lane

32.35 Pagpili ng Lane para sa Malalaking Sasakyan

Pumili ng lane na nagbibigay ng pinakamagandang paningin, nagpapahintulot sa iyong pumunta kung saan mo gusto, at sumasabay sa trapiko. Ang kanang lane ang pinakamainam sa highway na may median at maraming lane, lalo na kapag mas mabagal ka kaysa sa iba. Sa mga freeway, magmaneho sa pinakakanang lane o gitnang lane, at iwanan ang kaliwang lane para sa mas mabilis at nag-o-overtake na trapiko. Ang kaunting pagpalit ng lane ay nagpapababa ng panganib ng banggaan at paggamit ng gasolina.

- ✓ Gamitin ang kanang lane sa mga highway na may median at maraming lane, lalo na kapag mas mabagal kaysa sa trapiko
- ✓ Sa mga freeway, magmaneho sa pinakakanang lane o gitnang lane, at iwanan ang kaliwa para sa pag-overtake
- ✓ Bawasan ang pagpalit ng lane upang mabawasan ang panganib ng banggaan at pagkonsumo ng gasolina

32.36 Pagpapalit ng Gear at Double-Clutching

Ang mga komersyal na sasakyan ay maaaring may manual transmissions na may 10 o higit pang gears at kadalasang diesel-powered na may fuel governors. Karamihan sa mabibigat na sasakyan ay walang synchromesh gears, kaya ang double-clutching (pagpindot sa clutch nang dalawang beses kapag nagpapalit ng gear) ay mahalaga. Ang upshifting ay pagpunta sa mas mataas na gear upang bumilis; ang downshifting ay pagpunta sa mas mababang gear habang bumagal. Maging pamilyar sa shift pattern at shift points bago ang biyahe.

- ✓ Karamihan sa mabibigat na manual transmission ay walang synchromesh, kaya kailangan ang mahusay na double-clutching
- ✓ Ang double-clutching ay nangangahulugang pagpindot sa clutch pedal nang dalawang beses kapag nagpapalit ng gear
- ✓ Mag-upshift upang bumilis; mag-downshift habang bumagal

✓

Huwag pilitin ang pag-shift — bumalik sa neutral, itugma ang bilis ng makina, at subukang muli

32.37 Pag-alam Kung Kailan Dapat Magpalit ng Gear

Ang makina ay bumubuo ng torque (kakayahang igalaw ang sasakyan) at horsepower (ginagamit upang bumuo ng bilis). Ang peak torque ay nangyayari sa mas mababang bilis ng makina kaysa sa peak horsepower. Patakbuhin ang makina sa pagitan ng peak torque at peak horsepower — ang normal na operating r.p.m. range. Magpalit ng gear nang unti-unti, gamit lamang ang sapat na torque upang makapagpatuloy bago magtaas ng gear. Ang lugging ay nangyayari kapag ang makina ay tumatakbo nang mas mababa sa peak torque nang masyadong matagal.

- ✓ Patakbuhin ang makina sa pagitan ng peak torque at peak horsepower (ang normal na operating r.p.m. range)
- ✓ Ang peak torque ay nangyayari sa mas mababang bilis ng makina kaysa sa peak horsepower
- ✓ Magpalit ng gear nang unti-unti, gamit lamang ang sapat na torque upang makapagpatuloy bago magtaas ng gear
- ✓ Ang lugging ay nangyayari kapag ang makina ay tumatakbo nang mas mababa sa peak torque nang masyadong matagal

CHAPTER 33

Loading — Arranging and Distributing Loads

33.1 Epekto ng Pamamahagi ng Bigat sa Sasakyan

Ang paraan ng pamamahagi ng bigat ng kargamento ay nakakaapekto sa kontrol ng sasakyan at sa buhay ng mga gulong, frame, spring, axle at bearing. Ang hindi maayos na pagkakabahagi ng karga ay maaaring mag-overload sa isang axle o pangkat ng mga gulong, magdulot ng stress sa frame, magsanhi ng permanenteng pinsala at maling alignment ng manibela. Ang tamang pagkakarga ay mahalaga para sa kaligtasan.

- ✓ Ang hindi maayos na pamamahagi ng bigat ay maaaring mag-overload sa mga axle at gulong
- ✓ Ang hindi tamang pagkakarga ay maaaring permanenteng magbaluktot sa frame at magdulot ng maling alignment ng manibela
- ✓ Ibahagi ang bigat upang mapangalagaan ang mga gulong, frame, spring, axle at bearing

33.2 Tamang Paglalagay ng mga Konsentradong Karga

Huwag maglagay ng napakabigat at konsentradong karga na nakasandal sa cab, dahil maaari nitong permanenteng ibaluktot ang frame, ma-overload ang mga gulong sa harap, gawing mahirap ang pagmamaneho, at gawing top-heavy ang karga. Ilagay ang konsentradong mabibigat na karga malapit sa likuran, bahagyang nasa ibabaw o sa unahan lang ng mga rear axle, sa pinakamahabang gilid, at matibay na harangan ang mga ito upang maiwasan ang pag-usad pasulong. Huwag kailanman magkarga ng mga bagay sa tailgate.

- ✓ Huwag maglagay ng konsentradong mabibigat na karga laban sa cab
- ✓ Ilagay ang konsentradong mabibigat na karga nang bahagya sa ibabaw o sa unahan lang ng mga rear axle
- ✓ Ilagay ang pinakamahabang gilid sa sahig at matibay na harangan
- ✓ Huwag kailanman magkarga ng mga bagay sa tailgate

33.3 Pagbabalanse ng Karga sa Magkabilang Gilid

Huwag maglagay ng napakabigat na karga sa isang gilid, dahil nag-o-overload ito sa mga spring at gulong sa gilid na iyon at maaaring maging dahilan upang mag-lock at mag-skid ang mga preno ng gilid na kulang sa karga sa basang ibabaw, at magdudulot din ng mga flat spot. Ikarga nang pantay ang bigat sa lahat ng gulong sa likuran upang maalis ang pagpilipit at stress sa frame at maiwasan ang pag-overload sa axle housing at wheel bearing.

- ✓ Huwag maglagay ng mabigat na karga sa isang gilid lamang
- ✓ Ipamahagi nang pantay ang bigat sa lahat ng gulong sa likuran
- ✓ Ang hindi pantay na karga sa magkabilang gilid ay maaaring magdulot ng pag-lock ng gulong, pag-skid, at flat spots sa gulong

33.4 Mga Porsyento ng Distribusyon ng Timbang sa Axle

Ang pinakamainam na distribusyon ng timbang ay depende sa pagkakaayos ng sasakyan. Ang limang-toneladang freight truck ay dinisenyo para sa humigit-kumulang 90% ng timbang ng kargamento sa mga rear axle at 10% sa steering axle. Ang mga cement mixer at dump truck ay dinisenyo para sa humigit-kumulang 70% sa mga rear axle at 30% sa steering axle. Ang mga trailer ay dapat magdala ng humigit-kumulang 45% sa trailer axle unit, 45% sa drive axle unit, at 10% sa steering axle.

- ✓ Limang-toneladang freight truck: ~90% rear axle, 10% steering axle
- ✓ Cement mixer/dump truck: ~70% rear axle, 30% steering axle
- ✓ Mga trailer: ~45% trailer axle, 45% drive axle, 10% steering axle

33.5 Mga Minimum na Kinakailangan sa Timbang ng Steering Axle

Ang isang tridem drive truck o truck tractor kapag may karga ay dapat may pinagsamang timbang ng steering axle na hindi bababa sa 25% ng timbang ng tridem axle, o 40% kung twin steering axles. Ilagay ang kargamento ng trailer sa kalagitnaan ng rear axle unit at drive axle unit upang pantay na maipamahagi ang timbang.

- ✓ Tridem drive vehicle: timbang ng steering axle na hindi bababa sa 25% ng timbang ng tridem axle
- ✓ Twin steering axles: hindi bababa sa 40% ng timbang ng tridem axle
- ✓ Ilagay ang kargamento ng trailer sa kalagitnaan ng rear axle unit at drive axle unit

33.6 Paggamit ng Tamang Sasakyan para sa Karga

Laging gamitin ang tamang sasakyan para sa trabaho. Ang mahahaba at mabibigat na karga ay nangangailangan ng kombinasyong tractor-trailer. Sa magaspang na daan, ang maling pagkakarga sa sasakyan ay maaaring umikot sa mga gulong sa likuran, at iangat ang mga gulong sa harapan mula sa daan. Para sa mga semi-trailer, dapat na sentro ang karga upang maipamahagi ang bigat sa mga gulong; ang karaniwang semi-trailer ay may sentrong punto ng distribusyon ng bigat sa humigit-kumulang gitna ng trailer.

- ✓ Gumamit ng kombinasyong tractor-trailer para sa mahahaba at mabibigat na karga
- ✓ Isentro ang karga ng semi-trailer sa humigit-kumulang gitna ng trailer
- ✓ Ang maling pagkakarga ay maaaring magpaangat sa mga gulong sa harapan mula sa daan sa magaspang na lupain

CHAPTER 34

Vehicle and Load Dimensions

34.1 Mga Limitasyon sa Dimensyon ng Commercial Transport Act

Ang Commercial Transport Act ay nagtatakda ng mga limitasyon sa haba, lapad, taas at timbang ng mga komersyal na sasakyan. Dapat sundin ng mga driver ang lahat ng karatula ng Ministry of Transportation na naglilimita sa dimensyon o timbang, anuman ang lisensya o permit na hawak. Maaaring maglagay ng pansamantalang karagdagang restriksyon sa timbang sa ilang panahon ng taon.

- ✓ Sundin ang lahat ng karatula ng Ministry of Transportation na naglilimita sa dimensyon o timbang anuman ang lisensya o permit na dala mo
- ✓ Maaaring maglagay ng pansamantalang karagdagang restriksyon sa timbang sa ilang panahon ng taon
- ✓ Nakakatulong ang mga karatula na maiwasan ang pagkasira ng iyong sasakyan, kargamento nito, kalsada o iba pang gumagamit ng highway

34.2 Mga Kinakailangan sa Pinakamataas na Taas

Dapat mong malaman ang taas ng iyong sasakyan at kargamento sa lahat ng oras. Ang pinakamataas na pinapayagang taas para sa isang komersyal na sasakyan ay 4.15 m maliban kung mayroon kang oversize load permit. Ang mga palatandaan sa highway bago ang mga underpass at tunnel ay nagbibigay ng taas ng overhead clearance, at ang mga pang-check na bar/kagamitang pangbabala ay tumutulong upang subukan ang clearance.

- ✓ Ang pinakamataas na pinapayagang taas para sa isang komersyal na sasakyan ay 4.15 m maliban kung ang driver ay may oversize load permit
- ✓ Alamin ang taas ng iyong sasakyan at ng kargamento nito sa lahat ng oras
- ✓ Ang mga palatandaang hugis-diamante ay nagbabababala ng mababang clearance sa unahan; ang mga palatandaang hugis-parihaba ay maaaring nakakabit sa istruktura

34.3 Mga Kinakailangan sa Pinakamataas na Lapad

Ang pinakamataas na legal na lapad ng isang sasakyan at ang kargada nito ay 2.6 m maliban kung mayroon kang permit para sa sobrang laki na kargamento. Ang ilang mga bagay ay maaaring umusli nang hanggang 10 cm sa mga gilid nang hindi binibilang sa kabuuang lapad. Ang maluwag na kargang dayami, straw, o kumpay ay maaaring umabot sa 3.1 m ang lapad. Ang mga salamin sa gilid ay dapat laging lumampas sa iyong kargada.

- ✓ Ang pinakamataas na legal na lapad ng isang sasakyan at ang kargada nito ay 2.6 m maliban kung ang driver ay may permit para sa sobrang laki na kargamento
- ✓ Ang mga bagay tulad ng mga anti-splash device, mga load securing device, mga hagdan, mga placard, mga glad hand, mga connector, at mga clearance light ay maaaring umusli nang hanggang 10 cm sa mga gilid
- ✓ Ang mga sasakyang nagdadala ng maluwag na dayami, straw, o kumpay ay maaaring ikarga hanggang sa pinakamataas na 3.1 m kabuuang lapad
- ✓ Ang mga salamin sa gilid ay maaaring lumampas nang hanggang 20 cm sa gilid; kung hihigit sa 20 cm, binibilang ang mga ito sa kabuuang lapad
- ✓ Ang mga salamin sa gilid ay dapat laging lumampas sa iyong kargada upang makita mo ang nasa likod

34.4 Mga Kahulugan ng Timbang ng Sasakyan

Ang mga komersyal na sasakyan ay binibigyan ng lisensya ayon sa kanilang gross vehicle weight (GVW). Dapat mong malaman ang timbang ng iyong sasakyan at karga upang maiwasang lumampas sa mga limitasyon. Ang GVW ay pinagsamang timbang ng sasakyan at karga; ang GVWR ay rating ng tagagawa; ang Licensed GVW ay pinakamataas na timbang na lisensyado para dalhin o hilahin.

- ✓ Ang GVW (gross vehicle weight) ay pinagsamang timbang ng sasakyan at ng karga nito
- ✓ Ang GVWR (gross vehicle weight rating) ay rating ng tagagawa na tumutukoy sa timbang ng sasakyan at pinakamataas na karga
- ✓ Ang Licensed GVW ay pinagsamang timbang na lisensyado para dalhin o hilahin; ang pinakamababang Licensed GVW ng karamihan ng komersyal na sasakyan ay 1.5 beses ng net weight ng sasakyan
- ✓ Mag-ingat sa mga karatula ng pinakamataas na pinapayagang timbang kapag papalapit sa mga tulay

34.5 Kaalaman sa Haba ng Sasakyan

Palaging maging mulat sa haba ng iyong sasakyan at haba ng kargamento. Maging lalong maingat kapag lumiligid sa mga kurbada sa makikitid na kalsada at sa mga eskinita. Mag-iwan ng sapat na espasyo upang maiwasang tumama sa mga bagay tulad ng mga poste, nakaparadang sasakyan at mga gusali.

- ✓ Maging lalong maingat habang lumiligid sa mga kurbada sa makikitid na kalsada at sa mga eskinita
- ✓ Mag-iwan ng sapat na espasyo upang maiwasang tumama sa mga bagay tulad ng mga poste, nakaparadang sasakyan at mga gusali
- ✓ Ang kabuuang haba ng mga reefer van o trailer ay maaaring palawigin upang isama ang yunit ng pagpapalamig o pagpapainit

CHAPTER 35

Chapter 8 — Air Brakes: Dual System Failure

35.1 Dual System na may Pagkabigo ng Primary System

Kung ang pagputok ng linya ay nagdudulot ng tuluyang pagkawala ng presyur sa primary reservoir, ang secondary reservoir ay protektado ng one-way check valve. Tanging ang mga preno ng steering axle ang gagana, na nagpapahintulot ng kontroladong paghinto na may mas mahabang distansya ng paghinto. Kung ang pagkabigo ay nasa secondary system, mananatili ang pagpepreno ng rear axle ngunit hindi gagana ang mga preno ng steering axle.

- ✓ Kapag may pagkabigo sa primary, tanging ang mga preno ng steering (front) axle ang gagana at tumataas ang distansya ng paghinto
- ✓ Kung mag-activate ang low-air warning, huminto agad at huwag magpatuloy hanggang sa maayos ito

CHAPTER 36

Chapter 8 — Other Air Brake System Components

36.1 Mga Sistema ng Anti-Lock Braking (ABS)

Ang ABS ay may tatlong bahagi: pagdama ng bilis, paggawa ng desisyon, at pagpapalaya/pag-modulate ng preno. Ang mga magnetic pickup ay nakakadama ng bilis ng gulong sa pamamagitan ng mga toothed wheel. Kapag nangyari ang pagkaka-lock, sinenyasan ng ECU ang mga solenoid valve (modulator) na palabasin ang presyon ng hangin. Maaaring mag-cycle ang mga sistema hanggang limang beses bawat segundo. Para sa pinakamaikling pagtigil sa madulas na ibabaw, ilapat ang matatag at tuloy-tuloy na presyon. Pinipigilan ng ABS ang pagkaka-lock, na pinapanatili ang kontrol sa manibela.

- ✓ Ilapat at panatilihin ang matatag at tuloy-tuloy na presyon sa pedal ng preno upang gumana ang ABS
- ✓ Maaaring mag-cycle ang ABS ng mga preno hanggang limang beses bawat segundo
- ✓ Kung ang ilaw ng ABS ay nananatiling nakasindi o sumisindi habang tumatakbo, ang anti-lock feature lamang ang hindi gumagana — gumagana pa rin ang normal na pagpreno
- ✓ Pinipigilan ng ABS ang mga preno ng axle na mag-lock, na nagpapahintulot sa driver na mapanatili ang kontrol sa manibela

36.2 Mga Pangpatuyo ng Hangin

Ang mga pangpatuyo ng hangin ay ikinakabit sa linya ng paglabas ng kompresor sa pagitan ng kompresor at unang reserbor. Tinatanggal nila ang singaw ng tubig, ambon ng langis, at mga particle ng carbon mula sa hangin. Kapag naabot ng reserbor ang buong presyon, bumubukas ang port ng pagpurga upang ilabas ang mga kontaminante. Nililinis ng reverse flush ang mga filter. Sa mga sistemang may pangpatuyo ng hangin, ang balbula pangkaligtasan ay madalas na ikinakabit sa pangpatuyo. Ang iba ay may elektrikong heating element upang maiwasan ang pagyeyelo.

- ✓ Ang mga pangpatuyo ng hangin ay ikinakabit sa pagitan ng kompresor at ng unang reserbor
- ✓ Dapat pa ring regular na alisan ng tubig ang mga reserbor ng hangin kahit may pangpatuyo ng hangin
- ✓ Ang higit sa ilang patak ng tubig ay nagpapahiwatig na ang pangpatuyo ng hangin o kompresor ay nangangailangan ng serbisyo
- ✓ Sa mga sistemang may pangpatuyo, ang balbula pangkaligtasan ay madalas na nasa pangpatuyo ng hangin sa halip na sa reserbor ng suplay

36.3 Mga Sistemang Naglilimita sa Gulong sa Harap

Ang mga opsyonal na sistemang ito ay nagpapababa ng pag-lock ng preno sa steering axle sa madulas na ibabaw. Ang mga awtomatikong sistema ay gumagamit ng limiting/ratio valve malapit sa steering axle na walang kontrol sa dashboard. Kapag mas mababa sa 40 p.s.i. ang pagpreno, ang presyon sa steering axle ay humigit-kumulang 50% ng presyon sa drive axle. Kapag higit sa 40 p.s.i., tumataas ang porsyento hanggang sa mga presyon ng emergency stop (60-70 p.s.i.) kung saan pantay ang presyong natatanggap ng dalawang axle.

- ✓ Kapag mas mababa sa 40 p.s.i. ang pagpreno, ang presyon ng preno sa steering axle ay humigit-kumulang 50% ng presyon sa drive axle
- ✓ Sa mga presyon ng emergency stop (60-70 p.s.i.), pantay ang presyong natatanggap ng steering at drive axle
- ✓ Ang mga awtomatikong sistema ay walang kontrol sa dashboard; gumamit ng limiting/ratio valve malapit sa steering axle

36.4 Mga Manu-manong Sistema ng Paglilimita sa Gulong sa Harap

Hindi na ikinakabit sa mga bagong sasakyan; gumagamit ang mga ito ng limiting quick-release valve at dash-mounted control valve. Ang posisyong “Dry” ay naglalagay ng pantay na presyon sa steering axle at drive axle. Ang posisyong “Slippery” ay naglilimita sa steering axle sa 50% ng drive axle. Sa ilalim ng Motor Vehicle Act, ang posisyong slippery ay maaari lamang gamitin kapag ang lagay ng panahon ay ginagawang mahalaga ang paggamit nito para sa kaligtasan.

- ✓ Ang slippery/reduced position ay maaari lamang gamitin kapag ang lagay ng panahon ay ginagawang mahalaga ito para sa kaligtasan
- ✓ Ang dry position ay naglalagay ng buo/pantay na presyon sa mga preno ng steering axle
- ✓ Panatilihin ang control sa normal na Dry Road position para sa normal na kahusayan ng pagpreno

36.5 Mga Balbula sa Proteksyon ng Presyon

Naka-install sa pagitan ng mga service brake reservoir at mga di-mahalagang air accessory tulad ng air seat, busina, wiper, suspensyon, fifth wheel slider, at air shift. Pinapatay nila ang supply ng hangin kung ang isang pumapalya na accessory ay nagpababa ng presyon ng service reservoir sa mas mababa sa paunang itinakdang antas, na tinitiyak ang sapat na presyon para sa ligtas na paghinto. Ang shutoff pressure ay nag-iiba sa pagitan ng 60 at 90 p.s.i.

- ✓ Pinapatay nila ang hangin sa mga accessory kung ang presyon ng service reservoir ay bumaba sa mas mababa sa paunang itinakdang antas
- ✓ Ang shutoff pressure ay nag-iiba sa pagitan ng 60 at 90 p.s.i. (414 at 620 kPa)
- ✓ Tinitiyak nila na may sapat na presyon para sa ligtas na paghinto

36.6 Self-Check ng ABS Warning Lamp

Ang mga truck at traktor ay may ABS failure warning lamp na nakakabit sa dash. Kapag ini-start ang ignition, nagsasagawa ng self-check ang sistema — maaaring umilaw ang lamp, kumislap nang bahagya at manatiling nakasindi hanggang 7-11 km/h, o umilaw nang bahagya at pagkatapos ay mamatay. Kung hindi namamatay ang lamp o umiilaw habang nagmamaneho, may ABS failure at maaaring ihatid ang sasakyan sa service depot.

- ✓ Ang ABS lamp ay nagsasagawa ng self-check kapag unang ini-on ang ignition
- ✓ Maaaring manatiling nakasindi ang lamp hanggang umabot ang bilis ng sasakyan sa 7-11 km/h at pagkatapos ay mamatay
- ✓ Kung hindi namamatay ang lamp, may ABS failure ngunit gumagana pa rin ang normal na pagpreno

36.7 Mga Sistema ng ABS ng Trailer

Gumagamit ang ABS ng trailer ng mga bahaging katulad ng sa mga truck/tractor. Ang ECU ay maaaring pinapagana mula sa sirkito ng stop lamp o sa isang dedikadong pinagmumulan. Ang mga trailer ay may indicator na nakikita sa salamin ng tractor kung may malfunction ang sistema, na nakakabit sa kaliwang bahagi sa harap o likuran. Ang ilang tractor ay may indicator ng ABS ng trailer sa dashboard. Laging suriin kung ang trailer ay may ABS kapag kinakabit.

- ✓ Ang ilaw na babala ng ABS ng trailer ay nakikita sa salamin sa gilid ng tractor
- ✓ Laging suriin kung ang trailer ay nilagyan ng ABS kapag kinakabit
- ✓ Ang paghinto sa emerhensiya ay naiiba sa pagitan ng mga kombinasyong all-ABS at mga kombinasyong non-ABS

36.8 Pinagsama-samang Sistema ng Air Dryer

Pinagsasama ng mga modernong integrated air dryer system ang spin-on filter, dryer at governor sa isang unit na may purge reservoir. Hindi kailangan ang wet/supply reservoir. Pinoprotektahan ng pressure protection valves ang primary at secondary service reservoirs. Isang service reservoir ang unang napupuno; sa humigit-kumulang 100 psi, nagsisimulang mapuno ang isa. Ang maximum pressure ay maaaring hanggang 135 psi.

- ✓ Factory-set ang pressure protection valves at hindi dapat i-adjust
- ✓ Isang service reservoir ang unang napupuno, pagkatapos sa humigit-kumulang 100 psi ay napupuno ang isa
- ✓ Ang maximum pressure ay maaaring hanggang 135 psi

36.9 Mga Evaporator at Injector ng Alkohol

Ang mga opsyonal na kagamitang ito ay naglalabas ng singaw ng alkohol na humahalo sa kahalumigmigan, na kumikilos bilang panlaban sa pagyeyelo upang mapababa ang punto ng pagyeyelo. Ang mga evaporator ay kumakabit sa pasukan ng compressor; ang mga injector ay inilalagay sa linya ng paglabas gamit ang venturi. Panatilihing puno ang imbakan ng alkohol ng methyl hydrate sa taglamig, simulan bago ang unang pagyeyelo.

- ✓ Dapat pa ring regular na alisan ng tubig ang mga imbakan ng hangin kahit may mga evaporator o injector ng alkohol
- ✓ Gumamit lamang ng methyl hydrate na partikular na ginawa para sa mga sistemang ito
- ✓ Simulan ang pagdaragdag bago ang unang pagyeyelo ng panahon

36.10 Mga Awtomatikong Drain Valve

Ang mga awtomatikong drain valve (spitter valve) ay paminsan-minsang naglalabas ng naipon na kontaminasyon. Karamihan ay bubukas nang saglit sa tuwing bumaba ang presyur ng reservoir nang dalawa o tatlong p.s.i., ngunit ang ilan ay konektado sa governor at bumubukas sa bawat siklo ng compressor. Ang ilan ay may elektrikong elemento ng pag-init. Dapat pa ring buksan nang pana-panahon ang mga manu-manong drain upang tingnan kung may tubig.

- ✓ Karamihan ay bumubukas kapag bumaba ang presyur ng reservoir nang dalawa o tatlong p.s.i. (13.8 o 20.7 kPa)
- ✓ Dapat buksan nang pana-panahon ang mga manu-manong drain upang tingnan kung may tubig
- ✓ Ang mga kontaminante o tubig ay nagpapahiwatig na maaaring kailangan ng serbisyo ang compressor, air dryer, o drain valve

36.11 Sistema ng Pang-emerhensiyang Pagpapalaya ng Spring Parking Brake

Nagbibigay ito ng emergency release tank upang pakawalan ang spring parking brakes kung nawala ang presyon ng main reservoir at kailangang ilipat ang isang sirang sasakyan. Ang pangalawang control valve sa dashboard ay nagdidirekta ng hangin mula sa emergency tank. Karaniwang uri ng “dead man” na kailangang hawakan habang tumatakbo. Tinatawag din na “California spring parking brake systems.”

- ✓ Ang control valve ay karaniwang uri ng “dead man” na kailangang hawakan habang tumatakbo ang sasakyan
- ✓ Ang pag-release ng presyon ng kamay ay muling naglalapat ng spring parking brakes
- ✓ Ginagamit sa mga transit bus, school bus at fire truck

CHAPTER 37

Chapter 10 — Vehicle and Air Brake Pre-Trip Inspections: Responsibility

37.1 Responsibilidad ng Driver para sa Kaligtasan ng Sasakyan

Dapat tiyakin ng driver na nasa ligtas na kondisyon sa pagpapatakbo ang sasakyan bago magmaneho. Ang National Safety Code (NSC) ay nag-aatas na inspeksyunin araw-araw ang karamihan ng mga komersyal na sasakyan. May magkabahaging responsibilidad ang driver at carrier para sa wastong inspeksyon.

- ✓ Dapat mong tiyakin na ang iyong sasakyan ay nasa ligtas na kondisyon sa pagpapatakbo bago mo ito manehuin.
- ✓ Ang mga sasakyang NSC ay kailangang inspeksyunin bago gamitin bawat araw (pre-trip) at sa pagtatapos ng huling biyahe ng bawat araw (post-trip).
- ✓ Maaaring ikaw o ang ibang taong itinakda ng carrier ang gumawa ng mga inspeksyon; ang driver at carrier ay may magkabahaging responsibilidad.

37.2 Mga Sasakyang Nangangailangan ng Araw-araw na Nakasulat na Ulat ng Inspeksyon

Ang ilang komersyal na sasakyan ay nangangailangan ng araw-araw na nakasulat na ulat ng inspeksyon batay sa uri at timbang, kabilang ang malalaking sasakyang pangpasahero at mabibigat na trak/trak-tractor.

- ✓ Mga bus/limousine na may kapasidad ng upuan na higit sa 10 kabilang ang driver ay nangangailangan ng nakasulat na ulat
- ✓ Dalawang-axle na trak o trak-tractor na may lisensyadong GVW na mas mataas sa 14,600 kg ay nangangailangan ng nakasulat na ulat
- ✓ Trak o trak-tractor na humihila ng trailer na may lisensyadong GVW na mas mataas sa 8,200 kg ay nangangailangan ng nakasulat na ulat

37.3 Mga Kinakailangan sa Inspeksyon ng Pagseseguro ng Kargamento

Sa ilalim ng NSC, lahat ng sasakyang naghahatid ng kargamento sa highway, anuman ang GVW, ay dapat inspeksyunin para sa pagseseguro ng kargamento. Ang kargamento ay dapat muling inspeksyunin sa mga itinakdang agwat habang bumibiyahe.

- ✓ Muling inspeksyunin ang pagseseguro ng kargamento sa loob ng 80 km mula sa pinagkargahan
- ✓ Muling inspeksyunin sa pinakauna sa: pagbabago ng duty status ng driver, tatlong oras na pagmamaneho, o 240 km mula sa huling inspeksyon
- ✓ Itala ang mga inspeksyon ng pagseseguro ng kargamento sa iyong daily logs
- ✓ Hindi kailangan ang inspeksyon kung ang kargamento ay selyado na may utos na huwag inspeksyunin, o kung ang kargamento ay hindi maaabot

CHAPTER 38

Chapter 10 — Bus Pre-Trip Inspection (Class 2 or Class 4 Unrestricted)

38.1 Inspeksyon ng kompartimento ng makina

Tingnan sa ilalim ng sasakyan kung may tumutulo habang papalapit. Suriin ang mga antas at kalagayan ng fluid (langis ng makina, coolant, power steering fluid, brake fluid, washer fluid). Suriin ang mga belt para sa tensyon at bitak, mga hose para sa mahigpit na koneksyon at walang tumutulo, at mga bahagi ng manibela (shaft, box, tie-rods, idler arm) para sa pagiging matatag at walang baluktot/bitak. Suriin ang suspensyon sa lahat ng gulong para sa basag/nawawalang spring, torsion bars, walking beams, U-bolts at airbags. Suriin ang frame para sa bitak/butas. Inspeksyunin ang mga gulong, rim at mud flaps.

- ✓ Suriin ang lahat ng antas at kalagayan ng fluid, belt, hose at mga bahagi ng manibela
- ✓ Inspeksyunin ang suspensyon para sa sirang/nawawalang spring, U-bolts at airbags; ang frame para sa bitak at sirang weld
- ✓ Suriin ang mga gulong para sa presyon ng hangin, umbok, lalim ng tread, mga rim para sa bitak at mahigpit na lug nuts; ang mga streak ng kalawang ay maaaring senyales ng maluwag na wheel nuts

38.2 Mga limitasyon sa oras at pag-set up ng pre-trip inspection ng bus

Ang isang Class 2 pre-trip inspection ay dapat matapos sa wala pang 30 minuto; ang Class 4 (unrestricted) sa wala pang 20 minuto. Kung ang bus ay may air brakes, tapusin din ang mga pamamaraan ng Class 3 air brake, at dapat mong ipakita ang pag-set up ng slack adjuster. Bago magsimula: i-set ang parking brakes, patayin ang makina at i-block ang mga gulong. Alisin ang mga susi mula sa ignition kapag nag-iinspeksyon sa ilalim.

- ✓ Tapusin ang Class 2 inspection sa wala pang 30 minuto; Class 4 unrestricted sa wala pang 20 minuto
- ✓ I-set ang parking brakes, patayin ang makina at i-block ang mga gulong bago magsimula
- ✓ Kung may air brake, ipakita ang pag-set up ng slack adjuster at sundin ang mga pamamaraan ng Class 3 air brake

38.3 Mga pagsusuri sa instrument panel at gauge

I-on ang ignition at simulan ang makina. Tiyakin na tumutugon nang tama ang mga gauge/warning light: charge rate (voltmeter/ammeter), oil pressure (normal sa lalong madaling panahon pagkatapos magsimula), coolant temperature (tumataas hanggang normal, nakapatay ang ilaw pagkatapos magsimula), at fuel gauge na nagpapakita ng sapat na fuel. Suriin ang mga ilaw ng instrumento, mga wiper/washer ng windshield, heater/defroster, mga ilaw sa loob (dome, courtesy, step), busina, four-way flashers at school bus stop sign kung mayroon.

- ✓ Dapat magbasa ang oil pressure ng normal sa lalong madaling panahon pagkatapos magsimula; dapat patay na ang ilaw ng temperatura ng coolant pagkatapos magsimula.
- ✓ Dapat gumana ang lahat ng charge rate, fuel gauge, mga ilaw ng instrumento, wiper, defroster, busina at flasher.
- ✓ Dapat gumana at matibay ang pagkakakabit ng school bus stop sign (kung mayroon).

38.4 Kagamitang pang-emerhensiya sa bus

Suriin na ang kagamitang pang-emerhensiya ay nasa maayos na kondisyon ng paggana: mga babalang kagamitan (mga watawat o flare), fire extinguisher na may wastong petsa sa label, at first aid kit na may sapat na nilalaman. Maaaring ilagay ng isang peace officer ang isang sasakyan na out of service kung ang mga lining ng drum brake ay mas mababa sa 1/4 pulgada (6.4 mm) ang kapal o ang mga pad ng air disc brake ay mas mababa sa 1/8 pulgada (3.2 mm) ang kapal.

- ✓ Dapat na naroroon at gumagana ang mga babalang kagamitan, fire extinguisher (wastong petsa), at first aid kit (sapat na nilalaman)
- ✓ Ang mga lining ng drum brake na wala pang 1/4 pulgada (6.4 mm) o mga pad ng air disc brake na wala pang 1/8 pulgada (3.2 mm) ay maaaring magresulta sa out-of-service

38.5 Pagsusuri sa kompartamento ng pasahero

Suriin na nakakabit nang matibay ang mga upuan ng pasahero, walang sira ang balangkas, may mga seatbelt kung mayroon, at malinis. Tiyakin na maayos na bumubukas at nagsasara ang mga pinto at pasukan ng pasahero, gumagana ang mga ilaw sa baitang, at secure ang mga hand rail. Beripikahin na secure ang mga bintanang pang-emerhensiya at buksan ang mga labasan sa emerhensiya kung posible upang kumpirmahin na tumutunog ang alarmang pang-emerhensiya.

- ✓ Dapat secure ang mga upuan ng pasahero at walang sira ang balangkas; dapat gumana ang mga pinto, ilaw sa baitang, at hand rail
- ✓ Dapat secure ang mga bintanang pang-emerhensiya at labasan sa emerhensiya, at kapag binuksan ang mga labasan sa emerhensiya dapat tumunog ang alarm

38.6 Mga pagsubok sa pagtugon ng preno at kalog ng bus

Kapag umandar na ang makina, sa mababang gear, marahan na hilahin laban sa parking brakes — dapat pigilan nila ang bus sa paggalaw. Bitawan ang preno, dahan-dahang isulong ang bus at gamitin ang foot brake para suriin ang pagtugon. Igalaw ang manibela para suriin ang labis na kalog o luwag. Alisin ang mga wheel blocks habang nakatakda ang parking brakes bago magsimula.

- ✓ Dapat pigilan ng parking brakes ang bus na gumalaw sa marahang pagsubok sa paghila sa mababang gear
- ✓ Suriin ang pagtugon ng foot brake sa pamamagitan ng dahan-dahang pag-usad at suriin ang manibela para sa labis na kalog

CHAPTER 39

Passing and Being Passed

39.1 Mga Panganib ng Turbulensya ng Hangin

Ang malalaking sasakyan na tumatakbo sa mataas na bilis ay lumilikha ng turbulensya ng hangin na mapanganib sa mas maliliit na sasakyan. Habang mas malaki ang sasakyan, mas marami ang turbulensya ng hangin. Ang mga gumagamit ng kalsada na direktang nasa harap ng trak, katabi ng cab, sa likod ng trailer, o agarang nasa likuran ng trailer ay nasa mga lugar na may turbulensya ng hangin at maaaring maitulak palayo sa kalsada o mahigop papasok sa sasakyan.

- ✓ Ang mas malalaking sasakyan ay lumilikha ng mas maraming turbulensya ng hangin
- ✓ Kung ang isang mas maliit na sasakyan ay bumibiyahe sa iyong lugar ng turbulensya, bumagal hanggang sa ito ay makaalis sa iyong lugar ng turbulensya
- ✓ Maging alerto sa mga siklista na maaaring mawalan ng kontrol sa iyong turbulensya ng hangin

39.2 Ligtas na Pag-overtake at Pagpapa-overtake

Madalas isipin ng mga driver na ang malalaking sasakyan ay mas mabilis kaysa sa aktwal na bilis nito. Kapag nag-overtake, sundin ang speed limit at iwasang gulatin ang mga driver na kinakabahan. Huwag okupahan ang fast lane nang hindi kailangan kapag nag-overtake sa ibang komersyal na sasakyan. Kapag gustong mag-overtake ng ibang driver, tumulong sa pamamagitan ng pagbagal at pagbibigay ng espasyo, ngunit huwag silang itulak sa hindi ligtas na pag-overtake.

- ✓ Sundin ang speed limits at iwasang gulatin ang mga walang karanasang driver kapag nag-overtake
- ✓ Huwag okupahan ang fast lane kapag hindi talaga kailangan
- ✓ Bagalan ang takbo at magbigay ng espasyo para matulungan ang iba na ligtas na makapag-overtake
- ✓ Gumamit ng four-way flashers para babalaan ang mga driver kung hindi ka makasabay sa trapiko

CHAPTER 40

Chapter 4 — Fuel-Efficient Driving

40.1 Tamang mga pamamaraan sa pag-start ng makina

Nagsisimula ang kahusayan sa paggamit ng gatong kapag pinaandar ang makina; ang wastong pagpapainit ay naglalangis sa mga piyesa at nakakatipid sa gatong.

- ✓ Gumamit ng zero throttle kapag nag-start — huwag i-pump ang throttle dahil nasasayang ang gatong at hindi ito epektibo
- ✓ Pagpainitin ang makina nang tatlo hanggang limang minuto lamang, o pito hanggang 10 minuto kung mas mababa sa 0°C — ang anumang mas matagal ay nagsasayang ng gatong at maaaring makapinsala
- ✓ Gumamit ng ether nang tipid kung nagpapatakbo sa malamig na temperatura at kung pinapayagan lamang ito ng manwal ng may-ari, dahil maaari nitong masira ang makina
- ✓ Tiyakin na ang presyon ng langis at hangin ay tumataas hanggang sa kanilang normal na saklaw ng operasyon

40.2 Matalinong pagmamaneho at mga teknik sa paggamit ng gear

Ang tamang pagmamaneho ay nagpapanatili sa iyong kaligtasan at nagbabawas ng pagkonsumo ng gasolina sa pamamagitan ng maayos na pagbilis at wastong paggamit ng gear.

- ✓ Dahan-dahang magpabilis habang pinapanatiling mababa ang rpm ng makina; sanayin ang progresibong paglilipat ng gear (paglipat bago maabot ang pinakamataas na itinakdang rpm)
- ✓ Patakbuhin ang makina sa pinakamataas na hanay ng gear upang mapanatili ito sa mababang hanay ng rpm at laging gamitin ang clutch upang maiwasan ang pagkaupod ng ngipin ng gear
- ✓ Bawasan ang throttle sa tuktok ng burol at pumili ng mas mababang gear para sa pagbaba; gamitin nang wasto ang retarder at patayin ito kapag hindi kailangan
- ✓ Gamitin ang paraang tingnan-isipin-gawin upang mahulaan ang mga panganib at mapanatili ang tuloy-tuloy na bilis — ang lakas na hindi ginagamit ay gasolinang hindi nasusunog

40.3 Pagbabawas ng idling

Mas matipid ang patayin ang makina kapag hindi nagmamaneho kaysa hayaan itong tumakbo. Ang idling ay nag-aaksaya ng gasolina at pera.

- ✓ Patayin ang makina kapag huminto nang kahit gaano katagal upang makatipid sa gasolina, mabawasan ang maintenance, mapahaba ang buhay ng makina at maiwasan ang mga emisyon
- ✓ Ang idling ay maaaring magsunog ng hanggang apat na litro ng gasolina kada oras
- ✓ Maraming truck ang may auxiliary power units upang patakbuhin ang air conditioning o refrigeration nang hindi pinaiidle ang makina

40.4 Pagpapanatili para sa Kahusayan ng Gasolina

Ang regular na pagpapanatili ay nagpapanatili sa sasakyan na gumagana nang maayos at pinapanatili ang kahusayan ng gasolina.

- ✓ Panatilihing puno ng hangin ang mga gulong ayon sa mga rekomendasyon ng tagagawa — para sa bawat 10 p.s.i. (69 kPa) na kulang sa hangin, isang porsyento ng gasolina ay nasasayang
- ✓ Ito ay batas na magsagawa ng inspeksyon bago magsimula ang pagmamaneho; magsagawa ng inspeksyon sa pagmamaneho kabilang ang mga gulong at karga nang hindi bababa sa bawat tatlong oras
- ✓ Maghanap ng mga pagkalusot ng hangin na nagpapababa ng kahusayan ng preno at nagpapataas ng oras na tumatakbo ang compressor, na nagpapababa ng kahusayan ng gasolina
- ✓ Ang mga lubricant na mababang lapot tulad ng synthetic motor oil ay maaaring mapabuti ang ekonomiya ng gasolina ng hanggang apat na porsyento

40.5 Wastong mga Teknik sa Pagpapaandar ng Makina

Nagsisimula ang kahusayan sa gatong kapag pinapaandar mo ang makina. Ang tamang pagpapainit ay naglalangis sa mga piyesa, nagbabawas ng pagkasira at pagtagas, at nakakatipid ng gatong. Gumamit ng zero throttle at huwag bombahin ang throttle. Gumamit ng eter nang kaunti sa malamig na temperatura dahil maaari itong makasira sa makina.

- ✓ Gumamit ng zero throttle kapag nagpapaandar at huwag bombahin ang throttle dahil nag-aaksaya ito ng gatong
- ✓ Hayaang uminit ang makina nang tatlo hanggang limang minuto lamang, o pito hanggang 10 minuto kung ang temperatura ay mas mababa sa 0°C
- ✓ Suriin na ang presyon ng langis at hangin ay tumaas sa normal na saklaw ng operasyon bago magmaneho
- ✓ Kung nagdadagdag ng eter sa malamig na temperatura, gamitin ito nang kaunti at tingnan ang manwal ng may-ari kung pinapayagan ito

40.6 Matalinong Teknik sa Pagmamaneho para sa Matipid na Paggamit ng Gasolina

Ang tamang pagmamaneho ay nakakabawas ng pagkonsumo ng gasolina. Dahan-dahang bumilis, pumili ng tamang gear, gumamit ng progresibong paglilipat ng gear, at bawasan ang pagpindot sa silinyador. Gamitin ang paraang tingin-isip-gawin upang mahulaan ang mga panganib at mapanatili ang pare-parehong bilis, habang pinapanatili ang momentum.

- ✓ Sanayin ang progresibong paglilipat ng gear (paglipat bago maabot ang pinakamataas na limitadong rpm) upang mabawasan ang pagkasira, mabawasan ang ingay at makatipid sa gasolina
- ✓ Palaging gamitin ang clutch, dahil ang hindi paggamit nito ay nakakapudpod sa mga ngipin ng gear ng transmission
- ✓ Bawasan ang pagpindot sa silinyador kapag tumatawid sa tuktok ng burol at pumili ng mas mababang

gear para pababa

- ✓ Ang maayos na paglilipat ng gear ay maaaring mapabuti ang gastos sa pagpapatakbo ng 30 porsiyento

40.7 Kalsada, Kondisyon ng Trapiko at Distansya ng Pagsunod

Iayon ang pagmamaneho sa kakayahang makita, panatilihing nakaayos ang upuan, patuloy na igalaw ang mga mata upang suriin ang mga panganib, at panatilihin ang ligtas na distansya ng pagsunod. Asahan ang mga paghinto at mga ilaw ng trapiko upang maiwasan ang hindi kinakailangang pagpreno.

- ✓ Ang mga tsuper ng bus, trak at iba pang malalaki at mabibigat na sasakyan ay hindi dapat kailanman wala pang limang segundo ang agwat sa likod ng sasakyang nasa unahan kapag nasa bilis ng highway.
- ✓ Mas matipid sa gasolina na bitawan ang accelerator at dahan-dahang bumagal kaysa gamitin ang preno sa huling sandali.
- ✓ Asahan ang mga pulang ilaw sa pamamagitan ng dahan-dahang pagbagal upang maiwasan ang tuluyang paghinto kapag maaaring magberde ang ilaw.

40.8 Pagpapanatili ng Sasakyan para sa Kahusayan sa Gasolina

Ang regular na pagpapanatili ay nagpapanatili sa sasakyan na maayos ang takbo at nagpapanatili ng kahusayan sa gasolina. Ang tamang presyon ng gulong at lebel ng fluid ay napakahalaga. Ang pre-trip, enroute, at post-trip na inspeksyon ay tumutulong na maiwasan ang pagkasira at matukoy ang mga problemang nakakaapekto sa paggamit ng gasolina.

- ✓ Sa bawat 10 p.s.i. (69 kPa) na kulang sa presyon, isang porsiyento ng gasolina ang nasasayang
- ✓ Batas na magsagawa ng pre-trip inspection bago magmaneho
- ✓ Magsagawa ng enroute inspection kasama ang mga gulong at kargamento nang hindi bababa sa tuwing tatlong oras
- ✓ Suriin ang mga tagas ng hangin na nakakaapekto sa bisa ng air brake at nagpapahaba ng takbo ng compressor, na nagpapababa ng kahusayan sa gasolina

40.9 Kahalagahan ng episyenteng paggamit ng fuel

Ang pagmamaneho nang episyente sa fuel ay kumokontrol sa mga gastos at nagpapababa ng epekto sa kapaligiran. Halos 30 porsiyento ng emissions ng greenhouse gas ng Canada ay nagmumula sa mga sasakyang de-motor.

- ✓ Ang mga teknik sa episyenteng pagmamaneho ay maaaring mapabuti ang fuel economy nang hanggang 30 porsiyento
- ✓ Ang episyenteng pagmamaneho ay ligtas ding pagmamaneho — ang pagtingin sa unahan at pagpapanatili ng magandang agwat sa espasyo ay umiiwas sa biglaang paghinto at pagbabago ng bilis

40.10 Pagpili ng fuel at pagpaplano ng ruta

Ang pagpili ng tamang fuel para sa panahon at pagpaplano ng mahusay na ruta ay nakakabawas sa pagkonsumo ng fuel.

- ✓ Gamitin ang tamang fuel para sa panahon — ang summer fuel ay nagpapabuti ng fuel economy nang hanggang 3 porsiyento ngunit maaaring magdulot ng mga problema sa makina sa malamig na panahon
- ✓ Planuhin ang mga ruta upang maiwasan ang mabigat na trapiko ng mga commuter, abalang pagmamaneho sa lungsod at mga burol; ang patag na mga ruta sa highway ay mas matipid sa fuel kaysa sa mabundok o masikip sa trapikong mga ruta
- ✓ Isaalang-alang ang biodiesel na nagbibigay ng katulad na lakas ngunit mas mababa ang naiaambag na carbon dioxide at sulfur
- ✓ Ang mga kalsadang natatakpan ng niyebe ay maaaring magpataas ng pagkonsumo ng fuel ng 15 hanggang 20 porsiyento

40.11 Kagamitan ng sasakyang matipid sa gasolina at aerodynamics

Ang mga opsyon sa kagamitan at mga aerodynamic na feature ay malaki ang epekto sa pagkonsumo ng gasolina, lalo na sa bilis sa highway.

- ✓ Sa 90 hanggang 100 km/h, humigit-kumulang 50 porsiyento ng gasolina na nakokonsumo ay ginagamit upang mapagtagumpayan ang paglaban ng hangin; ang mga aerodynamic na feature ay makapagpapabuti ng ekonomiya ng 15 hanggang 20 porsiyento
- ✓ Ang mga gulong na may rib tread ay mas matipid sa gasolina kaysa sa lug tread sa mga ehe ng drive at steering; ang mga super-single na gulong ay may mas mababang rolling resistance
- ✓ Panatilihing mababa ang mga kargada sa flatbed at takpan ng tarpaulin upang mapabuti ang aerodynamics
- ✓ Tumataas ang aerodynamic drag kung ang mga gulong ng tractor-trailer ay hindi maayos ang pagkakahanay at hindi parallel sa direksyon ng paglalakbay

40.12 Priyoridad sa Kahusayan ng Gasolina at Matalinong Pagpili

Ang mga diskarte sa pagmamaneho nang matipid sa gasolina ay maaaring mapabuti ang tipid sa gasolina nang hanggang 30 porsiyento. Halos 30 porsiyento ng lahat ng emisyon ng greenhouse gas sa Canada ay nagmumula sa mga sasakyan. Ang pagmamaneho nang matipid sa gasolina ay ligtas ding pagmamaneho sa pamamagitan ng pagtingin sa unahan, pagpapanatili ng magandang agwat, at pag-asam sa mga panganib.

- ✓ Ang mga diskarte sa pagmamaneho nang matipid sa gasolina ay maaaring mapabuti ang tipid sa gasolina nang hanggang 30 porsiyento
- ✓ Ang matalinong pagmamaneho nang matipid sa gasolina ay may kasamang pagpaplano ng biyahe, wastong pagpapanatili, wastong pamamaraan sa pagsisimula, wastong pamamaraan sa pagmamaneho, at pagbabawas ng oras ng pag-idle

40.13 Pagpili ng Gatong at Pagpaplano ng Ruta

Gumamit ng tamang gatong para sa panahon; maaaring mapabuti ng gatong para sa tag-araw ang tipid sa gatong nang hanggang tatlong porsiyento ngunit nagdudulot ito ng problema sa malamig na panahon. Isaalang-alang ang biodiesel na naglalabas ng mas kaunting carbon dioxide at asupre. Magplano ng ruta upang maiwasan ang mabigat na trapiko, pagmamaneho sa lungsod, at mga burol.

- ✓ Gamitin ang tamang gatong para sa panahon at lokasyon dahil ang gatong para sa tag-araw ay maaaring magdulot ng problema sa makina sa malamig na panahon
- ✓ Mas matipid sa gatong ang mga patag na ruta kaysa sa mga rutang mabundok, at mas matipid ang pagmamaneho sa highway kaysa sa siksikang kalye sa lungsod
- ✓ Ang pagmamaneho sa mga kalsadang natatakpan ng niyebe ay maaaring magpataas ng pagkonsumo ng gatong nang 15 hanggang 20 porsiyento

40.14 Pagbabawas ng Idling

Ang pagpapatay ng makina kapag hindi nagmamaneho ay mas matipid kaysa paghaya na tumatakbo ito. Ang idling ay nag-aaksaya ng gasolina at pera. Maraming trak ang may auxiliary power units para patakbuhin ang air conditioning o refrigeration.

- ✓ Patayin ang makina kapag huminto sa kahit gaano katagal upang makatipid sa gasolina, mabawasan ang maintenance, pahabain ang buhay ng makina at maiwasan ang emisyon
- ✓ Ang idling ay maaaring magsunog ng hanggang apat na litro ng gasolina bawat oras

40.15 Aerodynamics at Mga Tampok ng Sasakyang Matipid sa Gasolina

Sa 90 hanggang 100 km/h, humigit-kumulang 50 porsiyento ng gasolina ang ginagamit upang madaig ang paglaban ng hangin. Ang mga aerodynamic na tampok tulad ng sloped hood, bilugang bumper, roof fairing, side skirt at rear air dam ay malaki ang naitutulong upang mabawasan ang paggamit ng gasolina. Mahalaga rin ang pagpili ng gulong at mga accessory.

- ✓ Ang mga aerodynamic na tampok ay maaaring magpabuti ng pagiging matipid sa gasolina ng 15 hanggang 20 porsiyento
- ✓ Panatilihing mababa ang kargada sa flatbed at takpan ng tarpaulin upang mapabuti ang aerodynamics
- ✓ Ang mga gulong na may rib tread ay mas matipid sa gasolina kaysa sa mga gulong na may lug tread sa drive at steering axle
- ✓ Tumataas ang aerodynamic drag kung ang mga gulong ay hindi maayos ang alignment at hindi sumusunod nang parallel sa direksyon ng paglalakbay

CHAPTER 41

Study + Practice = Success (Re-test waiting periods)

41.1 Mga panahon ng paghihintay para sa muling pagsusulit pagkatapos ng mga bigong pagtatangka

Kung hindi ka kuwalipikado sa knowledge test, pre-trip, o road test, kailangan mong maghintay ng itinakdang panahon bago ang isa pang pagtatangka. Ang panahon ng paghihintay ay tumataas sa paulit-ulit na hindi matagumpay na pagtatangka at nag-iiba ayon sa uri ng pagsubok.

- ✓ Ang mga knowledge test at pre-trip ay nangangailangan ng 7 araw na paghihintay pagkatapos ng bawat hindi matagumpay na pagtatangka
- ✓ Ang mga road test sa Class 1–4 ay nangangailangan ng 14 na araw pagkatapos ng unang kabiguan at 30 araw pagkatapos ng ikalawa at mga sumunod na kabiguan
- ✓ Ang mga road test para sa Endorsement 20 ay nangangailangan ng 14 na araw pagkatapos ng una, 30 araw pagkatapos ng ikalawa, at 60 araw pagkatapos ng ikatlo o higit pang kabiguan

CHAPTER 42

Chapter 3 — Passing and Being Passed

42.1 Turbulensya ng hangin sa paligid ng malalaking sasakyan

Ang malalaking sasakyang tumatakbo nang napakabilis ay lumilikha ng turbulensya ng hangin na mapanganib sa mas maliliit na sasakyan; habang mas malaki ang sasakyan mo, mas malakas ang turbulensya. Ang mga kotse, bisikleta o iba pa na nasa unahan ng trak, katabi ng cab, malapit sa likod ng trailer o sa pinakalikod ay nasa mga lugar na may turbulensya at maaaring maitulak palayo sa daan o mahigop papasok sa sasakyan mo. Kung ang isang mas maliit na sasakyan ay tumatakbo sa lugar ng iyong turbulensya, bagalan hanggang makalabas ito.

- ✓ Kung mas malaki ang sasakyan, mas malakas ang turbulensyang hangin na nalilikha nito
- ✓ Bagalan hanggang ang isang mas maliit na sasakyang tumatakbo sa lugar ng iyong turbulensya ay makalabas

42.2 Ligtas na Pag-overtake sa Ibang mga Sasakyan

Madalas isipin ng mga driver na ang malalaking sasakyan ay bumibiyahe nang mas mabilis kaysa sa aktwal na bilis nito. Kapag nag-overtake sa mga pampasaherong sasakyan, sundin ang speed limit at iwasang mabigla ang mga walang karanasang driver. Iwasang okupahan ang fast lane nang hindi kailangan kapag nag-overtake sa isa pang mabagal na trak, na nagdudulot ng siksikan sa trapiko. Gumamit ng four-way flashers (hazard lights) upang babalaan ang mga driver kung hindi ka makasabay sa trapiko.

- ✓ Sundin ang speed limit kapag nag-overtake at iwasang mabigla ang ibang mga driver
- ✓ Huwag okupahan ang fast lane nang hindi kailangan kapag nag-overtake sa magkatulad na bilis
- ✓ Gumamit ng four-way flashers (hazard lights) kung hindi ka makasabay sa trapiko

42.3 Kapag nilalampasan ka ng iba

Kapag nagpapahiwatig ang ibang mga driver na gusto nilang lumampas, tulungan silang makalampas nang ligtas sa pamamagitan ng pagbagal ng bilis at pagbibigay ng espasyo. Huwag senyasan ang iba na lumampas, dahil maaari nitong himukin ang isang paglampas na hindi nila matatapos nang ligtas.

- ✓ Bawasan ang bilis at magbigay ng espasyo kapag may ibang driver na gustong lumampas
- ✓ Huwag magturo o magsenyas sa iba na lumampas, dahil maaari nitong himukin ang isang hindi ligtas na paglampas

CHAPTER 43

Chapter 13 — For More Information

43.1 Abiso sa Emergency para sa Mapanganib na Kalakal

Kapag may kontrol ka sa mapanganib na kalakal sa panahon ng pagtagas o mapanganib na pangyayari, agad na abisuhan ang Sentro ng Koordinasyon ng Provincial Emergency Program (PEP) (1-800-663-3456) o lokal na pulis, pagkatapos ay abisuhan din ang iyong employer, ang may-ari ng sasakyan at ang consignor/may-ari ng mga kalakal. Para sa Class 6.2 Infectious Substances o catastrophic cylinder failure, tumawag sa CANUTEC sa 613-996-6666 nang collect.

- ✓ Agad na abisuhan ang PEP (1-800-663-3456) o lokal na pulis para sa pagtagas ng mapanganib na kalakal
- ✓ Abisuhan din ang iyong employer, ang may-ari ng sasakyan at ang consignor/may-ari ng mga kalakal
- ✓ Para sa Class 6.2 Infectious Substances, tumawag sa CANUTEC sa 613-996-6666

43.2 Pananagutan ng Driver sa Mga Insidente ng Mapanganib na Kalakal

Responsibilidad ng driver na agad na gawin ang lahat ng makatwirang hakbang pang-emerhensiya upang ayusin, lunasan, o bawasan ang anumang panganib sa buhay, kalusugan, ari-arian, o kapaligiran sa tuwing may insidente ng mapanganib na kalakal. Ang PEP Coordination Centre ay may kawani 24 oras sa isang araw, 365 araw sa isang taon.

- ✓ Dapat agad na gawin ng driver ang lahat ng makatwirang hakbang pang-emerhensiya kapag may insidente ng mapanganib na kalakal
- ✓ Ang PEP Coordination Centre ay magagamit 24 oras sa isang araw, 365 araw sa isang taon

43.3 Suporta sa Emerhensiya ng CANUTEC

Ang Canadian Transport Emergency Centre (CANUTEC) ay nagbibigay ng teknikal na payo tungkol sa mga mapanganib na kalakal, sumasagot sa mga tanong tungkol sa mga katangian ng materyal, imbakan at paglilinis, at nagrerekomenda ng mga kumpanya ng paglilinis. 24-oras na emerhensiya: 613-996-6666 (tawag na collect); cellphone *666; hindi emerhensiya 613-992-4624.

- ✓ Ang CANUTEC ay nagbibigay ng teknikal na payo tungkol sa mga katangian at paglilinis ng mga mapanganib na kalakal
- ✓ Ang 24-oras na linya ng emerhensiya ng CANUTEC ay 613-996-6666 (tumawag nang collect)

43.4 Conversion sa Metric (p.s.i. sa kPa)

Ang mga presyon ng air brake ay ipinapahayag sa parehong p.s.i. at kilopascals (kPa). Kasama sa mahahalagang conversion ang 15 p.s.i. = 103 kPa, 30 p.s.i. = 207 kPa, 60 p.s.i. = 414 kPa at 100 p.s.i. = 689 kPa. Nakakatulong ang pag-unawa sa mga conversion na ito upang maintindihan ang mga reading ng gauge at mga kinakailangan sa presyon.

- ✓ Ang 15 p.s.i. ay tinatayang katumbas ng 103 kPa
- ✓ Ang 100 p.s.i. ay tinatayang katumbas ng 689 kPa
- ✓ Ang mga presyon ng air brake ay maaaring ipahayag sa p.s.i. o kPa

43.5 Mga Contact para sa Pag-uulat at Paglilisensya

Iulat ang mga paglabag sa kaligtasan ng commercial vehicle 24 na oras sa isang araw sa 1-888-775-8785. Mag-book ng mga road test sa icbc.com/roadtest; walang bayad ang pag-book. Ang mga permit ng commercial vehicle ay available 24 na oras sa pamamagitan ng Permit Line 1-800-559-9688. Sinusuri ng RoadSafetyBC ang medikal na fitness ng driver (250-387-7747).

- ✓ Iulat ang mga paglabag sa kaligtasan ng commercial vehicle sa 1-888-775-8785 (24 na oras)
- ✓ Ang Commercial Vehicle Permit Line 1-800-559-9688 ay nagbibigay ng mga permit para sa oversize, overweight at crossing
- ✓ Walang bayad ang pag-book ng ICBC road test

CHAPTER 44

Identification (ID) Requirements

44.1 Mga Kinakailangan sa Primary at Secondary ID

Bawat pagbisita sa opisina ng driver licensing ay nangangailangan ng isang primary ID at isang secondary ID. Ang mga driver licence at B.C. Identification card ay ibinibigay lamang sa legal na pangalan. Kung ang iyong pangalan ay naiiba sa iyong primary ID, kailangan mong ibigay ang lahat ng dokumento ng pagpapalit ng pangalan na naka-link pabalik sa iyong primary ID. Hindi tinatanggap ang mga photocopy maliban kung sertipikado bilang tunay na kopya ng ahensya ng gobyerno na nagbigay nito.

- ✓ Magdala ng isang primary at isang secondary na ID sa bawat pagbisita sa licensing office
- ✓ Ang mga licence ay ibinibigay lamang sa legal na pangalan; ibigay ang lahat ng dokumento ng pagpapalit ng pangalan kung magkaiba ang mga pangalan
- ✓ Hindi tinatanggap ang mga photocopy maliban kung sertipikado bilang tunay na kopya ng ahensyang nagbigay
- ✓ Ang Pinagsamang BCDL/BCSC ay binibilang lamang bilang isang piraso ng ID

44.2 Mga Panahon ng Paghihintay para sa Muling Pagsusulit

Kung hindi ka makapasa sa pagsusulit sa kaalaman, kailangan mong maghintay ng pitong araw bago ang isa pang pagtatangka. Para sa mga pagsusulit sa kalsada, ang panahon ng paghihintay bago muling magsulit ay 14 na araw pagkatapos ng unang pagtatangka, 30 araw pagkatapos ng ikalawang pagtatangka, at 60 araw para sa anumang kasunod na pagtatangka.

- ✓ Ang muling pagtatangka sa pagsusulit sa kaalaman ay nangangailangan ng pitong araw na paghihintay
- ✓ Ang mga paghihintay sa pagsusulit sa kalsada ay 14 na araw pagkatapos ng unang pagkabigo, 30 araw pagkatapos ng pangalawa, at 60 araw para sa mga kasunod

44.3 Mga Tinatanggap na Pangunahing Dokumento ng Pagkakakilanlan

Kasama sa tinatanggap na pangunahing ID ang BC Driver's Licence, BC Identification Card, o BC Services Card na may larawan (wala sa mga ito ang expired nang higit sa 3 taon), valid na Canadian Passport, Canadian Birth Certificate, Canadian Citizenship Card/Certificate, Permanent Resident Card, Record of Landing, immigration permits (IMM1442), o Certificate of Indian Status (white laser card).

- ✓ Ang BCDL, BCID at BC Services Card ay hindi dapat expired nang higit sa 3 taon.
- ✓ Ang Baptismal at Live Birth Certificates ay hindi katanggap-tanggap bilang pangunahing ID.
- ✓ Ang Permanent Resident Card at immigration permits ay hindi dapat expired.

CHAPTER 45

Chapter 1 — Road Test Vehicles

45.1 Mga Kinakailangan sa Sasakyan Ayon sa Klase ng Lisensya

Kailangan mong magbigay ng angkop na sasakyan na kumakatawan sa klase ng lisensya. Class 4 restricted: kahit anong kotse/pickup. Class 4 unrestricted: passenger van o maliit na school bus na may upuan para sa hindi bababa sa 11 matatanda. Class 3: malaking truck na tandem/tridem ang rear axle. Class 2: bus na may upuan para sa hindi bababa sa 36 matatanda (o 25-34 na may restriction 51). Class 1: kargadong tandem/tridem tractor trailer na may air brakes, hindi bababa sa 28,000 kg ang kargadong timbang, semi-trailer na hindi bababa sa 13 metro (7.5 metro kung pintle hitch). Heavy trailer endorsement code 20: truck at trailer na walang air brakes, trailer na may karga na hindi bababa sa 4,600 kg.

- ✓ Ang road test para sa Class 1 ay nangangailangan ng kargadong tractor-trailer na may air brakes na tumitimbang ng hindi bababa sa 28,000 kg at may semi-trailer na hindi bababa sa 13 metro ang haba (7.5 metro kung pintle hitch)
- ✓ Ang heavy trailer endorsement (code 20) ay nangangailangan ng kombinasyon ng truck at trailer na walang air brakes na may trailer at karga na tumitimbang ng hindi bababa sa 4,600 kg
- ✓ Ang Class 2 ay nangangailangan ng bus na may upuan para sa hindi bababa sa 36 matatanda, o 25-34 matatanda na may idinagdag na restriction 51

45.2 Mga Dahilan Kung Bakit Maaaring Kanselahin ang Road Test

Maaaring kanselahin ang road test dahil sa hindi ligtas na mga kondisyon: hindi gumagana o natatakpan ang mga ilaw ng preno/senyales/headlight, air brakes na wala sa tamang adjustment, basag na windshield o ilegal na tint, hindi secure na karga, hindi wastong lisensya/seguro, sirang mga seatbelt, hindi ligtas na mga gulong, hindi gumagana ang mga pinto/bintana, sirang exhaust, o walang wheel blocks. Magsagawa ng pre-trip inspection bago ang road test upang makita at maisaayos ang mga depekto.

- ✓ Dapat nasa maayos na kondisyon at tamang adjustment ang air brakes kung hindi ay maaaring kanselahin ang road test
- ✓ Hindi maaaring gamitin ang mga pansamantalang spare tire sa road test
- ✓ Kailangan ang wheel blocks upang ligtas na ma-secure ang malalaking commercial vehicles para sa pre-trip inspection
- ✓ Hindi pinapayagan ang aftermarket tinting sa windshield o sa mga front side windows

45.3 Mga Ipinagbabawal na Karga at Nilalaman para sa mga Road Test

Ang mga komersyal na sasakyan na gagamitin sa road test ay hindi maaaring maglaman ng mapanganib na mga kalakal o eksplosibo, mga likidong walang baffle o tuyong bulk, mga alagang hayop, o sobrang laki na karga. Ang karga ay hindi dapat lumampas sa GVWR ng sasakyan o lisensyadong GVW. Dapat sundin ang pana-panahong paghihigpit sa bigat ng axle—ang bigat ng sasakyan kasama ang karga ay hindi dapat lumampas sa pana-panahong paghihigpit.

- ✓ Ang mga sasakyang gagamitin sa road test ay hindi maaaring maglaman ng mapanganib na mga kalakal, eksplosibo, walang baffle na likido/tuyong bulk, mga alagang hayop, o sobrang laki na karga
- ✓ Ang karga ay hindi dapat lumampas sa GVWR ng sasakyan o lisensyadong GVW
- ✓ Ang bigat ng sasakyan ay hindi dapat lumampas sa anumang pana-panahong paghihigpit sa bigat na umiiral sa lugar at oras ng pagsusulit

45.4 Mga Kinakailangang Kasangkapan at Kagamitang Pangkaligtasan

Magdala ng mga kasangkapan at kagamitan para sa pre-trip inspection kabilang ang mga wrench, pry bar, chalk o marker, at relo/timer para suriin ang air brakes. Magsuot ng matibay na damit, hard hat, proteksyon sa mata, bota, at safety vest. Panatilihing malinis ang sasakyan at alisin o itago ang mga maluwag na bagay na maaaring maging mapanganib kapag biglang paghinto.

- ✓ Magdala ng mga wrench, pry bar, chalk o marker, at relo/timer para suriin ang air brakes
- ✓ Magsuot ng matibay na damit, hard hat, proteksyon sa mata, bota, at safety vest para sa inspeksyon

CHAPTER 46

Parking

46.1 Pagpigil sa Sasakyang Gumugulong nang Mag-isa

Upang mapanatili sa kinaroroonan ang isang nakaparadang sasakyan: itakda ang parking brake ng tractor; ilagay ang transmission sa pinakamababang forward gear (paakyat) o reverse (pababa), o park para sa automatic; ilapat ang parking brakes sa tractor at trailer. Karamihan sa mga air-brake trailer ay may spring brakes; kung wala, ilapat ang trailer brakes at lagyan ng block ang mga gulong dahil maaaring bumaba ang air pressure at pakawalan ang mga preno.

- ✓ Itakda ang parking brake sa tractor
- ✓ Paakyat: pinakamababang forward gear; pababa: reverse gear; automatic: park position
- ✓ Kung dual transmissions, ilagay ang dalawa sa gear; ang two-speed axle ay dapat nasa low range
- ✓ Ilapat ang parking brakes sa parehong tractor at trailer
- ✓ Lagyan ng block ang mga gulong kung walang spring brakes ang trailer; huwag kailanman gamitin ang trailer hand valve para pigilan ang isang yunit na walang nagbabantay

46.2 Pagliko ng mga Gulong Kapag Nagpaparada sa mga Dalisdis

Ang posisyon ng gulong kapag nagpaparada ay depende sa dalisdis at uri ng sasakyan. Harangan ang mga gulong ng kahit anong malaking sasakyang nakaparada kahit sa bahagyang dalisdis. Patayin ang makina, i-lock ang ignition at tanggalin ang susi.

- ✓ Sasakyang may isang yunit paakyat na may bangketa: iliko ang mga gulong pakaliwa patungo sa gitna ng daan
- ✓ Sasakyang may isang yunit paakyat na walang bangketa: iliko ang mga gulong pakanan patungo sa gilid ng kalsada
- ✓ Traktor-trailer paakyat (may bangketa man o wala): laging iliko ang mga gulong pakaliwa patungo sa gitna ng daan
- ✓ Kahit anong sasakyan sa pababang dalisdis: iliko ang mga gulong pakanan patungo sa gilid ng kalsada
- ✓ Harangan ang mga gulong sa kahit anong dalisdis at tanggalin ang susi ng ignition

CHAPTER 47

Chapter 5 — Skills for Driving Trucks and Trailers

47.1 Pag-atras ng traktor na may semi-trailer

Ang pag-atras ng traktor-trailer ay kumplikado dahil sa punto ng artikulasyon kung saan umiikot ang mga yunit, hindi tulad ng pag-atras ng sasakyang may isang yunit.

- ✓ Ipihit ang manibela sa direksyong kabaligtaran ng nais na puntahan ng trailer kapag nagsisimula kang umatras
- ✓ Ipihit ang manibela sa kabilang direksyon sa sandaling magsimulang umikot ang trailer, upang tumugma ang landas ng traktor sa landas ng trailer at maiwasan ang pag-jackknife
- ✓ Ang traktor-trailer na umaatras papasok sa isang normal na likong right-angle ay sumusunod sa kurba na hugis-S

47.2 Pag-iwas sa pag-rollover ng trailer

Ang biglaang paggalaw ay maaaring maging sanhi ng pag-rollover ng trailer, isang pangunahing sanhi ng kamatayan sa mga tsuper ng truck. Mas madaling tumaob ang mga kargadong sasakyan kaysa sa walang karga.

- ✓ Magmaneho nang mabagal sa mga kurba at unti-unting lumiko — nangyayari ang rollover kapag masyado kang mabilis lumiko
- ✓ Panatilihing malapit ang kargamento sa gitna ng rig upang hindi ito maging sanhi ng pagkiling ng trailer, at ipamahagi ito nang mababa sa plataporma upang mapababa ang sentro ng grabidad
- ✓ Ang sasakyang may mas mataas na sentro ng grabidad ay mas malamang na tumaob

47.3 Paghatak ng dalawang trailer

Ang paghatak ng dalawang trailer ay nagpapataas ng tsansa ng jackknife o rollover; ang huling trailer ang pinakamalamang na tumaob.

- ✓ Magmaneho nang maayos — mag-accelerate, mag-preno, at mag-steer nang maayos, at maglaan ng karagdagang distansya sa pagsunod at oras kapag nagpapabilis, lumalampas o nag-o-overtake
- ✓ Ikabit ang trailer na mas mabigat ang karga sa tractor at ang mas magaang trailer ang nasa likod
- ✓ Mas malaki ang offtrack kapag may dalawang trailer, kaya manatili sa gitna at tandaan na ang dagdag na haba at articulation ay maaaring pumasok sa katabing mga lane
- ✓ Huwag kailanman i-unlock ang pintle hook habang ang dolly ay nasa ilalim pa ng likurang trailer dahil maaaring tumalon pataas ang tow bar at magdulot ng pinsala

47.4 Pagkakabit gamit ang fifth wheel

Ang pagkakabit ay nangangailangan ng matinding pag-iingat upang maprotektahan ang iyong kaligtasan, ang iyong karga, at ang iba. Sundin ang mga hakbang ayon sa pagkakasunod-sunod para sa inspeksyon, pagpoposisyon, pagkakonekta, at pagsubok.

- ✓ Suriin ang fifth wheel para sa pinsala o lubrikasyon, siguraduhing nakakandado ito sa frame, nakatagilid pababa patungo sa likuran, at nakabukas ang mga panga ng coupler
- ✓ Iharang ang mga gulong ng trailer at siguraduhing naka-apply ang spring brakes (o ikonekta ang hangin, kargahan, at i-apply ang preno kung walang spring brakes) bago umatras sa ilalim
- ✓ Umatras nang paatras upang ang fifth wheel ay bahagyang sumasayad sa apron ng trailer nang direkta sa itaas ng mga pivot point; gamitin ang pinakamababang reverse gear at huminto kapag nag-lock ang kingpin
- ✓ Pagkatapos ng pagkakonekta, dapat walang espasyo o liwanag ng araw sa pagitan ng fifth wheel at apron ng trailer, at dapat nakakandado ang release handle

47.5 Pag-secure at tug test ng koneksyon

Pagkatapos kumonekta, i-secure ang mga linya ng hangin at kuryente at i-verify ang coupling sa pamamagitan ng visual check at tug test.

- ✓ Gumamit ng flashlight para tingnan kung mahigpit na nakasara ang locking jaws sa paligid ng kingpin, at alisin ang mga susi para walang makagalaw ng tractor habang nasa ilalim ka.
- ✓ Itaas ang landing gear hanggang ang mga binti ay bahagyang nakataas mula sa lupa, pagkatapos ay dahan-dahang hilahin laban sa trailer parking brakes para masuri kung hawak pa rin ang koneksyon.
- ✓ Suriin ang turning clearance sa pagitan ng likod ng tractor at landing gear ng trailer, at sa pagitan ng cab ng tractor at harap ng trailer.
- ✓ Sa mabagal na bilis, gamitin ang trailer hand valve para suriin ang paggana ng trailer service brake bago umalis.

47.6 Paghiwalay ng tractor at trailer

Ang paghiwalay ng tractor at trailer ay nangangailangan ng tamang pagkakapuwesto, pagpapagaan ng presyon sa locking jaws, at ligtas na pagbaba ng landing gear bago paghiwalayin ang mga unit.

- ✓ Ituwid ang tractor at trailer at tiyakin na patag ang lupa at kayang suportahan ang trailer
- ✓ Pagaanin ang presyon sa fifth wheel locking jaws sa pamamagitan ng maingat na pag-atras, pagkatapos ay itakda ang parking brakes habang nakadiin laban sa trailer
- ✓ Lagyan ng block ang mga gulong ng trailer at ibaba ang landing gear hanggang tumama sa lupa ang dalawang support at wala nang presyon sa fifth wheel bago hilahin ang release handle
- ✓ Manatiling malayo sa mga gulong ng tractor habang naghihiwalay dahil maaaring gumulong nang bahagya ang mga ito kapag bumukas ang locking jaws; i-drain ang air suspension kung mayroon

47.7 Pag-atras ng Traktor na may Semi-Trailer

Ang pag-atras ng traktor na may semi-trailer ay naiiba sa isang yunit lamang dahil sa articulation point kung saan ito umiikot. Ang manibela ay dapat ipihit nang kabaligtaran sa direksyong nais mong puntahan ng trailer, pagkatapos ay ibalik ito kapag nagsimula nang lumiko ang trailer. Ang traktor-trailer na umaatras papasok sa isang right-angle turn ay sumusunod sa hugis-S na kurba.

- ✓ Ipihit ang manibela sa kabaligtaran ng direksyon kung saan mo gustong pumunta ang trailer kapag nagsisimula kang umatras.
- ✓ Ipihit ang manibela sa kabilang direksyon sa sandaling magsimulang lumiko ang trailer, upang ang pagpipiloto mo ay kapareho ng direksyon ng paglalakbay ng trailer.
- ✓ Dapat sumunod ang traktor sa landas na katugma ng landas ng trailer, kung hindi ay may panganib na mag-jackknife.

47.8 Paghatak ng mga Trailer at Pag-iwas sa Pag-rollover

Ang paghatak ng trailer ay nangangailangan ng mas maraming kasanayan kaysa sa isang yunit. Ang biglaang paggalaw ay maaaring maging sanhi ng pag-rollover ng trailer, isang pangunahing sanhi ng pagkamatay ng mga tsuper ng trak. Ang kargadong sasakyan ay mas malamang na mag-rollover kaysa sa walang kargang sasakyan. Ang tamang pagkakarga at mababang sentro ng grabidad ay nakakatulong upang maiwasan ang pag-rollover.

- ✓ Magmaneho nang mabagal sa mga kurba at dahan-dahang lumiko dahil nangyayari ang pag-rollover kapag masyadong mabilis ang pagliko
- ✓ Panatilihing malapit sa gitna ng rig ang kargamento, ipamahagi ito, at panatilihing kasinglapit sa deck ng trailer hangga't maaari upang mapababa ang sentro ng grabidad
- ✓ Ang sasakyang may mas mataas na sentro ng grabidad ay mas malamang na mag-rollover

47.9 Ligtas na Paghila ng Doble

Ang paghila ng dalawang trailer ay nagdaragdag ng tsansa ng jackknife o pagtaob, at ang huling trailer ang pinakamalamang na tumaob. Magmaneho nang maayos, magbigay ng mas mahabang distansya sa pagsunod, at tandaan na ang ligtas na bilis para sa isang trailer ay maaaring masyadong mabilis kapag maraming trailer. May dagdag na offtrack kapag may dalawang trailer.

- ✓ Ikabit ang trailer na mas mabigat ang karga sa traktor, at nasa likod ang mas magaan na trailer
- ✓ Kapag nagkokonekta ng maraming trailer, tiyakin na nakapag-apply ang spring brakes, o harangan ang trailer kung wala itong spring brakes
- ✓ Huwag kailanman i-unlock ang pintle hook habang nasa ilalim pa ng rear trailer ang dolly dahil maaaring tumaas nang bigla ang tow bar at makapinsala
- ✓ Ang huling trailer sa isang kombinasyon ang pinakamalamang na tumaob

47.10 Pag-swerve at Pagwhip ng Trailer

Ang pagwhip o pag-swerve ay nangyayari kapag ang trailer ay mabilis na gumagalaw at nakapag-iisa mula sa tractor sa kalsada. Napakadelikado ito at dapat agad na tugunan sa pamamagitan ng pagbagal at pagtigil upang suriin.

- ✓ Ang pagwhip at pag-swerve ay maaaring sanhi ng pagmamaneho nang masyadong mabilis, biglaang pagbabago sa manibela, maling koneksyon, gumagalaw na karga, kumakapit na preno o flat na gulong
- ✓ Kung magwhip o mag-swerve ang trailer, magbagal at huminto sa lalong madaling panahon kapag ligtas, pagkatapos ay huminto at suriin ang sasakyan at karga kahit na tumigil ang pag-swerve

47.11 Pagparada ng Trailer

I-block ang mga gulong ng nakaparadang trailer para hindi ito gumulong. Ang presyon ng hangin sa tangke ng hangin ng trailer ay unti-unting bumababa sa paglipas ng panahon depende sa mga tagas sa sistema. Ang paggana ng preno ng trailer ay depende kung may nakakabit na spring brakes.

- ✓ I-block ang mga gulong ng nakaparadang trailer para hindi ito gumulong
- ✓ Kung ang trailer na walang spring brakes ay maubusan ng hangin sa tangke ng hangin nito, bibitawan ang mga preno ng trailer; kung may spring brakes, mananatiling nakapreno ang mga preno
- ✓ Dapat na wastong naka-adjust ang mga preno para manatiling nakapreno at epektibo ang spring brakes

47.12 Pagkakabit gamit ang Fifth Wheel - Inspeksyon

Ang pagkakabit ay dapat gawin nang may matinding pag-iingat. Bago ang pagkakabit, inspeksyunin ang fifth wheel para sa pinsala, lubricasyon at seguridad, tiyakin na ito ay nakatagilid pababa at nakabukas ang mga panga ng coupler, at inspeksyunin ang trailer kabilang ang kingpin, apron at seguridad ng kargamento.

- ✓ I-set ang parking brakes ng tractor at inspeksyunin ang fifth wheel para sa pinsala, lubricasyon at seguridad, tiyakin na ito ay nakatagilid pababa patungo sa likuran at nakabukas ang mga panga ng coupler
- ✓ Harangan ang mga gulong ng trailer at kung may spring brakes, tiyakin na naka-apply ang mga ito; suriin na ang kingpin ay hindi baluktot o sira at ang apron ay pantay
- ✓ Tiyakin na ang mga air line at electrical cable ay may suporta at naka-ruta nang hindi sila sagabal kapag umaatras sa ilalim ng trailer

47.13 Pagkakabit gamit ang Fifth Wheel - Pagpoposisyon at Pagkonekta

Ilagay ang tractor nang diretso sa harap at kapareho ng linya ng trailer, gamit ang mga salamin upang matiyak ang pagkakahanay. Umatras nang dahan-dahan at huminto kapag bahagyang dumampi ang fifth wheel sa apron, pagkatapos ay suriin ang taas at pagkakahanay bago tuluyang kumonekta.

- ✓ Kapag nakahanay, dapat mong makita ang pantay na bahagi ng bawat gilid ng trailer sa bawat salamin.
- ✓ Huminto kapag bahagyang dumampi ang fifth wheel sa apron ng trailer at huwag umatras nang masyadong malayo o sa isang anggulo.
- ✓ Ang apron ng trailer ay dapat dumampi nang diretso sa itaas ng mga pivot point ng fifth wheel; kung dumampi sa likod o sa unahan, i-adjust ang taas ng trailer gamit ang landing gear o air suspension.
- ✓ Gamitin ang pinakamababang reverse gear upang umatras nang napakabagal at huminto kapag nag-lock ang kingpin sa mga jaws ng fifth wheel.

47.14 Pagkakabit - Mga Pagsusuri sa Koneksyon at Pag-secure

Pagkatapos ikabit, tiyakin na ang mga pangil ng fifth wheel ay kumapit sa kingpin nang walang puwang o liwanag ng araw sa pagitan ng fifth wheel at apron, at ang release handle ay naka-lock. Ikonekta ang mga air line at electrical cable, suriin ang mga ilaw ng trailer, at pumasok sa ilalim upang biswal na kumpirmahin na ang mga locking jaw ay mahigpit na nakasara.

- ✓ Tiyakin na walang puwang o liwanag ng araw sa pagitan ng fifth wheel at trailer apron at ang release handle ay nasa naka-lock na posisyon
- ✓ Gumamit ng flashlight upang suriin na ang mga locking jaw ay mahigpit na nakasara sa paligid ng kingpin, at alisin ang mga susi mula sa ignition bago pumasok sa ilalim
- ✓ Suriin ang electrical connection ng trailer sa pamamagitan ng pag-verify ng tail lights, brake lights, ilaw ng plaka ng lisensya at clearance lights
- ✓ Kailangan ang trip inspection report para sa bawat bagong trailer na kinukuha mo araw-araw

47.15 Pagkakabit - Tug Test at Pag-alis

Pagkatapos i-secure, itaas nang bahagya ang landing gear, pakawalan ang preno ng tractor at marahang hilahin laban sa parking brakes ng trailer upang kumpirmahin na nananatili ang koneksyon. Suriin ang clearance sa pagliko, pagkatapos ay itaas nang buo ang landing gear bago umalis. Subukan ang hand valve ng trailer sa mabagal na bilis.

- ✓ Magsagawa ng tug test sa pamamagitan ng marahang paghila laban sa parking brakes ng trailer upang kumpirmahin na ang kingpin ay matibay na nakakapit sa fifth wheel jaws
- ✓ Suriin ang clearance sa pagitan ng likod ng tractor at landing gear ng trailer, at sa pagitan ng likod ng cab at harap ng trailer
- ✓ Itaas nang buo ang landing gear at tiyaking naka-lock sa gear ang crank handle bago umalis, pagkatapos ay suriin ang service brakes ng trailer gamit ang hand valve sa mabagal na bilis

47.16 Paghiwalay ng Traktor at Trailer

Para maghiwalay, ihanay ang traktor at trailer, paluwagin ang presyon sa locking jaws ng fifth wheel sa pamamagitan ng marahang pag-atras, harangan ang mga gulong ng trailer, ibaba ang landing gear hanggang dumampi sa lupa ang mga suporta, tanggalin ang mga linya, hilahin ang release handle, at dahan-dahang ilayo ang traktor.

- ✓ Tiyaking nakahanay ang traktor at trailer (hindi nakatagilid) at ang lupa ay patag at matibay upang masuportahan ang trailer
- ✓ Dapat dumampi sa lupa ang dalawang suporta ng landing gear upang masuportahan ang trailer
- ✓ Lumayo sa mga gulong ng traktor habang naghihiwalay dahil maaaring bahagyang gumulong ang mga ito kapag bumukas ang locking jaws ng fifth wheel
- ✓ Para sa mga trailer na may air suspension, alisan ng hangin ang suspension air supply bago iwanang nakaparada ang trailer

47.17 Pintle Hitch at Iba Pang Coupling Devices

Ang pintle hitch ay gumagamit ng hook sa sasakyan sa harap at eye sa likuran. Kapag gumagamit ng anumang coupling device maliban sa fifth wheel, kailangan ang mga chain o cable. Ang converter dolly na may axle, fifth wheel at hitch ay ginagamit kapag hinihila ang higit sa isang trailer.

- ✓ Kapag gumagamit ng anumang coupling device maliban sa fifth wheel, kailangan mong gumamit ng mga chain o metal cable na katumbas ng lakas ng coupling device
- ✓ Ang drawbar o koneksyon sa pagitan ng motor vehicle at trailer ay hindi dapat lumampas sa limang metro maliban kung hinihila ang pole trailer
- ✓ Gamitin ang safety catch para i-secure ang pintle hitch connection kasama ang safety chains at/o cables
- ✓ Dapat sapat ang lakas ng mga coupling device para mapanatiling magkakabit ang mga kargadong sasakyan at nakakabit sa isang bahagi ng frame ng bawat sasakyan na sapat ang istruktura

47.18 Paglihis at pagwawhip ng trailer

Ang pagwawhip o paglihis ay nangyayari kapag ang trailer ay gumagalaw nang hiwalay sa traktor pabalik-balik sa kalsada; ito ay lubhang mapanganib.

- ✓ Ang pagwawhip/paglihis ay maaaring sanhi ng masyadong mabilis na pagmamaneho, biglaang pagbabago sa pagpipihit ng manibela, hindi tamang koneksyon, paggalaw ng karga, pagkaladkad ng preno, o flat na gulong
- ✓ Kung ang trailer ay magwhip o lumihis, bagalan ang takbo at huminto agad kapag ligtas na, pagkatapos ay huminto at suriin ang sasakyan at karga kahit tumigil na ang paglihis

47.19 Ligtas na pagparada ng trailer

Bumababa ang presyon ng hangin ng trailer sa paglipas ng panahon kapag nakaparada, nakakaapekto sa mga preno depende sa kung may nakakabit na spring brakes.

- ✓ I-block ang mga gulong ng nakaparadang trailer para hindi ito gumulong.
- ✓ Kung maubusan ng hangin ang air tank ng trailer na walang spring brakes, bibitawan ang mga preno ng trailer; kung may spring brakes, mananatili itong naka-apply.
- ✓ Dapat na wastong naka-adjust ang mga preno para manatiling naka-apply at epektibo ang spring brakes.

47.20 Pintle hitch at iba pang koneksyon

Ang pintle hitch ay gumagamit ng hook sa unahang sasakyan at eye sa likurang sasakyan; ginagamit ang converter dollies kapag hinihila ang maraming trailer.

- ✓ Sa anumang coupling device maliban sa fifth wheel, dapat ka ring gumamit ng chains o metal cables na kasing-lakas ng coupling device.
- ✓ Ang drawbar o koneksyon sa pagitan ng motor vehicle at trailer ay hindi dapat lumampas sa limang metro maliban kung hinihila ang pole trailer.
- ✓ Gamitin ang safety catch para i-secure ang pintle hitch connection kasama ang safety chains/cables.
- ✓ Ang mga coupling device ay dapat sapat ang tibay para hawakan ang may kargang sasakyan at ikinakabit sa bahagi ng bawat frame na sapat ang istruktura.

CHAPTER 48

Chapter 5 — Securing Cargo (North American Standard / Division 35 MVAR)

48.1 Legal na Balangkas ng Pag-secure ng Kargamento

Huwag magpatakbo ng sasakyan maliban kung maayos na naka-secure ang kargamento. Saklaw ng Dibisyon 35 ng Mga Regulasyon sa Motor Vehicle Act ang mga troso/poste, mga takip para sa maluwag na kargamento, mga istruktura sa harap, at bagahe ng bus. Pinagtibay ng B.C. ang North American Standard sa pag-secure ng kargamento, na naaangkop sa lahat ng kargamento na may pangkalahatan at partikular na mga kinakailangan. Parehong naaangkop ang Dibisyon 35 at ang Standard sa lahat ng sasakyang nagdadala ng kargamento sa mga highway anuman ang gross vehicle weight.

- ✓ Huwag magpatakbo ng sasakyan maliban kung maayos na naka-secure ang kargamento nito
- ✓ Parehong naaangkop ang Dibisyon 35 at ang North American Standard anuman ang gross vehicle weight ng sasakyan
- ✓ Maliban kung may ibang itinakda, naaangkop ang parehong pangkalahatan at partikular na mga kinakailangan

48.2 Mga Kinakailangan sa Puwersa ng Sistema ng Pagpapatatag ng Kargamento

Ang sistema ng pagpapatatag ng kargamento (istruktura ng sasakyan, pagharang/pagsusuhay, mga panali) ay dapat na angkop sa kargamento at makayanan ang 0.8g na pagbagal pasulong, 0.5g na pagbagal paatras, 0.5g na pagbilis sa alinmang patagilid na direksyon, at puwersang pababa na hindi bababa sa 20% ng bigat ng kargamento. Ang karga sa bawat bahagi ay hindi dapat lumampas sa working load limit nito, at ang mga bahagi ay dapat nasa maayos na kondisyon ng paggana.

- ✓ Dapat makayanan ng sistema ang 0.8g pasulong, 0.5g paatras, at 0.5g patagilid na puwersa
- ✓ Dapat makayanan ng sistema ang puwersang pababa na hindi bababa sa 20% ng bigat ng kargamento
- ✓ Ang karga sa bawat bahagi ay hindi dapat lumampas sa working load limit nito at ang mga bahagi ay dapat hindi sira

48.3 Pangkalahatang Mga Kinakailangan para sa mga Tiedown

Ang mga tiedown ay dapat kayang higpitan ng driver (maliban sa steel strapping), manatiling mahigpit, at hindi dumulas, lumuwag, makalas, bumukas o kumawala habang tumatakbo. Gumamit ng edge protector sa mga lugar kung saan maaaring maputol o magasgas ang tiedown, at kung posible ay ilagay ang mga tiedown sa loob ng rub rails. Hindi dapat gamitin ang mga rub rail bilang anchor point. Ang isang mahabang chain ay maaaring magsilbing dalawang tiedown kung ang bawat isa ay may independiyenteng tensioning device.

- ✓ Dapat mahigpitan, mahigpit, at hindi dumulas, lumuwag o kumawala ang mga tiedown habang tumatakbo
- ✓ Gumamit ng edge protector sa mga lugar kung saan maaaring maputol o magasgas ng kargamento ang mga tiedown
- ✓ Hindi dapat gamitin ang mga rub rail bilang anchor point

48.4 Minimum na Bilang ng mga Tiedown na Kinakailangan

Para sa kargamento na hindi pinipigilan sa pag-usad pasulong: 1 tiedown para sa mga bagay na 1.52 m o mas maikli at 500 kg o mas magaan; 2 tiedown kung 1.52 m o mas maikli ngunit lampas 500 kg; 2 tiedown para sa mga bagay na mahigit 1.52 m hanggang 3.04 m; at para sa mga bagay na mas mahaba sa 3.04 m, 2 at isa pang tiedown para sa bawat karagdagang 3.04 m o bahagi nito. Isang magaspang na gabay ay dalawang tiedown para sa unang 3.04 m at isa para sa bawat 3.04 m pagkatapos. Kapag ang kargamento ay pinipigilan sa pag-usad pasulong, gumamit ng isang tiedown para sa bawat 3.04 m ng haba.

- ✓ Isang tiedown para sa kargamento na 1.52 m o mas maikli at 500 kg o mas magaan
- ✓ Dalawang tiedown para sa kargamento na lampas 500 kg (1.52 m o mas maikli) at para sa kargamento na mahigit 1.52 m hanggang 3.04 m
- ✓ Mas mahaba sa 3.04 m: dalawang tiedown at isa pa para sa bawat karagdagang 3.04 m o bahagi nito
- ✓ Kung ang kargamento ay pinipigilan sa pag-usad pasulong, gumamit ng isang tiedown para sa bawat 3.04 m ng haba

48.5 Lakas at Working Load Limit ng mga Tiedown

Ang kabuuang working load limit ng mga tiedown ay dapat na hindi bababa sa 50% ng bigat ng kargamento. Halimbawa: ang isang 600 kg na bagay ay nangangailangan ng kabuuang WLL na hindi bababa sa 300 kg; kung tatlong tiedown ang gagamitin, ang bawat isa ay dapat na hindi bababa sa 100 kg. Tinutukoy ng Pamantayan ang parehong minimum na bilang at minimum na lakas — tuparin ang pareho. Minamarkahan ng tagagawa ang WLL sa komponente; ipinagbabawal ang mga tiedown na walang marka (mula noong Enero 1, 2010). Ang Pamantayan 10 ay nagbibigay ng default na WLL para sa chain, webbing, wire rope, manila rope, synthetic fibre rope at steel strapping.

- ✓ Ang kabuuang working load limit ng mga tiedown ay dapat na hindi bababa sa 50% ng bigat ng kargamento
- ✓ Tuparin ang parehong minimum na bilang ng tiedown at minimum na kinakailangang lakas
- ✓ Ipinagbabawal ang mga tiedown na walang marka simula Enero 1, 2010

48.6 Mga Sirang Tiedown na Hindi Dapat Gamitin

Hindi dapat gamitin ang mga tiedown kung ang kadena ay may bitak na weld, kawing, o baluktot/pilipit/banat/gumuho na mga kawing; mga kawing na pinahina ng malalim na gasgas, bingaw o butas; maling pagkukumpuni; halatang pagkapudpod; buhol sa kadena, wire rope o webbing; nakabuka o nagalaw na grab hook; nylon webbing na may hiwa/bingaw/bitak; wire cable na kulang ang mga strand o wrap; o mga anchor point na pinahina ng bitak, basag o distortion.

- ✓ Huwag gumamit ng mga kadena na may bitak na weld, baluktot/pilipit/banat na mga kawing, o buhol
- ✓ Huwag gumamit ng nylon webbing na may hiwa, bingaw o bitak, o wire cable na kulang ang mga strand
- ✓ Huwag gumamit ng mga tiedown na may mga anchor point na pinahina ng bitak, basag o distortion

48.7 Mga Load Binder, Connector Link at Friction Mat

Ang mga chain connector link ay dapat na tugma sa grado ng chain — ang chain ay kasing lakas lamang ng pinakamahina nitong link. Ang mga quick connector ay hindi angkop para sa heavy-duty na operasyon. Ipagpalagay na ang mga tiedown assembly (kabilang ang mga hook at load binder) ay nasa pinakamababang grado maliban kung may marka. Protektahan ang lahat ng assembly mula sa abrasion, huwag gumamit ng mga worn na assembly, at i-lock ang bawat hawakan ng load binder gamit ang lubid, wire, chain o locking mechanism. Ang isang friction mat na walang marka ay ipinapalagay na nagbibigay ng horizontal resistance na katumbas ng 50% ng bigat ng kargamento na nakapatong dito.

- ✓ Ang mga chain connector link ay dapat na tugma sa grado ng chain na ginagamit
- ✓ Ipagpalagay na ang mga tiedown assembly ay nasa pinakamababang grado maliban kung malinaw na may marka na nagsasaad ng iba
- ✓ I-lock ang bawat hawakan ng load binder upang maiwasan itong mag-unlock
- ✓ Ang friction mat na walang marka ay ipinapalagay na lumalaban sa horizontal movement na katumbas

ng 50% ng bigat ng kargamento dito

48.8 Dunnage, Aggregate Loads at Rolling Cargo

Ang troso o kahoy na ginagamit bilang dunnage, chocks o cradles ay dapat sapat ang tibay upang hindi mabiyak o madurog sa ilalim ng karga o mga tiedown. Ang aggregate loads (buhangin, graba, pinagputol ng kahoy) na hindi kayang pigilan ng sideboards o tiedowns at malamang tumalbog, liparin o mahulog ay dapat takpan ng tarp. Ang magkatabing mga bagay na sinigurado ng magkakaparehong tiedowns ay dapat magdikit sa isa't isa o pigilan ang paggalaw patungo sa isa't isa. Ang kargang gumugulong ay dapat pigilan ng chocks, wedges o cradle; ang kargada sa rollers ay nangangailangan ng hindi bababa sa isang naka-lock na roller at sapat na tiedowns.

- ✓ Gumamit ng takip o tarp para sa aggregate loads na maaaring tumalbog, liparin o mahulog mula sa sasakyan
- ✓ Pigilan ang anumang kargang maaaring gumulong gamit ang chocks, wedges o cradle
- ✓ Para sa kargada sa rollers, i-lock ang hindi bababa sa isang roller at gumamit ng sapat na tiedowns
- ✓ Ang kahoy na dunnage ay dapat sapat ang tibay upang hindi mabiyak o madurog ng karga o tiedowns

CHAPTER 49

Chapter 5 — Oversize and Overload Permits

49.1 Kailan Kinakailangan ang Mga Permit para sa Sobrang Laki/Sobrang Timbang

Kung hindi maaaring bawasan ang iyong karga at ito ay mas malaki o mas mabigat kaysa pinapayagan ng mga regulasyon, maaari kang bumili ng oversize permit. Maaari kang makakuha ng mga permit para sa sobrang lapad, sobrang timbang, sobrang haba, o sobrang taas na karga. Ang mga permit ay ibinibigay sa ilalim ng Commercial Transport Regulations. Kailangan mong magkaroon ng permit bago dalhin ang isang oversize vehicle sa kalsada. Upang ilipat ang oversize/overweight na mga karga sa mga kalsada ng lungsod o munisipyo, maaaring kailangan mo ng permit mula sa lokal na pamahalaan.

- ✓ Kailangan mong magkaroon ng permit bago dalhin ang isang oversize vehicle sa kalsada
- ✓ Ang mga permit ay available para sa sobrang lapad, sobrang timbang, sobrang haba, o sobrang taas na mga karga
- ✓ Ang mga permit para sa mga sasakyang may karga ay ibinibigay lamang kapag hindi maaaring bawasan ang karga
- ✓ Maaaring kailanganin ang mga permit ng munisipyo para sa mga kalsada ng lungsod/munisipyo

49.2 Kapag Labis ang Karga ng Sasakyan

Ang isang sasakyan o kombinasyon ay labis ang karga kapag lumampas ito sa GVW na pinapayagan ng Commercial Transport Regulations, mas mabigat kaysa sa lisensyadong GVW nito, o lumampas sa pinakamataas na pinapayagang bigat sa alinmang nag-iisang aksis o grupo ng aksis. Ang labis na karga ay nagpapahirap sa pagpipiloto, pagpreno at pagkontrol sa bilis; magmaneho nang mabagal sa mga paahon at kontrolin ang bilis sa mga pababa. Ang mga overload permit ay ibinibigay lamang kapag hindi mababawasan ang karga o hindi lisensyado ang sasakyan para sa pinapayagang bigat nito.

- ✓ Labis ang karga kung ang sasakyan o karga ay lumampas sa GVW na pinapayagan ng mga regulasyon
- ✓ Labis ang karga kung ang bigat ay lumampas sa lisensyadong GVW
- ✓ Labis ang karga kung lumampas ito sa pinakamataas na pinapayagang bigat sa alinmang aksis o grupo ng aksis
- ✓ Ang labis na karga ay nagpapahirap sa pagpipiloto, pagpreno at pagkontrol sa bilis

49.3 Mga Kinakailangan sa Oversize Permit at Pagmamarka

Kung ang iyong sasakyan ay mas malapad, mas mahaba, o mas mataas kaysa sa itinatakda ng mga regulasyon, kailangan mo ng oversize permit bago patakbuhin sa anumang highway, may karga man o wala. Karaniwang hindi ibinibigay ang mga permit para sa mga karga o sasakyang mas malapad sa 4.4 m. Ang mga dulo ng lahat ng oversize na sasakyan/karga ay dapat markahan ng pulang bandila na hindi bababa sa 30 cm x 30 cm. Para sa paglalakbay sa gabi, kailangan ang mga ilaw sa mga dulo — amber sa harap at pula sa likod.

- ✓ Kailangan ang oversize permit bago patakbuhin sa anumang highway, may karga man o wala
- ✓ Karaniwang hindi ibinibigay ang mga permit para sa mga karga/sasakyang mas malapad sa 4.4 m
- ✓ Ang mga dulo ay dapat markahan ng pulang bandila na hindi bababa sa 30 cm x 30 cm
- ✓ Ang paglalakbay sa gabi ay nangangailangan ng amber na ilaw sa harap at pulang ilaw sa likod sa mga dulo

49.4 Mga Kinakailangan sa Pag-apply ng Permit

Kapag nag-a-apply ng permit, kailangan mong ibigay ang mga papeles ng rehistro at seguro para sa parehong tow vehicle at trailer o mga trailer, mga detalye ng karga, mga detalye tungkol sa iyong planong ruta at destinasyon, at planong oras para ilipat ang karga. Para sa mga overload permit, kailangan mo ring tukuyin ang bigat sa bawat axle. Ang mga kundisyon ng permit ay maaaring mangailangan ng mga pilot car, watawat, karatula, ilaw, mga oras o araw ng paglalakbay, at kinakailangang ruta.

- ✓ Ibigay ang rehistro at seguro para sa parehong tow vehicle at trailer o mga trailer
- ✓ Ibigay ang mga detalye ng karga, ruta, destinasyon at oras ng paggalaw
- ✓ Para sa mga overload permit, tukuyin ang bigat sa bawat axle
- ✓ Maaaring tukuyin ng mga kundisyon ng permit ang mga pilot car, watawat, karatula, ilaw, oras, araw at ruta

49.5 Mga Pilot Car at mga Kinakailangan sa Distansya

Maaaring kailanganin ang isang pilot car bilang kondisyon ng isang oversize o overload permit upang babalaan ang ibang mga driver tungkol sa sasakyang mas malaki kaysa normal. Maaaring kailanganin ang higit sa isang pilot car depende sa ruta at kargada. Dapat maglakbay ang pilot car sa pagitan ng 100 at 500 m sa likod o sa harap ng oversize na sasakyan. Kapag kinakailangan, dapat may dalang D (over dimension) sign ang pilot car. Ang mga regulasyon sa pilot car sign ay nasa Division 8 ng Commercial Transport Regulations.

- ✓ Dapat maglakbay ang pilot car sa pagitan ng 100 at 500 m sa harap o likod ng oversize na sasakyan
- ✓ Dapat may dalang D (over dimension) sign ang pilot car kapag kinakailangan
- ✓ Maaaring kailanganin ang higit sa isang pilot car depende sa ruta at kargada

49.6 Pagpapakita ng mga Karatula ng Oversize Load

Dapat mong ipakita ang naaangkop na mga karatula sa tuwing nagdadala ka ng oversize load — tulad ng wide load, long load o oversize load na mga karatula. Ang mga karatulang ito ay nagbabababala sa ibang mga driver tungkol sa kargang dinadala.

- ✓ Ipakita ang naaangkop na oversize/wide/long load na mga karatula kapag nagdadala ng oversize load
- ✓ Huwag ipakita ang wide load na mga karatula kapag walang aktwal na wide load na dinadala

CHAPTER 50

Tractor-Trailer Air Brake Systems

50.1 Mga Pangunahing Kaalaman sa Trailer Air System

Ang trailer system ay may foundation brakes, air chambers, reservoirs at control valves, ngunit walang air compressor. Umaasa ito sa tractor para sa compressed air (sa pamamagitan ng supply line) at control signals (sa pamamagitan ng control line). Ang mga air line ay konektado gamit ang quick-coupling glad hands, na may colour coding: asul para sa control at pula para sa supply.

- ✓ Ang tanging pangunahing bahagi na wala sa trailer air system ay ang air compressor
- ✓ Ang supply line (tinatawag ding emergency line) ang nagpupuno sa mga reservoir ng trailer; ang control line (tinatawag ding service line) ang nagdadala ng control signal
- ✓ Ang mga glad hand ay may colour coding: asul para sa control line, pula para sa supply line

50.2 Emergency na Paghinto ng Trailer at Dynamiting

Lahat ng trailer system ay dapat may emergency stopping system na ganap na nag-aapply ng trailer brakes kung humiwalay ang trailer. Ang mga trailer na walang spring parking brakes ay gumagamit ng relay emergency valve na nakakaramdam ng pagkawala ng supply line pressure at nag-aapply ng buong reservoir pressure sa brakes (dynamiting). Ang mga trailer na may spring-brake ay gumagamit ng spring force para mag-dynamite.

- ✓ Lahat ng trailer system ay dapat may emergency stopping system na ganap na nag-aapply ng trailer brakes kung humiwalay ang trailer mula sa tractor
- ✓ Ang relay emergency valve ay nag-aapply ng buong trailer reservoir pressure (dynamites ang brakes) kung nakakaramdam ito ng pagkawala ng supply line pressure
- ✓ Ang mga trailer na may spring parking brakes ay gumagamit ng spring force para i-dynamite ang brakes

50.3 Dynamiting at 15-Minutong Pamantayan

Ang mga preno ng trailer ay na-dynamite kapag naputol ang supply line, kapag nadiskonekta ang mga glad hand, o kapag isinara ng driver ang trailer supply valve. Ang mga pamantayan sa kaligtasan ng motor vehicle ay nangangailangan na manatiling naka-apply ang mga na-dynamite na preno nang hindi bababa sa 15 minuto. Ang maliliit na tagas sa mga sistemang hindi gumagamit ng spring brake ay maaaring maging sanhi ng paggulong palayo ng nakaparadang trailer.

- ✓ Nagdi-dynamite ang mga preno ng trailer kapag naputol ang supply line, nadiskonekta ang mga glad hand, o isinara ang trailer supply valve
- ✓ Dapat manatiling naka-apply ang mga na-dynamite na preno ng trailer nang hindi bababa sa 15 minuto ayon sa mga pamantayan sa kaligtasan
- ✓ Laging i-block ang mga gulong ng nakaparadang trailer upang hindi ito gumulong

50.4 Mga Sistema ng Trailer Spring Brake Valve

Ang mga trailer na may spring parking brakes ay gumagamit ng relay valve para sa service brakes at trailer spring brake valve upang punan ang reservoir at kontrolin ang spring parking brakes. Dalawa ang uri: ang isa ay pinupuno ang reservoir bago pakawalan ang spring brakes; ang isa naman ay pinapakawalan muna ang spring brakes bago punan ang reservoir. Laging magsagawa ng tug test pagkatapos magkabit.

- ✓ Ang trailer spring brake valve ay pinupuno ang reservoir at kinokontrol ang spring parking brakes
- ✓ Laging magsagawa ng tug test pagkatapos ikabit ang tractor sa trailer
- ✓ Bago ang tug test, biswal na suriin gamit ang flashlight na nakasara at naka-lock ang mga locking jaw ng fifth wheel

50.5 Sistema ng Proteksyon ng Tractor

Kung mahiwalay ang trailer, mapuputol ang mga linya ng hangin na nagkokonekta at maaaring mawala ang hangin ng tractor. Ang sistema ng proteksyon ng tractor (isang balbula ng suplay ng hangin ng trailer sa dash at isang balbula ng proteksyon ng tractor sa likod ng cab) ay awtomatikong nagsasara upang pigilan ang pagkawala ng hangin, pinapanatili ang presyon para sa ligtas na paghinto. Ang iba ay nagsasara agad, ang iba ay nagpapahintulot na bumaba hanggang 20 p.s.i.

- ✓ Ang sistema ng proteksyon ng tractor ay binubuo ng balbula ng suplay ng hangin ng trailer sa dash at balbula ng proteksyon ng tractor sa likod ng cab
- ✓ Awtomatiko nitong pinipigilan ang pagkawala ng hangin ng tractor kapag nahiwalay ang trailer upang mapanatili ang presyon para sa ligtas na paghinto
- ✓ Maaaring ipatigil ng isang peace officer ang paggamit ng sasakyan kung ang sistema ay nagpapahintulot na bumaba ang presyon ng tractor sa ibaba ng 20 p.s.i. (138 kPa) nang hindi awtomatikong nagsasara ang balbula ng suplay ng hangin ng trailer

50.6 Balbula ng Supply ng Hangin ng Trailer

Ang balbula ng supply ng hangin ng trailer na nakakabit sa dashboard (karaniwang pulang buton na hugis octagon) ay nagtuturo ng presyur ng hangin papunta sa supply line ng trailer. Nakakaramdam ito ng presyur sa supply line at kusang nagsasara kapag naghiwalay ang trailer. Kapag walang nakakonektang trailer, nananatili itong sarado para sa bobtail driving.

- ✓ Ang balbula ng supply ng hangin ng trailer ay karaniwang pulang buton na hugis octagon na kumokontrol sa hangin papunta sa trailer.
- ✓ Maaaring ilagay ng peace officer ang trailer out of service kung hindi kumakapit ang mga preno ng trailer kapag sarado ang balbula ng supply ng hangin ng trailer.
- ✓ Kapag walang nakakonektang trailer, nananatiling sarado ang balbula ng supply ng hangin ng trailer para sa bobtail driving.

50.7 Hand Valve (Trolley Valve)

Ang hand valve ay nagpapahintulot na magamit ang trailer brakes nang hiwalay sa tractor, kapaki-pakinabang kapag kinakabit ang trailer. Hindi ito dapat gamitin sa normal o emergency service braking; laging gamitin ang foot valve. Karamihan sa mga hand valve ay spring-loaded at bumabalik sa released. Huwag kailanman gamitin ang hand valve para sa parking.

- ✓ Ang hand valve ay nagpapatakbo lamang ng trailer brakes nang hiwalay sa tractor
- ✓ Huwag gamitin ang hand valve para sa normal o emergency service braking; laging gamitin ang foot valve
- ✓ Huwag gamitin ang hand valve para sa parking; gamitin ang tractor parking brakes, isara ang trailer supply valve, at i-block ang mga gulong ng trailer

50.8 Mga Bahagi ng Dalawang Hangin Tractor-Trailer System

Ang isang dalawang hangin tractor na tumutulong sa isang trailer ay nagdadagdag ng isang trailer air supply valve, tractor protection valve, hand control valve, at isang pares ng dalawang two-way check valves. Ang mga two-way check valves ay nagpapadala ng control signal sa trailer kung ang foot valve o hand valve ay ginagamit. Ang parking brake control valve ay karaniwang interlock sa trailer supply valve.

- ✓ Ang mga bahagi na idadagdag upang magbigay ng serbisyo sa trailer ay kinabibilangan ng trailer air supply valve, tractor protection valve, hand control valve, at dalawang two-way check valves
- ✓ Ang parking brake control valve (dilaw na button) ay karaniwang interlock sa trailer supply valve (pula na button) upang ang parking brakes ng tractor at trailer ay lumabas nang sabay-sabay
- ✓ Ang mga two-way check valves ay nagpapadala ng control signal sa trailer kung ang foot valve o hand valve ay ginagamit

50.9 Pagkabigo ng Pangunahing Sistema ng Dual Tractor-Trailer

Kapag may pagkabigo sa pangunahing sistema ng hangin sa tractor, ang babala ng mababang hangin ay nag-aalerto sa driver. Ang paggamit ng foot valve ay naglalapat ng mga preno sa harap (secondary) at nagpapadaan ng hangin sa parehong two-way check valve upang magsenyas sa mga preno ng trailer. Ang awtomatikong pagsasara ng supply ng hangin ng trailer ay nangyayari kapag bumaba ang pinakamataas na presyon ng reservoir sa pagitan ng 20 at 45 p.s.i.

- ✓ Sa pagkabigo ng primary, ang paggamit ng foot valve ay naglalapat ng tractor front brakes at nagsesenyas sa trailer brakes
- ✓ Ang awtomatikong pagsasara ng trailer air supply ay nangyayari kapag ang pressure ay ibinaba sa pagitan ng 20 at 45 p.s.i. (138 at 310 kPa)
- ✓ Sa blended air, hindi mangyayari ang shutoff hanggang bumaba ang pinakamataas na presyon ng reservoir sa 20-45 p.s.i. range
- ✓ Ang awtomatikong shutoff ay dapat suriin sa pre-trip; kung mabigo ito, ang sasakyan ay dapat ilagay sa out of service

50.10 Proteksiyon sa Pagkahiwalay ng Trailer

Sa isang pagkahiwalay, ang biglaang pagkawala ng hangin sa naputol na linya ng suplay ay nagiging dahilan upang awtomatikong magsara ang balbula ng suplay ng hangin ng trailer. Ang balbula ng proteksiyon ng traktora ay nagsasara ng daanan papunta sa linya ng kontrol ng trailer upang walang masayang hangin para sa pagpreno. Kung ang linya ng kontrol lamang ang nahiwalay, walang mangyayari hanggang sa gamitin ang preno ng trailer, pagkatapos ay gagana ang proteksiyon.

- ✓ Ang biglaang pagkawala ng hangin sa isang pagkahiwalay ay nagdudulot na awtomatikong magsara ang balbula ng suplay ng hangin ng trailer
- ✓ Ang balbula ng proteksiyon ng traktora ay nagsasara ng daanan papunta sa linya ng kontrol ng trailer upang maiwasan ang pagsasayang ng hangin
- ✓ Kung ang linya ng kontrol lamang ang nahiwalay, gagana ang proteksiyon kapag ginamit ang preno ng trailer

50.11 Pangangalaga sa Glad Hand

Kapag hindi ginagamit, ang mga glad hand ay dapat ikabit sa mga dead-end (dummy) coupler o sa isa’ t isa upang maiwasang makapasok ang dumi at mga dayong bagay sa mga air line, at dapat i-secure upang maiwasan ang pagkiskis o pag-untol.

- ✓ Kapag hindi ginagamit, ang mga glad hand ay dapat ikabit sa mga dead-end coupler o sa isa’ t isa
- ✓ I-secure ang mga glad hand upang maiwasan ang pagkiskis ng mga linya sa mga bahagi o pag-untol palayo sa sasakyan

50.12 Mga Sintomas ng Baliktad na Supply at Service Line

Kung ang mga koneksyon ng supply at service (control) line ay nabaligtad habang nagkakabit, hindi magre-release ang spring parking brakes kahit gamitin ang dashboard control, at hindi gagana ang service brakes ng trailer. Iwasan ito sa pamamagitan ng pag-iingat habang nagkakabit.

- ✓ Ang baliktad na koneksyon ng linya ay nagdudulot ng hindi pag-release ng spring parking brakes at hindi paggana ng service brakes
- ✓ Mag-ingat kapag nagkakabit upang maiwasan ang pagbaligtad ng mga koneksyon ng supply at service line

50.13 Two-Way Check Valve (Kontrol ng Trailer)

Ang two-way check valve ay nagtuturo ng pinakamataas na presyon ng pagpreno mula sa hand valve o foot valve patungo sa mga preno ng trailer, na nagpapahintulot ng independiyenteng pagpreno ng trailer. Ang konstruksiyon nito ay katulad ng ginagamit sa mga instalasyon ng spring parking brake.

- ✓ Ang two-way check valve ay nagtuturo ng pinakamataas na presyon ng pagpreno (mula sa hand valve o foot valve) patungo sa mga preno ng trailer
- ✓ Pinapayagan nitong mapreno nang independiyente ang mga preno ng trailer

50.14 Bobtailing at Bobtail Proportioning

Ang pagmamaneho ng tractor na walang trailer ay tinatawag na bobtailing. Dahil kakaunti ang bigat sa rear axles, madaling mag-lock ang rear brakes. Ang bobtail proportioning system ay nagpapababa ng braking pressure sa drive axle ng hanggang 75 porsiyento kapag bobtailing habang binibigyan ng buong pressure ang steering axle brakes, na nagpapabuti ng kontrol at nagpapapaikli ng stopping distance. Kailangan ang mas mataas na pedal pressure.

- ✓ Ang pagmamaneho ng tractor na walang nakakabit na trailer ay tinatawag na bobtailing
- ✓ Ang bobtail proportioning system ay nagpapababa ng braking pressure sa drive axle ng hanggang 75 porsiyento kapag bobtailing
- ✓ Dahil ang steering axle brakes ang gumagawa ng karamihan ng pagpepreno kapag bobtailing, kailangan ang mas mataas kaysa normal na pedal pressure

CHAPTER 51

Chapter 2: Heavy vehicle braking

51.1 Mga limitasyon sa init ng preno at pagka-fade ng preno

Ang mga preno ay nagpapalit ng kinetic energy tungo sa init at limitado lamang ang init na kayang tiisin bago mawalan ng bisa (brake fade). Ang mga preno na sobrang init ay maaaring mabigo, lalo na sa mahahabang pababang dalisdis.

- ✓ May limitadong kakayahan ang mga preno na tiisin ang init bago manghina
- ✓ Ang sobrang init mula sa pagpepreno ay nagdudulot ng pagka-fade ng preno at posibleng pagkabigo
- ✓ Pamahalaan ang pag-iipon ng init, lalo na sa mga pababang dalisdis

51.2 Pagpepreno sa mga kalsadang may yelo at tubig

Ang pagpepreno sa mga kalsadang may yelo at mga kalsadang natatakpan ng tubig ay nangangailangan ng banayad at kontroladong pagpepreno upang mapanatili ang traksyon. Ang tubig sa mga daan ay maaaring magdulot ng hydroplaning at bawasan ang bisa ng pagpepreno.

- ✓ Banayad na pagpepreno sa mga kalsadang may yelo upang mapanatili ang traksyon
- ✓ Ang tubig sa mga daan ay nagpapababa ng bisa ng pagpepreno at maaaring magdulot ng hydroplaning
- ✓ Bawasan ang bilis sa basang o may yelong mga kondisyon

51.3 Pagpreno ng kombinasyong yunit

Ang pagpreno ng isang kombinasyong yunit ay nangangailangan ng pag-unawa kung paano nagtutulungan ang mga preno ng traktor at trailer upang mapanatili ang katatagan at maiwasan ang jackknifing o pag-indayog ng trailer.

- ✓ Ang mga kombinasyong yunit ay nangangailangan ng koordinadong pagpreno ng traktor at trailer
- ✓ Ang hindi tamang pagpreno ay maaaring magdulot ng jackknifing o pag-indayog ng trailer

51.4 Lakas para gumalaw at lakas para huminto

Ang mabibigat na sasakyan ay nangangailangan ng mas malaking enerhiya at distansya upang huminto kaysa sa magsimulang gumalaw. Ang pag-unawa sa distansya at oras ng paghinto ay kritikal para sa ligtas na pagpapatakbo ng mga nakargang komersyal na sasakyan.

- ✓ Ang distansya at oras ng paghinto ay tumataas nang husto kasabay ng bilis at bigat
- ✓ Ang mabibigat na sasakyan ay nangangailangan ng mas malaking distansya upang huminto kaysa sa mas magaan na sasakyan

51.5 Init at kapasidad ng preno

Ang mga preno ay nagpapalit ng galaw tungo sa init, at may hangganan ang dami ng init na kayang tiisin ng mga preno bago ito mawalan ng bisa. Ang sobrang pagpreno sa mahahabang pababa ay maaaring magpainit nang labis sa mga preno at magdulot ng pagkawala ng preno.

- ✓ May hangganan ang mga preno sa dami ng init na kayang tiisin bago mawalan ng bisa
- ✓ Ang labis na paggamit ng service brakes sa mga pababa ay nagdudulot ng brake fade

51.6 Pagpepreno sa mga pababang dalisdis

Sa mahahabang pababang dalisdis, dapat pumili ang mga drayber ng angkop na mas mababang gear at gumamit ng kontroladong pagpepreno upang maiwasan ang pag-overheat. Iba ang mga teknik na ginagamit sa highway kaysa sa loob ng bayan.

- ✓ Pumili ng mas mababang gear bago bumaba sa mahabang pababang dalisdis
- ✓ Gumamit ng kontrolado o paulit-ulit na pagpepreno upang maiwasan ang pag-overheat ng preno sa mga pababang dalisdis

51.7 Paggamit ng mga retarder

Nakakatulong ang mga retarder na pabagalin ang isang mabigat na sasakyan nang hindi ginagamit ang service brakes, na binabawasan ang pagkasira ng preno at pag-iipon ng init. Dapat gamitin ang mga ito nang may pag-iingat sa madulas na mga ibabaw.

- ✓ Binabawasan ng mga retarder ang pag-asa sa service brakes at nakakatulong kontrolin ang bilis sa mga dalisdis pababa
- ✓ Gamitin ang mga retarder nang maingat sa nagyeyelo o basang kalsada upang maiwasan ang pagkawala ng traksyon

51.8 Mga runaway lane at mga kalsadang may yelo

Ang mga runaway lane ay nagbibigay ng daan para makatakas ang mga sasakyang nawalan ng preno sa matarik na dalisdis. Sa mga kalsadang may yelo, dapat mahinahon ang pagpreno upang mapanatili ang traksyon.

- ✓ Gumamit ng runaway lane kung nawalan ka ng kontrol sa preno sa matarik na pababang dalisdis
- ✓ Magpreno nang mahinahon sa mga kalsadang may yelo upang maiwasan ang pagkandado ng gulong at pagdulas

51.9 Mga anti-lock braking system (ABS)

Pinipigilan ng ABS ang pag-lock ng mga gulong kapag matinding pagpreno, na nagpapahintulot sa driver na mapanatili ang kontrol sa pagpipiloto. Ang automatic traction control ay tumutulong na maiwasan ang pag-ikot ng gulong kapag nagpapabilis.

- ✓ Pinipigilan ng ABS ang pag-lock ng gulong at tumutulong mapanatili ang kontrol sa pagpipiloto habang matinding pagpreno
- ✓ Binabawasan ng automatic traction control ang pag-ikot ng gulong kapag nagpapabilis sa madulas na mga ibabaw

CHAPTER 52

Chapter 3 — Parking

52.1 Pagpigil sa pagtakbo ng nakaparadang sasakyan

Upang maiwasan ang pagtakbo ng sasakyan: itakda ang parking brake sa tractor; ilagay ang transmission sa pinakamababang forward gear kung nakaharap sa pataas, reverse gear kung pababa, o park para sa automatics. Sa main at auxiliary transmissions, ilagay ang pareho sa gear; ang two-speed axles ay dapat nasa low range. I-apply ang parking brakes sa parehong tractor at trailer. Patayin ang engine, i-lock ang ignition at alisin ang key.

- ✓ Itakda ang parking brake sa tractor at i-apply ang parking brakes sa parehong tractor at trailer
- ✓ Ilagay ang transmission sa pinakamababang forward gear kapag nakaharap pataas, reverse kapag pababa
- ✓ Ang two-speed axle ay dapat nasa low range at ang parehong main/auxiliary transmissions ay nasa gear
- ✓ Patayin ang engine, i-lock ang ignition at alisin ang key

52.2 Mga preno ng trailer at pagkakalso ng gulong kapag nakaparada

Karamihan ng mga trailer na may air brakes ay may spring brakes. Kung ang trailer mo ay walang spring brakes, gamitin ang preno ng trailer at kalsoan ang mga gulong dahil maaaring bumaba ang presyon ng hangin at pakawalan ang mga preno ng trailer. Huwag kailanman gamitin ang hand valve ng trailer para hawakan ang isang yunit na walang nagbabantay — maaaring maubos ang hangin at pakawalan ang mga preno. Kalsoan ang mga gulong ng anumang malaking sasakyan na nakaparada kahit sa bahagyang dalisdis. Ang mga spring brake ay epektibo lamang kapag ang mga preno ay wastong naiaayos.

- ✓ Kung ang trailer ay walang spring brakes, gamitin ang preno ng trailer at kalsoan ang mga gulong
- ✓ Huwag kailanman gamitin ang hand valve ng trailer para hawakan ang isang yunit na walang nagbabantay
- ✓ Kalsoan ang mga gulong ng anumang malaking sasakyan na nakaparada kahit sa bahagyang dalisdis
- ✓ Ang mga spring brake ay epektibo lamang kapag ang mga preno ay wastong naiaayos

52.3 Pag-ikot ng mga gulong kapag nagpaparada sa matarik na daan

Sa paakyat na may curb (single-unit), iliko ang mga gulong pakaliwa patungo sa gitna ng kalsada. Sa paakyat na walang curb (single-unit), iliko ang mga gulong pakanan patungo sa gilid ng daanan. Para sa kombinasyon ng traktora-trailer na paakyat (may curb man o wala), laging iliko ang mga gulong pakaliwa patungo sa gitna. Sa anumang pababa, laging iliko ang mga gulong pakanan patungo sa gilid ng daanan.

- ✓ Single-unit paakyat na may curb: iliko ang mga gulong pakaliwa patungo sa gitna ng kalsada
- ✓ Single-unit paakyat na walang curb: iliko ang mga gulong pakanan patungo sa gilid ng daanan
- ✓ Traktora-trailer paakyat (may curb o wala): laging iliko ang mga gulong pakaliwa patungo sa gitna
- ✓ Anumang sasakyan na pababa: iliko ang mga gulong pakanan patungo sa gilid ng daanan

CHAPTER 53

Securing Cargo — General Requirements

53.1 Legal na Batayan para sa Pag-secure ng Kargamento

Ang Division 35 ng Motor Vehicle Act Regulations (MVAR) ay nagtatakda ng mga kinakailangan para sa pagdadala ng mga troso/poste, mga takip para sa maluwag na kargamento, mga front-end structure, at bagahe ng bus. Inampon ng B.C. ang North American Standard sa pag-secure ng kargamento, na naaangkop sa lahat ng uri ng kargamento na may partikular na mga kinakailangan para sa ilang mga kalakal. Ang Division 35 at ang Standard ay parehong naaangkop sa lahat ng sasakyang nagdadala ng kargamento sa mga highway anuman ang gross vehicle weight. Maliban kung itinakda ng Standard ang iba, ang pangkalahatan at partikular na mga kinakailangan ay parehong naaangkop.

- ✓ Ang Division 35 ng MVAR at ang North American Standard ay parehong naaangkop sa pag-secure ng kargamento
- ✓ Naaangkop ang mga patakaran sa lahat ng sasakyang nagdadala ng kargamento anuman ang gross vehicle weight
- ✓ Ang pangkalahatan at partikular na mga kinakailangan ay parehong naaangkop maliban kung itinakda ang iba
- ✓ Huwag magpatakbo ng sasakyan maliban kung maayos na na-secure ang kargamento

53.2 Mga Puwersang Dapat Matagalan ng Sistema ng Pagsiguro ng Kargamento

Ang sistema ng pagsiguro ng kargamento ay dapat umangkop sa laki, hugis, tibay at mga katangian ng kargamento, at maaaring kabilangan ng istruktura ng sasakyan, kagamitan sa pagharang/pagsuporta at mga kagamitan sa pagsiguro tulad ng mga tiedown. Dapat matiis ng sistema ang 0.8g na pagbabawas ng bilis pasulong, 0.5g na pagbabawas ng bilis pabalik, 0.5g na pagbilis sa alinmang direksyong patagilid, at pababang puwersa na katumbas ng hindi bababa sa 20% ng bigat ng kargamento. Ang karga sa bawat bahagi ay hindi dapat lumampas sa working load limit nito.

- ✓ Dapat matiis ang 0.8g na pagbabawas ng bilis pasulong
- ✓ Dapat matiis ang 0.5g na pagbabawas ng bilis pabalik at 0.5g patagilid sa alinmang direksyon
- ✓ Dapat matiis ang pababang puwersa na hindi bababa sa 20% ng bigat ng kargamento
- ✓ Ang karga sa bawat bahagi ay hindi dapat lumampas sa working load limit nito

53.3 Kalagayan ng mga Bahagi ng Pag-secure ng Kargamento

Ang mga bahagi ng sistema ng pag-secure ng kargamento ay dapat nasa maayos na kalagayan — hindi sira, may bitak, may hiwa, o mahina — at angkop sa nilalayong gamit. Ang mga bahaging nasa masamang kalagayan ay hindi dapat gamitin.

- ✓ Ang mga bahagi ay hindi dapat sira, may bitak, may hiwa, o mahina
- ✓ Ang mga bahagi ay dapat angkop sa layuning ginagamit ang mga ito

CHAPTER 54

Oversize and Overload Permits

54.1 Pagkuha ng mga Permit para sa Sobrang Laki at Sobrang Karga

Kung hindi maaaring bawasan ang karga at ito ay mas malaki o mas mabigat kaysa pinapayagan ng mga regulasyon, maaari kang bumili ng mga permit para sa mga kargang sobra sa lapad, sobra sa bigat, sobra sa haba, o sobra sa taas. Mag-apply sa Commercial Vehicle Permit Line. Kailangan mong ibigay ang mga papeles ng rehistro/seguro, mga detalye ng karga, mga detalye ng ruta/destinasyon, at oras ng paglalakbay. Ang mga nag-aapply ng overload permit ay kailangang tukuyin ang bigat sa bawat ehe.

- ✓ Dapat may permit ka bago mo dalhin sa kalsada ang isang sobrang laking sasakyan
- ✓ Ibigay ang mga papeles ng rehistro at seguro para sa parehong sasakyang panghila at (mga) trailer, mga detalye ng karga, mga detalye ng ruta, at oras ng paglalakbay
- ✓ Para sa mga overload permit, kailangan mong tukuyin ang dami ng bigat sa bawat ehe
- ✓ Upang ilipat ang mga oversize/overweight na karga sa mga kalsada ng lungsod o munisipyo, maaaring kailangan mo ng permit mula sa lokal na pamahalaan

54.2 Mga Kondisyon ng Overload Permit

Ang sobrang karga ay nagpapahirap sa pagmamaneho, pagpreno, at pagkontrol sa bilis. Ang sasakyan ay sobrang karga kapag lumampas ito sa GVW na pinapayagan ng mga regulasyon, lumampas sa GVW na lisensiyado nito, o lumampas sa pinakamataas na pinapayagang timbang sa alinmang solong ehe o pangkat ng mga ehe. Ang mga overload permit ay ibinibigay lamang kapag hindi mababawasan ang mga karga o hindi lisensiyado ang sasakyan sa pinapayagang timbang nito.

- ✓ Ang sasakyan ay sobrang karga kapag lumampas ito sa GVW ng regulasyon, sa GVW na lisensiyado nito, o sa pinakamataas na timbang sa alinmang solong ehe o pangkat ng mga ehe
- ✓ Ang mga overload permit ay ibinibigay lamang kapag hindi mababawasan ang mga karga o hindi lisensiyado ang sasakyan sa pinapayagang timbang
- ✓ Magmaneho nang mabagal sa mga paakyat at mag-ingat na huwag mawalan ng kontrol sa bilis pababa kapag sobrang karga

54.3 Mga Kundisyon ng Oversize Permit

Kung ang iyong sasakyan ay mas malapad, mas mahaba, o mas mataas kaysa pinapayagan ng mga regulasyon, kailangan mong may oversize permit bago mag-operate sa alinmang highway, may karga man o wala. Ang mga permit para sa mga sasakyang may karga ay ibinibigay lamang kapag hindi na maaaring bawasan ang karga. Ang mga permit ay karaniwang hindi ibinibigay para sa mga kargang mas malapad sa 4.4 m. Ang mga dulong bahagi ng oversize ay dapat markahan ng mga pulang bandila na hindi bababa sa 30 cm x 30 cm, na may amber na ilaw sa harap at pulang ilaw sa likod para sa paglalakbay sa gabi.

- ✓ Dapat kang may oversize permit bago mag-operate sa alinmang highway, may karga man o wala
- ✓ Ang mga permit ay karaniwang hindi ibinibigay para sa mga karga o sasakyang mas malapad sa 4.4 m
- ✓ Ang mga dulong bahagi ng mga oversize na sasakyan ay dapat markahan ng mga pulang bandila na hindi bababa sa 30 cm x 30 cm
- ✓ Para sa paglalakbay sa gabi, kailangan ang mga amber na ilaw sa harap at pulang ilaw sa likod sa mga dulong bahagi

54.4 Mga Kinakailangan at Kundisyon ng Permit

Kapag natanggap mo ang isang permit, bibigyan ka ng listahan ng mga kinakailangang dapat mong tuparin, na maaaring kabilang ang mga pilot car, bandila, karatula, ilaw, pinapayagang oras ng araw, mga araw ng linggo na maaari kang maglakbay, at ang rutang dapat mong gamitin.

- ✓ Maaaring kabilang sa mga kinakailangan ng permit ang mga pilot car, bandila, karatula, ilaw, limitadong oras/araw, at partikular na ruta
- ✓ Dapat mong tuparin ang lahat ng nakalistang kinakailangan kapag nagpapatakbo ng sasakyan sa ilalim ng permit

54.5 Mga Kinakailangan sa Pilot Car

Maaaring kailanganin ang isang pilot car bilang kondisyon ng isang oversize o overload permit upang bigyan ng babala ang iba pang mga driver tungkol sa mas malaki kaysa normal na sasakyan. Maaaring kailanganin ang mahigit sa isang pilot car depende sa ruta at karga. Ang isang pilot car ay dapat bumiyahe sa pagitan ng 100 at 500 m sa likod o sa harap ng oversize na sasakyan. Kapag kinakailangan, dapat dalhin ng pilot car ang karatulang D (over dimension).

- ✓ Ang pilot car ay nagbabababala sa iba pang mga driver tungkol sa paparating na mas malaki kaysa normal na sasakyan
- ✓ Ang pilot car ay dapat bumiyahe sa pagitan ng 100 at 500 m sa likod o sa harap ng oversize na sasakyan
- ✓ Kapag kinakailangan, dapat dalhin ng pilot car ang karatulang D (para sa over dimension)
- ✓ Maaaring kailanganin ang mahigit sa isang pilot car depende sa ruta at karga

54.6 Mga Karatula para sa Oversize Load

Kailangan mong ipakita ang angkop na mga karatula sa tuwing nagdadala ka ng oversize load. Iba't ibang karatula ang nagbabababala tungkol sa wide load, long load, o oversize load na dinadala.

- ✓ Ipakita ang angkop na mga karatula sa tuwing nagdadala ng oversize load
- ✓ Ang mga karatula ay nagsasaad kung wide load, long load, o oversize load ang dinadala

CHAPTER 55

Chapter 8 — Air Brakes: Parking Brakes

55.1 Mga Kinakailangan sa Parking Brake

Ang presyon ng hangin lamang ay hindi maaasahan at ilegal para sa pagpaparada dahil ang anumang pagtagas o pagkasira ay maaaring magdulot ng pagkawala ng presyon at pag-rollaway. Inaatas ng mga regulasyon na ang puwersa ng pagpaparada ay mapanatili sa pamamagitan ng mekanikal na paraan, hindi apektado ng pagkawala ng presyon ng hangin. Ang dalawang uri ay ang spring parking brakes at safety actuators.

- ✓ Ang puwersa ng pagpaparada ay dapat mapanatili sa pamamagitan ng mekanikal na paraan at hindi maaapektuhan ng pagkawala ng presyon ng hangin
- ✓ Ang paggamit lamang ng air brakes para sa pagpaparada ay ilegal at hindi ligtas

55.2 Mga Spring Parking Brake

Karamihan sa mga spring parking brake ay binubuo ng karagdagang silid na nakakabit sa likod ng service brake chamber na naglalaman ng malakas na coil spring (1,500 hanggang 2,000 pounds ng puwersa). Ang spring ay naglalapat ng preno sa pamamagitan ng pushrod ng service chamber. Ang mga spring parking brake ay nakakabit lamang sa rear axle, hindi sa steering axle. Ang mga ito ay inilalapat at pinananatiling nakapreno sa pamamagitan ng mekanikal na presyon ng spring, hindi hangin.

- ✓ Ang mga spring parking brake ay nakakabit lamang sa rear axle, hindi sa steering axle
- ✓ Ang coil spring ay naglalabas ng puwersang 1,500 hanggang 2,000 pounds at pinananatiling nakapreno ang mga preno sa pamamagitan ng mekanikal na presyon, hindi hangin
- ✓ Ang mga spring brake assembly ay dapat lamang serbisyuhan ng kwalipikadong tauhan dahil sa matinding presyon ng spring

55.3 Paglalapat at Pagpapalabas ng Spring Parking Brakes

Ang mga spring brake ay karaniwang inilalapat at pinapalabas gamit ang parking brake control valve (kadalasan ay dilaw na buton) sa dashboard. Ang pagtulak papasok ay nagbibigay ng hangin para pakawalan; ang paghila palabas ay naglalabas ng hangin para ilapat. Kung bumaba ang presyon ng hangin sa humigit-kumulang 60 p.s.i., maaaring kumaskas ang mga spring, at sa 20 hanggang 45 p.s.i. (138 hanggang 310 kPa) maaari silang awtomatikong ganap na mag-apply.

- ✓ Hilahin palabas ang parking brake control valve para ilapat (maglabas ng hangin), itulak papasok para pakawalan (magbigay ng hangin)
- ✓ Sa 20 hanggang 45 p.s.i. (138 hanggang 310 kPa) maaaring awtomatikong mag-apply ang spring brakes; maaari silang magsimulang kumaskas sa ilalim ng humigit-kumulang 60 p.s.i.

55.4 Compounding ng mga Brake

Kapag naka-apply ang mga spring parking brake (hanggang 2,000 lbs na puwersa) at ginawa ang isang malakas na application ng service brake, ang puwersa ng hangin (hanggang 3,000 lbs) ay idinadagdag sa puwersa ng spring para sa kabuuang hanggang 5,000 lbs. Ang compounding na ito ay maaaring makasira ng slack adjusters, s-cams, mounting bolts, rollers, brake shoes at drums. Palaging i-release ang mga spring brake bago ang malakas na service application.

- ✓ Palaging i-release ang mga spring parking brake bago gumawa ng malakas na application ng service brake
- ✓ Ang magaan na application na mas mababa sa 30 hanggang 40 p.s.i. (207 hanggang 276 kPa) para pigilan ang sasakyan habang nagre-release o nag-a-apply ng spring parking brakes ay hindi nakakasama

55.5 Manu-manong Pag-release (Caging) ng mga Spring Brake

Maaaring manu-manong i-release o i-“cage” ang mga spring parking brake chamber gamit ang release bolt, nut, at washer. Dapat lamang itong gawin ng mga mekaniko sa panahon ng pagkukumpuni o sa mga emerhensiya (hal. para makahila ng sasakyan kapag nawala ang lahat ng hangin). Kapag na-“cage” na, wala nang lakas ng parking brake sa gulong iyon.

- ✓ Palaging i-block ang mga gulong bago i-“cage” ang mga spring parking brake.
- ✓ Kapag na-“cage” na ang isang spring brake chamber, wala nang lakas ng parking brake sa gulong iyon.

55.6 Mga Spring Parking Brake sa Dual Air Systems / Blended Air

Ang two-way check valve ay nagbibigay ng hangin sa dash control ng parking brake mula sa reservoir na may pinakamataas na presyon — tinatawag na blended air. Mayroon itong dalawang inlet port at isang delivery port na may free-floating shuttle na gumagalaw palayo sa inlet na may mas mataas na presyon. Tinitiyak nito na ang mga spring brake ay hindi kusang gagana kung isang reservoir lang ang nawalan ng hangin.

- ✓ Kinukuha ng two-way check valve ang hangin mula sa reservoir na may pinakamataas na presyon (blended air)
- ✓ Tinitiyak nito na ang spring parking brake ay hindi kusang gagana kung may lubos na pagkawala sa isang reservoir lamang

55.7 Modulator ng Spring Brake

Ang opsyonal na modulator ng spring brake ay nakakadama ng pagkawala ng presyon sa primary system, at kapag ini-apply ng driver ang service brakes, naglalabas ito ng hangin mula sa spring parking brakes sa direktang proporsyon sa pag-apply ng brake. Ito ay nagpapahintulot sa driver na kontrolin ang puwersa ng spring upang matulungan ang front brakes na makagawa ng kontroladong paghinto.

- ✓ Nakakadama ng pagkawala ng presyon sa primary system at nagmo-modulate ng spring brake application nang proporsyonal sa pag-apply ng foot valve
- ✓ Dapat matugunan ng lahat ng sasakyan ang Canadian Motor Vehicle Safety Standards para sa emergency stopping kahit na may sistemang bahagyang pumalya

55.8 Mga Safety Actuator na Parking Brake

Ginagamit sa maraming bus at highway coach, ang mga safety actuator ay gumagamit ng one-way locking mechanism sa halip na coil spring. Mayroon silang dalawang diaphragm (service at parking) at hiwalay na parking air reservoir. Ang paghila sa dash control ay naglalagay ng hangin sa parking diaphragm at nag-eengage ng locking mechanism, na humahawak sa pushrod sa nakaposisyong nakapreno kahit mawala ang lahat ng hangin.

- ✓ Hindi maaaring i-compound ang mga safety actuator parking brake dahil hindi ginagamit ang puwersa ng spring
- ✓ Hindi sila awtomatikong kakapit kahit bumaba sa zero ang presyon ng service reservoir — tanging pagkawala ng presyon sa parking reservoir ang nagdudulot ng awtomatikong pag-apply
- ✓ Kung higit sa 4 p.s.i. (27.6 kPa) ang nawala mula sa parking reservoir, kailangang gumawa ng matinding pag-apply ng service brake para ma-release ang mga ito

CHAPTER 56

Chapter 9 — Air Brake Adjustment: The Importance and Law

56.1 Kahalagahan at Pananagutan sa Pag-aayos ng Preno

Ang mga foundation brake ang pinakamahalagang bahagi ng anumang sistema ng preno; kapag hindi maayos ang pagkakaayos, kahit ang pinakamahusay na sistema ay hindi kayang itigil nang ligtas ang sasakyan. Ang mga pagkasira ng preno at pagkawala ng kontrol ng sasakyan ay halos hindi kailanman sanhi ng pagkabigo ng air system — kadalasan ito ay kakulangan sa maintenance o hindi pagsuri ng preno araw-araw. Ang driver ang may huling pananagutan bago gumalaw ang sasakyan.

- ✓ Kinakailangan ang araw-araw na pre-trip at post-trip na inspeksyon, kasama ang pagsuri at pag-aayos ng preno
- ✓ Maaaring managot ang driver kung mali ang pagkakaayos ng preno o hindi gumagana ang mga ito
- ✓ Isang tao ang may huling pananagutan — ang taong iyon ay ang driver

56.2 Pag-adjust ng Preno — Ang Batas

Inaatasan ng pederal at probinsiyal na batas ang araw-araw na pagsusuri sa manual at automatic na slack adjuster habang nag-iinspeksyon bago ang biyahe. Dapat ding suriin ng mga driver ang preno bago magmaneho pababa sa matatarik na dalisdis na may mga regulatory sign. Maaari kang multahin nang hanggang $2,000 sa pagpapatakbo ng sasakyang may depektibong preno, kabilang ang sobrang stroke ng pushrod ng brake chamber.

- ✓ Inaatasan ng pederal at probinsiyal na batas ang araw-araw na pagsusuri sa mga slack adjuster habang nag-iinspeksyon bago ang biyahe
- ✓ Dapat suriin ang preno bago magmaneho pababa sa matatarik na dalisdis na may mga regulatory sign
- ✓ Maaari kang multahin nang hanggang $2,000 sa pagpapatakbo ng sasakyang may depektibong preno

CHAPTER 57

Chapter 10 — Written Report Requirements

57.1 Mga Nilalaman ng Isang Nakasulat na Ulat ng Inspeksyon sa Biyahe

Ang bawat nakasulat na ulat ng inspeksyon sa biyahe ay dapat maglaman ng partikular na kinakailangang impormasyon at dapat makumpleto at pirmahan bago ang unang biyahe ng araw.

- ✓ Dapat isama sa ulat ang mga numero ng plaka ng lisensya/yunit, lahat ng depekto (o sabihing walang nakitang depekto), ang petsa, at isang pirma
- ✓ Dapat makumpleto ang ulat bago ang unang biyahe ng araw
- ✓ Ang mga bagong ulat ay dapat makumpleto nang hindi lalampas sa unang hintuan ng pahinga ng bawat sumunod na araw para sa mga biyaheng maraming araw
- ✓ Ang lahat ng ulat ng inspeksyon sa biyahe ay dapat ibigay sa carrier sa loob ng 20 araw

57.2 Maraming Tsuper at mga Nakakabit na Trailer

Kapag pinagsasaluhan ng mga tsuper ang isang sasakyan, sapat na ang isang lagda maliban kung may hindi pagkakasundo tungkol sa mga depekto. Kapag nagkakabit sa isang trailer, kailangang kunin o tapusin ng tsuper ang ulat ng inspeksyon sa biyahe para sa trailer na iyon.

- ✓ Isang tsuper lang ang kailangang lumagda kung walang hindi pagkakasundo tungkol sa mga depekto
- ✓ Kung may hindi pagkakasundo, lahat ng tsuper ay dapat lumagda at ipahiwatig ang uri ng hindi pagkakasundo
- ✓ Kapag nagkakabit sa isang trailer, kunin at dalhin ang ulat ng inspeksyon sa biyahe ng trailer na iyon o tapusin ang isa
- ✓ Para sa bawat depekto, sabihin na naayos na ito o hindi kailangan ang pagkukumpuni

57.3 Mga Multa at mga Kahihinatnan ng Pagkakasuspinde sa Operasyon

Ang hindi pagdadala ng ulat ng inspeksyon sa biyahe o pagpapatakbo ng hindi ligtas na sasakyan ay maaaring magresulta sa multa at pagkakasuspinde ng sasakyan sa operasyon.

- ✓ Maaari kang multahan kung hindi ka magdala ng ulat ng inspeksyon sa biyahe
- ✓ Ang pagpapatakbo ng hindi ligtas na sasakyan ay maaaring magresulta sa multa at/o pagkakasuspinde ng sasakyan sa operasyon
- ✓ Ang depektong hindi nakakaapekto sa ligtas na operasyon ay maaaring ipagpaliban ang pagkukumpuni ngunit dapat itong itala at markahan na hindi nangangailangan ng agarang pagkukumpuni

CHAPTER 58

Index of Key Vehicle Operation Topics

58.1 Distansya ng Pagsunod at Panuntunang Dalawang Segundo

Panatilihin ang ligtas na distansya ng pagsunod gamit ang panuntunang dalawang segundo, na isinasaayos para sa mas malalaking sasakyan, panahon at karga. Ang kabuuang distansya ng paghinto ay pinagsasama ang distansya ng persepsyon, reaksyon at pagpreno. Ang mga van, taxi at bus ay may partikular na mga pagsasaalang-alang sa distansya ng pagsunod.

- ✓ Ilapat ang panuntunang dalawang segundo upang mapanatili ang ligtas na distansya ng pagsunod
- ✓ Kasama sa kabuuang distansya ng paghinto ang distansya ng persepsyon, reaksyon at pagpreno
- ✓ Dagdagan ang distansya ng pagsunod para sa mas mabibigat na karga at masasamang kondisyon

58.2 Bilis, Timbang at Kakayahan sa Paghinto

Ang bilis at timbang ng sasakyan ay direktang nakakaapekto sa kakayahan nitong huminto at sa distansyang kailangan para huminto. Ang mas mabigat at mas mabilis na sasakyan ay nangangailangan ng mas mahabang distansya upang huminto nang ligtas, kaya dapat planuhin nang maaga ang pagpreno.

- ✓ Ang mas mataas na bilis at timbang ay nagpapataas ng distansya ng paghinto
- ✓ Isaayos ang pagpreno at bilis upang mapanatili ang sapat na kakayahan sa paghinto

58.3 Off-Tracking at Turning Radius

Ang malalaking sasakyan ay nag-o-off-track, ibig sabihin, ang mga gulong sa likod ay sumusunod sa masikip na landas kaysa sa mga gulong sa harap kapag lumiliko. Ang turning radius at wheelbase ang tumutukoy kung gaano kalaking espasyo ang kailangan. Dapat tamang iposisyon ng mga driver ang mga gulong at isaalang-alang ang off-tracking kapag lumiliko.

- ✓ Ang mga gulong sa likod ay nag-o-off-track sa loob ng landas ng mga gulong sa harap kapag lumiliko
- ✓ Isaalang-alang ang turning radius at wheelbase kapag lumiliko
- ✓ Iposisyon ang sasakyan upang magbigay ng espasyo para sa off-tracking

58.4 Pagbabago ng Gear at Pag-iwas sa Lugging

Mahalaga ang wastong pagpili ng gear; magbago ng gear nang maayos at iwasan ang lugging ng makina (paggamit sa masyadong mababang rpm para sa karga). Unawain ang rpm, mga retarder at multi-speed rear axle.

- ✓ Iwasan ang lugging sa pamamagitan ng pananatili ng rpm ng makina sa tamang operating range.
- ✓ Magbago ng gear nang maayos at piliin ang angkop na gear para sa hilis ng kalsada at karga.
- ✓ Gamitin nang wasto ang mga retarder upang kontrolin ang bilis.

58.5 Mga Pagtawid sa Riles at mga Roundabout

Ang mga komersyal na driver ay dapat sumunod sa mga partikular na pamamaraan sa mga pagtawid sa riles at ligtas na magmaneho sa mga roundabout/traffic circle. Ang mga bus at ilang partikular na sasakyan ay maaaring kailanganing huminto sa mga pagtawid.

- ✓ Sundin ang mga pamamaraan para sa komersyal na sasakyan sa mga pagtawid sa riles
- ✓ Ligtas na magmaneho sa mga roundabout at traffic circle gamit ang tamang paggamit ng lane

CHAPTER 59

Chapter 1: Getting Your Driver's Licence — Medical and Vision

59.1 Mga Kinakailangan sa Medikal na Fitness

Dapat nasa mabuting pisikal na kalagayan ang mga commercial driver. Kapag nag-aapply, kailangan mong sagutin ang mga tanong tungkol sa mga medikal na kondisyon, kumpletuhin ang isang declaration form, at ipakumpleto sa doktor ang Driver's Medical Examination form na ipapadala sa RoadSafetyBC, na siyang nagtatakda ng fitness. Ang bayad sa doktor ay hindi saklaw ng MSP, ICBC o RoadSafetyBC.

- ✓ Ang Driver's Medical Examination form ay dapat kumpletuhin ng isang lisensyadong manggagamot sa B.C. at ipadala sa RoadSafetyBC.
- ✓ Dapat ibunyag ng mga aplikante ang anumang kilalang medikal na kondisyon para sa mga kadahilanang pangkaligtasan.
- ✓ Sinusuri ng Superintendent ang medical form upang matukoy ang fitness na magkaroon ng commercial licence.

59.2 Mga Pamantayan sa Paningin para sa mga Commercial Driver

Dapat matugunan ng mga commercial driver ang mas mataas na pamantayan sa paningin kaysa sa mga Class 5 driver. Sinusuri ang paningin kapag nag-aaplay para sa learner’ s licence. Sinusukat ng pagsusuri ang visual acuity, peripheral vision, depth perception, double vision (diplopia), at colour perception (pula, berde, amber). Dapat isuot ng mga aplikanteng nangangailangan ng corrective lenses ang mga ito habang nagsasagawa ng screening.

- ✓ Dapat matugunan ng mga commercial driver ang mas mataas na pamantayan sa paningin kaysa sa mga Class 5 driver
- ✓ Saklaw ng pagsusuri ng paningin ang acuity, peripheral vision, depth perception, diplopia, at colour perception
- ✓ Dapat isuot ang corrective lenses habang nagsasagawa ng vision screening kung kailangan upang matugunan ang mga pamantayan

CHAPTER 60

Chapter 1: Getting your driver's licence — Medical and vision

60.1 Mga kinakailangan sa medikal na fitness

Ang mga komersyal na driver ay dapat nasa mabuting pisikal na kondisyon. Kapag nag-aaplay, kailangan mong ihayag ang ilang medikal na kondisyon, kumpletuhin ang isang pormularyo ng deklarasyon, at ipakumpleto sa doktor ang Driver’ s Medical Examination form na ipapadala sa RoadSafetyBC, na siyang magpapasya sa fitness. Ang bayad sa doktor ay hindi saklaw ng MSP, ICBC o RoadSafetyBC.

- ✓ Dapat ihayag ng mga aplikante ang mga kilalang medikal na kondisyon at kumpletuhin ang pormularyo ng medikal na deklarasyon
- ✓ Dapat kumpletuhin ng lisensyadong manggagamot sa B.C. ang Driver’ s Medical Examination form at ipadala ito sa RoadSafetyBC, na siyang magpapasya sa fitness na magkaroon ng komersyal na lisensya

60.2 Pamantayan sa paningin para sa mga komersyal na driver

Dapat matugunan ng mga komersyal na driver ang mas mataas na pamantayan sa paningin kaysa sa mga driver ng Class 5. Sinusuri ang paningin sa opisina ng paglilisensya ng driver sa pamamagitan ng pagsukat ng katalasan ng paningin, paningin sa gilid, pagtantiya ng lalim, dobleng paningin (diplopia), at pagkilala sa kulay (pula, berde, amber). Dapat isuot ang mga lens na pangkorekta habang sinusuri kung kailangan.

- ✓ Dapat matugunan ng mga komersyal na driver ang mas mataas na pamantayan sa paningin kaysa sa mga driver ng Class 5
- ✓ Sinusuri ng pag-screen ng paningin ang katalasan ng paningin, paningin sa gilid, pagtantiya ng lalim, diplopia at pagkilala sa kulay ng pula, berde at amber; dapat gamitin ang mga lens na pangkorekta habang sinusuri

CHAPTER 61

Chapter 10 — Passenger Vehicle Pre-Trip Inspection (Class 4 Restricted)

61.1 Pangkalahatang-tanaw ng inspeksyon para sa Class 4 (restricted)

Ang pre-trip inspection para sa Class 4 (restricted) ay dapat matapos sa loob ng wala pang 15 minuto. Sa ilalim ng hood, maghanap ng mga tagas, suriin ang antas at kalagayan ng fluid (langis, coolant, power steering fluid, brake fluid, washer fluid), mga belt, hose, baterya (korosyon, secure na terminal at pagkakakabit, antas ng fluid) at suriin ang mga tagas ng fuel/langis/coolant. Isara at i-secure ang hood.

- ✓ Tapusin ang pre-trip inspection para sa Class 4 restricted sa loob ng wala pang 15 minuto
- ✓ Suriin ang mga fluid, belt, hose, baterya at mga tagas sa kompartamento ng makina sa ilalim ng hood

61.2 Pagsusuri sa kompartimento ng pasahero at instrument panel

Suriin ang pagkakaayos ng upuan ng driver at tiyaking gumagana at nasa mabuting kalagayan ang lahat ng seatbelt; ang mga salamin ay naiaayos at walang bitak; ang mga bintana/windshield ay malinis at gumagana. Tiyaking balido at napapanahon ang mga dokumento. Simulan ang makina at i-verify ang instrument panel: charge rate, oil pressure (normal ilang sandali pagkatapos magsimula), coolant temperature, fuel gauge at mga ilaw ng instrumento. Suriin ang wiper/washer, heater/defroster, interior lights, four-way flashers, busina at makinig sa hindi karaniwang ingay ng makina.

- ✓ Dapat nasa mabuting kalagayan at gumagana ang lahat ng seatbelt; dapat balido at napapanahon ang mga dokumento
- ✓ Dapat tumugon nang maayos ang mga gauge sa instrument panel habang umiinit ang makina

61.3 Class 4 restricted na circle check at brake test

Buksan ang left-turn signal at low-beam headlights, maglakad nang counter-clockwise mula sa harapan upang humarap sa trapiko, at tiyakin na gumagana ang left-turn signal, low-beams, tail lights at licence plate lights. Suriin ang right-turn signal at high-beams. Inspeksyunin ang mga gulong/wheels, licence plate at trunk (spare tire, jack, ligtas/hindi tumatagas na propane tank kung mayroon). Para sa brake test: pindutin ang brake pedal, ilipat sa low gear, marahang hilahin laban sa parking brake (dapat itong humawak), bitawan, pagkatapos ay umusad at gamitin ang foot brake. Ipa-check ang brake lights sa assistant kung posible.

- ✓ Dapat pigilan ng parking brake ang sasakyan habang tug test sa low gear
- ✓ Suriin ang mga gulong para sa inflation, bukol, lalim ng tread at secure na wheel lugs
- ✓ Ipa-verify sa assistant ang brake lights hangga't posible

CHAPTER 62

Statement of Limitation

62.1 Layunin at legal na awtoridad ng gabay

Ang Driving Commercial Vehicles ay tumutulong sa mga indibidwal na mag-aral para sa Class 1, 2, 3 o 4 na lisensya, mga endorsement sa air brake, industrial air brake, o heavy trailer. Sinasalamin nito ang batas ng BC ngunit ang aktwal na mga batas at regulasyon ang nangingibabaw kaysa sa gabay.

- ✓ Ang gabay ay tumutulong sa pag-aaral para sa Class 1, 2, 3 o 4 na lisensya at mga endorsement sa air brake, industrial air brake, o heavy trailer
- ✓ Kung may pagkakaiba sa pagitan ng gabay at ng mga batas o regulasyon, ang mga batas o regulasyon ang dapat sundin
- ✓ Ang gabay ay hindi kapalit ng propesyonal na pagsasanay at hindi ginagarantiyahan ang tagumpay sa pagsusulit

CHAPTER 63

Chapter 1 — Air Brake Courses and Endorsements

63.1 Mga Uri ng Kurso sa Air Brake at mga Kinakailangan

Upang mag-apply para sa air brake endorsement, kailangan mo ng patunay na natapos mo ang kurso sa air brake. Ang sertipikadong kurso ay may kasamang 7 oras na teorya sa silid-aralan at 4 oras na praktikal na pagsasanay sa pre-trip inspection ng air brake—ang pagpasa sa assessment ng provider ay maaaring mag-exempt sa iyo mula sa pre-trip test ng ICBC. Ang hindi sertipikadong kurso ay may kasamang 7 oras na teorya sa silid-aralan lamang. Maaari kang ma-exempt kung mapapatunayan mo ang sapat na karanasan, ngunit kailangan mo pa ring pumasa sa air brake knowledge test at pre-trip inspection test.

- ✓ Ang sertipikadong kurso sa air brake ay may kasamang 7 oras na teorya sa silid-aralan at 4 oras na praktikal na pagsasanay
- ✓ Ang hindi sertipikadong kurso ay may kasamang 7 oras na teorya sa silid-aralan lamang
- ✓ Kahit na ma-exempt ka sa kurso, kailangan mo pa ring pumasa sa air brake knowledge test at pre-trip inspection test
- ✓ Ang pagkuha ng road test sa sasakyang may air brake ay nangangailangan ng air brake endorsement o natapos na aprubadong kurso na may pasadong knowledge test

CHAPTER 64

Crossings and Intersections

64.1 Mga Pinakamahusay na Kasanayan sa Interseksyon

Huwag kailanman ipagpalagay na may karapatan ka sa daan, kahit na kontrolado ito ng mga senyales o ilaw. Pumasok sa tamang lane at magsenyas nang maaga bago lumiko. Tumingin sa kaliwa at kanan, asahan na ang mga driver ay lalabag sa mga senyales o ilaw, magbantay sa mga berdeng ilaw na matagal nang nakabukas, at pumasok sa mga interseksyon na limitado ang paningin sa bilis na makakapaghinto ka. Huwag gamitin ang laki ng sasakyan para pilitin ang iba na magbigay-daan.

- ✓ Huwag ipagpalagay na may karapatan ka sa daan kahit may mga senyales o ilaw
- ✓ Pumasok sa tamang lane at magsenyas nang maaga bago ang interseksyon
- ✓ Pumasok sa mga interseksyon na limitado ang paningin sa bilis na makakapaghinto ka
- ✓ Huwag magpalit ng lane, lumampas o mag-overtake kapag papalapit o dumadaan sa interseksyon
- ✓ Magbigay ng karapatan sa daan; huwag subukang kunin ito

64.2 Mga Eskinita, Lane at Kalsadang Pang-gilid

Kapag nagmamaneho mula sa eskinita, lane o kalsadang pang-gilid papunta sa highway, kailangan mong huminto bago tumawid sa lugar ng sidewalk at magbigay-daan sa mga pedestrian at sasakyan sa highway. Ang maximum na bilis sa isang lane o eskinita ay 20 km/h maliban kung may nakapaskil na iba.

- ✓ Huminto bago magmaneho patawid sa lugar ng sidewalk
- ✓ Magbigay-daan sa mga pedestrian sa lugar ng sidewalk at mga sasakyang de-motor sa highway
- ✓ Ang maximum na bilis sa isang lane o eskinita ay 20 km/h maliban kung may nakapaskil na iba

CHAPTER 65

Chapter 5 — Reporting to Weigh Scales

65.1 Kinakailangang Magtungo sa mga Timbangan ng Sasakyan

May mga fixed at portable na timbangan sa buong B.C. Kung nagmamaneho ka ng commercial vehicle na may lisensyadong GVW na higit sa 5,500 kg, kailangan mong magtungo sa isang timbangan kapag inutusan ng karatula, opisyal ng pulisya, o awtorisadong tao. Timbangin at iinspeksyunin ang iyong sasakyan. Maaaring hilingin ng inspector na iparada mo ang sasakyan at dalhin ang registration at permit papers, log book, at trip inspection report.

- ✓ Ang mga sasakyang may lisensyadong GVW na higit sa 5,500 kg ay dapat magtungo sa mga timbangan kapag inutusan
- ✓ Magtungo kapag inutusan ng karatula, opisyal ng pulisya, o awtorisadong tao
- ✓ Dalhin ang registration, permit papers, log book, at trip inspection report kung hihilingin

65.2 Mga Fixed at Portable na Weigh Scale

Ang mga fixed weigh scale ay permanenteng matatagpuan sa buong B.C. na may mga highway sign na nagtuturo sa mga driver. Magmaneho papasok sa weigh scale kapag pumapasok sa yard; sinusuri ng peace officer ang mga gulong at sinusukat ang sasakyan at kargada. Sundin ang mga direksyon sa light board. Ang mga portable weigh scale ay naglalakbay sa buong B.C. at maaaring matagpuan sa anumang pampublikong kalsada — nakalagay sa gilid ng kalsada kung saan sinenyasan kang huminto, o maaaring utusan ka ng sasakyang may kumikislap na ilaw na huminto sa gilid.

- ✓ Sa mga fixed scale, sundin ang mga direksyon sa light board
- ✓ Ang mga portable scale ay maaaring matagpuan sa anumang pampublikong kalsada
- ✓ Ang sasakyang may kumikislap na ilaw ay maaaring mag-utos sa iyong huminto sa gilid para sa portable scale

CHAPTER 66

Chapter 1: Getting Your Driver's Licence — Air Brake Endorsement

66.1 Kailan Kinakailangan ang Air Brake Endorsement

Upang mapatakbo ang mga sasakyang may air brake sa isang highway (maliban sa mga sasakyang pangkonstruksyon), dapat mayroon kang lisensya sa pagmamaneho ng B.C. na may air brake endorsement (code 15). Kinakailangan din ito para sa karamihan ng mga sasakyang may air-over-hydraulic brakes. Lumalabas ang code 15 sa seksyon ng mga restriksyon ng lisensya.

- ✓ Kinakailangan ang air brake endorsement (code 15) upang mapatakbo ang mga sasakyang may air brake sa mga highway
- ✓ Ang mga sasakyang may air-over-hydraulic brakes ay karaniwang nangangailangan din ng air brake endorsement
- ✓ Ang mga sasakyang pangkonstruksyon ay hindi kailangan ng air brake endorsement

66.2 Pag-apply para sa Endorsement sa Air Brake

Para mag-apply: tapusin ang kurso sa air brake na may minimum na 7 oras, pag-aralan ang gabay, mag-apply sa licensing office na may primary at secondary ID, magbigay ng patunay ng karanasan sa air brake, bayaran ang bayad sa knowledge test, kunin ang air brake knowledge test, pagkatapos ay kunin ang air brake pre-trip inspection test. Hindi kailangan ang road test, ngunit dapat kang magdala ng sasakyang may air brake para sa pre-trip test.

- ✓ Ang mga kurso sa air brake ay may minimum na 7 oras ang haba
- ✓ Ang endorsement sa air brake ay nangangailangan ng pagpasa sa knowledge test at pre-trip inspection test, ngunit walang road test
- ✓ Dapat kang magdala ng sasakyang may air brake sa pre-trip inspection test

66.3 Bisa at Muling Pagkuha ng Pagsusulit sa Kaalaman sa Air Brake

Ang aplikanteng bumagsak sa pagsusulit sa kaalaman sa air brake pagkatapos ng tatlong pagtatangka ay dapat kumpletuhin o ulitin ang aprubadong 7-oras na kursong pagsasanay sa air brake. Ang mga resulta ng pagsusulit sa kaalaman sa air brake ay may bisa sa loob ng isang taon; kung ang endorsement ay hindi nailagay sa lisensya sa loob ng isang taon, kailangang muling kunin ang pagsusulit.

- ✓ Ang pagbagsak sa pagsusulit sa kaalaman sa air brake nang tatlong beses ay nangangailangan ng pagkumpleto o pag-ulit ng 7-oras na kurso
- ✓ Ang mga resulta ng pagsusulit sa kaalaman sa air brake ay may bisa sa loob ng isang taon lamang

CHAPTER 67

Chapter 3: Basic driving skills

67.1 Off-tracking at radius ng pagliko

Kapag lumiliko ang malaking sasakyan, ang mga gulong sa likuran ay sumusunod sa mas maikling landas kaysa sa mga gulong sa harapan (off-tracking). Dapat isaalang-alang ng mga driver ang radius ng pagliko at off-track upang maiwasan ang pagtama sa mga curb, bagay, o iba pang sasakyan.

- ✓ Ang mga gulong sa likuran ay nag-o-off-track sa loob ng landas ng mga gulong sa harapan habang lumiliko.
- ✓ Isaalang-alang ang off-tracking kapag lumiliko upang maiwasan ang mga curb at hadlang.
- ✓ Ang matutulis na kanang liko ay nangangailangan ng dagdag na espasyo para sa off-tracking.

67.2 Pamamahala ng daloy ng trapiko at mga tailgater

Dapat tumugma ang mga driver sa daloy ng trapiko kung ligtas; ang pagmamaneho nang mas mabilis o mas mabagal kaysa sa daloy ay lumilikha ng panganib. Kapag sinusundan nang masyadong malapit, dapat dagdagan ng driver ang sarili niyang distansya sa pagsunod at iwasan ang biglang pagpreno.

- ✓ Iwasan ang pagmamaneho nang labis na mas mabilis o mas mabagal kaysa sa daloy ng trapiko
- ✓ Kapag sinusundan nang masyadong malapit, dagdagan ang distansya mo sa pagsunod sa unahan
- ✓ Huwag biglang magpreno kapag sinusundan nang masyadong malapit

67.3 Mga sasakyang pang-emergency at mga nakahintong sasakyan

Dapat magbigay-daan ang mga tsuper sa mga sasakyang pang-emergency at bumagal o lumipat ng lane para sa mga nakahintong sasakyan na may nagkikislap na mga ilaw.

- ✓ Magbigay-daan sa mga sasakyang pang-emergency na may mga ilaw at sirena
- ✓ Bumagal at lumipat ng lane para sa mga nakahintong sasakyan na may nagkikislap na mga ilaw

67.4 Paghina ng kakayahan, pagkapagod, at mga parusa sa pagmamaneho

Ang pagmamaneho nang may paghina ng kakayahan ay may kaakibat na mga parusa sa Criminal Code, pagkumpiska ng sasakyan at iba pang gastos. Ang mga gamot na may reseta at mga gamot na hindi kailangan ng reseta, pagkapagod at mga emosyon ay maaari ring makapagpahina ng kakayahang magmaneho.

- ✓ Ang pagmamaneho nang may paghina ng kakayahan ay nagreresulta sa mga parusa sa Criminal Code at pagkumpiska ng sasakyan
- ✓ Ang mga gamot na may reseta at mga gamot na hindi kailangan ng reseta ay maaaring makapagpahina ng kakayahang magmaneho
- ✓ Ang pagkapagod at matitinding emosyon ay nakakapagpahina ng ligtas na pagmamaneho

67.5 Mga pansariling kagamitan sa kaligtasan

Ang mga seatbelt, airbag, at head restraint ay nagpoprotekta sa mga sakay at dapat gamitin nang tama. Ang pagkalason sa carbon monoxide ay panganib na dapat bantayan ng mga driver. Ang paggamit ng cellphone at device habang nagmamaneho ay may paghihigpit.

- ✓ Isuot ang seatbelt at gamitin nang tama ang head restraint
- ✓ Iwasan ang pagkalason sa carbon monoxide sa loob ng cab
- ✓ Huwag gumamit ng handheld na cellphone o device habang nagmamaneho

67.6 Mga traffic circle at roundabout

Dapat maingat na gamitin ng mga driver ng malalaking sasakyan ang mga traffic circle at roundabout, magbigay-daan kapag kinakailangan, at isaalang-alang ang laki ng sasakyan at off-tracking.

- ✓ Magbigay-daan kapag kinakailangan sa pagpasok sa mga traffic circle at roundabout
- ✓ Isaalang-alang ang laki ng sasakyan at off-tracking sa mga roundabout

67.7 Distansya ng pagsunod para sa mabibigat na sasakyan

Ang mga mabibigat na sasakyan ay nangangailangan ng mas malaking distansya ng pagsunod kaysa sa mga pampasaherong kotse dahil sa mas mahabang distansya ng paghinto. Ang iba't ibang uri ng sasakyan ay nangangailangan ng iba't ibang pinakamababang distansya ng pagsunod.

- ✓ Ang mga bus, trak at mabibigat na sasakyan ay nangangailangan ng mas malaking distansya ng pagsunod kaysa sa mas maliliit na sasakyan
- ✓ Panatilihin ang sapat na espasyo sa unahan upang mapagbigyan ang mas mahabang distansya ng paghinto ng mabibigat na sasakyan

67.8 Off tracking at radius ng pagliko

Kapag lumiliko ang isang malaking sasakyan o kombinasyon ng mga sasakyan, ang mga gulong sa likuran ay sumusunod sa mas makitid na landas kaysa sa mga gulong sa harapan, na kilala bilang off tracking. Dapat isaalang-alang ng mga driver ito kapag lumiliko at dumadaan sa masisikip na espasyo.

- ✓ Ang mga gulong sa likuran ay sumusunod sa mas maikling landas kaysa sa mga gulong sa harapan kapag lumiliko (off tracking)
- ✓ Isaalang-alang ang off tracking kapag gagawa ng matalim na pagliko sa kanan at dumadaan sa makitid na tulay

67.9 Pagliko sa kanan at kaliwa

Ang malalaking sasakyan ay nangangailangan ng dagdag na espasyo upang lumiko. Ang matatalim na pagliko sa kanan ay nangangailangan ng espesyal na posisyon upang maiwasan ang off-tracking sa mga gilid ng bangketa, at dapat bantayan ng mga driver ang mga siklista at naglalakad.

- ✓ Iposisyon ang sasakyan upang isaalang-alang ang off-tracking sa matatalim na pagliko sa kanan
- ✓ Suriin ang mga salamin at mga blind spot para sa mga siklista at naglalakad bago lumiko

67.10 Ligtas na pag-atras

Mapanganib ang pag-atras ng malaking sasakyan dahil sa limitadong visibility. Gumamit ng gabay kapag posible at kung wala nito, bumaba at tingnan ang likod ng sasakyan bago umatras.

- ✓ Gumamit ng gabay (spotter) kapag umaatras hangga't maaari
- ✓ Kapag umaatras nang walang gabay, bumaba muna at tingnan ang lugar sa likod ng sasakyan

67.11 Pagtingin at pagiging nakikita

Ang tamang paggamit ng mga salamin at pagtingin nang malayo sa unahan ay tumutulong sa mga driver na mahulaan ang mga panganib. Ang wastong paggamit ng lane ay nagpapabuti ng kakayahang makita at kaligtasan.

- ✓ Regular na suriin ang mga salamin at tumingin nang malayo sa unahan upang maagang matukoy ang mga panganib
- ✓ Piliin ang angkop na lane para sa iyong bilis at ruta

67.12 Mga emergency at nakatigil na sasakyan na may kumikislap na ilaw

Dapat tumugon nang angkop ang mga driver sa mga emergency na sasakyan at sa mga nakatigil na sasakyang may kumikislap na ilaw, kabilang ang pagbagal at paglipat sa kabilang linya.

- ✓ Bigyan ng daan ang mga emergency na sasakyang may ilaw at sirena
- ✓ Bumagal at lumipat sa kabilang linya para sa mga nakatigil na sasakyang may kumikislap na ilaw

67.13 Pagpapalit ng gear at double-clutching

Mahalaga ang tamang pagpapalit ng gear sa mga komersyal na sasakyan. Ginagamit ang double-clutching sa maraming manual transmission, at ang pag-alam kung kailan magpapalit ng gear ay mahalaga para sa mga makinang may speed governor at walang speed governor.

- ✓ Gamitin ang teknik ng double-clutching kapag kinakailangan para sa manual transmission
- ✓ Magpalit ng gear sa angkop na mga punto para sa diesel na may speed governor kumpara sa gasoline engine na walang speed governor

67.14 Mga tawiran ng riles para sa malalaking sasakyan

Ang malalaki at mahahabang sasakyan ay nangangailangan ng espesyal na pag-iingat sa mga tawiran ng riles upang matiyak na malalampasan nang tuluyan ang riles. Ang parehong kontrolado at hindi kontroladong mga tawiran ay nangangailangan ng pag-iingat.

- ✓ Tiyakin na may sapat na puwang upang lubusang malampasan ang riles bago magsimulang tumawid sa tawiran ng riles
- ✓ Lumapit nang may pag-iingat sa parehong kontrolado at hindi kontroladong mga tawiran kapag nasa malaking sasakyan

67.15 Kaligtasan ng gulong at wheel

Ang tamang presyon ng gulong, pagsuri sa pagkasira at kondisyon, at pagsubaybay sa mga problema sa disk at cast spoke wheel ay mahalaga para sa ligtas na operasyon ng komersyal na sasakyan.

- ✓ Panatilihin ang tamang presyon ng gulong at suriin ang mga gulong para sa pagkasira at pinsala
- ✓ Suriin ang mga disk at cast spoke wheel para sa mga bitak, nawawalang bahagi o iba pang problema

67.16 Pagkasira ng kakayahan sa pagmamaneho at pagkumpiska ng sasakyan

Ang pagmamaneho nang apektado ang kakayahan ay may parusa sa Criminal Code, karagdagang gastos, at pagkumpiska ng sasakyan. Ang mga gamot na inireseta at over-the-counter, pagkapagod, at emosyon ay maaari ring makasira sa kakayahan sa pagmamaneho.

- ✓ Ang pagmamaneho nang apektado ang kakayahan ay nagreresulta sa parusa sa Criminal Code at posibleng pagkumpiska ng sasakyan
- ✓ Ang mga gamot na inireseta/over-the-counter, pagkapagod at emosyon ay maaaring makasira sa kakayahan sa pagmamaneho

67.17 Kaligtasan sa sunog at mga pamatay-sunog

Dapat malaman ng mga driver ang mga pangunahing kaalaman sa paglaban sa sunog at kung paano gamitin ang mga pamatay-sunog. Ang ilang partikular na sasakyan ay inaatasan ng batas na magdala ng mga pamatay-sunog.

- ✓ Alamin kung paano gamitin ang pamatay-sunog sa sunog ng sasakyan
- ✓ Ang ilang partikular na komersyal na sasakyan ay legal na inaatasan na magdala ng mga pamatay-sunog

CHAPTER 68

Chapter 1: Getting your driver's licence — Air brake endorsement

68.1 Kailan kailangan ang endorsement sa air brake

Upang magpatakbo ng mga sasakyang may air brakes sa highway (maliban sa sasakyang pangkonstruksiyon), kailangan mo ng lisensya sa pagmamaneho ng B.C. na may endorsement sa air brake (code 15). Kailangan din ito para sa karamihan ng mga sasakyang may air-over-hydraulic brakes. Lumalabas ang code 15 sa seksyon ng mga restriksyon ng lisensya.

- ✓ Kailangan ang endorsement sa air brake (code 15) upang magpatakbo ng mga sasakyang may air brakes sa highway, maliban sa mga sasakyang pangkonstruksiyon
- ✓ Kailangan din ng endorsement sa air brake ang karamihan ng mga sasakyang may air-over-hydraulic brakes

68.2 Mga patakaran sa pagsusulit sa kaalaman sa air brake

Ang mga aplikante na bumagsak sa pagsusulit sa kaalaman sa air brake pagkatapos ng tatlong pagtatangka ay kailangang tapusin o ulitin ang isang aprubadong 7-oras na kurso sa pagsasanay sa air brake. Ang mga resulta ng pagsusulit sa kaalaman sa air brake ay may bisa lamang sa loob ng isang taon — kung hindi mailalagay ang endorsement sa lisensya sa loob ng isang taon mula sa pagpasa, kailangang muling kunin ang pagsusulit.

- ✓ Ang pagbagsak sa pagsusulit sa kaalaman sa air brake nang tatlong beses ay nangangailangan ng pagkumpleto o pag-ulit ng aprubadong 7-oras na kurso sa air brake
- ✓ Ang mga resulta ng pagsusulit sa kaalaman sa air brake ay may bisa lamang sa loob ng isang taon

68.3 Pag-apply para sa air brake endorsement

Mga hakbang: kumpletuhin ang kurso sa air brake na may minimum na 7 oras; pag-aralan ang gabay; mag-apply sa tanggapan ng paglilisensya ng driver, ipakita ang pangunahin at pangalawang ID, patunay ng karanasan sa air brake, bayaran ang kaukulang bayad, at kumuha ng knowledge test; pagkatapos ay kumuha ng air brake pre-trip inspection test. Hindi kailangan ang road test, ngunit dapat kang magdala ng sasakyang nilagyan ng air brakes.

- ✓ Ang kurso sa air brake ay dapat na may habang hindi bababa sa 7 oras
- ✓ Ang air brake endorsement ay nangangailangan ng pagpasa sa knowledge test at pre-trip inspection test (walang road test), gamit ang sasakyang may air brakes

CHAPTER 69

Chapter 3 — Crossings and Intersections

69.1 Mga pinakamahusay na kasanayan sa interseksyon

Huwag ipagpalagay na mayroon kang karapatan sa daan kahit kontrolado ito ng mga senyales o ilaw. Pumasok sa tamang linya at magsenyas nang maaga bago lumiko, dahan-dahang bawasan ang bilis at lumiko lamang kapag malinaw ang iyong daan. Tumingin sa kaliwa at kanan at asahan na may lalabag sa mga senyales o ilaw. Pumasok sa mga interseksyong limitado ang paningin sa bilis na kaya mong huminto. Mag-ingat sa mga berdeng ilaw na matagal nang nakabukas. Huwag magpalit ng linya, lumampas o mag-overtake malapit sa o sa loob ng interseksyon. Ibigay ang karapatan sa daan; huwag subukang kunin ito gamit ang laki ng iyong sasakyan.

- ✓ Huwag ipagpalagay na mayroon kang karapatan sa daan kahit pabor sa iyo ang mga senyales
- ✓ Pumasok sa tamang linya at magsenyas nang maaga bago ang interseksyon
- ✓ Huwag magpalit ng linya, lumampas o mag-overtake habang papalapit o nasa interseksyon
- ✓ Ibigay ang karapatan sa daan; huwag kailanman gamitin ang laki ng iyong sasakyan para pilitin ang iba

69.2 Mga Eskinita, Lane at Kalsadang Pang-gilid

Kapag nagmamaneho mula sa eskinita, lane o kalsadang pang-gilid patungo sa highway, kailangan mong huminto bago tumawid sa lugar ng bangketa at magbigay-daan sa mga pedestrian sa lugar ng bangketa at sa mga sasakyang de-motor sa highway. Ang pinakamataas na bilis sa isang lane o eskinita ay 20 km/h maliban kung may ibang nakapaskil.

- ✓ Huminto bago tumawid sa lugar ng bangketa kapag lumalabas mula sa eskinita, lane o kalsadang pang-gilid
- ✓ Magbigay-daan sa mga pedestrian sa lugar ng bangketa at sa mga sasakyang de-motor sa highway
- ✓ Ang pinakamataas na bilis sa isang lane o eskinita ay 20 km/h maliban kung may ibang nakapaskil

CHAPTER 70

General Requirements for Tiedowns

70.1 Mga Kinakailangan sa Disenyo at Operasyon ng Pantali

Ang mga pantali ay dapat na dinisenyo, itinayo, at pinananatili upang mahigpitan ang mga ito ng driver (maliban sa steel strapping). Dapat na banat ang mga ito at hindi dapat dumulas, lumuwag, makalas, bumukas, o kumawala habang tumatakbo ang sasakyan. Gumamit ng pang-proteksyon sa gilid kung saan maaaring maputol o magasgas ang pantali laban sa kargamento, at ilagay ang mga pantali sa loob ng mga rub rail kung posible. Ang isang mahabang kadena ay maaaring magsilbing dalawang pantali kung ang bawat isa ay may independiyenteng kagamitan sa paghihigpit upang kung pumalya ang isa ay hindi mabibigo ang isa.

- ✓ Dapat na mahigpitan ng driver ang mga pantali (maliban sa steel strapping)
- ✓ Dapat manatiling banat ang mga pantali at hindi dumulas, lumuwag, o kumawala sa operasyon
- ✓ Gumamit ng pang-proteksyon sa gilid kung saan maaaring maputol o magasgas ang mga pantali
- ✓ Ang mahabang kadena na ginagamit bilang dalawang pantali ay nangangailangan ng independiyenteng kagamitan sa paghihigpit para sa bawat isa

70.2 Mga Depekto na Nakabawal sa Paggamit ng Tiedown

Ang mga tiedown ay hindi dapat gamitin kung ang chain ay may nakabasag na welding, links, o bent/twisted/stretched/collapsed na links, links na napahina ng gouges/nicks/pits, ay hindi tamang naayos, o nagpapakita ng pagkawala ng lakas. Ipinagbabawal din: mga knots sa chain/wire rope/webbing, spread o disturbed grab hooks, nylon webbing na may cuts/nicks/splits, wire cable na may missing strands/wraps, o anchor point na napahina ng cracks/breaks/distortion.

- ✓ Huwag gamitin ang chains na may nakabasag, bent, twisted, stretched o collapsed na links
- ✓ Huwag gamitin ang tiedowns na may knots sa chain, wire rope o webbing
- ✓ Huwag gamitin ang nylon webbing na may cuts, nicks o splits o wire cable na may missing strands
- ✓ Huwag gamitin ang tiedowns na na-anchor sa weakened o damaged na anchor points

70.3 Pinakamababang Bilang ng mga Pantali

Kapag ang kargamento ay hindi pinipigilan sa paggalaw pasulong: ang mga bagay na 1.52 m o mas maikli at 500 kg o mas magaan ay nangangailangan ng 1 pantali; 1.52 m o mas maikli at mahigit 500 kg ay nangangailangan ng 2; mahigit 1.52 m hanggang 3.04 m ay nangangailangan ng 2; mas mahaba sa 3.04 m ay nangangailangan ng 2 at dagdag na 1 pantali para sa bawat karagdagang 3.04 m o bahagi nito. Kapag ang kargamento ay pinipigilan sa paggalaw pasulong, gumamit ng isang pantali para sa bawat 3.04 m ng haba. Bilang magaspang na patnubay, gumamit ng dalawang pantali para sa unang 3.04 m at isa para sa bawat 3.04 m pagkatapos.

- ✓ Bagay na ⩽1.52 m at ⩽500 kg: 1 pantali
- ✓ Bagay na ⩽1.52 m at >500 kg, o >1.52 m hanggang 3.04 m: 2 pantali
- ✓ Bagay na >3.04 m: 2 pantali at dagdag na 1 para sa bawat karagdagang 3.04 m o bahagi nito
- ✓ Kung pinipigilan sa paggalaw pasulong: 1 pantali bawat 3.04 m ng haba

70.4 Lakas ng mga Tiedown

Ang pinagsamang working load limit ng mga tiedown na ginagamit para i-secure ang cargo ay dapat na hindi bababa sa 50% ng bigat ng cargo. Halimbawa: ang isang 600 kg na bagay ay nangangailangan ng mga tiedown na may kabuuang working load limit na hindi bababa sa 300 kg. Kung ang bagay ay 3.65 m at hindi pinipigilan na gumalaw pasulong, tatlong tiedown ang kailangan, kaya ang bawat isa ay dapat may working load limit na hindi bababa sa 100 kg. Kung 50 kg na tiedown lamang ang available, gumamit ng anim. Tinutukoy ng Standard ang parehong minimum na bilang at minimum na lakas.

- ✓ Ang pinagsamang working load limit ay dapat na hindi bababa sa 50% ng bigat ng cargo
- ✓ Hatiin ang kinakailangang pinagsamang WLL sa bilang ng mga tiedown para malaman ang requirement sa bawat tiedown
- ✓ Dapat matugunan ang parehong minimum na bilang at minimum na lakas
- ✓ Magdagdag ng mas maraming tiedown kung mababa ang kapasidad ng bawat isa

70.5 Pagtukoy sa Working Load Limit

Ang working load limit ay minamarkahan ng manufacturer sa component. Simula Enero 1, 2010, ipinagbabawal ng Standard ang paggamit ng mga tiedown na walang marka. Ang Standard 10 ay nagbibigay ng default na working load limits para sa chain, synthetic webbing, wire rope, manila rope, synthetic fiber rope at steel strapping. Ang chain connector link ay dapat tugma sa grade ng chain na ginagamit — ang chain ay kasing lakas lamang ng pinakamahinang link nito.

- ✓ Ang working load limit ay dapat na markahan ng manufacturer
- ✓ Ipinagbabawal ang mga tiedown na walang marka simula Enero 1, 2010
- ✓ Ang mga chain connector link ay dapat tumugma sa grade ng chain na ginagamit
- ✓ Ang Standard 10 ay nagbibigay ng default na working load limits ayon sa uri ng materyal

70.6 Mga Load Binder at mga Pagpapalagay sa Assembly

Kapag gumagamit ng mga load binder, dapat mong tiyakin na sapat ang tibay ng mga tiedown assembly — ipagpalagay na pinakamababang grado ang mga ito para sa kanilang sukat maliban kung malinaw na may marka na iba. Protektahan ang lahat ng assembly mula sa abrasion, huwag gumamit ng assembly na worn nang lampas sa wear limitation ng manufacturer, at i-lock ang bawat hawakan ng load binder sa puwesto gamit ang lubid, alambre, kadena o locking mechanism (sapat na ang free end ng kadena). Tiyakin na lahat ng tiedown ay mahihigpitan maliban kung steel/fiber/synthetic strapping ang ginagamit, kung gayon tiyakin na ito ay taut. Ang isang friction mat na walang marka ay ipinapalagay na may resistensya na katumbas ng 50% ng timbang ng kargamento na nakapatong dito. Ang timber dunnage ay hindi dapat mabiyak o madurog sa ilalim ng load. Ang mga rub rail ay hindi dapat gamitin bilang anchor points.

- ✓ Ipagpalagay na ang mga tiedown assembly ay pinakamababang grado maliban kung may markang iba
- ✓ I-lock ang bawat hawakan ng load binder sa puwesto upang maiwasan ang pag-unlock
- ✓ Protektahan ang mga assembly mula sa abrasion at huwag gumamit ng mga pagod o sirang assembly
- ✓ Ang mga rub rail ay hindi kailanman dapat gamitin bilang anchor points

70.7 Mga Aggregate at Gumugulong na Karga

Ang aggregate load ay koleksyon ng maliliit na bagay tulad ng buhangin, graba, papel o wood chips. Kung ang karga ay gawa sa aggregate material at malamang na tumalbog, liparin o mahulog mula sa gumagalaw na sasakyan, dapat gumamit ng cover o tarp. Ang mga bagay na nakalagay sa tabi ng isa't isa at sinigurado ng mga tiedown na dumadaan sa dalawa o higit pa ay dapat direktang magkadikit o pinipigilan ang paggalaw patungo sa isa't isa. Ang kargang maaaring gumulong ay dapat pigilan ng chocks, wedges, cradle o iba pang securing device. Ang mga bagay na nakapaloob sa sako sa mga pallet ay nangangailangan ng tiedowns at dunnage — hindi sapat ang magkakabit na mga sako at pag-wedge sa mga pallet lamang. Ang mga kargada sa rollers ay nangangailangan ng hindi bababa sa isang roller na naka-lock at sapat na tiedowns.

- ✓ Gumamit ng cover o tarp para sa aggregate loads na malamang na tumalbog, liparin o mahulog
- ✓ Ang mga bagay sa ilalim ng pinagsasaluhang tiedowns ay dapat direktang magkadikit o pinipigilan ang paglipat patungo sa isa't isa
- ✓ Pigilan ang gumugulong na kargamento gamit ang chocks, wedges o cradle
- ✓ I-lock ang hindi bababa sa isang roller kapag ang karga ay nakasuporta sa rollers

CHAPTER 71

Reporting to Weigh Scales

71.1 Mga Kinakailangan sa Pag-uulat sa Weigh Scale

Ang mga fixed at portable weigh scale ay matatagpuan sa buong B.C. Kung nagmamaneho ka ng commercial vehicle na may licensed GVW na higit sa 5,500 kg, kailangan mong mag-report sa isang weigh scale kapag inutusan ng sign, police officer o awtorisadong tao. Titimbangin at iinspeksyunin ang iyong sasakyan. Maaaring hilingin sa iyong dalhin ang registration, permit papers, log book at trip inspection report sa isang opisina.

- ✓ Kung ang iyong commercial vehicle ay may licensed GVW na higit sa 5,500 kg, kailangan mong mag-report sa isang weigh scale kapag inutusan ng sign, police officer o awtorisadong tao
- ✓ Titimbangin at iinspeksyunin ang iyong sasakyan sa weigh scale
- ✓ Dalhin ang lahat ng registration at permit papers, log book at trip inspection report kung hihilingin na pumunta sa opisina

71.2 Mga Fixed at Portable na Weigh Scale

Ang mga fixed weigh scale ay permanenteng nakalagay sa buong B.C., na may mga highway sign na gumagabay sa mga driver. Sinusukat ng scale ang bigat sa mga axle/axle group at sinusuri ng opisyal ang mga gulong at sinusukat ang sasakyan. Ang mga portable weigh scale ay naglalakbay sa buong B.C. at maaaring matagpuan sa alinmang pampublikong daan, maaaring nakatayo sa gilid ng daan o dala ng isang sasakyan na may kumikislap na ilaw na nagtuturo sa iyo na tumabi.

- ✓ Sa mga fixed scale, sundin ang mga direksyon sa light board at magmaneho papunta sa mga scale kapag pumapasok sa yard.
- ✓ Maaaring itayo ang mga portable weigh scale sa gilid ng alinmang pampublikong daan at maaari kang senyasan na huminto.
- ✓ Ang isang sasakyan na may kumikislap na ilaw ay maaaring magdirekta sa iyo na tumabi kung saan maaaring magtayo ng scale ang inspektor.

CHAPTER 72

Chapter 8 — Air Brakes: Tractor-Trailer Air Brake Systems

72.1 Mga Pangunahing Kaalaman sa Sistema ng Hangin ng Trailer

Ang sistema ng trailer ay may foundation brakes, air chambers, reservoirs at control valves tulad ng truck, ngunit walang air compressor. Umaasa ito sa tractor upang punuin ang mga reservoir ng trailer at mag-utos ng pag-apply/pag-release ng preno. Dalawang koneksyon ng air line ang nag-uugnay sa tractor at trailer: ang supply line at ang control line.

- ✓ Walang air compressor ang trailer at umaasa ito sa tractor para sa compressed air at mga utos sa preno
- ✓ Ang supply line, na tinatawag ding emergency line, ay pumupuno sa mga reservoir ng trailer; ang control line, na tinatawag ding service line, ay nagdadala ng signal ng kontrol sa preno

72.2 Glad Hands at Kodigo ng Kulay ng Linya

Ang mga air line na nag-uugnay sa tractor at trailer ay gumagamit ng mabilisang konektang device na tinatawag na glad hands. May kodigo ang mga ito ng kulay: asul ang nagpapahiwatig ng control line, pula ang supply line. Kapag hindi ginagamit, dapat ikabit ang mga glad hand sa dummy coupler o sa isa’t isa upang hindi makapasok ang dumi at debris at maiwasan ang pagkiskis.

- ✓ Asul ang nagpapahiwatig ng control (service) line; pula ang supply (emergency) line
- ✓ Kapag hindi ginagamit, ikabit ang mga glad hand sa dead-end coupler o sa isa’t isa upang maiwasan ang pagpasok ng dumi sa mga linya

72.3 Emergency Stopping / Dynamiting ng mga Preno ng Trailer

Lahat ng sistema ng trailer ay dapat may emergency stopping system na ganap na naglalapat ng mga preno ng trailer kung mahiwalay ang trailer. Ang mga trailer na walang spring parking brakes ay gumagamit ng relay emergency valve na nakaka-detect ng breakaway at naglalapat ng service brakes nang buong presyon ng reservoir — tinatawag itong dynamiting. Ang mga trailer na may spring parking brakes ay gumagamit ng lakas ng spring para i-dynamite ang mga preno.

- ✓ Lahat ng sistema ng trailer ay dapat may emergency stopping system na ganap na naglalapat ng mga preno ng trailer kapag nahiwalay ito
- ✓ Ang relay emergency valve ay nagdi-dynamite ng mga preno gamit ang buong presyon ng trailer reservoir kapag nakaramdam ito ng pagkawala ng presyon sa supply line

72.4 Operasyon ng Relay Emergency Valve

Habang nagcha-charge, dumadaan ang hangin mula sa tractor sa supply line upang punuin ang reservoir ng trailer. Kapag ginagamit ang service brake, umaabot ang control signal sa relay emergency valve na naghahatid ng hangin mula sa reservoir papunta sa mga service chamber sa halos kaparehong presyon ng control signal. Kapag naputol ang supply line, naghahatid ang valve ng buong presyon ng reservoir, na nagdudulot ng dynamiting sa mga preno.

- ✓ Ang mga preno ng trailer ay dinadynamite kapag naputol ang supply line, naidiskonekta ang mga glad hand, o sarado ang trailer supply valve
- ✓ Ang mga pamantayan sa kaligtasan ng sasakyang de-motor ay nangangailangan na manatiling nakapreno ang mga sistemang dinynamite nang hindi bababa sa 15 minuto

72.5 Trailer na May Spring Parking Brakes

Karamihan sa mga kasalukuyang trailer ay gumagamit ng spring parking brakes para sa pag-park at paghinto kapag nahiwalay. Ang karaniwang sistema ay gumagamit ng isang reservoir, isang relay valve para sa service brakes, at isang trailer spring brake valve na nagpupuno sa reservoir at kumokontrol sa spring brakes. May mga sistemang nagpupuno sa reservoir bago pakawalan ang spring brakes; ang iba ay pinapakawalan muna ang spring brakes.

- ✓ Laging magsagawa ng tug test pagkatapos ikabit ang tractor sa trailer
- ✓ Kung baligtad ang supply at service lines, hindi kakawala ang spring brakes at hindi gagana ang service brakes

72.6 Sistema ng Proteksyon ng Tractor

Kung humiwalay ang trailer at maputol ang mga linya ng hangin, lalabas ang hangin ng tractor sa mga putol na linya. Ang sistema ng proteksyon ng tractor — na binubuo ng balbula ng suplay ng hangin ng trailer sa dashboard at balbula ng proteksyon ng tractor sa likod ng cab — awtomatikong pinipigilan ang pagkawala ng hangin upang mapanatili ang sapat na presyon para sa ligtas na paghinto.

- ✓ Awtomatikong pinipigilan ng sistema ng proteksyon ng tractor ang pagkawala ng hangin kapag nahiwalay; ang ilang sistema ay hinahayaan ang presyon na bumaba hanggang 20 p.s.i. (138 kPa) bago ito patayin.
- ✓ Maaaring ipagbawal ng opisyal ng kapayapaan ang paggamit ng iyong sasakyan kung pinapayagan nitong bumaba ang presyon ng tractor sa mas mababa sa 20 p.s.i. (138 kPa) nang hindi nagsasara ang balbula ng suplay ng hangin ng trailer.

72.7 Valve ng Supply ng Hangin ng Trailer

Ang dash-mounted trailer air supply valve ay nagdidirekta ng air pressure papunta sa trailer at nagsesense ng supply line pressure. Karamihan ay octagon-shaped na pulang button. Kapag walang trailer na nakakonekta, nananatili ito sa closed position para walang hangin na mawala sa mga nakadiskonektang glad hand habang bobtail driving.

- ✓ Ang trailer air supply valve ay karaniwang octagon-shaped na pulang button sa dash
- ✓ Kapag bobtailing, dapat na nakasara ang trailer air supply valve para maiwasan ang pagkawala ng hangin

72.8 Balbula ng Kamay

Ang balbula ng kamay ay nagpapahintulot sa driver na i-apply ang mga preno ng trailer nang hiwalay sa tractor, kapaki-pakinabang kapag nagkokonekta. Ito ay may spring at bumabalik sa released kapag binitawan. Ang foot valve ay naglalagay ng halos parehong pressure sa mga preno ng tractor at trailer.

- ✓ Huwag kailanman gamitin ang balbula ng kamay para sa parking o para sa normal/emergency service braking — palaging gamitin ang foot valve para sa service braking
- ✓ Para mag-park, i-apply ang parking brakes ng tractor, isara ang trailer supply valve, at harangan ang mga gulong ng trailer

72.9 Operasyon ng Dual Air Tractor-Trailer System

Ang dual air tractor na panghila ng trailer ay nagdaragdag ng trailer air supply valve, tractor protection valve, hand control valve, at isang pares ng two-way check valve. Sa karamihan ng mga sistema, ang parking brake control (dilaw na pindutan) ay naka-interlock sa trailer supply valve (pulang pindutan), kaya kapag inilapat ang parking control, inilalapat ang lahat ng parking brake ng tractor at trailer.

- ✓ Ang mga two-way check valve ay naka-install upang alinman sa brake (foot o hand valve) na inilapat ay magpadala ng control signal sa trailer.
- ✓ Awtomatikong pag-shut off ng trailer air supply ay nangyayari kapag ang reservoir na may pinakamataas na presyon ay bumaba sa pagitan ng 20 at 45 p.s.i. (138 at 310 kPa) — suriin ito sa pre-trip inspection.

72.10 Pagkabigo ng Primary/Secondary sa Dual Tractor-Trailer

Sa isang dual air system, kung nabigo ang primary system, ang low-air warning ay nagpapaalerto sa driver at kinukumpirma ng mga gauge na isang bahagi lamang ang nawala. Kapag ginamit ang foot valve, nag-aapply ang front brakes at dumadaan ang hangin sa dalawang two-way check valve upang magsenyas sa trailer brakes. Kung nabigo ang secondary system, nag-aapply ang rear brakes at nagse-signal pa rin sa trailer.

- ✓ Kahit may pagkabigo sa primary o secondary system, makakagawa pa rin ang driver ng kontroladong paghinto at makakapag-signal pa rin sa trailer brakes
- ✓ Ang requirement na automatic trailer supply shutoff ay dapat suriin sa pre-trip; kung hindi gumagana,

ang sasakyan ay dapat ilagay na out of service

72.11 Two-Way Check Valve (Kontrol ng Trailer)

Ang two-way check valve ay nagpapahintulot sa hand valve o foot valve — alinman ang may pinakamataas na presyon ng paggamit — na magpadala ng control signal sa mga preno ng trailer. Kapareho ito ng konstruksiyon sa ginagamit sa mga instalasyon ng spring parking brake.

- ✓ Dinidirekta ang pinakamataas na presyon ng paggamit mula sa hand valve o foot valve patungo sa mga preno ng trailer
- ✓ Tinitiyak ng two-way check valve na nakakarating ang control signal sa trailer kapag ginamit ang foot valve o hand valve

72.12 Mga Bobtail Tractor at Proportioning

Ang pagmamaneho ng tractor na walang trailer ay tinatawag na bobtailing. Dahil kakaunti ang bigat sa ibabaw ng drive axles, madaling mag-lock ang rear brakes. Ang bobtail proportioning system ay nagpapababa ng braking pressure sa drive axle nang hanggang 75% kapag nagbo-bobtail habang binibigyan ng buong pressure ang steering axle, na nagpapabuti ng kontrol at stopping distance.

- ✓ Kapag nagbo-bobtail, ang braking pressure sa drive axle ay nababawasan nang hanggang 75% upang maiwasan ang lockup
- ✓ Kailangan ng mas mataas kaysa normal na pedal pressure kapag nagbo-bobtail dahil ang steering axle brakes ang gumagawa ng karamihan ng pagpepreno

CHAPTER 73

Chapter 9 — S-Cam Brakes and Pushrod Travel

73.1 Pag-adjust ng Preno at Epekto ng Init

Kapag ang brake chamber ay nag-stroke nang mas mababa sa kalahati ng maximum nito, tama ang pagkaka-adjust ng preno. Ang pag-stroke nang higit sa kalahati ay nagpapahiwatig ng labis na travel na nangangailangan ng adjustment. Lumalawak ang cast iron drums kapag uminit, kaya mas malayo pang nag-stroke ang chamber. Sa mahahabang pababang dalisdis, ang paglawak ng mainit na drum ay maaaring magdulot ng tuluyang pagkawala ng preno at pagkawala ng kontrol sa sasakyan.

- ✓ Ang pag-stroke nang mas mababa sa kalahati ng maximum ay nagpapahiwatig ng tamang adjustment
- ✓ Lumalawak ang cast iron brake drums kapag uminit, kaya mas malayo pang nag-stroke ang chamber
- ✓ Ang paglawak ng mainit na drum sa mahahabang pababang dalisdis ay maaaring magdulot ng tuluyang pagkawala ng preno at pagkawala ng kontrol sa sasakyan

73.2 Paghahanda upang Suriin ang S-Cam Brakes

Tiyakin na ang sasakyan ay nakaparada nang ligtas na may mga gulong na nakablock, ang sistema ng hangin ay nasa buong presyon, at ang spring parking brakes ay naka-release. Patayin ang makina upang mapakinggan ang pagtagas ng hangin. Ang bawat preno sa isang axle ay dapat may katulad na pushrod travel — ang kaliwa ay dapat katulad ng kanan.

- ✓ Palaging i-block ang mga gulong bago suriin ang anumang preno
- ✓ Patayin ang makina upang mapakinggan ang pagtagas ng hangin
- ✓ Ang bawat preno sa isang axle ay dapat i-adjust upang magkaroon ng katulad na pushrod travel sa kaliwa at kanan

73.3 Type 30 Air Brake Chamber at Stroke

Ang pinakakaraniwang air brake chamber ay ang Type 30, na may maximum available stroke na 2½ pulgada (65 mm). Ang isang long stroke na Type 30 ay tinatawag na Type 30LS na may maximum stroke na tatlong pulgada. Kapag tama ang pagkaka-adjust, ang running clearance sa pagitan ng lining at drum ay ilang ikalibo ng isang pulgada lamang.

- ✓ Ang Type 30 chamber ay may maximum available stroke na 2½ pulgada (65 mm)
- ✓ Ang Type 30LS long stroke ay may maximum available stroke na tatlong pulgada
- ✓ Kapag tama, ang running clearance ay ilang ikalibo ng isang pulgada lamang

CHAPTER 74

Chapter 10 — Conducting a Pre-Trip Inspection: Preparation

74.1 Paghahanda nang Ligtas Bago ang Inspeksyon

Bago simulan ang pre-trip inspection, mag-park nang ligtas, i-secure ang sasakyan, at maghanda na maglakad ng circle check nang nakaharap sa paparating na trapiko.

- ✓ Pumili ng ligtas na lokasyon na malayo sa trapiko at mag-park sa patag na lupa kung maaari
- ✓ Itakda ang parking brakes, patayin ang makina, at maglagay ng wheel chocks sa mga gulong ng malalaking komersyal na sasakyan
- ✓ Maglakad nang counter-clockwise para sa circle check upang nakaharap ka sa paparating na trapiko
- ✓ Alisin ang mga susi mula sa ignition upang maiwasang may magpatakbo ng sasakyan habang nag-iinspeksyon sa ilalim

74.2 Pagkakasunod-sunod ng Inspeksyon at mga Limitasyon sa Oras

Maaaring gawin ang pre-trip inspection sa anumang pagkakasunod-sunod ngunit dapat sundin ang parehong rutina sa bawat pagkakataon. Ang inspeksyon ng Class 1 tractor-trailer ay dapat tumagal ng wala pang 45 minuto; ang Class 3 single-unit truck ay wala pang 30 minuto.

- ✓ Dapat matapos ang pre-trip inspection ng Class 1 tractor-trailer sa wala pang 45 minuto
- ✓ Dapat matapos ang pre-trip inspection ng Class 3 single-unit truck sa wala pang 30 minuto
- ✓ Isagawa ang inspeksyon sa parehong pagkakasunod-sunod sa bawat pagkakataon upang maiwasang makalimutan ang mga aytem
- ✓ Ang huling hakbang ay ang dahan-dahang umabante upang suriin ang pagtugon ng preno at manibela

74.3 Mga Kagamitang Kailangan para sa Pre-Trip Inspection

Kailangan ang mga partikular na kagamitan upang maayos na maisagawa ang pre-trip inspection, lalo na sa pagsuri ng mga gulong, pushrod stroke, at air brakes.

- ✓ Magdala ng flashlight, tire pressure gauge, chalk/marker, ruler, pry tool, wrench, at timing device
- ✓ Magsuot ng matibay na damit, hard hat, at eye protection
- ✓ Ang timing device ay ginagamit upang suriin ang air brake leakage at buildup time

CHAPTER 75

Chapter 10 — Pre-Hill, En Route and Post-Trip Inspections

75.1 Mga kinakailangan sa inspeksyon bago bumaba sa matarik na daan

Ang B.C. ay may maraming bulubunduking kalsada na may mga karatula bago ang matarik o mahabang pagbaba. Kailangan mong huminto sa pullout area at inspeksyunin ang braking system bago magpatuloy, at suriin ang seguridad ng karga. Tiyakin na ang compressor ay nagpapanatili ng buong reservoir pressure, walang naririnig na tagas ng hangin, secure ang glad hands at air lines, hindi nag-overheat ang brake drums at hubs, at nasa limitasyon ang pushrod travel — kahit may automatic slack adjusters. Para sa hydraulic brakes, suriin ang sapat na pedal reserve, hindi nag-overheat ang drums, at walang tagas ng fluid. Maaari kang multahin sa hindi paghinto.

- ✓ Kailangan mong huminto sa pullout area at inspeksyunin ang braking system at karga bago ang matarik na pagbaba
- ✓ Dapat suriin ang pushrod travel kahit sa mga sasakyang may automatic slack adjusters
- ✓ Ang hindi paghinto para sa kinakailangang brake pre-hill inspection ay maaaring magresulta sa multa

75.2 Muling Inspeksyon ng Pag-secure ng Kargamento Habang Nasa Ruta

Habang nagmamaneho, maaaring magbago ang kondisyon ng sasakyan, kaya mag-inspeksyon sa regular na pagitan. Ang NSC ay nangangailangan ng muling pag-inspeksyon sa sistema ng pag-secure ng kargamento sa loob ng 80 km mula sa pinagkargahan, at regular sa biyahe sa pinakauna ng: pagbabago ng duty status, tatlong oras na pagmamaneho, o 240 km na pagmamaneho mula sa huling inspeksyon. Itala ang pag-secure ng kargamento sa iyong daily log. Hindi mo kailangang inspeksyunin ang selyadong kargamento na inutusan kang huwag inspeksyunin, o ang kargamentong hindi maabot. Suriin ang mga gulong, preno/hub, trailer coupling, mga karatula ng kargamento/mapanganib na kalakal, suspensyon at driveline.

- ✓ Muling inspeksyunin ang pag-secure ng kargamento sa loob ng 80 km mula sa pagkakarga
- ✓ Muling inspeksyunin sa pinakauna ng pagbabago ng duty status, tatlong oras na pagmamaneho, o 240 km mula sa huling inspeksyon
- ✓ Itala ang pag-secure ng kargamento sa iyong daily log

75.3 Mga pagsusuri sa preno habang nagmamaneho

Palaging maging mapagmatyag sa kondisyon ng sistema ng preno sa lahat ng oras sa pamamagitan ng madalas na pagsuri sa mga gauge ng presyon ng hangin, pagmamasid sa tagapagpahiwatig ng babala sa mababang presyon ng hangin sa dashboard, at pagdamdam sa pagtugon ng preno sa bawat pagpindot. Huwag ipagpatuloy ang pagmamaneho kung may usok na lumalabas mula sa hub na puno ng langis o kung ang hub ay napakainit para hawakan.

- ✓ Suriin nang madalas ang mga gauge ng presyon ng hangin at ang tagapagpahiwatig ng babala sa mababang presyon ng hangin habang nagmamaneho
- ✓ Huwag ipagpatuloy ang pagmamaneho kung umuusok ang hub o napakainit para hawakan

75.4 Post-trip inspection at ulat ng inspeksyon sa biyahe

Sa katapusan ng huling biyahe ng araw, dapat mong inspeksyunin ang komersyal na sasakyan at kumpletuhin ang ulat ng inspeksyon sa biyahe na nagtatala ng anumang depektong natagpuan. Ang ulat na ito ay maaaring idagdag sa ulat ng pre-trip inspection para sa parehong sasakyan na nakumpleto kanina. Suriin ang mga ilaw at reflector sa bawat inspeksyon para sa tamang kulay, operasyon, pagkakabit at kakayahang makita, ayon sa Motor Vehicle Act Regulations. Ang mga komersyal na trailer na 2.05 m o mas malawak ay nangangailangan ng mga markang replektibo sa likuran at gilid.

- ✓ Dapat kumpletuhin ang ulat ng inspeksyon sa biyahe at dapat itala ang lahat ng depektong natagpuan
- ✓ Dapat suriin ang mga ilaw at reflector para sa tamang kulay, operasyon, pagkakabit at kakayahang makita
- ✓ Ang mga komersyal na trailer na 2.05 m o mas malawak ay nangangailangan ng mga markang replektibo sa likuran at gilid

CHAPTER 76

Chapter 5 — Front-End Structures

76.1 Lakas at mga Dimensyon ng Istrukturang Pangharap

Ang istrukturang pangharap ay isang patayong harang sa buong harap ng deck na pumipigil sa kargamento na sumulong (ang panangga/protektor ng cabin ay HINDI istrukturang pangharap sa ilalim ng Standard 10, bagaman ang WorkSafe BC ay nangangailangan ng mga panangga ng cabin sa mga trak na naghahakot ng troso). Kung mas mababa sa 1.83 m ang taas, dapat nitong matiis ang statikong karga na hindi bababa sa 50% ng kabuuang bigat ng kargamento; kung 1.83 m o mas mataas, hindi bababa sa 40%. Dapat itong hindi mas mababa sa 122 cm sa ibabaw ng deck at hindi mas makitid kaysa sa lapad ng sasakyan, at dapat labanan ang pagpasok ng kargamento sa 6.1 m/s² na pagbagal nang walang mga puwang na nagpapadaan sa kargamento.

- ✓ Ang mga istrukturang pangharap na mas mababa sa 1.83 m ay dapat makatiis ng 50% ng kabuuang bigat ng kargamento; ang 1.83 m o mas mataas ay dapat makatiis ng 40%
- ✓ Dapat itong hindi mas mababa sa 122 cm sa ibabaw ng deck at hindi mas makitid kaysa sa lapad ng sasakyan
- ✓ Dapat labanan ang pagpasok sa 6.1 m/s² na pagbagal nang walang mga bukana na nagpapadaan sa kargamento

76.2 Pagmarka ng Front-End Structure at Lapad ng Karga

Ang front-end structure ay dapat ikabit ayon sa mga rekomendasyon ng tagagawa at makikilala alinman sa pamamagitan ng permanenteng pagmarka (modelo/serial number, pangalan/tirahan ng tagagawa, rated capacity) o sa pamamagitan ng pinirmahang liham mula sa tagagawa o propesyonal na inhinyero na dinadala sa sasakyan. Ang mga karga sa pangkalahatan ay hindi maaaring mas malapad kaysa sa 2.6 m; ang mga sasakyang nagdadala ng maluwag na dayami o straw ay hindi maaaring lumampas sa 3.1 m kasama ang karga.

- ✓ Ang mga karga ay hindi maaaring higit sa 2.6 m ang lapad (maluwag na dayami/straw na sasakyan at karga max 3.1 m)
- ✓ Ang front-end structure ay dapat permanenteng nakamarka o may kasamang pinirmahang sertipikasyon na liham sa sasakyan

CHAPTER 77

Hours of Service

77.1 Mga Logbook at Oras ng On-Duty/Off-Duty

Dapat itala ng mga commercial driver ang oras ng on-duty at off-duty sa mga logbook sa ilalim ng Motor Vehicle Act at National Safety Code. Mahalagang maunawaan ang mga kategorya ng duty status para sa pagsunod, at maaaring iba ang mga patakaran sa ibang hurisdiksyon.

- ✓ Itala nang tumpak ang oras ng on-duty at off-duty sa isang logbook
- ✓ Sumunod sa mga patakaran ng hours of service sa ilalim ng Motor Vehicle Act at National Safety Code
- ✓ Maging aware na maaaring magkaiba ang mga patakaran ng hours of service sa iba't ibang hurisdiksyon

CHAPTER 78

Other Types of Foundation Brakes

78.1 Mga Uri ng Foundation Brakes

Bukod sa s-cam brakes, tatlo pang uri ng foundation brake na matatagpuan sa mga sasakyang may air brake ay ang wedge brakes, air disc brakes, at air-over-hydraulic brakes.

- ✓ Ang iba pang uri ng foundation brake ay wedge brakes, air disc brakes, at air-over-hydraulic brakes
- ✓ Matatagpuan ang mga ito sa mga sasakyang may air brake bilang karagdagan sa karaniwang s-cam brakes

78.2 Mga Wedge Brake

Ang mga wedge brake ay gumagamit ng isa o dalawang maliit na air chamber na may hugis-wedge na pushrod, karaniwang makikita lamang sa steering axle. Kapag ginamit, itinutulak ng hangin ang wedge sa pagitan ng dalawang roller upang ipitin ang mga lining sa drum. Karamihan ay may panloob na automatic adjuster. Sinusuri ang adjustment sa pamamagitan ng inspection holes; kung ang mga lining ay gumagalaw nang higit sa 1/16 pulgada, kailangan itong aksyunan.

- ✓ Ang mga wedge brake ay karaniwang makikita lamang sa steering axle
- ✓ Itinutulak ng air pressure ang wedge pushrod sa pagitan ng dalawang roller upang ipitin ang mga lining sa drum
- ✓ Karamihan ng wedge brake ay may panloob na automatic adjuster; sinusuri ang adjustment sa pamamagitan ng inspection holes sa backing plate

CHAPTER 79

Railway Crossings

79.1 Mga Kontrolado at Hindi Kontroladong Tawiran sa Riles

Dapat huminto ang lahat ng sasakyan sa mga kontroladong tawiran kapag may senyas. Ang kontroladong tawiran ay may taong may bandila, stop sign, gate ng tawiran, o de-kuryente/mekanikal na senyas. Kapag humihinto, huminto nang 5 hanggang 15 m mula sa tawiran, tumingin sa magkabilang direksyon at makinig (buksan ang bintana o pinto ng bus), pagkatapos ay umusad kapag ligtas. Huwag magpalit ng gear habang tumatawid.

- ✓ Huminto nang 5 hanggang 15 m mula sa tawiran ng riles
- ✓ Buksan ang bintana ng tsuper o pinto ng bus upang makinig sa mga tren
- ✓ Huwag magpalit ng gear habang tumatawid sa riles
- ✓ Huwag magparada sa loob ng 15 m mula sa pinakamalapit na riles
- ✓ Huwag kailanman tumawid kung nakababa ang gate ng tawiran

79.2 Mga Sasakyang Kinakailangang Huminto sa mga Hindi Kontroladong Tawiran ng Riles

Ang ilang partikular na sasakyan ay dapat huminto sa lahat ng hindi kontroladong pangunahing tawiran ng riles: mga school bus na may dalang mga bata, mga bus na may dalang mga pasahero, at mga sasakyang nagdadala ng mga likidong paputok, nakakalason, madaling magningas, nasusunog, nakakatunaw, o liquefied petroleum gas (LPG), walang laman man o may laman. Ang mga hindi kontroladong pangunahing tawiran ay hindi kasama ang mga riles pang-industriya sa mga distritong pangkalakal o pantirahan o mga spur line.

- ✓ Dapat huminto ang mga school bus na may mga bata at mga bus na may mga pasahero
- ✓ Dapat huminto ang mga sasakyang nagdadala ng mga paputok, madaling magningas, nakakatunaw, o LPG, walang laman man o may laman
- ✓ Hindi kasama sa mga hindi kontroladong pangunahing tawiran ang mga riles pang-industriya at mga spur line

79.3 Pagtawid sa Malaking Sasakyan

Ang pagtawid ay lalong mapanganib sa malalaking sasakyan: ang mas mahahabang trak ay nangangailangan ng mas maraming oras upang makaalis sa riles, ang mas mabibigat na trak ay nangangailangan ng mas malaking espasyo upang huminto, ang malalaking sasakyan ay maaaring maging dahilan upang ang tren ay mailihis sa riles sa isang banggaan, at ang mababang clearance ay maaaring maging dahilan upang ang mga trailer ay masabit. Bago tumawid, tiyakin na ang riles ay sapat na malinaw upang magbigay ng hindi bababa sa 10 segundo upang tumawid, at tiyakin na may espasyo sa kabilang panig.

- ✓ Tiyakin na ang riles ay sapat na malinaw upang magbigay ng hindi bababa sa 10 segundo upang tumawid (mas marami para sa mas mahahabang sasakyan o maraming riles)
- ✓ Siguraduhing may espasyo para sa iyong sasakyan sa kabilang panig bago tumawid
- ✓ Huwag kailanman huminto sa riles; huwag magpalit ng gear habang tumatawid
- ✓ Mag-ingat sa mga tawiran sa riles na may umbok (humpback) na maaaring makasabit sa mga trailer na may mababang clearance
- ✓ Huwag ipagpalagay na ang tren na nakikita mo ay ang tanging tren kapag tumatawid sa maraming riles

CHAPTER 80

Chapter 5 — Load Projections

80.1 Mga Limitasyon sa Proyeksyon ng Karga sa Harap at Likod

Sundin ang mga pamantayang limitasyon sa proyeksyon maliban kung mayroon kang permit. Harapan: hindi maaaring lumampas ang karga nang higit sa isang metro sa kabila ng mga gulong sa harap o bumper sa harap. Ang mga proyeksyon sa harapan sa mga trailer ay hindi maaaring lumampas nang higit sa dalawang metrong radius sa kabila ng articulation point para sa mga TAC (BC) na sasakyan, o 2.25 m para sa mga sasakyang hindi TAC. Likuran (straight truck): hindi maaaring lumampas nang higit sa apat na metro sa kabila ng turn centre. Kung ang karga ay umuusli nang higit sa 1.2 m sa likuran, magkabit ng pulang bandila/tela kapag maliwanag ang araw o pulang ilaw sa gabi. Magbigay ng dagdag na espasyo para sa mga proyeksyon kapag lumiliko.

- ✓ Hindi maaaring lumampas ang kargang nasa harapan nang higit sa isang metro sa kabila ng mga gulong sa harap o bumper sa harap
- ✓ Hindi maaaring lumampas ang kargang nasa likuran ng straight truck nang higit sa apat na metro sa kabila ng turn centre
- ✓ Kung ang karga ay umuusli nang higit sa 1.2 m sa likuran, magkabit ng pulang bandila/tela sa araw o pulang ilaw sa gabi

CHAPTER 81

Chapter 1: Getting your driver's licence — Applying for a commercial licence

81.1 Mga Paunang Kailangan para sa Komersyal na Lisensya

Bago mag-apply, kailangan mong: magkaroon o nagkaroon na ng Class 5 o 6 na may ganap na pribilehiyo (o katumbas mula sa labas ng lalawigan); may katanggap-tanggap na rekord sa pagmamaneho (mas mababa sa apat na paglabag na may penalty points sa nakaraang dalawang taon at zero conviction sa Criminal Code na may kaugnayan sa sasakyan sa nakaraang tatlong taon); maabot ang minimum na edad; walang hindi pa bayad na multa/utang; at matugunan ang mga pamantayang medikal.

- ✓ Ang katanggap-tanggap na rekord sa pagmamaneho ay nangangailangan ng mas mababa sa apat na paglabag na may penalty points sa nakaraang dalawang taon
- ✓ Kailangan ang zero conviction sa Criminal Code na may kaugnayan sa sasakyan sa nakaraang tatlong taon, at walang hindi pa bayad na multa o utang

81.2 Mga tuntunin sa lisensya ng nag-aaral at pangangasiwa

Ang lisensya ng nag-aaral ay may bisa sa loob ng isang taon at pinapayagan ang pagsasanay sa ilalim ng pangangasiwa. Ang supervisor ay dapat na hindi bababa sa 19 na taong gulang at may angkop na klase ng lisensya para sa sasakyan. Dapat umupo ang supervisor sa tabi ng driver, o sa likod at sa kanan kaagad kung walang upuan sa tabi ng driver.

- ✓ Ang supervisor ng komersyal na nag-aaral ay dapat na hindi bababa sa 19 taong gulang at may angkop na klase ng lisensya para sa sasakyan
- ✓ Dapat umupo ang supervisor sa tabi ng driver, o sa likod at sa kanan kaagad kung walang upuan sa tabi ng upuan ng driver

81.3 Mga paghihigpit sa pasahero kapag may learner's licence

Kapag nagpapatakbo ng bus, taxi, sasakyang ride-hailing, o ambulansya gamit ang learner's licence, walang pasaherong pinapayagan maliban sa iyong supervisor at iba pang nag-aaral na sinasanay sa parehong klase ng sasakyan na may hawak ng parehong klase ng learner's licence.

- ✓ Walang pasaherong pinapayagan sa bus, taxi, sasakyang ride-hailing, o ambulansyang pinapatakbo gamit ang learner's licence maliban sa supervisor
- ✓ Maaari ring naroroon ang iba pang nag-aaral sa parehong klase na sinasanay

81.4 Pagsusulit na isinasagawa sa Ingles

Ang proseso ng paglilisensya para sa lisensya sa Class 1, 2, 3 o 4, heavy/house trailer endorsement o air brake endorsement ay isinasagawa nang buo sa Ingles. Ang mga aplikante ay dapat makipag-usap sa pasalita at pasulat na Ingles nang walang tulong.

- ✓ Ang lahat ng pagsusulit sa komersyal na paglilisensya ay isinasagawa nang buo sa Ingles
- ✓ Ang mga aplikante ay dapat makipag-usap sa pasalita at pasulat na Ingles nang walang tulong

81.5 Mga pagsusuri sa rekord ng carrier

Bawat carrier na pinagtatrabahuhan mo ay kinakailangang suriin ang iyong rekord sa pagmamaneho bago ka empleyuhin at isang beses kada taon pagkatapos ka empleyuhin. Kailangan mong magbigay ng patunay ng katanggap-tanggap na rekord sa pagmamaneho bago makakuha ng komersyal na lisensya sa pagmamaneho.

- ✓ Dapat suriin ng mga carrier ang rekord ng driver bago kumuha ng driver at taun-taon pagkatapos
- ✓ Dapat magbigay ang mga aplikante ng patunay ng katanggap-tanggap na rekord sa pagmamaneho, at kumuha ng abstract ng rekord sa pagmamaneho mula sa alinmang hurisdiksyon sa labas ng lalawigan kung saan may hawak silang lisensya sa nakaraang tatlong taon

CHAPTER 82

Chapter 3 — Railway Crossings

82.1 Paghinto sa mga tawiran ng riles

Dapat huminto ang lahat ng sasakyan sa mga kontroladong tawiran ng riles kung may senyas. Ang kontroladong tawiran ay may taong may bandila, senyas na hinto, harang ng tawiran, o de-kuryente/mekanikal na kagamitan. Kapag humihinto: huminto ng 5 hanggang 15 m mula sa tawiran, tumingin sa magkabilang direksyon at makinig (buksan ang bintana o pinto), pagkatapos ay umusad kapag ligtas. Huwag magpalit ng gear habang tumatawid. Huwag kailanman tumawid kung nakababa ang harang. Huwag magparada sa loob ng 15 m mula sa pinakamalapit na riles.

- ✓ Huminto ng 5 hanggang 15 m mula sa tawiran ng riles kapag kinakailangan
- ✓ Huwag kailanman tumawid kapag nakababa ang harang ng tawiran ng riles
- ✓ Huwag magpalit ng gear habang tumatawid sa riles
- ✓ Huwag magparada sa loob ng 15 m mula sa pinakamalapit na riles ng tawiran

82.2 Mga sasakyang kinakailangang huminto sa mga hindi kontroladong pangunahing tawiran ng riles

Ang mga sasakyang kinakailangang huminto sa lahat ng hindi kontroladong pangunahing tawiran ng riles ay: mga school bus na may dalang mga bata; mga bus na may dalang mga pasahero; mga sasakyang nagdadala ng sumasabog, nakakalason o nasusunog na mga sangkap; at mga sasakyang nagdadala ng mga madaling masunog, korosibong likido, o liquefied petroleum gas, maging walang laman o may karga. Ang mga hindi kontroladong pangunahing tawiran ay hindi kasama ang mga riles pang-industriya sa mga distritong pangkalakal/pantirahan o mga sanga ng riles.

- ✓ Ang mga school bus na may mga bata at mga bus na may mga pasahero ay dapat huminto sa mga hindi kontroladong pangunahing tawiran ng riles
- ✓ Ang mga sasakyang nagdadala ng kargang sumasabog, nasusunog, nakakalason, korosibo o LPG ay dapat huminto, walang laman man o may karga

82.3 Ligtas na pagtawid gamit ang malaking sasakyan

Mapanganib ang pagtawid gamit ang malaking sasakyan: mas matagal bago makalampas ang mas mahahabang truck, mas malaking espasyo sa paghinto ang kailangan ng mas mabibigat na truck, maaaring mawala sa riles ang mga tren kapag nabangga ng malalaking sasakyan, at maaaring masabit ang mga trailer dahil sa mababang clearance. Tiyakin na malinaw ang riles nang hindi bababa sa 10 segundo — mas mahaba kung kailangan o kung tatawid sa maraming riles. Tiyakin na may espasyo sa kabilang panig; huwag kailanman huminto sa riles. Mag-ingat sa mga tawiran ng riles na may umbok at maging mas maingat sa mga tawiran sa kanayunan at may maraming riles.

- ✓ Tiyakin na malinaw ang riles nang hindi bababa sa 10 segundo bago tumawid
- ✓ Kumpirmahin na may espasyo para sa sasakyan sa kabilang panig bago magsimulang tumawid
- ✓ Huwag kailanman huminto sa riles at huwag kailanman magpalit ng gear habang tumatawid
- ✓ Mag-ingat sa mga tawiran ng riles na may umbok na maaaring makasabit sa mga trailer na mababa ang clearance

CHAPTER 83

Skills for Driving Buses, Taxis, Limousines and Ride-Hailing Vehicles

83.1 Priyoridad ang Kaligtasan ng Pasahero

Ang kaligtasan ng iyong mga pasahero ay dapat ang pinakamahalagang alalahanin mo, laging mas mahalaga kaysa sa pagtupad sa iskedyul. Karaniwang nasasaktan ang mga pasahero ng bus kapag ang driver ay humihinto, umaalis, o lumiliko nang masyadong mabilis, nagbubukas/nagsasara ng pinto nang masyadong mabilis, o hindi nagmamasid sa mga pasahero. Iwasan ang mga pinsala sa pamamagitan ng matalino at maayos na pagmamaneho at ligtas na agwat sa pagsunod.

- ✓ Ang kaligtasan ng pasahero ay laging mas mahalaga kaysa sa pagtupad sa iskedyul
- ✓ Karaniwang sanhi ng pinsala sa pasahero ang paghinto, pag-alis, o pagliko nang masyadong mabilis o pagbubukas/pagsasara ng pinto nang masyadong mabilis
- ✓ Panatilihin ang ligtas na agwat sa pagsunod upang hindi ka mapilitang huminto nang biglaan
- ✓ Tiyakin na ang mga pasahero ay ganap na nakasakay o nakababa ng bus bago isara ang mga pinto

83.2 Pagsakay at Pagbaba ng mga Pasahero

Kapag nagsasakay o nagpapababa ng mga pasahero sa highway: magsenyas upang ipaalam sa trapiko na titigil ka, huminto kung saan nakikita ng ibang mga tsuper ang sasakyan mo mula sa hindi bababa sa 85 metro sa unahan at likuran, at mag-iwan ng hindi bababa sa tatlong metro sa kaliwa ng sasakyan mo upang makadaan ang trapiko. Kung ligtas, lumihis mula sa bahaging dinaraanan ng highway habang sumasakay ang mga pasahero.

- ✓ Huminto sa lokasyon kung saan nakikita ng ibang mga tsuper ang sasakyan mo mula sa hindi bababa sa 85 metro (285 talampakan) sa unahan at likuran
- ✓ Mag-iwan ng hindi bababa sa tatlong metro (10 talampakan) sa kaliwa ng sasakyan mo upang makadaan ang trapiko
- ✓ Magsenyas upang ipaalam sa trapiko na titigil ka
- ✓ Kung ligtas, lumabas mula sa bahaging dinaraanan ng highway habang sumasakay o bumababa ang mga pasahero

83.3 Kagamitang Pang-emerhensiya at mga Labasan

Bawat komersyal na sasakyang pampasahero na may kapasidad na upuan na mahigit sa 10 katao kasama ang drayber ay dapat may isang first-aid kit na umaayon sa mga patnubay ng WorkSafeBC, isang ekstrang gulong, at hindi bababa sa isang pamatay-sunog. Ang carrier ay may pananagutan na tiyakin na ang kagamitan ay available at gumagana. Ang mga sasakyang may upuan para sa mahigit sa 12 katao kasama ang drayber ay dapat may emergency exit door o mga emergency window. Ang mga sasakyang may upuan para sa mahigit sa 10 pasahero ay dapat may dalang mga kagamitang pangbabala tulad ng mga watawat at flare.

- ✓ Ang mga komersyal na sasakyang pampasahero na may upuan para sa mahigit sa 10 katao kasama ang drayber ay dapat may isang first-aid kit, isang ekstrang gulong, at hindi bababa sa isang pamatay-sunog
- ✓ Ang carrier ay may pananagutan na tiyakin na ang emergency equipment ay available at nasa maayos na kondisyon
- ✓ Ang mga sasakyang may upuan para sa mahigit sa 12 katao kasama ang drayber ay dapat may emergency exit door o mga emergency window
- ✓ Ang mga sasakyang may upuan para sa mahigit sa 10 pasahero ay dapat may dalang mga kagamitang pangbabala tulad ng mga watawat at flare

83.4 Mga Kahulugan ng Sasakyan sa Klase 2 at Klase 4

Dapat maunawaan ng mga drayber ang mga terminong tinutukoy ng Motor Vehicle Act at Passenger Transportation Act. Ang bus ay may seating capacity na mahigit 10 katao kasama ang drayber, at pinapatakbo para sa upa o pampublikong transportasyon. Ang taxi/limousine ay nagdadala ng hindi hihigit sa 10 katao at makukuha kasama ang drayber nito para sa upa. Ang large capacity limousine ay nagdadala ng mahigit 10 hanggang 24 katao kasama ang drayber.

- ✓ Ang bus ay may seating capacity na mahigit 10 katao kasama ang drayber, pinapatakbo para sa upa o pampublikong transportasyon
- ✓ Ang taxi o limousine ay dinisenyo upang magdala ng hindi hihigit sa 10 katao at makukuha kasama ang drayber nito para sa upa
- ✓ Ang large capacity limousine ay may kakayahang magdala ng mahigit 10 hanggang 24 katao kasama ang drayber
- ✓ Ang espesyal na sasakyan ay nagdadala ng hindi hihigit sa 10 katao at dinisenyo para sa pampublikong transportasyon ng mga taong may kapansanan

83.5 Pag-alis sa Gilid ng Kalsada

Tumingin sa salamin sa gilid at sa likod ng iyong balikat upang tiyakin na malinaw ang trapiko bago umalis sa gilid ng kalsada; huwag umasa sa salamin lamang. Tiyakin na hindi gumagalaw-galaw ang mga pasahero, magsenyas, at tumingin muli sa likod ng iyong balikat. Mag-ingat na ang likuran ng bus ay hindi sumasagi sa bangketa at tumama sa mga pedestrian, siklista, poste o karatula.

- ✓ Tumingin sa salamin sa gilid at sa likod ng iyong balikat bago umalis sa gilid ng kalsada; huwag umasa sa salamin lamang
- ✓ Tiyakin na ang likuran ng bus ay hindi sumasagi sa bangketa at tumama sa mga pedestrian, siklista, poste o karatula
- ✓ Magsenyas sa ibang tsuper bago pumasok sa daloy ng trapiko

83.6 Karapatan sa Daan ng Bus

Ang Motor Vehicle Act ay nagbibigay sa mga pampublikong bus ng karapatan sa daan kapag ang driver ng bus ay nagsesenyas na lumipat mula sa curb lane o hintuan ng bus papasok sa trapiko at nagpapakita ng yield sign. Naaangkop ito sa mga lugar kung saan ang limitasyon ng bilis ay mas mababa sa 60 km/h. Kailangan pa rin ng driver ng bus na tiyakin na ligtas bago lumipat sa trapiko.

- ✓ Ang mga pampublikong bus ay may karapatan sa daan kapag nagsesenyas na lumipat mula sa gilid ng bangketa at nagpapakita ng yield sign, sa mga lugar kung saan ang limitasyon ng bilis ay mas mababa sa 60 km/h
- ✓ Kailangan pa rin ng driver ng bus na tiyakin na ligtas bago lumipat mula sa gilid ng daan papasok sa trapiko
- ✓ Hindi kailangang magbigay-daan ng ibang mga driver kung hindi ligtas

83.7 Pagdaan sa mga Nakaparadang Sasakyan

Kapag nagmamaneho at dumaraan sa mga nakaparadang sasakyan, magbantay sa mga sasakyang pumapasok sa daloy ng trapiko, mga pintong bumubukas sa gilid ng trapiko, at mga pedestrian na lumalabas sa pagitan ng mga sasakyan. Ang mga palatandaan ng posibleng panganib ay kinabibilangan ng mga gulong sa harap na nakaliko papalabas, drayber na nasa likod ng manibela, usok mula sa tambutso, mga ilaw ng preno/atras/pagliko, at mga tao o bata malapit sa kalsada.

- ✓ Magbantay sa mga sasakyang pumapasok sa daloy ng trapiko, mga pintong biglang bumubukas, at mga pedestrian na lumalabas mula sa pagitan ng mga sasakyan
- ✓ Kasama sa mga babalang palatandaan ang mga gulong sa harap na nakaliko papalabas, drayber na nakaupo sa upuan, usok mula sa tambutso, at nakasinding mga ilaw ng preno/atras/pagliko

83.8 Mga Paghihigpit sa Paninigarilyo sa mga Sasakyang Pampasahero

Ipinagbabawal ng batas ang paninigarilyo sa anumang sasakyang de-motor kapag may mga pasaherong wala pang 16 taong gulang. Ang mga bata ay lalong madaling maapektuhan ng usok na nalalanghap mula sa ibang tao sa mga saradong lugar. Hindi dapat manigarilyo ang mga tsuper kung may mga pasahero sa sasakyan, gumagalaw man ito o hindi, at hindi dapat nasa ilalim ng impluwensya ng alkohol habang naka-duty.

- ✓ Ipinagbabawal ng batas ang paninigarilyo sa anumang sasakyang de-motor kapag may mga pasaherong wala pang 16 taong gulang
- ✓ Huwag manigarilyo kung may mga pasahero sa iyong sasakyan, gumagalaw man ang sasakyan o hindi
- ✓ Huwag nasa ilalim ng impluwensya ng alkohol habang naka-duty

83.9 Pagtuon sa Pagmamaneho

Sa tuwing gumagalaw ang sasakyan, hindi ka dapat mangolekta ng bayad, magsukli, o magsakay/magbaba ng pasahero. Ipagpaliban ang hindi kailangang usapan hanggang sa huminto. Dapat mong malinaw na makita ang nasa harapan at magkabilang gilid at magawa mong igalaw ang iyong mga braso at binti at maabot ang kagamitang pang-emergency. Hanggang dalawang pasahero ang maaaring umupo sa iyong kanan sa sasakyang uri sedan lamang kung may sapat na puwang para ligtas na mapatakbo ito at may mga itinalagang puwesto sa pag-upo na may seatbelt.

- ✓ Huwag mangolekta ng bayad, magsukli, o magsakay/magbaba ng pasahero habang gumagalaw ang sasakyan
- ✓ Maaari kang magkaroon ng hanggang dalawang pasahero sa iyong kanang bahagi sa sasakyang uri sedan lamang kung may sapat na puwang para ligtas na mapatakbo ito at may mga itinalagang puwesto na may seatbelt
- ✓ Dapat mong palaging magawang igalaw ang iyong mga braso at binti at maabot ang kagamitang pang-emergency

83.10 Mga Pasaherong Nakatayo

Hindi maaaring tumayo ang mga pasahero habang umaandar ang sasakyan maliban kung pinapayagan ng lisensya sa transportasyon ng pasahero ang mga pasaherong nakatayo, na naglilimita sa bilang na pinapayagan. Ang kapasidad ng mga pasaherong nakatayo ay dapat na nakapaskil sa lugar na madaling makita. Huwag pahintulutan ang mga pasahero na tumayo kung saan maaari nilang harangan ang iyong paningin o paggalaw.

- ✓ Hindi maaaring tumayo ang mga pasahero habang umaandar ang sasakyan maliban kung pinapayagan ng lisensya sa transportasyon ng pasahero ang mga pasaherong nakatayo
- ✓ Ang kapasidad ng mga pasaherong nakatayo ay dapat na nakapaskil sa lugar na madaling makita sa loob ng sasakyan
- ✓ Huwag pahintulutan ang sinumang pasahero na tumayo kung saan maaaring maging mahirap para sa

iyo na makakita o makagalaw

83.11 Pagtangging Maghatid ng mga Pasahero

Kailangan mong magbigay ng transportasyon sa lahat ng nagbabayad na kostumer, ngunit maaari kang tumanggi kung puno na ang iyong sasakyan sa pinakamataas na bilang ng pasahero, o kung ang pasahero ay naninigarilyo, gumagamit ng masasamang/mapanlait na pananalita, o kumikilos nang hindi maayos o nakakasakit sa iba. Kung ipapaalis mo ang isang tao, dapat mong tiyakin na ligtas silang makakababa sa isang lugar kung saan makatwirang makakahanap sila ng alternatibong transportasyon.

- ✓ Maaari kang tumanggi na maghatid ng pasahero kung ang sasakyan ay nasa pinakamataas na kapasidad o kung ang pasahero ay naninigarilyo, gumagamit ng mapanlait na pananalita, o kumikilos nang hindi maayos
- ✓ Kung ipapaalis mo ang isang tao, tiyakin na ligtas silang makakababa sa isang lokasyon kung saan makatwirang makakahanap sila ng alternatibong transportasyon

83.12 Pagdadala ng mga Taong May Kapansanan

Hindi ka maaaring tumanggi na magdala ng isang tao dahil lamang may kapansanan siya. Dapat payagan ang mga service animal tulad ng guide dog na sumakay sa iyong sasakyan kasama ng kanilang may-ari. Kausapin nang tuwiran ang tao, huwag ipagpalagay na kailangan nila ng tulong (laging magtanong), at maging matiyaga at marunong umangkop. Maayos na i-secure ang mga wheelchair, scooter at mobility aid at bigyan ng ligtas na espasyo ang mga service animal.

- ✓ Hindi ka maaaring tumanggi na magdala ng isang indibidwal dahil lamang may kapansanan ang taong iyon
- ✓ Dapat mong payagan ang mga service animal tulad ng guide dog sa iyong sasakyan kasama ng kanilang may-ari
- ✓ Maayos na i-secure ang mga wheelchair, scooter at iba pang mobility aid
- ✓ Kausapin nang tuwiran ang taong may kapansanan at laging magtanong bago magbigay ng tulong

83.13 Mga Ilaw sa Loob at Mga Kinakailangan sa Sasakyan

Ang mga pampublikong sasakyang pangpasahero na may kapasidad na upuan na higit sa 12 sakay kasama ang tsuper ay dapat may mga ilaw sa loob na tumatanglaw sa pasilyo ng mga pasahero sa likod ng tsuper, na patuloy na nakabukas mula paglubog ng araw hanggang pagsikat ng araw. Ang mga sasakyang pangpasahero ay dapat may ilaw sa bawat pasukan na bumubukas kapag bumukas ang pinto. Ang mga sasakyan ay dapat malinis at sanitaryo, magpakita ng wastong decal ng inspeksyon at dalhin ang sertipiko.

- ✓ Ang mga pampublikong sasakyang pangpasahero na may upuan para sa higit sa 12 katao kasama ang tsuper ay dapat may mga ilaw na tumatanglaw sa pasilyo ng mga pasahero sa likod ng tsuper
- ✓ Ang mga ilaw sa loob ay dapat patuloy na nakabukas sa pagitan ng paglubog ng araw at pagsikat ng araw
- ✓ Ang mga sasakyang pangpasahero ay dapat may ilaw sa bawat pasukan na bumubukas kapag bumukas ang pinto
- ✓ Ang wastong decal ng inspeksyon ng komersyal na sasakyan ay dapat na ipakita at ang sertipiko ay dapat dalhin sa loob ng sasakyan

83.14 Mga Depekto, Pagkasira, at Pagpapagasolina

Dapat mong tapusin ang biyahe kung ang sasakyan ay magkakaroon ng problema na naglalagay sa panganib sa kaligtasan o kaginhawahan ng mga pasahero, at ayusin ito bago magpatuloy. Kung dahil sa isang pagbangga o pagkasira ay hindi na makakapagpatuloy, gumawa ng mga kaayusan upang maihatid ang mga pasahero sa kanilang destinasyon nang may pinakamaliit na pagkaantala. Huwag magpapagasolina habang umaandar ang makina, nagpapadala ang radyo, o may bukas na apoy; panatilihing nakadikit ang nozzle ng gasolina sa tubo ng pagsasalinan ng gasolina upang i-ground ang koneksyon.

- ✓ Tapusin ang biyahe kung ang sasakyan ay magkakaroon ng problema na maaaring maglagay sa panganib sa kaligtasan o kaginhawahan ng mga pasahero, at ayusin ito bago magpatuloy
- ✓ Gumawa ng mga kaayusan upang maihatid ang mga pasahero sa kanilang destinasyon nang may pinakamaliit na pagkaantala pagkatapos ng pagbangga o pagkasira
- ✓ Huwag magpapagasolina habang umaandar ang makina, nagpapadala ang radyo, o may bukas na apoy
- ✓ Panatilihing nakadikit ang nozzle ng gasolina sa tubo ng pagsasalinan ng gasolina sa lahat ng oras upang i-ground ang koneksyon

83.15 Pagkakarga ng Bagahe sa mga Bus

Ikaw ang may pananagutan sa lahat ng bagaheng dinadala ng mga pasahero sa bus at dapat mong tiyakin na ikinakarga ito nang ligtas nang hindi nakakaabala sa mga pasahero o nahuhulog sa kanila. Ang kargamento ay dapat ilagay sa mga maayos na dinisenyong rack sa itaas, itago sa ilalim ng mga upuan laban sa isang harang, sa isang nakapaloob na hiwalay na kompartimento, o sa kandungan ng pasahero. Hindi dapat harangin ng bagahe ang mga daanan o lalabasan, hadlangan ang paningin ng driver, sagabal sa kagamitang pang-emergency, o makagambala sa paggalaw ng driver.

- ✓ Ang kargamento ay dapat ilagay sa mga maayos na dinisenyong rack sa itaas, itago sa ilalim ng mga upuan laban sa isang harang, sa isang nakapaloob na kompartimento, o sa kandungan ng pasahero
- ✓ Hindi dapat harangin o bahagyang harangin ng bagahe o kargamento ang anumang daanan o lalabasan
- ✓ Hindi dapat kargahan ang bus nang nakakaharang sa paningin ng driver, nakakasagabal sa pag-access sa kagamitang pang-emergency, o nakakagambala sa paggalaw ng driver

83.16 Pag-uulat ng mga Depekto ng Sasakyan

Dapat mong iulat ang anumang depekto o kakulangan na maaaring gawing hindi ligtas ang iyong sasakyan. Ang ulat na ito ay dapat gawin nang nakasulat at ibigay sa tagapagdala na iyong pinagtatrabahuhan sa oras na makita mo ang depekto o bago matapos ang araw na iyon.

- ✓ Iulat ang anumang depekto o kakulangan na maaaring gawing hindi ligtas ang iyong sasakyan
- ✓ Ang ulat ay dapat gawin nang nakasulat at ibigay sa tagapagdala sa oras na makita mo ang depekto o bago matapos ang araw na iyon

CHAPTER 84

Chapter 9 — Measuring Brake Adjustment Methods

84.1 Paraan ng Applied Stroke

Ang paraan ng Applied Stroke ay ginagamit ng mga roadside inspector. Kapag hindi naka-apply ang mga preno at ang reservoir ay hindi bababa sa 100 p.s.i. at patay ang makina, markahan ang pushrod o sukatin ang clevis pin hanggang sa chamber. I-apply at panatilihin ang 90-100 p.s.i., pagkatapos ay sukatin muli. Ang pagkakaiba ay ang applied stroke (1 hanggang 1½ pulgada / 25-38 mm ang magandang range). Ang higit sa 1¾ pulgada (45 mm) ay nangangailangan ng pagsasaayos sa manual slack adjusters.

- ✓ I-apply at panatilihin ang buong pagpreno sa 90 hanggang 100 p.s.i. (620-690 kPa)
- ✓ Ang magandang range ng applied stroke ay 1 hanggang 1½ pulgada (25 hanggang 38 mm)
- ✓ Ang manual slack adjuster ay nangangailangan ng pagsasaayos kung ang applied stroke ay lumampas sa 1¾ pulgada (45 mm)
- ✓ Nangangailangan ng dalawang tao maliban kung mayroon kang aparato na magpapanatili ng preno

84.2 Paraan ng Pry sa Pagsukat ng Free Stroke

Kapag ang presyon ng sistema ay higit sa 100 p.s.i. at naka-release ang parking brakes, itulak nang buo ang pushrod papasok sa chamber at markahan ito. Hilahin palabas ang pushrod gamit ang pry bar at sukatin ang distansya hanggang sa harap ng chamber. Ang free stroke na ito (½ hanggang ¾ pulgada / 12-20 mm ang magandang range) ay kailangang i-adjust kung lumalampas ito sa ¾ pulgada (20 mm).

- ✓ Ang magandang range ng free stroke ay ½ hanggang ¾ pulgada (12 hanggang 20 mm)
- ✓ Kailangang i-adjust ang brakes kung ang free stroke ay lumalampas sa ¾ pulgada (20 mm)
- ✓ Tiyakin na ang presyon ng hangin sa sistema ay higit sa 100 p.s.i. at naka-release ang parking brakes

84.3 Mga Tagapagpahiwatig ng Pagsasaayos ng Preno

Ang mga bagong pushrod ng air brake chamber ay may marka (kadalasang pula) na nagpapakita kung kailangan ang agarang pagsasaayos. Kung ang pulang marka sa harap ng chamber ay nakikita, ang preno ay mapanganib na wala sa tamang pagsasaayos at nangangailangan ng agarang atensyon. Huwag maghintay na lumitaw ang pulang marka bago mag-adjust.

- ✓ Ang nakikitang pulang marka ay nagpapahiwatig na ang preno ay mapanganib na wala sa tamang pagsasaayos
- ✓ Huwag maghintay na lumitaw ang pulang marka bago mag-adjust
- ✓ Ang marka ay kadalasang pula at nagpapakita kapag labis ang biyahe ng pushrod

CHAPTER 85

Chapter 10 — Class 1 Tractor-Trailer Pre-Trip Inspection

85.1 Sa Ilalim ng Hood at Pag-drain ng Reservoir

Magsimula sa paghahanap ng mga tagas, pag-drain ng mga reservoir (supply reservoir lamang para sa road test), at pagsuri sa mga fluid, belt, hose, compressor, steering at suspension components.

- ✓ Dapat i-drain ang lahat ng reservoir araw-araw; i-drain ang supply reservoir sa panahon ng road test
- ✓ Suriin ang lebel at kalagayan ng fluid: langis ng makina, coolant, power steering fluid at washer fluid
- ✓ Suriin ang mga belt para sa tensyon, bitak, frayed cord o nawawalang ngipin
- ✓ Tiyaking matibay ang mga bahagi ng steering at walang baluktot o bitak

85.2 Inspeksyon ng Foundation Brake

Ang bawat foundation brake ay dapat suriin kabilang ang mga chambers, slack adjusters, hoses, s-cams, drums at linings. Ang pushrod travel ay dapat nasa loob ng tolerance.

- ✓ Ang brake chamber mounting at retention clamps ay dapat secure na walang cracks, corrosion o holes
- ✓ Ang pushrod travel ay dapat nasa loob ng tolerance; suriin ang slack adjuster, s-cam at bushings para sa wear
- ✓ Ang air lines ay dapat secure na walang leaks, abrasions, cuts, cracks o kinks
- ✓ Ang isang peace officer ay maaaring maglagay ng sasakyan out of service kung ang drum brake linings ay mas mababa sa 1/4 inch (6.4 mm) o air disc brake pads ay mas mababa sa 1/8 inch (3.2 mm)

85.3 Pagsusuri sa Governor at Compressor Cut-Out

Habang nag-iipon ng presyon ng hangin sa cab, tiyakin na humihinto ang compressor sa pagbomba (cut-out) sa tamang saklaw at tumutugon nang tama ang mga gauge.

- ✓ Dapat huminto ang compressor sa pagbomba (governor cut-out) sa pagitan ng 105 at 135 p.s.i. (724 at 931 kPa)
- ✓ Tiyakin na supply reservoir lang ang nawalan ng hangin; ang ibang reservoir na nawawalan ng presyon ay maaaring indikasyon ng sira na one-way check valve
- ✓ Dapat tumaas ang presyon ng air reservoir mula 50 hanggang 90 p.s.i. (345 hanggang 620 kPa) sa loob ng tatlong minuto sa fast idle (1,000 hanggang 1,200 r.p.m.)

85.4 Pamamaraan ng Pagsusuri ng Class 1 Air Brake System

Ang isang hakbang-hakbang na pagsusuri ng air brake system ay nagpapatunay sa pag-cut-in ng governor, babala sa mababang hangin, operasyon ng trailer supply valve, pag-apply ng preno ng trailer, integridad ng glad hand, at pagbuo ng presyon.

- ✓ Dapat na mapagana ng governor ang pag-cut-in ng compressor bago bumaba ang presyon sa ibaba ng 80 p.s.i. (552 kPa)
- ✓ Dapat mag-activate ang low-air warning device o mga device sa 60 p.s.i. (414 kPa) o mas mataas
- ✓ Dapat magsara ang trailer air supply valve kapag ang pinakamataas na reservoir gauge ay nagpapakita ng sa pagitan ng 20 at 45 p.s.i. (138 at 310 kPa)
- ✓ Suriin na walang hangin na tumatagas mula sa mga glad hand kapag nakadiskonekta, at tiyakin na naka-apply ang mga preno ng trailer

85.5 Pagkawala ng Hangin / Pagsubok sa Tagas Kapag Nakapreno

Kapag buong nakapreno at hinawakan nang isang minuto, ang pagkawala ng hangin ay dapat manatili sa loob ng pinahihintulutang limitasyon upang kumpirmahin na ang sistema ay nagpapanatili ng presyon.

- ✓ Gawin ang buong pagpreno (90 hanggang 100 p.s.i., 620 hanggang 690 kPa) at panatilihin ito nang isang minuto
- ✓ Pagkatapos ng unang pagbaba ng presyon, ang pagkawala ng hangin ay hindi dapat lumampas sa 4 p.s.i. (27.6 kPa) bawat minuto (isang trailer)
- ✓ Ang pagkawala ng hangin ay hindi dapat lumampas sa 6 p.s.i. (41.4 kPa) bawat minuto kapag may dalawang trailer
- ✓ Tiyakin na walang naririnig na tagas ng hangin; makinig habang patay ang makina

85.6 Inspeksyon ng Fifth Wheel at Trailer Coupling

Dapat suriin ang fifth wheel at coupling upang matiyak ang matibay na koneksyon sa pagitan ng tractor at trailer.

- ✓ Ang fifth wheel plate ay dapat siksik at kapantay sa trailer apron, at walang nakikitang liwanag sa pagitan ng fifth wheel at apron.
- ✓ Ang slider ay dapat naka-lock at matibay, at nakasara ang locking jaws sa paligid ng trailer kingpin.
- ✓ Ang pintle o ball hitch ay hindi dapat pudpod; nakasara at matibay ang locking mechanism; ang mga chain/cable ay walang bitak at matibay na nakakabit.
- ✓ Ang landing gear ay dapat na ganap na nakataas at matibay ang crank handle.

85.7 Mga Pagsusuri sa Tugon ng Preno, Paghila at Luwag ng Manibela

Kinukumpirma ng mga huling pagsubok na humahawak ang parking brakes, tumutugon ang service at trailer brakes, at may katanggap-tanggap na luwag ang manibela.

- ✓ Hilahin laban sa parking brakes ng trailer sa mababang gear — dapat pigilan ng preno ang paggalaw
- ✓ Hilahin laban sa parking brakes ng traktor sa mababang gear — dapat pigilan ng preno ang paggalaw
- ✓ Dahan-dahang umusad at apakan ang foot brake at hand valve upang suriin ang tugon
- ✓ Para sa mga trailer na may electric brake, tiyakin ang breakaway operation sa pamamagitan ng pagtanggal ng electrical cable at paghila sa breakaway switch pin

85.8 Pagsusuri ng Paikot para sa mga Ilaw

Maglakad nang salungat sa ikot ng orasan habang sinusuri ang lahat ng panlabas na ilaw kung gumagana, malinis ang mga lens, at tama ang kulay.

- ✓ Suriin ang mga senyales ng pagliko sa kaliwa, low-beam na headlight, tail light, ilaw ng plaka ng lisensya, at clearance light
- ✓ Suriin ang senyales ng pagliko sa kanan, high-beam na headlight, at brake light
- ✓ Tiyakin na ang lahat ng lens ay malinis, walang bitak, at tama ang kulay

CHAPTER 86

Chapter 11 — Signs

86.1 Mga palatandaang pangregulasyon

Ang mga palatandaang pangregulasyon ay nagpapahayag ng mga batas at regulasyon sa pagmamaneho; ang hindi pagsunod sa mga ito ay paglabag sa B.C. Motor Vehicle Act at maaaring magdulot ng mga parusa. Mga halimbawa: huminto (huminto nang ganap, magpatuloy lamang kapag ligtas), magbigay-daan (bigyan ng karapatan sa daan), limitasyon ng bilis (pinakamataas na legal na bilis kapag ang kalsada ay walang niyebe o yelo, tuyo, at maayos ang visibility), huwag pumasok, isang direksyon, bawal lumampas, manatili sa kanan maliban kung lumalampas, bawal kumanan kapag pula, kinakailangan ang winter tires o chains, at mga palatandaang pullout para sa mabagal na sasakyan.

- ✓ Ang hindi pagsunod sa mga palatandaang pangregulasyon ay paglabag sa B.C. Motor Vehicle Act
- ✓ Ang nakapaskil na limitasyon ng bilis ay ang pinakamataas na legal na bilis kapag ang kalsada ay walang niyebe o yelo, tuyo, at maayos ang visibility
- ✓ Dapat gamitin ang winter tires o chains kapag nakapaskil ang palatandaan

86.2 Mga senyales sa paaralan, palaruan, at tawiran

Ang mga senyales na ito ay nagpapahiwatig ng mga lugar na nangangailangan ng dagdag na pag-iingat. Ang mga limitasyon sa sona ng paaralan (na may tab) ay karaniwang ipinapatupad mula 8 a.m. hanggang 5 p.m. sa mga araw ng pasok; ang tab na 30 km/h ay nangangahulugang 30 km/h sa mga oras na iyon. Ang 30 km/h na limitasyon sa sona ng palaruan ay ipinapatupad araw-araw mula madaling araw hanggang dapit-hapon. Ang mga tawiran sa paaralan ay nangangailangan ng pagbibigay-daan sa mga pedestrian at pagsunod sa anumang tagubilin ng crossing guard. Ang mga tawirang pinapagana ng pedestrian ay nangangailangan ng paghahanda na huminto kapag kumikislap ang ilaw.

- ✓ Ang mga limitasyon ng bilis sa sona ng paaralan ay ipinapatupad mula 8 a.m. hanggang 5 p.m. sa mga araw ng pasok maliban kung may nakapaskil na iba
- ✓ Ang 30 km/h na limitasyon sa sona ng palaruan ay ipinapatupad araw-araw mula madaling araw hanggang dapit-hapon
- ✓ Magbigay-daan sa mga pedestrian sa mga tawiran at sundin ang mga tagubilin ng crossing guard

86.3 Mga karatula sa riles

Ang mga pampublikong tawiran ng riles at lansangan ay may mga karatula o marka sa daan at maaaring may mekanikal o elektrikal na mga kagamitang pambabala. Dapat kang laging magbigay daan sa mga tren. Sa mga tawiran, maaaring kailangan mong huminto at saka magpatuloy kapag ligtas, at dapat kang manatiling naka-hinto hanggang sa ganap na nakataas ang anumang gate.

- ✓ Dapat kang laging magbigay daan sa mga tren sa mga tawiran ng riles
- ✓ Manatiling naka-hinto hanggang sa ganap na nakataas ang gate ng tawiran bago magpatuloy

86.4 Pagbasa at pag-uuri ng mga karatula

May tatlong paraan upang basahin ang mga karatula: ayon sa hugis, kulay at nakalimbag na mensahe. Nakakatulong ang pag-unawa sa mga ito upang maipaliwanag ang hindi pamilyar na mga karatula. Kasama sa mga uri ng karatula ang pang-regulasyon, paaralan/palaruan/tawiran, paggamit ng lane, kontrol sa pagliko, paradahan, nakalaang lane, babala, pananda ng bagay, konstruksyon, impormasyon/destinasyon at mga karatula sa riles ng tren. Ang mga karatula sa sona ng paaralan ay fluorescent na dilaw-berde.

- ✓ Ang mga karatula ay binabasa sa pamamagitan ng hugis, kulay at nakalimbag na mensahe
- ✓ Ang mga karatula ng paaralan at palaruan ay fluorescent na dilaw-berde

86.5 Mga senyales sa paggamit ng linya at pagkontrol sa pagliko

Ang mga senyales sa paggamit ng linya na nakakabit sa itaas o sa tabi ng isang linya bago ang isang intersection ay nagpapakita kung aling mga linya ang maaaring lumiko o dumiretso; sa isang itinalagang linya, dapat mong sundin ang direksyon ng arrow. Hindi ka maaaring lumipat papasok o palabas ng isang itinalagang linya habang nasa loob ng isang intersection. Ang mga senyales sa pagkontrol ng pagliko na nakakabit nang direkta sa itaas ng intersection ay nangangailangan din ng pagsunod sa direksyon ng arrow.

- ✓ Sa isang itinalagang linya, dapat mong sundin ang direksyong ipinapakita ng mga arrow
- ✓ Hindi ka maaaring lumipat papasok o palabas ng isang itinalagang linya habang nasa loob ng isang intersection

86.6 Mga babalang karatula

Karamihan sa mga babalang karatula ay dilaw at hugis diyamante at nagbababala ng mga panganib sa unahan tulad ng mga kurbada, pagsasanib ng trapiko, pagtatapos ng linya, dalawang-daan na trapiko, pagkitid ng kalsada, madulas na kalsada, matatarik na burol, mga stop sign sa unahan, tawiran ng riles, mga rotonda, tawiran ng pedestrian/paaralan at tawiran ng hayop. Ang mga karatulang nagrerekomenda ng bilis sa labasan ay nagpapayo ng mas mababang bilis sa masamang kondisyon.

- ✓ Karaniwang dilaw at hugis diyamante ang mga babalang karatula
- ✓ Ang mga babalang karatula ay nagpapahiwatig ng posibleng panganib sa unahan na nangangailangan ng pag-iingat o pagbawas ng bilis

86.7 Mga marker ng hadlang at mga karatula ng konstruksiyon

Ang mga marker ng hadlang ay ikinakabit sa mga hadlang at nagpapahiwatig ng manatili sa kanan, manatili sa kaliwa, o manatili sa kanan o kaliwa. Ang mga karatula ng konstruksiyon ay nagbababala tungkol sa gawaing konstruksiyon/pagpapanatili; dapat mong sundin ang mga tauhan sa pagkontrol ng trapiko, magmaneho ayon sa nakapaskil na bilis, manatiling malayo sa kagamitan, at lumampas lamang kapag ligtas. Ang mga multa sa sobrang bilis ay mas mataas sa mga work zone.

- ✓ Ang mga marker ng hadlang ay ikinakabit sa mga hadlang upang gabayan ang trapiko na lumibot sa mga ito
- ✓ Sundin ang mga tauhan sa pagkontrol ng trapiko at ang mga nakapaskil na bilis sa mga work zone, at lumampas lamang kapag ligtas

CHAPTER 87

Cargo Securement

87.1 Mga Tiedown at Pag-secure ng Karga

Dapat i-secure ang karga ayon sa Motor Vehicle Act at mga pamantayan ng TAC gamit ang angkop na tiedowns, webbing, tarpaulin, at kagamitan. Suriin ang mga karga at tiedown para sa pagkasira o pagkaluma at i-secure nang tama ang mga partikular na uri ng karga (pang-gilid, panglikod, agregado, kargang tangke).

- ✓ I-secure ang karga gamit ang angkop na tiedown at webbing na tumutugma sa mga pamantayan ng TAC
- ✓ Suriin ang mga karga at tiedown para sa pagkasira o pagkaluma bago at habang transportasyon
- ✓ I-secure ang mga partikular na uri ng karga (mga roller, pallet, kargang tangke) gamit ang tamang pamamaraan

87.2 Labis na Karga, Sobrang Laki, at mga Timbangan

Ang mga kargang sobrang laki at labis na karga ay nangangailangan ng mga permit at maaaring mangailangan ng pilot car at long/wide load signs. Dapat sumunod ang mga sukat ng sasakyan sa legal na limitasyon at ang mga driver ay dapat mag-report sa mga timbangan kung kinakailangan.

- ✓ Kumuha ng mga permit para sa mga kargang sobrang laki at labis na karga
- ✓ Gumamit ng pilot car at long/wide load signs kung kinakailangan
- ✓ Huminto sa mga timbangan kapag inutusan

CHAPTER 88

Chapter 1 — Keeping and Changing Your Licence

88.1 Iskedyul ng Medikal na Pagsusuri para sa mga Komersyal na Driver

Ang RoadSafetyBC ay nangangailangan ng regular na medikal na pagsusuri upang mapanatili ang isang komersyal na lisensya. Ang NSC ay nangangailangan sa lahat ng Class 1, 2, 3, 4 na driver at mga driver na may code 18/19 industrial air brake o code 20 heavy trailer endorsements na regular na magsumite ng mga medikal na ulat. Ang mga form ay ipinapadala sa edad 25, 30, 35, 40, 45, pagkatapos ay 48, 51, 54, 57, 60, 63, at taun-taon sa edad 66+. Ang hindi pagsumite ay maaaring magresulta sa pagkansela ng lisensya.

- ✓ Ang mga medikal na ulat ay kinakailangan sa edad 25, 30, 35, 40, 45, pagkatapos ay tuwing 3 taon (48-63), pagkatapos ay taun-taon sa edad 66+
- ✓ Maaaring makansela ang iyong lisensya kung hindi mo isusumite ang kinakailangang medikal na form
- ✓ Ang muling pagsusuri ay maaaring may kasamang vision screening, knowledge test, at road test

88.2 Pag-upgrade at Pag-downgrade ng Iyong Lisensya

Para i-upgrade ang klase ng lisensya, sundin ang lahat ng hakbang para sa bagong klase, kasama ang pag-apply para sa learner’ s licence. Dapat may kasama kang supervisor na may angkop na klase ng lisensya kapag nagpapraktis. Para i-downgrade sa non-commercial o mas mababang commercial class, bumisita sa driver licensing office. Hindi ibababa ang iyong lisensya kung hindi ka makapagsumite ng routine medical form—kailangan mong bumisita sa opisina para mag-apply ng bagong lisensya.

- ✓ Ang pag-upgrade ay nangangailangan ng pagsunod sa lahat ng hakbang, kasama ang pag-apply para sa learner’ s licence
- ✓ Dapat may kasama kang supervisor na may angkop na klase ng lisensya habang nagpapraktis
- ✓ Ang pag-downgrade ay nangangailangan ng pagbisita sa driver licensing office para mag-apply ng bagong lisensya

CHAPTER 89

Chapter 6 — Skills for Driving Buses, Taxis, Limousines and Ride-Hailing Vehicles: Definitions

89.1 Mahahalagang Kahulugan para sa Class 2 at Class 4 na mga Sasakyan

Dapat maunawaan ng mga driver ang mga termino sa ilalim ng Motor Vehicle Act at Passenger Transportation Act. Ang public transportation ay ang paglilipat ng mga grupo ng tao na hindi mo mga kasamahan o kapamilya. Ang commercial passenger vehicle ay naglilipat ng mga pasahero kapalit ng bayad. Kasama sa bayad ang pera o iba pang gantimpala. Ang bus ay may seating capacity na higit sa 10 tao kasama ang driver, na pinapatakbo para sa hire o public transportation. Ang taxi/limousine ay nagdadala ng hindi hihigit sa 10 tao at available kasama ang driver para sa hire. Ang large capacity limousine ay nagdadala ng higit sa 10 hanggang 24 na tao kasama ang driver.

- ✓ Ang bus ay may seating capacity na higit sa 10 tao kasama ang driver
- ✓ Ang taxi o limousine ay nagdadala ng hindi hihigit sa 10 tao
- ✓ Ang large capacity limousine ay nagdadala ng higit sa 10 hanggang 24 na tao kasama ang driver
- ✓ Ang special vehicle ay nagdadala ng hindi hihigit sa 10 tao at dinisenyo para sa paglilipat ng mga taong may kapansanan

89.2 Kinakailangan ng National Safety Mark

Simula noong Marso 29, 2005, ang mga sasakyang ito ay maaaring gumana sa B.C. kung nakuha nila ang National Safety Mark na nagpapakita ng pagsunod sa Canadian Motor Vehicle Safety Standards (CMVSS). Ang mga sasakyang ginawa bago ang Enero 1, 2005 na hindi sumusunod ay kailangang makipag-ugnayan sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement.

- ✓ Dapat may National Safety Mark ang mga sasakyan upang gumana sa B.C. (simula noong Marso 29, 2005)
- ✓ Ang mga hindi sumusunod na sasakyang ginawa bago ang Enero 1, 2005 ay kailangang makipag-ugnayan sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement

CHAPTER 90

Chapter 1: Getting Your Driver's Licence — Commercial Licence Application

90.1 Mga Paunang Kailangan para sa Lisensyang Komersyal

Bago mag-apply para sa lisensya sa Class 1, 2, 3 o 4, kailangan mong mayroon o nagkaroon na ng full-privilege na Class 5 o Class 6 (o katumbas mula sa labas ng lalawigan), may katanggap-tanggap na rekord sa pagmamaneho na may mas mababa sa apat na paglabag na may penalty points sa nakaraang dalawang taon at walang conviction sa Criminal Code na may kaugnayan sa sasakyang de-motor sa nakaraang tatlong taon, maabot ang minimum na edad, walang hindi pa bayad na multa o utang, at matugunan ang mga pamantayang medikal.

- ✓ Mas mababa sa apat na paglabag na may penalty points ang pinapayagan sa nakaraang dalawang taon
- ✓ Walang conviction sa Criminal Code na may kaugnayan sa sasakyang de-motor ang pinapayagan sa nakaraang tatlong taon
- ✓ Hindi pinapayagan ang anumang hindi pa bayad na multa o utang sa Korte, Gobyerno o ICBC

90.2 Mga Tuntunin sa Learner's Licence at Superbisor

Ang learner's licence ay may bisa sa loob ng isang taon at pinapayagan ang pagsasanay kasama ang isang superbisor. Ang superbisor ay dapat na hindi bababa sa 19 taong gulang at may angkop na lisensya para sa sasakyang pinagsasanayan, at dapat na nakaupo sa tabi ng driver o agad sa likod at sa kanan kung walang katabing upuan. Kapag nagmamaneho ng bus, taxi, ride-hailing vehicle, o ambulansya gamit ang learner's licence, walang pasaherong pinapayagan maliban sa superbisor at iba pang mga learner sa parehong klase.

- ✓ Ang learner's licence ay may bisa sa loob ng isang taon
- ✓ Ang superbisor ay dapat na hindi bababa sa 19 taong gulang at may angkop na lisensya para sa sasakyang iyon
- ✓ Walang pasaherong pinapayagan sa mga operasyong pang-learner ng bus/taxi/ride-hailing/ambulansya maliban sa superbisor at mga learner sa parehong klase

90.3 Road Test at Pre-Trip Inspection

Kasama sa komersyal na road test ang pre-trip inspection test at, kung may air brakes ang sasakyan, isang air brake pre-trip inspection test. Dapat dalhin ng mga aplikante ang parehong uri ng ID na ginamit para sa learner's licence at bayaran ang kaukulang bayad sa road test. Ang pagsusulit ay isinasagawa nang buo sa Ingles—kailangang makipag-usap ang mga kandidato sa pasalita at pasulat na Ingles nang walang tulong.

- ✓ Kasama sa road test ang pre-trip inspection at air brake pre-trip test kung may air brakes ang sasakyan
- ✓ Ang buong proseso ng paglilisensya ay isinasagawa sa Ingles nang walang tulong
- ✓ Dapat dalhin sa road test ang parehong uri ng ID na ginamit para sa learner's licence

90.4 Sapilitang Entry Level Training (MELT) para sa Class 1

Mula noong Oktubre 18, 2021, lahat ng bagong aplikante para sa Class 1 ay dapat kumpletuhin ang MELT, isang beses na kinakailangan ayon sa batas na naaayon sa National Safety Code. Kasama sa MELT ang teorya, praktikal na pagsasanay sa driving school, pagmamaneho sa highway, at pagpapatakbo ng air brake. Inaalok ito ng mga driving school na aprubado ng ICBC. Dapat munang maging kwalipikado ang mga aplikante para sa learner licence ng Class 1.

- ✓ Ang MELT ay sapilitang isang beses na kinakailangan para sa lahat ng bagong driver ng Class 1 mula noong Oktubre 18, 2021
- ✓ Kasama sa MELT ang pagsasanay sa air brake, kaya hindi kailangan ang hiwalay na kurso sa air brake para sa Class 1
- ✓ Ang MELT ay dapat ibigay ng isang driving school na aprubado ng ICBC

90.5 Aplikasyon para sa Heavy Trailer Endorsement

Ang heavy trailer endorsement (code 20) para sa Class 4 o 5 ay nagpapahintulot sa paghila ng mga trailer sa anumang timbang basta walang air brakes ang truck at ang trailer. Ang aplikasyon ay nangangailangan ng pag-aaral ng gabay, pag-apply gamit ang primary at secondary ID, pagpasa sa mga pagsusulit sa kaalaman at road sign, vision/medical screening, at road test na may pre-trip inspection. Ang supervisor ay dapat na hindi bababa sa 19 taong gulang at may hawak na Class 1, 2 o 3 na lisensya.

- ✓ Ang heavy trailer endorsement (code 20) ay nagpapahintulot sa paghila ng anumang timbang lamang kapag walang air brakes ang alinman sa truck o trailer
- ✓ Ang supervisor para sa heavy trailer practice ay dapat may hawak na Class 1, 2 o 3 na lisensya at hindi bababa sa 19 taong gulang
- ✓ Ang road test para sa heavy trailer endorsement ay may kasamang pre-trip inspection test

90.6 Mga Exemption sa MELT para sa mga Driver mula sa Ibang Lalawigan

Ang mga driver na may Canadian Class 1 lisensya at higit sa 24 na magkakasunod na buwan ng karanasan (hindi pa nag-expire nang higit sa tatlong taon) ay exempt sa MELT. Ang mga may 12-24 na buwan na hindi pa nakakuha ng tinatanggap na MELT course ay may dalawang pagkakataon sa road test bago kailanganin ang MELT. Ang mga may kulang sa 12 buwan, o lisensyang ibinigay sa labas ng Canada, ay dapat kumuha ng MELT ng B.C. Tinatanggap ng B.C. ang MELT mula sa Saskatchewan, Manitoba, Ontario at Alberta.

- ✓ Ang pagkakaroon ng higit sa 24 na magkakasunod na buwan ng karanasan sa Canadian Class 1 ay nag-e-exempt sa driver sa MELT
- ✓ Ang mga driver na may 12-24 na buwan na karanasan na walang tinatanggap na MELT ay may dalawang pagkakataon sa road test bago kailanganin ang MELT
- ✓ Lahat ng Class 1 driver na lisensyado sa labas ng Canada ay dapat kumuha ng MELT ng B.C.

CHAPTER 91

Front-End Structures

91.1 Mga Kinakailangan sa Lakas ng Istrukturang Pangharap

Ang istrukturang pangharap ay isang patayong hadlang sa harap ng kubyerta na pumipigil sa kargamento na sumulong. Ang mga istrukturang mas mababa sa 1.83 m ang taas ay dapat makayanan ang static na karga na hindi bababa sa 50% ng kabuuang bigat ng kargamento na pantay ang distribusyon; ang mga 1.83 m o mas mataas ay dapat makayanan ang 40% ng kabuuang bigat ng kargamento. Ang cab shield/protector ay hindi itinuturing na istrukturang pangharap sa ilalim ng Standard 10, kahit na ang WorkSafe BC ay nangangailangan ng mga cab protector sa mga logging truck.

- ✓ Ang istrukturang pangharap na mas mababa sa 1.83 m ay dapat makayanan ang 50% ng kabuuang bigat ng kargamento
- ✓ Ang istrukturang 1.83 m o mas mataas ay dapat makayanan ang 40% ng kabuuang bigat ng kargamento
- ✓ Ang cab shield ay hindi istrukturang pangharap sa ilalim ng Standard 10
- ✓ Ang WorkSafe BC ay nangangailangan ng mga cab protector sa mga logging truck

91.2 Mga Sukat at Pagpasok ng Istrukturang Pang-Harap

Upang maprotektahan ang operator, ang istrukturang pang-harap ay dapat hindi bababa sa 122 cm sa itaas ng deck (o ang taas kung saan pinipigilan nito ang kargamento na gumalaw paharap), at hindi mas makitid kaysa sa lapad ng sasakyan (o ang lapad kung saan pinipigilan nito ang paggalaw paharap). Dapat itong labanan ang pagpasok ng kargamento kapag bumagal ang sasakyan sa 6.1 m/s^2 at dapat walang mga bukás o puwang na nagpapahintulot sa kargamento na dumaan.

- ✓ Ang istrukturang pang-harap ay dapat hindi bababa sa 122 cm sa itaas ng deck
- ✓ Dapat hindi ito mas makitid kaysa sa lapad ng sasakyan
- ✓ Dapat labanan ang pagpasok sa pagbagal na 6.1 m/s^2
- ✓ Dapat walang mga bukás o puwang na nagpapahintulot sa kargamento na dumaan

91.3 Pagmamarka ng Istraktura sa Harap at Lapad ng Karga

Ang istraktura sa harap ay dapat ikabit ayon sa mga rekomendasyon ng tagagawa at kilalanin alinman sa pamamagitan ng permanenteng marka (modelo/numero ng serye, pangalan at tirahan ng tagagawa, nakasaad na kapasidad ng karga) o sa pamamagitan ng nilagdaang liham mula sa tagagawa o propesyonal na inhinyero na dala sa sasakyan. Hindi maaaring lumampas sa 2.6 m ang lapad ng mga karga; ang mga sasakyang nagdadala ng maluwag na dayami o straw ay hindi maaaring lumampas sa 3.1 m ang lapad (sasakyan at karga).

- ✓ Dapat markahan ang istraktura sa harap o patunayan ng liham na dala sa sasakyan
- ✓ Hindi maaaring lumampas sa 2.6 m ang lapad ng mga karga
- ✓ Ang maluwag na dayami o straw na karga (sasakyan at karga) ay hindi maaaring lumampas sa 3.1 m ang lapad
- ✓ Dapat kasama sa marka ang nakasaad na kapasidad ng timbang ng karga

CHAPTER 92

Chapter 4: Fuel-efficient driving

92.1 Matalinong mga kasanayan sa pagmamaneho para sa episyensya ng gasolina

Ang pagmamanehong matipid sa gasolina ay nagsasangkot ng paghahanda at pagpaplano, maayos na pagsisimula, pagpili ng tamang gear, pagbitaw nang bahagya sa silinyador, at paggamit ng see-think-do na paraan. Nakakatipid sa gasolina ang pagbawas ng hindi kinakailangang pag-idle.

- ✓ Magsimula nang dahan-dahan at piliin ang tamang gear upang makatipid sa gasolina
- ✓ Bitawan nang bahagya ang silinyador at asahan ang trapiko gamit ang see-think-do
- ✓ Bawasan ang hindi kinakailangang pag-idle

92.2 Pagpapanatili ng sasakyan at mga pagpipilian para sa kahusayan

Ang wastong pagpapanatili ng sasakyan at pagpili ng matipid sa gasolina na mga sasakyan na may aerodynamic na mga katangian at angkop na mga gulong ay nagpapabuti sa ekonomiya ng gasolina.

- ✓ Ang wastong pagpapanatili ay nagpapabuti sa kahusayan ng gasolina
- ✓ Ang mga aerodynamic na katangian at tamang pagpili ng gulong ay nagpapababa ng pagkonsumo ng gasolina

92.3 Mga matalinong teknik sa pagmamaneho para sa pagtitipid sa gasolina

Ang pagmamanehong matipid sa gasolina ay kinabibilangan ng maayos na pagbilis, pagpili ng tamang gear, pagluwag sa throttle, at paggamit ng see-think-do na paraan. Malaki ang natitipid na gasolina kapag binabawasan ang idling.

- ✓ Magsimula nang maayos, piliin ang tamang gear, at luwagan ang throttle para makatipid sa gasolina
- ✓ Bawasan ang hindi kinakailangang idling para makatipid sa gasolina

92.4 Pagpili ng sasakyan at pagpapanatili para sa kahusayan

Ang pagpili ng isang aerodynamic na trak na may angkop na laki, matipid na gulong, at tamang pagpapanatili ay nagpapabuti sa pagiging matipid sa fuel. Nakakatulong din ang pagpaplano ng mga ruta at paghahanda para sa panahon.

- ✓ Panatilihin ang sasakyan at pumili ng mga katangiang aerodynamic at mga gulong na matipid sa fuel
- ✓ Magplano ng mga ruta at maghanda para sa panahon upang mapabuti ang kahusayan sa fuel

CHAPTER 93

Chapter 8 — Air Brakes: Other Types of Foundation Brakes

93.1 Wedges Brake

Ang mga wedge brake ay gumagamit ng isa o dalawang maliit na air chamber na may wedge-shaped na pushrod, kadalasang matatagpuan lamang sa steering axle. Kapag ginagamit, itinutulak ng air pressure ang wedge sa pagitan ng dalawang roller, na nagtutulak sa brake lining palabas laban sa drum. Karamihan ay may internal automatic adjuster na nangangailangan ng pagtanggal ng mga takip ng butas ng inspeksyon upang suriin ang adjustment.

- ✓ Ang mga wedge brake ay kadalasang matatagpuan lamang sa steering axle
- ✓ Wala sa tolerance ang adjustment kung ang mga lining ay gumagalaw nang higit sa 1/16 pulgada bawat isa o kabuuang 1/8 pulgada

93.2 Iba Pang Uri ng Foundation Brake

Bukod sa s-cam brakes, ang tatlong iba pang uri ng foundation brakes sa mga sasakyang may air brake ay ang wedge brakes, air disc brakes, at air-over-hydraulic brakes.

- ✓ Ang tatlong iba pang uri ng foundation brake ay wedge brakes, air disc brakes, at air-over-hydraulic brakes
- ✓ Ang iba't ibang uri ng foundation brake ay gumagana pa rin sa parehong mga prinsipyo ng kontrol ng air brake

CHAPTER 94

Chapter 6 — Passenger Safety and Manoeuvring

94.1 Pagprotekta sa Kaligtasan ng Pasahero

Ang kaligtasan ng pasahero ang pinakamahalaga mong dapat isaalang-alang, mas mahalaga kaysa pagtupad sa mga schedule. Kadalasang nasasaktan ang mga pasahero ng bus dahil masyadong mabilis huminto ang driver, masyadong mabilis umarangkada, biglang naglilikaw, masyadong mabilis nagbubukas o nagsasara ng pinto, o hindi madalas nagmamasid sa mga pasahero. Panatilihin ang ligtas na distansya sa sinusundan, iwasang maipit o makulong, gumawa ng maayos na pagsisimula at paglilikaw, at tiyakin na nakaupo na at malayo sa pinto ang mga pasahero bago umandar.

- ✓ Mas mahalaga ang kaligtasan ng pasahero kaysa sa pagtupad sa mga schedule
- ✓ Gawing maayos ang pagsisimula, paghinto at paglilikaw upang maiwasan ang pinsala sa pasahero
- ✓ Tiyakin na ganap nang nakasakay o nakababa ang mga pasahero bago isara ang pinto
- ✓ Panatilihin ang ligtas na distansya sa sinusundan upang maiwasan ang biglang paghinto

94.2 Ligtas na Pag-alis sa Curb

Tumingin sa side mirror at sa likod ng iyong balikat upang tiyakin na malinaw ang trapiko bago umalis sa curb — huwag umasa sa mga salamin lamang. Tiyaking hindi gumagalaw ang mga pasahero. Mag-signal upang mabigyan ng babala ang iba pang driver at muling tumingin sa likod ng iyong balikat. Mag-ingat na ang likuran ng bus ay hindi umusli sa bangketa at makabangga ng mga pedestrian, siklista, poste o sign post.

- ✓ Tumingin sa side mirror at sa likod ng iyong balikat bago umalis sa curb
- ✓ Huwag umasa sa mga side mirror lamang
- ✓ Tiyakin na ang likuran ng bus ay hindi umusli sa bangketa at makabangga ng mga pedestrian o mga bagay

94.3 Karapatan sa Daan ng Bus

Ang Motor Vehicle Act ay nagbibigay sa mga bus ng pampublikong transit ng karapatan sa daan kapag nagsesenyas ang driver na lumipat mula sa lane sa gilid ng bangketa o hintuan ng bus papasok sa trapiko at ang bus ay may nakalagay na yield sign. Naaangkop ito kung ang limitasyon ng bilis ay mas mababa sa 60 km/h. Gayunpaman, kailangan pa rin ng driver na tiyakin na ligtas bago lumipat papasok sa trapiko; huwag ipagpalagay na may karapatan ka sa daan dahil hindi kailangang magbigay-daan ng iba kung hindi ligtas.

- ✓ May karapatan sa daan ang mga bus ng pampublikong transit kapag nagsesenyas mula sa hintuan at may nakalagay na yield sign
- ✓ Naaangkop ang patakarang ito kung ang limitasyon ng bilis ay mas mababa sa 60 km/h
- ✓ Kailangan pa ring tiyakin ng driver ng bus na ligtas ito bago lumipat papasok sa trapiko

94.4 Pagdaan sa mga Nakaparadang Sasakyan at mga Palatandaan ng Babala

Kapag nagmamaneho lampas sa mga nakaparadang sasakyan, magbantay sa mga sasakyang papasok sa trapiko, mga pintong biglang bubukas sa gilid ng trapiko, at mga pedestrian na lalabas. Kabilang sa mga palatandaan ng babala ang mga gulong sa harap na nakabaling palabas, tsuper na nasa likod ng manibela, usok mula sa tambutso, ilaw ng preno o atras, o signal ng liko, at mga taong naglalakad o batang naglalaro malapit sa kalsada.

- ✓ Magbantay sa mga pintong bubukas, mga pedestrian at mga sasakyang lalabas kapag dumadaan sa mga nakaparadang kotse
- ✓ Kabilang sa mga palatandaan ng babala ang mga gulong sa harap na nakabaling palabas, usok, ilaw ng preno at tsuper na nakaupo

CHAPTER 95

Chapter 5: Skills for driving trucks and trailers

95.1 Pagmamaneho at paghahila gamit ang mga trailer

Ang paghila ng mga trailer, kabilang ang mga doubles, ay nangangailangan ng espesyal na kasanayan sa pag-atras, pagkontrol sa paglihis at whipping, at pagparada. Iba ang kilos ng mga trailer kaysa sa mga straight truck at nangangailangan ng pag-iisip nang maaga.

- ✓ Ang pag-atras ng trailer ay nangangailangan ng pag-ikot ng manibela nang kabaligtaran sa nais na direksyon ng trailer.
- ✓ Ang paghila ng doubles ay nangangailangan ng dagdag na kasanayan upang kontrolin ang paglihis at whipping.
- ✓ Maglaan ng dagdag na espasyo kapag nagpaparada ng kombinasyon ng trailer.

95.2 Mga Pamamaraan sa Paghiwalay ng Yunit

Ang paghiwalay ng mga yunit ay nangangailangan ng pag-secure ng trailer, pagbaba ng landing gear, pagdiskonekta ng mga linya, pag-release ng fifth wheel lock, at ligtas na paghila ng tractor palayo.

- ✓ Ibaba ang landing gear bago i-release ang fifth wheel.
- ✓ Idiskonekta ang mga linya ng hangin at kuryente bago humila palayo.
- ✓ Tiyakin na matatag at nasusuportahan ang trailer bago ito ihiwalay.

95.3 Pagkarga at pamamahagi ng kargamento

Dapat ayusin at ipamahagi ang kargamento upang mapanatili ang balanse at tamang distribusyon ng timbang sa mga aksis. Ang maling pagkakarga ay nakaaapekto sa katatagan, pagpipiloto at pagpepreno.

- ✓ Ipamahagi ang mga karga upang mapanatili ang tamang bigat ng aksis at balanse
- ✓ Ang maling distribusyon ng karga ay nakaaapekto sa katatagan at kontrol ng sasakyan
- ✓ Panatilihing mababa at nasa gitna ang sentro ng grabidad ng karga

95.4 Mga Kinakailangan sa Pag-secure ng Kargamento

Dapat i-secure ang kargamento gamit ang sapat na mga tiedown na tumutugon sa pangkalahatang kinakailangan sa bilang at lakas. Ang bilang ng mga tiedown ay depende sa haba at timbang ng kargamento, at ang mga tiedown ay dapat tumugon sa pinakamababang working load limit.

- ✓ Gamitin ang kinakailangang bilang ng mga tiedown batay sa haba at timbang ng kargamento
- ✓ Dapat tumugon ang mga tiedown sa pinakamababang kinakailangan sa lakas at working load limit
- ✓ Tukuyin ang working load limit at gumamit ng angkop na chain connector links

95.5 Working load limit at mga tiedown

Ang pinagsama-samang working load limit ng mga tiedown ay dapat na hindi bababa sa kalahati ng bigat ng karga. Ang mga front-end structure at projection ng karga ay may mga partikular na kinakailangan.

- ✓ Ang pinagsama-samang working load limit ay dapat na hindi bababa sa 50% ng bigat ng karga
- ✓ Ang mga front-end structure ay dapat na makayanan ang pasulong na paggalaw o shift ng karga
- ✓ Ang mga projection ng karga ay dapat markahan at isecure ayon sa mga kinakailangan

95.6 Mga Dimensyon ng Sasakyan at Kargamento

Ang mga sasakyan at kargamento ay dapat sumunod sa mga legal na limitasyon sa taas, lapad, haba, at timbang. Ang paglampas sa mga ito ay nangangailangan ng oversize o overload na permit.

- ✓ Ang mga kargamento ay dapat sumunod sa mga legal na limitasyon sa taas, lapad, haba, at timbang
- ✓ Kinakailangan ang oversize o overload na permit upang lumampas sa mga legal na dimensyon
- ✓ Dapat suriin ang clearance sa taas upang maiwasan ang mga balakid sa itaas

95.7 Partikular na pag-secure ng uri ng kargamento

Ang iba’ t ibang uri ng kargamento — mga troso, produktong pangkonstruksiyon, mga metal coil, mga rolyo ng papel, konkretong tubo, mga intermodal container, mga sasakyan, malalaking bato, mga alagang hayop, nakasabit na karne at mga kargang bulk tank — ay may partikular na mga tuntunin sa pag-secure.

- ✓ Ang mga troso at metal coil ay may partikular na mga tuntunin sa pag-secure
- ✓ Ang mga intermodal container ay dapat i-secure sa frame ng sasakyan
- ✓ Ang mga kargang likido at tuyong bulk tank ay nangangailangan ng pagbabantay sa paglilipat ng karga at surge

95.8 Mga permit para sa sobrang laki at sobrang bigat

Ang mga permit para sa sobrang laki at sobrang bigat ay nagpapahintulot ng legal na operasyon ng mas malalaki o mas mabibigat na karga. Naaangkop ang mga pilot car, karatula, at kinakailangang distansya mula sa mga sobrang laking sasakyan.

- ✓ Ang mga sobrang bigat at sobrang laking karga ay nangangailangan ng angkop na mga permit
- ✓ Maaaring kailanganin ang mga pilot car at babalang karatula para sa mga sobrang laking karga
- ✓ Panatilihin ang kinakailangang distansya mula sa isang sobrang laking sasakyan

95.9 Pagkakabit gamit ang fifth wheel

Ang pagkakabit ng tractor sa semi-trailer gamit ang fifth wheel ay nangangailangan ng tumpak at ligtas na pamamaraan upang matiyak ang matibay na koneksyon. Ang tamang pagkakabit at pagkakalas ay pumipigil sa mapanganib na paghihiwalay.

- ✓ Sundin ang tamang pagkakasunod-sunod ng pagkakabit at tiyakin na ang mga jaws ng fifth wheel ay nakakandado sa paligid ng kingpin
- ✓ Magsagawa ng tug test at visual inspection upang matiyak na matibay ang koneksyon bago magmaneho

95.10 Pag-aayos at pamamahagi ng mga karga

Dapat maayos na maisaayos at maipamahagi ang karga upang manatiling matatag ang sasakyan at nasa loob ng mga limitasyon sa bigat ng axle. Ang hindi magandang pamamahagi ay nakakaapekto sa pagkontrol at pagpepreno.

- ✓ Ipamahagi ang mga karga upang mapanatili ang bigat sa loob ng mga limitasyon ng axle at mapanatili ang katatagan
- ✓ Ayusin ang karga upang mapanatiling mababa at balanse ang sentro ng grabidad

95.11 Pangkalahatang pag-secure ng karga at mga pantali

Dapat i-secure ang karga gamit ang sapat na mga pantali na may sapat na lakas. Ang bilang at lakas ng mga pantali ay depende sa haba, bigat, at working load limits ng karga.

- ✓ Gumamit ng sapat na mga pantali batay sa haba at bigat ng karga ayon sa mga tuntunin sa pag-secure
- ✓ Ang kabuuang working load limit ng mga pantali ay dapat na hindi bababa sa kalahati ng bigat ng karga

95.12 Pagkakabit gamit ang pintle hitch

Ang mga koneksyon ng pintle hitch ay ginagamit para sa ilang partikular na trailer at nangangailangan ng partikular na pamamaraan ng pagkakabit at pagtanggal upang matiyak ang matibay na pagkakakabit.

- ✓ Tiyakin na ang pintle hook ay ganap na nakasara at nakakabit nang ligtas sa paligid ng lunette eye ng trailer
- ✓ Suriin na ang mga safety chain at koneksyon ay ligtas bago maghila gamit ang pintle hitch

95.13 Paghatak ng mga dobleng trailer at paglihis/pagwhip

Ang paghatak ng mga dobleng trailer ay nangangailangan ng espesyal na kasanayan dahil maaaring lumihis at pumalo ang mga trailer. Ang biglaang paggalaw ng manibela ay nagpapalala sa pag-indayog ng trailer.

- ✓ Iwasan ang biglaang paggalaw ng manibela na nagdudulot ng paglihis at pagwhip ng trailer
- ✓ Ang paghatak ng mga dobleng trailer ay nangangailangan ng dagdag na pag-iingat dahil sa mas malaking pag-indayog at off tracking

95.14 Working load limit at lakas ng tiedown

Tinutukoy ng working load limit kung gaano karaming karga ang ligtas na maipapaseguro ng isang tiedown. Ang mga chain connector link at hardware ay dapat matugunan ang mga kinakailangan sa lakas para sa karga.

- ✓ Tukuyin ang working load limit para sa bawat tiedown at bahagi ng hardware
- ✓ Tiyakin na ang pinagsamang working load limit ng mga tiedown ay tumutugon sa minimum na kinakailangan para sa karga

95.15 Pag-secure ng mga partikular na uri ng kargamento

Ang iba't ibang uri ng kargamento tulad ng mga troso, coil na metal, rolyo ng papel, tubo ng konkreto, at mga sasakyan ay may partikular na mga kinakailangan sa pag-secure. Ang mga alagang hayop, nakasabit na karne, at maramihang likido ay nangangailangan din ng espesyal na paghawak.

- ✓ Sundin ang partikular na mga tuntunin sa pag-secure para sa mga troso, coil na metal, rolyo ng papel, at iba pang espesyal na kargamento
- ✓ Ang mga likido at dry bulk tank load ay gumagalaw at nangangailangan ng espesyal na paghawak at mga teknik sa pagmamaneho

95.16 Mga sukat ng sasakyan at kargada at mga permit

Ang mga sasakyan at kargada ay dapat manatili sa loob ng legal na limitasyon sa taas, lapad, haba at bigat. Ang mga permit para sa oversize at overload, mga pilot car at mga karatula ay kinakailangan kapag lumalampas sa mga limitasyon.

- ✓ Ang mga kargada ay dapat manatili sa loob ng legal na limitasyon sa taas, lapad, haba at bigat nang walang permit
- ✓ Ang mga permit para sa oversize/overload, mga pilot car at mga babalang karatula ay kinakailangan kapag lumalampas sa legal na mga sukat

95.17 Pag-uulat sa mga weigh scale

Dapat mag-report ang mga commercial driver sa mga bukas na fixed at portable weigh scale kung kinakailangan. Tinitiyak nito na ang mga sasakyan ay sumusunod sa mga limitasyon sa timbang.

- ✓ Huminto at mag-report sa mga bukas na fixed weigh scale kung kinakailangan
- ✓ Sumunod sa mga kinakailangan ng portable weigh scale kapag inutusan

95.18 Pagdadala ng mapanganib na mga kalakal

Ang pagdadala ng mapanganib na mga kalakal ay nangangailangan ng wastong dokumentasyon, mga placard, at pagsunod sa mga regulasyon. Ang mga driver ay dapat sinanay at sertipikado para sa mapanganib na mga kalakal na dinadala nila.

- ✓ Magdala ng wastong mga dokumento sa pagpapadala at ipakita ang mga kinakailangang placard para sa mapanganib na mga kalakal
- ✓ Ang mga driver ay dapat sinanay at sertipikado upang magdala ng mapanganib na mga kalakal

CHAPTER 96

Chapter 1: Getting your driver's licence — MELT

96.1 Sapilitang Pagsasanay sa Panimulang Antas para sa Class 1

Mula noong Oktubre 18, 2021, ang MELT ay isang kinakailangang itinakda ng batas para sa lahat ng bagong aplikante sa Class 1. Naaayon ito sa pambansang pamantayan ng pagsasanay sa panimulang antas para sa Class 1, kabilang ang teorya, praktikal na pagmamaneho at operasyon ng air brake, at isang beses lang na kinakailangan na iniaalok ng mga paaralang aprubado ng ICBC. Kailangan mong maging kwalipikado para sa Class 1 learner licence bago simulan ang MELT.

- ✓ Ang MELT ay kinakailangan para sa lahat ng bagong aplikante sa Class 1 at isang beses lang na kinakailangan
- ✓ Kasama sa MELT ang pagsasanay sa air brake, kaya hindi na kailangan ang hiwalay na kurso sa air brake para sa Class 1, ngunit kailangan mong pag-aralan ang air brakes upang makapasa sa knowledge test

96.2 MELT para sa mga driver na lumilipat sa B.C.

Ang mga driver na may hawak na Canadian Class 1 licence na may mahigit 24 na sunod-sunod na buwan ng karanasan (hindi pa nag-expire nang mahigit tatlong taon) ay hindi kailangang kumuha ng MELT. Ang mga may 12–24 na buwan na walang tinatanggap na MELT ay makakakuha ng dalawang pagkakataon sa road test bago kailanganing kumuha ng MELT; ang mga wala pang 12 buwan ay dapat kumuha ng MELT. Lahat ng Class 1 driver na lisensyado sa labas ng Canada ay dapat kumuha ng MELT ng B.C.

- ✓ Ang mga may hawak ng Canadian Class 1 na may mahigit 24 na sunod-sunod na buwan ng karanasan ay hindi kailangang kumuha ng MELT
- ✓ Lahat ng Class 1 driver na lisensyado sa labas ng Canada ay dapat kumuha ng MELT ng B.C.

CHAPTER 97

Chapter 3 — Acts of Nature

97.1 Pagmamaneho sa gabi

Hindi ka makakakita nang malayo sa dilim; magpatakbo sa bilis na makakapagpahinto sa iyo sa loob ng distansyang nakikita mo, kahit mas mababa pa sa nakapaskil na limitasyon. Ang mga headlight ay tumatanglaw lamang nang mga 100 m kapag high beam at mas kaunti kapag low beam. Ang kargadong trak sa 80 km/h ay maaaring tumagal ng mahigit 100 m bago huminto — mas malayo kaysa naaabot ng headlight. Lumipat mula high beam patungong low beam nang hindi bababa sa 150 m mula sa mga sasakyan na nilalapitan o sinusundan mo. Ilegal na magmaneho sa gabi gamit lamang ang parking lights.

- ✓ Magpatakbo sa bilis na makakapagpahinto sa iyo sa loob ng distansyang nakikita mo
- ✓ Lumipat mula high beam patungong low beam nang hindi bababa sa 150 m mula sa mga kasalubong o sinusundang sasakyan
- ✓ Ilegal na magmaneho sa gabi gamit lamang ang parking lights

97.2 Pag-iwas sa mga banggaan sa hayop

Malaking panganib ang mga hayop sa B.C. Magbantay sa mga palatandaang tawiran ng hayop at bagalan ang takbo. Maging alerto sa dapit-hapon at madaling-araw, at sa tagsibol at taglagas. Sa gabi, magbantay sa mga repleksyon ng ilaw ng headlight (mga mata). Gumagalaw ang mga hayop nang kawan — kung makakita ka ng isa, asahan na marami pa. Kung may hayop na direktang nasa unahan, tingnan ang salamin, tasahin ang panganib, bagalan ang takbo pero huwag pisilin nang husto ang preno, at mag-iwan ng malawak na espasyo. Kung hindi maiiwasan ang isang malaking hayop, pumreno nang matibay, i-maneho ang sasakyan upang tumama sa isang anggulo, at bitawan ang preno bago ang impact para tumaas ang harapan ng sasakyan.

- ✓ Bagalan ang takbo sa mga palatandaang tawiran ng hayop at maging alerto sa dapit-hapon, madaling-araw, tagsibol at taglagas
- ✓ Huwag pisilin nang husto ang preno dahil sa isang hayop — maaari nitong mawala sa kontrol ang sasakyan
- ✓ Kung hindi maiiwasan ang isang malaking hayop, bitawan ang preno bago ang impact para tumaas ang harapan ng sasakyan

97.3 Pagmamaneho sa yelo, sleet o niyebe

Damahin ang kalsada sa mabagal na bilis, subukan ang manibela at preno. Bawasan ang bilis ayon sa kondisyon at magkabit ng kadena kung kinakailangan. Magpreno nang magaan at iwasan ang mabilis o pabagu-bagong pagpipiloto. Panatilihing malinaw ang mga bintana at windshield sa loob at labas, alagaan ang mga wiper at ilaw, at gamitin ang defroster upang maiwasan ang pag-fog. Tiyakin ang magandang bentilasyon na walang tagas sa tambutso at manatiling alerto sa mga panganib sa unahan.

- ✓ Subukan ang manibela at preno sa mabagal na bilis upang madama ang kalsada
- ✓ Bawasan ang bilis ayon sa kondisyon at magkabit ng kadena kung kinakailangan
- ✓ Magpreno nang magaan at iwasan ang mabilis o pabagu-bagong pagpipiloto

CHAPTER 98

Operating a School Bus

98.1 Mga Kinakailangan sa Pagpapatakbo ng School Bus

Ang mga kinakailangan sa pagpapatakbo ng bus ay nalalapat din sa mga school bus, na dapat sumunod sa lahat ng bahagi ng MVAR na may kaugnayan sa mga school bus. Kung mapatunayan ng inspektor o peace officer na hindi karapat-dapat ang isang school bus, hindi mo ito maaaring patakbuhin bilang school bus hanggang sa maayos ang mga depekto. Ang mga rental bus na pumapalit sa school bus ay dapat sumunod sa lahat ng naaangkop na patakaran, at dapat mong ipaalam sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement ang pagbabago.

- ✓ Dapat sumunod ang mga school bus sa lahat ng bahagi ng MVAR na may kaugnayan sa mga school bus
- ✓ Hindi mo maaaring patakbuhin ang isang hindi karapat-dapat na school bus hanggang sa maayos ang mga depekto
- ✓ Huwag kailanman magsakay ng mga pasahero sa school bus na may anumang depekto
- ✓ Ipaalam sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement kapag pansamantalang pinalitan ng rental vehicle ang isang school bus

98.2 Mga Kinakailangan sa Preno at Gasolina ng School Bus

Subukan ang mga preno ng iyong school bus araw-araw; huwag patakbuhin ang anumang school bus maliban kung ligtas ang mga preno. Tiyaking wala nang pasahero sa bus at patay na ang makina bago mag-refuel.

- ✓ Subukan ang mga preno ng iyong school bus araw-araw
- ✓ Huwag patakbuhin ang anumang school bus maliban kung ligtas ang mga preno
- ✓ Tiyaking wala nang pasahero sa bus at patay na ang makina bago mag-refuel

98.3 Pagpapasakay at Pagpapababa ng mga Pasahero sa School Bus

Bago buksan ang mga pinto, tiyakin na tuluyang huminto ang sasakyan, may hindi bababa sa tatlong metro ng kalsada sa kaliwang bahagi, nakikita ng ibang mga tsuper ang bus mula sa hindi bababa sa 60 metro sa magkabilang direksyon, at ang mga pasahero ay pumapasok o lumalabas sa kanang bahagi lamang. Gumamit ng nagpapalit-palit na kumikislap na pulang ilaw kapag tumatawid ang mga pasahero. Dapat huminto ang lahat ng tsuper kapag ang school bus ay nagpapakita ng kumikislap na pulang ilaw. Patayin ang mga kumikislap na ilaw at ipasok pabalik ang stop sign pagkatapos na makasakay o makatawid nang ligtas ang mga pasahero.

- ✓ Bago buksan ang mga pinto, tiyakin ang tuluyang paghinto, hindi bababa sa tatlong metro ng kalsada sa kaliwa, at kakayahang makita mula sa hindi bababa sa 60 metro sa magkabilang direksyon
- ✓ Ang mga pasahero ay dapat pumasok o lumabas ng school bus sa kanang bahagi lamang
- ✓ Gumamit ng nagpapalit-palit na kumikislap na pulang ilaw sa tuwing tumatawid ang mga pasahero ng kalsada bago sumakay o pagkatapos bumaba sa bus
- ✓ Kinakailangan ng lahat ng tsuper na ihinto ang kanilang sasakyan kapag ang school bus ay nagpapakita ng kumikislap na pulang ilaw
- ✓ Patayin ang mga kumikislap na ilaw at ipasok pabalik ang stop sign pagkatapos na makasakay o makatawid nang ligtas ang mga pasahero sa kalsada

98.4 Mga Karatula at Salamin ng School Bus

Lahat ng school bus ay dapat magpakita ng dalawang karatulang “School Bus” na may mga titik na hindi bababa sa 20 cm ang taas, itim sa dilaw na background, nakakabit sa harap at likod (ang karatula sa likod ay nasa itaas o ibaba ng bintana sa likod). Ang bawat bagong school bus ay dapat may dalawang set ng rear-view mirrors sa bawat gilid, isang salamin upang makita ang pintuan ng pasukan, at isang convex mirror sa harap upang makita ang daan na nasa unahan agad.

- ✓ Dapat magpakita ang mga school bus ng dalawang karatulang “School Bus” na may mga titik na hindi bababa sa 20 cm ang taas, itim sa dilaw na background, nakakabit sa harap at likod
- ✓ Ang mga bagong school bus ay dapat may dalawang set ng rear-view mirrors sa bawat gilid
- ✓ Ang mga bagong school bus ay dapat may convex mirror sa harap upang makita ang daan na nasa unahan agad

98.5 Kagamitang Pang-emerhensiya at Kalinisan ng School Bus

Bawat school bus ay dapat may aprubadong fire extinguisher, aprubadong first-aid kit, at mga flare o flag. Ang mga bus na may upuan para sa mahigit 12 katao kasama ang driver ay nangangailangan ng pintuan ng emergency exit o mga bintana ng emergency exit; ang mga may upuan para sa mahigit 10 pasahero ay dapat may dalang mga warning device. Ang sahig ay dapat hugasan ng disinfectant kahit isang beses sa isang linggo. Hindi pinapayagan ang mga pasahero na tumayo at dapat nakaupo bago umandar.

- ✓ Bawat school bus ay dapat may aprubadong fire extinguisher, aprubadong first-aid kit, at mga flare o flag
- ✓ Hindi pinapayagan ang mga pasahero na tumayo sa school bus; tiyakin na lahat ay nakaupo bago umandar
- ✓ Ang sahig ng school bus ay dapat hugasan ng disinfectant solution kahit isang beses sa isang linggo

CHAPTER 99

Chapter 9 — Manual Slack Adjuster Adjustment

99.1 Mga Limitasyon sa Pagsasaayos ng Manual Slack Adjuster

Sa karaniwang Type 30 clamp type chamber, i-adjust ang preno kung ang paglalakbay ng pushrod ay lumampas sa ¾ pulgada (20 mm) gamit ang pry/free stroke method, o higit sa 1¾ pulgada (45 mm) gamit ang applied stroke method. Ito ang pinakamataas na sukat — i-adjust kung ang mga sukat ay papalapit sa mga limitasyon.

- ✓ I-adjust kung ang free stroke ay lumampas sa ¾ pulgada (20 mm)
- ✓ I-adjust kung ang applied stroke ay lumampas sa 1¾ pulgada (45 mm)
- ✓ Ito ang pinakamataas na sukat — i-adjust habang papalapit ang mga sukat sa mga limitasyon

99.2 Pamamaraan ng Manu-manong Pagsasaayos ng Slack

Pindutin at panatilihing nakapindot ang locking sleeve na may spring at paikutin ang adjusting bolt (karaniwang 9/16 inch na wrench) habang pinagmamasdan ang camshaft. Ang tamang pag-ikot ay nagpapaikot sa cam na parang pinapreno ang sasakyan. Kung hinihila palabas ng slack adjuster ang pushrod, mali ang direksyong iniikot mo. Paikutin hanggang sa matigas na resistensya (sumasayad ang lining sa drum), pagkatapos ay iurong pabalik nang mga 1/3 turn para sa tamang clearance. Tiyaking muling kumakapit ang locking sleeve.

- ✓ Ang pushrod at slack adjuster arm ay hindi dapat kailanman gumalaw papasok o palabas habang iniikot ang adjusting bolt
- ✓ Paikutin hanggang sa matigas na resistensya, pagkatapos ay iurong pabalik nang mga 1/3 ng turn
- ✓ Tiyaking muling kumakapit ang locking sleeve upang hindi bumalik ang adjustment
- ✓ Sa tandem axles, maaaring clockwise ang adjustment ng isang axle habang ang isa ay nangangailangan ng kabaligtarang pag-ikot

CHAPTER 100

Chapter 10 — Class 3 Single Unit Truck Pre-Trip Inspection

100.1 Class 3 na Pagsusuri sa Ilalim ng Hood at sa Loob ng Cabin

Ang pre-trip ng Class 3 single-unit truck ay sumasaklaw sa mga fluid sa ilalim ng hood, belt, hose, compressor, pagpipiloto, suspensyon at frame, na sinusundan ng mga pagsusuri sa gulong, wheel, preno at gauge sa loob ng cabin.

- ✓ I-drain ang supply reservoir habang road test; lahat ng reservoir ay dapat i-drain araw-araw
- ✓ Suriin ang mga gulong para sa presyon ng hangin, umbok, paghihiwalay ng sidewall, hiwa, lalim ng tread at pantay na pagkasira
- ✓ Maaaring ilagay ang sasakyan sa out of service kung ang mga lining ng drum ay mas mababa sa 1/4 pulgada (6.4 mm) o disc pads na mas mababa sa 1/8 pulgada (3.2 mm)
- ✓ Dapat matapos sa loob ng wala pang 30 minuto at kasama ang pagpapakita ng slack adjuster setup

100.2 Pagsusulit ng Sistema ng Air Brake sa Class 3

Ang pagsusulit ng sistema ng air brake sa Class 3 ay nagsisimula sa pagpapababa ng presyon upang kumpirmahin ang pag-cut-in ng governor at ang paggana ng babala sa mababang hangin.

- ✓ Ibaba ang presyon sa humigit-kumulang 80% ng pinakamataas na presyon at kumpirmahin ang pag-cut-in ng governor
- ✓ Dapat mapagana ng governor ang compressor upang mag-cut in bago bumaba ang presyon sa ilalim ng 80 p.s.i. (552 kPa)
- ✓ Dapat huminto ang compressor sa pagbomba sa pagitan ng 105 at 135 p.s.i. (724 at 931 kPa)

CHAPTER 101

Chapter 11 — Signals

101.1 Mga ilaw trapiko at mga arrow

Ang pula ay nangangahulugang hinto; ang dilaw ay nangangahulugang mag-ingat; ang berde ay nangangahulugang umandar kung malinaw ang interseksyon. Pagkatapos ng ganap na paghinto sa tuloy-tuloy na pulang ilaw, maaari kang lumiko pakanan, o lumiko pakaliwa papunta sa one-way na kalye, maliban kung ipinagbabawal ito ng karatula. Ang kumikislap na pula ay nangangahulugang huminto muna at magpatuloy kapag ligtas; ang kumikislap na berde ay ilaw na kontrolado ng pedestrian (umandar lamang kung malinaw ang interseksyon); ang kumikislap na dilaw ay nangangahulugang magpatuloy nang may pag-iingat. Ang mga berdeng arrow ay nagpapahintulot ng pagliko sa direksyon ng arrow; ang dilaw na arrow ay nangangahulugang patapos na ang maagang pagliko pakaliwa. Ang tuloy-tuloy na puting parihabang senyas para sa prayoridad ng transit ay nagpapahintulot lamang sa mga bus na umandar.

- ✓ Sa tuloy-tuloy na pulang ilaw, pagkatapos ng ganap na paghinto, maaari kang lumiko pakanan o lumiko pakaliwa papunta sa one-way na kalye maliban kung ipinagbabawal ito ng karatula
- ✓ Ang kumikislap na pula ay nangangailangan ng ganap na paghinto at pagkatapos ay magpatuloy kapag ligtas; ang kumikislap na dilaw ay nangangailangan ng pagpapatuloy nang may pag-iingat
- ✓ Ang puting parihabang senyas para sa prayoridad ng transit ay nagpapahintulot lamang sa mga bus na magpatuloy

101.2 Mga signal sa pagkontrol ng lane

Ang mga signal sa pagkontrol ng lane ay inilalagay sa ibabaw ng mga lane upang ipakita kung alin ang bukas para sa pagmamaneho. Ang pulang X ay nangangahulugang huwag magmaneho sa lane na iyon; ang berdeng arrow ay nangangahulugang magmaneho sa lane na iyon; at ang kumikislap na dilaw ay nangangahulugang lumipat palabas ng lane na iyon papunta sa lane na may berdeng arrow. Kung lahat ng signal sa pagkontrol ng lane sa ibabaw ng mga lane ay kumikislap na dilaw, bagalan at magpatuloy nang may pag-iingat.

- ✓ Ang pulang X sa ibabaw ng isang lane ay nangangahulugang huwag magmaneho sa lane na iyon; ang berdeng arrow ay nangangahulugang bukas ang lane
- ✓ Ang kumikislap na dilaw na arrow ay nangangahulugang lumipat palabas ng lane na iyon; kung lahat ay kumikislap na dilaw, bagalan at magpatuloy nang may pag-iingat

CHAPTER 102

Air Brake Systems

102.1 Mga Kagamitan sa Babala ng Mababang Hangin

Kasama sa mga sistema ng air brake ang low-air warning device (wig-wag o buzzer/ilaw) na umaaktibo kapag masyadong bumaba ang presyon ng reservoir, na nagbibigay-abiso sa driver na huminto nang ligtas bago pa pumalya ang mga preno.

- ✓ Dapat umaaktibo ang low-air warning device bago ang mapanganib na pagbaba ng presyon.
- ✓ Huminto nang ligtas kapag umaaktibo ang low-air warning.
- ✓ Unawain ang mechanical low-air indicator na wig-wag.

102.2 Mga Reservoir ng Dual Air Brake System

Ang dual air brake system ay gumagamit ng primary at secondary (supply/wet tank) reservoirs para magbigay ng redundancy. Kung mabigo ang primary air system, ang secondary system ang nagbibigay ng kakayahang pumreno.

- ✓ Ang mga dual system ay may hiwalay na primary at secondary reservoirs para sa redundancy
- ✓ Ang supply reservoir (wet tank) ay nangongolekta ng moisture at nagpapakain sa iba pang reservoirs
- ✓ Nananatiling available ang pagpreno kung mabigo ang isang circuit

102.3 Mga Balbula at Komponente ng Air Brake

Gumagamit ang mga sistema ng air brake ng iba't ibang balbula kabilang ang safety (pop-off) valve, quick release valve, relay valve, one-way at two-way check valves, relay emergency valve, parking brake control valve, at pressure protection valves. Kinokontrol ng bawat isa ang daloy ng hangin para sa pagpreno at kaligtasan.

- ✓ Ang safety valve ay naglalabas ng sobrang presyon ng hangin upang protektahan ang sistema
- ✓ Ang quick release at relay valves ay nagpapabilis sa pag-apply at pag-release ng preno
- ✓ Ang mga check valve ay pumipigil sa pag-urong ng hangin sa pagitan ng mga reservoir

102.4 Spring at Parking Brakes

Ang spring parking brakes ay gumagana nang mekanikal kapag nawalan ng air pressure, na nagbibigay ng emergency at parking braking. Ang trailer spring brakes at safety actuator parking brakes ay pinapagana sa pamamagitan ng parking brake control valve.

- ✓ Awtomatikong gumagana ang spring brakes kapag masyadong bumaba ang air pressure
- ✓ Gamitin ang parking brake control valve para i-set ang spring parking brakes
- ✓ Ang trailer spring brakes ay nagbibigay ng emergency braking kapag nawalan ng hangin

102.5 Mga S-Cam Drum Brake at Slack Adjuster

Ang mga S-cam drum brake ay gumagamit ng slack adjuster upang gawing puwersa ng pagpepreno ang paggalaw ng push-rod ng air chamber. Ang mga slack adjuster ay maaaring manual o automatic at dapat panatilihin sa loob ng mga limitasyon ng free stroke. Ang free stroke ay sinusukat gamit ang pry method.

- ✓ Panatilihin ang free stroke ng slack adjuster sa loob ng mga limitasyong itinakda ng manufacturer at batas
- ✓ I-adjust ang mga manual slack adjuster kapag lumampas ang stroke sa mga limitasyon
- ✓ Sukatin ang free stroke gamit ang pry method habang nag-iinspeksyon

102.6 Mga Sistema ng Air Brake ng Tractor-Trailer

Kasama sa mga air brake ng combination vehicle ang supply (emergency) line at control (service) line na nag-uugnay sa tractor at trailer. Ang bobtail proportioning at mga balbula para sa madulas na kalsada ay nag-aayos ng pagpepreno. Unawain ang mga hakbang kapag pumalya ang pangunahing sistema.

- ✓ Ang supply/emergency line ay nagkakarga sa mga reservoir ng trailer at nagpapagana ng preno ng trailer kapag nadiskonekta
- ✓ Ang control/service line ay naghahatid ng senyales ng pagpepreno sa trailer
- ✓ Ang bobtail proportioning ay naglilimita sa pagpepreno ng tractor kapag tumatakbo nang walang trailer

102.7 Iba Pang Uri ng Preno at mga Babala sa Pagkabigo

Bukod sa air brakes, dapat malaman ng mga driver ang vacuum brakes, wedge brakes, water-cooled brakes, at ratchet-and-pawl brakes. Ang mga sistema ng babala sa pagkabigo ng preno ay nagbibigay-alam sa driver tungkol sa mga problema.

- ✓ Kilalanin ang iba't ibang uri ng preno kabilang ang wedge at vacuum brakes
- ✓ Tumugon agad sa mga sistema ng babala sa pagkabigo ng preno
- ✓ Gamitin ang mga runaway lane kung mabigo ang preno sa pagbaba sa dalisdis

CHAPTER 103

Chapter 2 — Heavy Vehicle Braking: Starting and Stopping

103.1 Mga Siyentipikong Prinsipyo ng Pagpepreno

Ang makina ay isang makinang nagpapalit ng init tungo sa paggalaw. Ang preno ay kabaligtaran ang ginagawa, ipinapabalik ang enerhiya ng paggalaw tungo sa init sa pamamagitan ng friction sa pagitan ng mga brake drum/rotor at lining/pad. Ang init ay sinisipsip at inilalabas sa atmospera pangunahin sa pamamagitan ng mga brake drum/rotor. Ang traksiyon sa pagitan ng mga gulong at kalsada ang huling salik sa pagtigil.

- ✓ Ang mga preno ay nagpapalit ng enerhiya ng paggalaw tungo sa enerhiya ng init sa pamamagitan ng friction
- ✓ Ang init ay inilalabas pangunahin sa pamamagitan ng mga brake drum/rotor
- ✓ Ang huling salik sa pagtigil ay ang pagkakadikit ng sasakyan at kalsada sa pamamagitan ng mga gulong

103.2 Pamamahagi ng Timbang at Lakas ng Pagpreno

Ang mabigat na tractor-trailer ay maaaring umabot sa 63,500 kg kapag kargado. Ang mabilis na pagtigil ay nangangailangan ng lakas ng pagtigil na siyam na beses ang lakas ng pagbilis (humigit-kumulang 4,000 hp). Sa 8 axle at 16 na preno, ang bawat isa ay nagbibigay ng humigit-kumulang 1/16 ng lakas ng pagpreno. Kung ang mga preno ay hindi nakatono, mas malaki ang trabahong ginagawa ng iba, na nagreresulta sa mas mahabang distansya ng pagtigil at posibleng pag-init, pinsala, at pagpalya ng preno.

- ✓ Ang mabigat na kombinasyon ng tractor-trailer ay maaaring umabot sa 63,500 kg kapag kargado
- ✓ Kung ang mga preno ay hindi nakatono, kailangang magtrabaho nang mas mahirap ang ibang mga preno na nagreresulta sa mas mahabang distansya ng pagtigil
- ✓ Ang hindi pantay na nakakargang mga axle ay maaaring maging sanhi ng pagdulas ng mas magaan na kargang mga gulong, na nagpapataas ng distansya ng pagtigil

CHAPTER 104

Acts of Nature

104.1 Mga Hayop sa Daan

Ang mga hayop ay malaking panganib sa B.C. Magbantay sa mga senyales ng tawiran ng hayop at bumagal, maging alerto sa dapit-hapon at madaling-araw, magbantay sa pagbanaag ng mga mata sa gabi, at mag-ingat nang labis sa tagsibol at taglagas. Madalas gumagalaw ang mga hayop sa kawan. Kung may hayop na direktang nasa harap, tingnan ang mga salamin, tasahin ang panganib, bumagal nang hindi biglang preno, at mag-iwan ng malawak na agwat.

- ✓ Bumagal sa mga senyales ng tawiran ng hayop at kapag may hayop sa ligaw na malapit sa highway
- ✓ Kung hindi maiiwasan ang isang malaking hayop, prenuhan nang matibay, ipihit ang manibela upang tumama sa anggulo, at bitawan ang preno bago ang pagtama para iangat ang unahan ng sasakyan
- ✓ Huwag biglang preno, dahil maaaring mawalan ng kontrol ang sasakyan
- ✓ Asahan ang mas maraming hayop kung may nakita ka, dahil gumagalaw sila sa kawan

104.2 Pagmamaneho sa Yelo, Sleet o Niyebe

Damahin ang kalsada sa pamamagitan ng pagsubok sa manibela at preno sa mabagal na bilis. Bawasan ang bilis ayon sa kondisyon at gumamit ng kadena kung kailangan. Bahagyang diinan ang preno at iwasan ang mabilis o pabigla-biglang pagmaneho. Panatilihing malinaw ang mga bintana/windshield at alagaan ang wipers, ilaw at defroster. Tiyaking maayos ang bentilasyon at walang tagas ang tambutso.

- ✓ Subukan ang manibela at preno sa mabagal na bilis kapag nagsisimula
- ✓ Bawasan ang bilis ayon sa kondisyon at magsuot ng kadena kung kailangan
- ✓ Bahagyang diinan ang preno at iwasan ang mabilis o pabigla-biglang pagmaneho
- ✓ Panatilihing malinaw ang mga bintana at huwag gamitin ang air recirculation sa malamig na panahon (nagiging sanhi ng fogging)

104.3 Pagmamaneho sa Gabi

Hindi ka makakakita nang kasinglayo sa dilim. Magmaneho sa bilis na nagpapahintulot sa iyong huminto sa loob ng distansyang nakikita mo. Karamihan sa mga headlight ay tumatanglaw lamang ng 100 m kapag high beam. Ang kargadong trak sa 80 km/h ay maaaring umabot ng higit sa 100 m bago huminto, mas malayo kaysa sa natatanglaw ng high beam. Bawasan ang bilis pagkatapos ng paglubog ng araw.

- ✓ Magmaneho sa bilis na nagpapahintulot sa iyong huminto sa loob ng distansyang nakikita mo, kahit mas mababa pa sa nakapaskil na limitasyon sa bilis.
- ✓ Ilipat mula high beam patungong low beam nang hindi bababa sa 150 m mula sa mga paparating o mga sasakyang sinusundan mo.
- ✓ Ipinagbabawal ng batas ang magmaneho sa gabi gamit lamang ang parking lights.
- ✓ Huwag mag-flash ng ilaw sa mga driver na nakakalimutang mag-dim; bawasan ang bilis at ituon ang pansin sa kanang gilid ng daan.

CHAPTER 105

Chapter 5 — Specific Cargo Types

105.1 Pagdadala ng mga Troso at Poste

Ang mga sasakyang nagdadala ng troso o poste ay dapat may mga bunk, bolster, stake o iba pang paraan ng pag-alalay sa mga troso (Standard s.29(1)). Ang mga stake at extension ay dapat bumuo ng 90-degree o mas maliit na anggulo sa bunk cross member (MVAR 35.05). Dapat matiyak ang mga stake sa pamamagitan ng paraang inaprubahan ng engineer, ng pin at closed-loop stake lines na wire rope na hindi bababa sa 22 mm ang diameter, o may wastong welded gussets. Bago pumasok sa highway mula sa pribadong kalsada, dapat suriin ng driver ang sasakyan, mga troso at mga kagamitang pang-secure at magdagdag ng kagamitan kung kinakailangan. Ang maiikling troso na ikinarga nang crosswise ay dapat ikabit nang matibay gamit ang kagamitang nagpapanatili ng tensyon at kumukuha ng luwag habang nag-aayos ang mga troso.

- ✓ Dapat may mga bunk, bolster, stake o iba pang paraan ng pag-alalay sa mga troso ang mga sasakyan
- ✓ Ang mga stake ay dapat bumuo ng 90-degree o mas maliit na anggulo sa bunk cross member
- ✓ Ang closed-loop stake lines ay dapat na wire rope na hindi bababa sa 22 mm ang diameter
- ✓ Suriin ang sasakyan, mga troso at mga kagamitang pang-secure bago pumasok sa highway mula sa pribadong kalsada

105.2 Pag-secure ng mga Intermodal Container

I-secure ang kargamento sa loob ng mga intermodal container ayon sa pangkalahatan o partikular sa kalakal na mga kinakailangan. Sa isang container chassis, gumamit ng integral locking devices; ang kadena ay maaari lamang maging pansamantalang hakbang kung ang locking device ay sira o nawawala. Sa iba pang mga sasakyan, i-secure sa pamamagitan ng mga kadena/wire ropes/integral locking devices na nakakabit sa lahat ng ibabang sulok at/o pinagkrus na mga kadena na nakakabit sa lahat ng itaas na sulok, na may pinagsamang working load limit na 50% ng bigat ng container. Ipulupot ang mga kadena sa buong corner link, hindi lamang sa pagdaan dito.

- ✓ Gumamit ng integral locking devices para i-secure ang mga container sa isang container chassis
- ✓ Ang pinagsamang working load limit ay dapat na hindi bababa sa 50% ng bigat ng container
- ✓ Ang kadena ay pansamantalang hakbang lamang kapag ang integral locking device ay sira o nawawala

105.3 Mga Sasakyan bilang Kargamento

Ang mga sasakyang wala pang 4,500 kg GVW ay dapat na ma-secure sa harap at likod na may minimum na dalawang tiedown (ang winch ay maaaring magsilbing tiedown sa harap). Ang mga sasakyang higit sa 4,500 kg ay nangangailangan ng minimum na apat na tiedown, bawat isa ay may working load limit (WLL) na hindi bababa sa 2,268 kg, at karagdagang tiedown kung kinakailangan upang maabot ang pinagsamang WLL na hindi bababa sa 50% ng bigat ng kargamento. Ang accessory equipment (hal., hydraulic shovels) ay dapat ibaba at i-secure. Ang mga nakatambak/napalapat/durog na sasakyan ay nangangailangan ng containment walls at/o tiedowns (WLL na hindi bababa sa 2,268 kg, hindi synthetic webbing) at kagamitan upang maiwasan ang pagkahulog ng maluwag na bahagi.

- ✓ Mga sasakyang wala pang 4,500 kg: minimum na dalawang tiedown sa harap at likod
- ✓ Mga sasakyang higit sa 4,500 kg: minimum na apat na tiedown, bawat isa may WLL na hindi bababa sa 2,268 kg
- ✓ Ang pinagsamang tiedown WLL ay dapat na hindi bababa sa 50% ng bigat ng kargamento
- ✓ Ang accessory equipment tulad ng hydraulic shovels ay dapat ibaba at i-secure

105.4 Hindi Matatag at Nagbabagong Posisyon na mga Karga

Ang mga alagang hayop ay maaaring gumalaw sa trailer, na nagpapahirap sa pagliko at nagdudulot ng panganib ng banggaan o pinsala; gumamit ng mga bulkhead na panghati upang tipunin ang mga hayop kapag kulang sa punong karga at bawasan ang bilis sa mga kurba dahil ang mga hayop ay maaaring sumandal at magbago ng sentro ng grabidad, na nagdudulot ng pagtaob. Ang nakasabit na karne ay umuugoy at may mataas na sentro ng grabidad — i-secure upang maiwasan ang paggalaw o pag-ugoy at bawasan ang bilis sa mga kurba at rampa. Ang mga likido o tuyong bulk tank na karga ay may mataas na sentro ng grabidad at umaalon kapag walang baffle — bawasan ang bilis sa mga kurba at mag-ingat sa paghinto at pagsisimula.

- ✓ Gumamit ng mga bulkhead na panghati upang tipunin ang mga alagang hayop kapag nagdadala ng kulang sa punong karga
- ✓ Bawasan ang bilis sa mga kurba para sa mga alagang hayop, nakasabit na karne at kargang bulk tank dahil sa mataas o nagbabagong sentro ng grabidad
- ✓ Ang mga likidong kargamento na walang baffle ay umaalon pasulong, paatras at patagilid — mag-ingat sa paghinto at pagsisimula

105.5 Mga Produkto sa Konstruksyon at mga Bigkis

Ang mga bigkis ng tabla, drywall at plywood (Dibisyon 2 ng Pamantayan) na inilagay nang magkatabi ay dapat magkadikit o mapigilan ang paggalaw sa pamamagitan ng dunnage/blocking. Kung hinaharang sa gilid ng mga stake o friction device, i-secure gamit ang tiedowns sa itaas na layer, minimum na dalawa para sa mga bigkis na mas mahaba sa 1.52 m. Kung direktang pinatong, gumamit ng tiedowns sa itaas at pangalawang layer (o sa 1.85 m sa ibabaw ng deck, alinman ang mas malaki). Ang mga tier na lampas sa 1.85 m ay dapat i-secure nang hiwalay.

- ✓ Ang magkatabing bigkis ay dapat magkadikit o mapigilan ang paggalaw patungo sa isa't isa
- ✓ Minimum na dalawang tiedown para sa mga bigkis na mas mahaba sa 1.52 m
- ✓ Ang mga tier na lumalampas sa 1.85 m ang taas ay dapat i-secure nang hiwalay ayon sa pangkalahatang mga kinakailangan

105.6 Mga Coil na Metal at Rolyo ng Papel

May mga tiyak na kinakailangan para sa mga coil na metal at rolyo ng papel na tumitimbang ng 2,268 kg o higit pa. Ang mga coil na patayo ang eye ay dapat pigilan mula sa pagkatumba pasulong, paatras at patagilid gamit ang blocking, bracing, friction mats o tiedowns; ang mga coil na nakahalang o pahaba ang eye ay dapat i-secure laban sa paggulong at laban sa paggalaw pasulong/paatras. Ang mga rolyo ng papel sa mga sasakyang may gilid ay nangangailangan ng blocking/bracing/friction mats/tiedowns upang pigilan ang pagdulas, pagkatumba o paggulong; ang mga stack at flatbed load ay nangangailangan ng karagdagang securement.

- ✓ Nalalapat ang mga tiyak na kinakailangan para sa coil/rolyo ng papel kapag ang kargamento ay tumitimbang ng 2,268 kg o higit pa
- ✓ Ang mga coil na patayo ang eye ay dapat pigilan mula sa pagkatumba pasulong, paatras at patagilid
- ✓ Ang mga coil na nakahalang o pahaba ang eye ay dapat i-secure laban sa paggulong

105.7 Mga Bato at Roll-On/Roll-Off na mga Lalagyan

Tiyakin ang mga bato na higit sa 5,000 kg o mas malaki kaysa sa dalawang cubic metres (Division 9) sa kanilang pinakapatag/pinakamalaking bahagi sa deck, sinusuportahan ng hindi bababa sa dalawang hardwood blocks o isang crib, gamit ang hindi bababa sa dalawang chains; ang mga bato na may hindi matatag na base ay nangangailangan ng karagdagang tiedowns. Ang mga Roll-on/roll-off at hook-lift na lalagyan sa mga sasakyan na walang gumagana na integral securement system (Division 8) ay dapat na hadlang sa pasulong na kilusan, nakadikit sa harapan laban sa lateral/vertical na kilusan, at nakadikit sa likod gamit ang tiedowns, dalawang lengthwise tiedowns, dalawang hooks o katumbas na mekanismo.

- ✓ Tiyakin ang mga bato na higit sa 5,000 kg o higit sa dalawang cubic metres gamit ang hindi bababa sa dalawang chains sa kanilang pinakapatag na bahagi
- ✓ Suportahan ang mga bato gamit ang hindi bababa sa dalawang hardwood blocks o isang crib
- ✓ Ang mga roll-on/roll-off na lalagyan na walang integral securement ay dapat na hadlang sa pasulong na kilusan at nakadikit sa harap at likod

CHAPTER 106

Load Projections

106.1 Mga Limitasyon sa Pag-usli ng Kargang Pangharap

Ang mga kargang lumalabas sa unahan ng sasakyan ay kumukuha ng dagdag na espasyo sa kalsada at maaaring makasagabal sa ibang mga lane, lalo na kapag lumiliko. Sundin ang karaniwang mga limitasyon maliban kung mayroon kang permit. Ang kargang pangharap ay hindi maaaring lumampas nang higit sa isang metro mula sa mga gulong sa harap, o isang metro mula sa bumper sa harap kung mayroon ito. Para sa mga trailer na TAC (BC), ang mga proyeksiyon sa harap ay hindi maaaring lumampas sa radius na dalawang metro mula sa articulation point; para sa mga sasakyang hindi TAC (BC), ang limitasyon ay 2.25 m.

- ✓ Hindi maaaring umusli ang kargang pangharap nang higit sa 1 m mula sa mga gulong sa harap o bumper
- ✓ Proyeksiyon sa harap ng trailer: max 2 m radius mula sa articulation point (TAC BC)
- ✓ Mga sasakyang hindi TAC (BC): max 2.25 m na proyeksiyon sa harap
- ✓ Kinakailangan ang permit upang lumampas sa karaniwang mga limitasyon ng proyeksiyon

106.2 Pag-usli ng Kargamento sa Likod at Pagmamarka

Ang mga kargamento sa isang straight truck ay hindi maaaring umusli nang higit sa apat na metro lampas sa sentro ng pagliko. Kung ang kargamento ay umusli nang higit sa 1.2 m lampas sa likod, maglagay ng pulang watawat o tela sa dulo kung may liwanag ng araw, o pulang ilaw sa gabi. Maglaan ng dagdag na espasyo kapag nagdadala ng nakausling kargamento.

- ✓ Ang kargamento sa likod ng straight truck ay hindi maaaring lumampas nang higit sa 4 m mula sa sentro ng pagliko
- ✓ Ang mga usli na higit sa 1.2 m ay nangangailangan ng pulang watawat o tela sa araw
- ✓ Ang mga usli na higit sa 1.2 m ay nangangailangan ng pulang ilaw sa gabi

CHAPTER 107

Chapter 2 — Stopping Distance and Following Distance

107.1 Mga Bahagi ng Kabuuang Distansya ng Paghinto

Ginagamit ng kabuuang distansya ng paghinto ang tingin-isip-gawa: oras ng persepsyon (humigit-kumulang 3/4 ng segundo) kasama ang oras ng reaksyon (humigit-kumulang 3/4 ng segundo), pagkatapos ay pagpreno. Ang mga air brake ay may oras ng pagkaantala ng preno na humigit-kumulang 4/10 ng segundo sa pagitan ng pagpindot sa preno at ng paggana ng preno—hindi tulad ng preno ng kotse na gumagana halos agad. Kabuuang oras ng paghinto = persepsyon + reaksyon + pagkaantala ng preno + oras ng pagpreno.

- ✓ Kasama sa kabuuang oras ng paghinto ang oras ng persepsyon, oras ng reaksyon, oras ng pagkaantala ng preno, at oras ng pagpreno
- ✓ Ang oras ng pagkaantala ng air brake ay humigit-kumulang 4/10 ng segundo bago magsimulang gumana ang mga preno
- ✓ Ang karaniwang oras ng persepsyon at oras ng reaksyon ay humigit-kumulang 3/4 ng segundo bawat isa

107.2 Ligtas na Distansya sa Pagsunod para sa Mabibigat na Sasakyan

Dapat gamitin ng mga pampasaherong kotse at magaan na trak ang panuntunang dalawang segundo. Ang mga tsuper ng bus, trak, at iba pang malalaki at mabibigat na sasakyan ay hindi dapat kailanman magmaneho nang wala pang limang segundong agwat sa nasa unahang sasakyan sa bilis ng highway. Manatili nang mas malayo kapag hindi perpekto ang mga kondisyon.

- ✓ Ang mga tsuper ng malalaki at mabibigat na sasakyan ay hindi dapat kailanman magmaneho nang wala pang limang segundong agwat sa nasa unahan sa bilis ng highway
- ✓ Dapat gamitin ng mga pampasaherong kotse at magaan na trak ang panuntunang dalawang segundo
- ✓ Dagdagan ang agwat sa pagsunod kapag hindi perpekto ang mga kondisyon

107.3 Mga Epekto ng Bilis at Timbang sa Lakas ng Paghinto

Ang bilis at timbang ay nakakaapekto sa lakas ng paghinto na kailangan. Ang pagdodoble ng bilis ng sasakyan ay nangangailangan ng 4 na beses na lakas ng paghinto. Ang pagdodoble ng timbang ng sasakyan ay nangangailangan ng 2 beses na lakas ng paghinto. Ang pagdodoble ng parehong bilis at timbang ay nangangailangan ng 8 beses na lakas ng paghinto. May hangganan lamang ang lakas ng paghinto na magagamit, kaya magmaneho sa ligtas na bilis at distansya sa pagsunod.

- ✓ Ang 2x na bilis ng sasakyan ay nangangailangan ng 4x na lakas ng paghinto
- ✓ Ang 2x na timbang ng sasakyan ay nangangailangan ng 2x na lakas ng paghinto
- ✓ Ang 2x na bilis at 2x na timbang nang sabay ay nangangailangan ng 8x na lakas ng paghinto

107.4 Epekto ng Grado ng Kalsada sa Paghinto

Ang hilig o grado ng kalsada ay nakakaapekto sa distansya ng paghinto. Ang sasakyang bumaba sa dalisdis ay nangangailangan ng mas mahabang distansya ng paghinto kaysa sa patag na lupa dahil sa grabidad. Ang sasakyang paakyat ay humihinto sa mas maikling distansya kaysa sa patag na lupa dahil sa grado.

- ✓ Ang sasakyang bumababa sa dalisdis ay nangangailangan ng mas mahabang distansya ng paghinto dahil sa grabidad
- ✓ Ang sasakyang paakyat ay humihinto sa mas maikling distansya dahil sa grado

CHAPTER 108

Vehicle Safety

108.1 Presyon ng Gulong at Init

Ang paggulong ng mga gulong ay nagpapabaluktot sa mga gulong, na lumilikha ng friction at init. Ang mga gulong na may tamang sukat at tamang presyon sa isang sasakyang hindi sobra ang karga ay naglalabas ng init nang ligtas. Ang kulang sa presyon, sobrang karga, o sobrang bilis ay nagpapataas ng pagbaluktot at init, na maaaring magdulot ng sobrang pag-init at pagsabog. Ang kulang sa presyon ay isang pangunahing sanhi ng pagkasira ng recap na gulong. Suriin at i-adjust ang presyon kapag malamig pa ang mga gulong.

- ✓ Suriin at i-adjust ang presyon ng gulong lamang kapag malamig pa ang mga gulong, gamit ang panukat ng presyon
- ✓ Panatilihin ang bigat ng sasakyan at karga sa ilalim ng load rating para sa bawat gulong/axle
- ✓ Ang kulang sa presyon ay isang pangunahing sanhi ng pagkasira ng recap (retread) na gulong
- ✓ Huwag bawasan ang presyon ng mainit na gulong, dahil sinisira nito ang balanse ng paglamig

108.2 Mga Pamantayan para sa Depektibong Gulong

Huwag kailanman magpatakbo ng sasakyan na may kalbo o sira na mga gulong. Ang mga gulong ay depektibo kapag ang pinsala sa tread (mga hiwa, bitak, siwang) ay mas mahaba sa 2.5 cm at sapat ang lalim upang mailantad ang mga ply cord. Ang minimum na lalim ng tread ay nag-iiba ayon sa posisyon ng gulong at bigat ng sasakyan.

- ✓ 1. Gulong sa harap sa sasakyang may GVW na 5,500 kg pataas: minimum na 3 mm (1/8 pulgada) na tread
- ✓ 2. Gulong sa likod sa sasakyang may GVW na 5,500 kg pataas: minimum na 1.6 mm (1/16 pulgada) na tread
- ✓ 3. Gulong ng trailer: minimum na 1.6 mm (1/16 pulgada) na tread
- ✓ 4. Gulong pangtaglamig: minimum na 3.5 mm (3/16 pulgada) na tread
- ✓ 5. Ang pinsala sa tread na mahigit 2.5 cm na naglalantad sa mga ply cord ay ginagawang depektibo ang gulong

108.3 Mga Sistema ng Pagpepreno at mga Kagamitang Pangbabala

Ang lahat ng sasakyang gumagamit ng air o vacuum brakes ay dapat may mga kagamitang pangbabala na magpapaalala sa driver kung mabigo ang sistema ng presyon ng hangin o vacuum. Ang bawat motor vehicle ay dapat may hindi bababa sa dalawang magkahiwalay na sistema ng pagpepreno, at ang isa sa mga ito ay dapat mekanikal (hal. ratchet at pawl o spring brake). Kung mabigo ang pangunahing foot brake, gamitin ang emergency mechanical brake, na nangangailangan ng mas mahabang oras at distansya para huminto.

- ✓ Ang mga sasakyang may air/vacuum brake ay dapat may kagamitang pangbabala para sa pagkabigo ng sistema
- ✓ Bawat sasakyan ay dapat may hindi bababa sa dalawang magkahiwalay na sistema ng pagpepreno, isang mekanikal
- ✓ Ang emergency (mekanikal) na preno ay nangangailangan ng mas mahabang oras at distansya para huminto

108.4 Pagsusuot ng Gulong Dahil sa Hindi Wastong Pagpintog

Ang hindi wastong pagpintog ay nagdudulot ng mas mabilis na pagsusuot at nagpapababa ng kontrol sa pagpipiloto. Ang sobrang pagpintog ay nagdudulot ng labis na pagsusuot sa gitnang tread at mas kaunting pagkakadikit sa kalsada (mas kaunting traksyon). Ang kulang na pagpintog ay nagdudulot ng labis na pagsusuot sa mga panlabas na gilid at nagpapataas ng panganib ng hydroplaning sa basang kondisyon.

- ✓ Ang sobrang pagpintog ay nagdudulot ng pagsusuot ng gitnang tread at nabawasang traksyon
- ✓ Ang kulang na pagpintog ay nagdudulot ng pagsusuot ng panlabas na gilid at nagpapataas ng panganib ng hydroplaning
- ✓ Ang nabawasang pagkakadikit ng gulong sa kalsada ay nagpapababa ng kontrol sa pagpipiloto

108.5 Mga Problema sa Gulong at Paghahalo

Kasama sa mga karaniwang problema sa gulong ang maling presyon, pagkasira/pagkahiwalay ng tread, mga hiwa, pagkahiwalay ng sidewall, mga umbok, mga gulong na nagkakadikit sa isa't isa o sa sasakyan, at bitak/tumutagas na valve stem. Ang radial at bias-ply na gulong o magkaibang sukat ay maaaring ihalo sa parehong sasakyan ngunit hindi sa parehong axle. Pagkatapos palitan ang gulong, muling suriin ang kahigpitan ng wheel nut gamit ang torque wrench.

- ✓ Huwag kailanman ihalo ang radial at bias-ply na gulong o magkaibang sukat sa parehong axle
- ✓ Palaging gumamit ng torque wrench para higpitan at suriin ang mga wheel nut
- ✓ Pagkatapos palitan ang gulong, huminto saglit at muling suriin ang kahigpitan ng wheel nut

108.6 Mga Problema sa Disk Wheel at Cast Spoke Wheel

Suriin ang mga gulong bago ang bawat biyahe. Huwag magmaneho ng disk wheel na may maluwag o nawawalang lug nuts, mga stud na sira ang thread, o bitak sa rim. Huwag magmaneho ng cast spoke wheel na may nawawala o maluwag na nuts o clamps, o bitak na rims o hubs. Siyasatin ang mga natuklap na metal o pintura (paggalaw ng gulong), langis o grasa mula sa hub, mga bahid ng kalawang (maluwag na lug o bitak), at pagkasira ng rim malapit sa mga clamp.

- ✓ Huwag magmaneho ng disk wheel na may maluwag o nawawalang lug nuts, mga stud na sira ang thread, o bitak sa rim
- ✓ Huwag magmaneho ng cast spoke wheel na may nawawala o maluwag na nuts o clamps, o bitak na rims o hubs
- ✓ Ang mga natuklap na metal o pintura sa paligid ng nuts ay maaaring senyales ng paggalaw ng gulong
- ✓ Ang mga bahid ng kalawang sa rim ay maaaring senyales ng maluwag na lug nut o bitak sa rim
- ✓ Suriin ang bahagi ng brake drum kung may tumagas na langis o grasa mula sa hub

108.7 Mga Regulasyon sa Kumikislap na Ilaw

Ang mga kumikislap na ilaw ay may restriksyon ayon sa kulay: pula lamang sa mga emergency vehicle, asul lamang sa mga police vehicle, at amber sa construction, towing, snow-removal, sanding, pilot cars, at pinahintulutang oversize vehicles. Kailangan ang permit mula sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement upang magkabit ng amber na kumikislap na ilaw.

- ✓ Pulang kumikislap na ilaw lamang sa mga emergency vehicle; asul lamang sa mga police vehicle
- ✓ Amber na kumikislap na ilaw ay ginagamit sa construction, tow, snow-removal, sanding, at pilot cars
- ✓ Kailangan ang permit mula sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement upang magkabit ng amber na kumikislap na ilaw

108.8 Mga Sirang Sasakyan at mga Aparatong Pangbabala

Mga sasakyang kinakailangang magdala ng mga aparatong pangbabala: yaong may upuan para sa mahigit 10 pasahero, o may kabuuang lapad o lapad ng kargamento na mahigit 2.3 m. Kapag nasira, ilayo hangga't maaari sa kalsada at maglagay ng mga aparatong pangbabala mga 30 m sa unahan at 30 m sa likod. Sa dilim, kailangan ang hindi bababa sa dalawang aparatong pangbabala.

- ✓ Ang mga sasakyang may upuan para sa mahigit 10 katao, o mahigit 2.3 m ang kabuuang lapad o lapad ng karga, ay dapat magdala ng aprubadong mga aparatong pangbabala
- ✓ Maglagay ng mga aparatong pangbabala mga 30 m sa unahan at 30 m sa likod ng sirang sasakyan
- ✓ Sa liwanag ng araw: dalawang pulang watawat (min 30 cm x 30 cm) o dalawang aprubadong aparato; sa gabi: mga flare, fuse, reflector, pulang parol
- ✓ Sa gabi, ang mga sirang sasakyan ay nangangailangan ng hindi bababa sa dalawang aparatong pangbabala

CHAPTER 109

Chapter 5 — Transporting Dangerous Goods

109.1 Mga Responsibilidad sa Mapanganib na Kalakal

Ang mapanganib na kalakal ay nagdudulot ng malubhang panganib sa mga humahawak, sa publiko, at sa kapaligiran. Sinumang kasangkot sa mapanganib na kalakal ay may malaking legal na responsibilidad at dapat na wastong sinanay at naaangkop na sertipikado. Kapag nagdadala ng mga kalakal na ito, ang lahat ng dokumento sa pagpapadala ay dapat kumpleto, tama, at madaling magagamit sa loob ng cabin, at dapat sumama sa kargamento. Ang anumang insidente na may kaugnayan sa kargamento ng mapanganib na kalakal ay dapat iulat agad.

- ✓ Ang mga taong humahawak ng mapanganib na kalakal ay dapat wastong sinanay at naaangkop na sertipikado
- ✓ Ang mga dokumento sa pagpapadala ay dapat kumpleto, tama, madaling magagamit sa loob ng cabin, at kasama ng kargamento
- ✓ Iulat agad ang anumang insidente na may kaugnayan sa kargamento ng mapanganib na kalakal

CHAPTER 110

Chapter 6 — Operating a Passenger Vehicle

110.1 Pagsakay at Pagbaba ng mga Pasahero sa mga Highway

Kapag nagpapasakay o nagpapababa ng mga pasahero sa isang highway: senyasan upang ipaalam sa trapiko na hihinto ka, huminto kung saan makikita ng ibang mga driver ang iyong sasakyan mula sa hindi bababa sa 85 metro (285 piye) sa harap at likod, at mag-iwan ng hindi bababa sa tatlong metro (10 piye) sa kaliwa upang makadaan ang trapiko. Kapag ligtas, pumarada sa gilid palayo sa bahaging dinaraanan ng highway habang sumasakay o bumababa ang mga pasahero.

- ✓ Huminto kung saan makikita ng mga driver ang sasakyan mula sa hindi bababa sa 85 metro sa harap at likod
- ✓ Mag-iwan ng hindi bababa sa tatlong metro (10 piye) sa kaliwa para sa dumaraang trapiko
- ✓ Pumarada sa gilid palayo sa bahaging dinaraanan ng highway kapag ligtas

110.2 Kinakailangan ng Lisensya sa Transportasyon ng mga Pasahero

Kailangan mong magkaroon ng lisensya sa transportasyon ng mga pasahero kung responsable ka sa isang sasakyan na nagdadala ng mga pasahero nang may bayad, at dapat kang pamilyar sa lahat ng kaugnay na batas at regulasyon.

- ✓ Kinakailangan ang lisensya sa transportasyon ng mga pasahero upang maghatid ng mga pasahero nang may bayad
- ✓ Dapat pamilyar ang mga driver sa lahat ng kaugnay na batas at regulasyon

110.3 Mga Paghihigpit sa Paninigarilyo

Ilegal na manigarilyo sa anumang sasakyang de-motor kapag may mga pasaherong wala pang 16 na taong gulang. Ang mga bata ay lalong madaling maapektuhan ng usok mula sa sigarilyo ng iba sa mga saradong espasyo. Hindi dapat manigarilyo ang mga driver kung may mga pasahero sa sasakyan, gumagalaw man ito o hindi.

- ✓ Ilegal na manigarilyo sa sasakyan na may mga pasaherong wala pang 16 na taong gulang
- ✓ Hindi dapat manigarilyo ang mga driver kung may mga pasahero sa sasakyan, gumagalaw man ito o hindi

110.4 Pagtuon sa Pagmamaneho

Sa anumang oras na gumagalaw ang sasakyan, hindi ka dapat mangolekta ng pamasahe, magsukli, o magsakay/magbaba ng pasahero. Itabi ang mga hindi kinakailangang usapan hanggang sa huminto. Dapat mong makita nang malinaw ang nasa harap, kanan at kaliwa, maigalaw ang iyong mga braso at binti, at maabot ang kagamitang pang-emerhensiya. Sa isang sasakyang uri ng sedan, maaari kang magkaroon ng hanggang dalawang pasahero sa iyong kanang bahagi lamang kung may sapat na espasyo para sa ligtas na operasyon at may mga itinalagang puwestong pang-upuan na may seatbelt.

- ✓ Huwag mangolekta ng pamasahe, magsukli, o magsakay/magbaba ng pasahero habang gumagalaw
- ✓ Hanggang dalawang pasahero lamang ang maaaring maupo sa kanang bahagi ng sedan, at kailangan may mga itinalagang puwesto na may seatbelt at sapat na espasyo para sa ligtas na operasyon

110.5 Mga Pasaherong Nakatayo

Hindi maaaring tumayo ang mga pasahero habang umaandar ang sasakyan maliban kung pinapayagan ng lisensya sa transportasyon ng pasahero para sa sasakyang iyon ang mga pasaherong nakatayo, na naglilimita sa bilang na pinapayagan. Ang kapasidad ng mga pasaherong nakatayo ay dapat ipakita sa madaling makita na lokasyon. Huwag payagan ang pasahero na tumayo kung saan nakakasagabal ito sa iyong paningin o paggalaw.

- ✓ Hindi maaaring tumayo ang mga pasahero habang umaandar ang sasakyan maliban kung pinapayagan ito ng lisensya
- ✓ Ang kapasidad ng mga pasaherong nakatayo ay dapat ipakita sa madaling makita na lokasyon

110.6 Pagtanggi na Maghatid ng mga Pasahero

Kailangan mong magbigay ng transportasyon sa lahat ng nagbabayad na pasahero, ngunit maaari kang tumanggi kung ang iyong sasakyan ay nasa maximum na kapasidad na o kung ang pasahero ay naninigarilyo, gumagamit ng malaswa o nakakasakit na pananalita, o gumagawa ng kaguluhan. Kung ipag-utos mo sa isang tao na bumaba, tiyakin na makakababa siya nang ligtas sa lugar kung saan makatwirang makakahanap siya ng ibang paraan ng transportasyon.

- ✓ Maaaring tumanggi sa mga pasahero kapag nasa maximum na kapasidad o kapag ang pasahero ay naninigarilyo, nakakasakit, o gumagawa ng kaguluhan
- ✓ Ang pag-utos sa isang tao na bumaba ay nangangailangan ng pagtiyak na makakababa siya nang ligtas at makakahanap ng ibang transportasyon

110.7 Pagdadala ng mga Taong May Kapansanan

Kailangan mo ng espesyal na kasanayan at pagiging sensitibo, at hindi ka maaaring tumanggi na magdala ng isang tao dahil lamang may kapansanan ito. Payagan ang mga service animal (hal. guide dog) sa iyong sasakyan. Kausapin nang direkta ang tao, huwag ipagpalagay na kailangan nila ng tulong—laging magtanong, tandaan na iba-iba ang pangangailangan, at maging matiyaga at flexible. Maayos na i-secure ang mga wheelchair, scooter at mobility aid at magbigay ng ligtas na espasyo para sa mga service animal sakaling may banggaan.

- ✓ Hindi ka maaaring tumanggi na magdala ng isang tao dahil lamang may kapansanan ito
- ✓ Dapat payagan ang mga service animal na sumama sa sasakyan kasama ang kanilang may-ari
- ✓ Maayos na i-secure ang mga wheelchair, scooter at mobility aid

110.8 Let-Down o Jump Seats

Sa ilalim ng Passenger Transportation Act, kailangan mo ng lisensya o permit bago gumagamit ng let-down o jump seat. Ang mga asientong ito ay maaari lamang gamitin sa likod ng mga sedan at kung ang manufacturer ay dinisenyo ang sasakyan upang dalhin ang mga ito.

- ✓ Kailangan ng lisensya o permit bago gumagamit ng let-down o jump seat
- ✓ Ang mga jump seat ay maaari lamang gamitin sa likod ng mga sedan na dinisenyo upang dalhin ang mga ito

110.9 Permit ng Tsuper

Ang ilang munisipalidad ay nangangailangan na lahat ng driver ng limousine at taxi ay may permit ng tsuper, na kadalasang ibinibigay ng pulisya ng munisipalidad. Maaaring kailangan mong payagan ang pagsusuri ng pulisya at tapusin ang isang kurso sa hospitality (tulad ng programang TaxiHost).

- ✓ Ang ilang munisipalidad ay nangangailangan ng permit ng tsuper para sa mga driver ng taxi at limousine
- ✓ Maaaring kailanganin ang pagsusuri ng pulisya at kurso sa hospitality para sa permit

CHAPTER 111

Chapter 3 — Vehicle Safety: Tires and Wheels

111.1 Presyon ng gulong at init

Ang mga lumiligid na gulong ay yumuyuko, na lumilikha ng alitan at init. Ang maling pagpapalobo, sobrang karga, o labis na bilis ay nagpapataas ng pagyuko at init, na maaaring magpataas ng presyon hanggang sumabog ang gulong. Ang kulang na hangin ay isang pangunahing dahilan ng pagkasira ng recap (retread). Suriin at i-adjust ang presyon ng gulong kapag malamig ang mga gulong gamit ang gauge. Huwag kailanman bawasan ang presyon ng mainit na gulong — maaaring maapektuhan nito ang balanse ng paglamig. Panatilihin ang bigat ng sasakyan at karga na mas mababa sa load rating ng gulong.

- ✓ Suriin at i-adjust ang presyon ng gulong kapag malamig ang mga gulong gamit ang gauge
- ✓ Ang kulang na hangin ay pangunahing dahilan ng pagkasira ng recapped (retread) na gulong
- ✓ Huwag kailanman bawasan ang presyon ng mainit na gulong dahil naaapektuhan nito ang balanse ng paglamig
- ✓ Panatilihin ang bigat ng sasakyan at karga na mas mababa sa load rating ng gulong

111.2 Minimum na lalim ng tread at mga depekto ng gulong

Ang mga gulong ay may depekto kung may pinsala sa tread (mga hiwa, bitak, at punit) na mas mahaba sa 2.5 cm at sapat ang lalim upang mailantad ang mga ply cord. Minimum na tread: 3 mm sa gulong sa harap at 1.6 mm sa gulong sa likod (GVW ng sasakyan na 5,500 kg o higit pa); 1.6 mm sa trailer; 3.5 mm para sa gulong pangtaglamig. Maaaring ihalo ang magkakaibang sukat o radial at bias-ply na gulong sa isang sasakyan ngunit hindi kailanman sa parehong axle. Pagkatapos magpalit ng gulong, muling suriin ang mga wheel nut gamit ang torque wrench.

- ✓ Ang minimum na tread sa harap na gulong ay 3 mm at ang sa likod na gulong ay 1.6 mm sa mga sasakyang may GVW na 5,500 kg o higit pa
- ✓ Ang minimum na tread sa gulong ng trailer ay 1.6 mm; ang minimum sa gulong pangtaglamig ay 3.5 mm
- ✓ Huwag kailanman paghaluin ang radial at bias-ply o magkakaibang sukat sa parehong axle
- ✓ Laging gumamit ng torque wrench upang higpitan at muling suriin ang mga wheel nut

111.3 Pagkaupod ng gulong dahil sa hindi wastong pagpapalobo

Ang sobrang pagpapalobo ay nagdudulot ng labis na pagkaupod sa gitna ng tread at binabawasan ang kontak sa kalsada at traksyon. Ang kulang na pagpapalobo ay nagdudulot ng labis na pagkaupod sa mga panlabas na gilid at nagpapataas ng panganib ng hydroplaning sa basang kondisyon. Ang nabawasang kontak ng gulong sa kalsada ay binabawasan din ang kontrol sa manibela.

- ✓ Ang sobrang pagpapalobo ay nagpapakaupod sa gitna ng tread at binabawasan ang traksyon
- ✓ Ang kulang na pagpapalobo ay nagpapakaupod sa mga panlabas na gilid ng tread at nagpapataas ng panganib ng hydroplaning

111.4 Mga problema sa disk at cast spoke wheel

Suriin ang mga gulong bago ang bawat biyahe. Para sa mga disk wheel, huwag magmaneho kung may maluwag o nawawalang lug nuts, mga stud na sira ang thread, o bitak sa rim; imbestigahan ang mga natuklap na pintura o metal (paggalaw ng gulong) at pagtagas ng langis o grasa sa hub. Para sa mga cast spoke wheel, huwag magmaneho kung may nawawala o maluwag na nuts o rim clamps, o bitak sa rims o hubs; imbestigahan ang hindi magkatugmang, bali, o bitak na lock rings, pagtagas sa hub, at pagkasira ng rim malapit sa clamps. Ang mga guhit ng kalawang ay maaaring senyales ng maluwag na lug nut o bitak.

- ✓ Huwag magmaneho kung may maluwag o nawawalang lug nuts, mga stud na sira ang thread, o bitak na rims
- ✓ Ang mga natuklap na metal o pintura sa paligid ng nuts ay maaaring senyales ng paggalaw ng gulong
- ✓ Ang mga guhit ng kalawang sa rim ay maaaring senyales ng maluwag na lug nut o bitak

CHAPTER 112

Chapter 9 — Automatic Slack Adjusters

112.1 Mga Pangunahing Kaalaman sa Automatic Slack Adjuster

Lahat ng komersyal na trak at trailer na may air brakes ay ginawa nang may automatic slack adjusters simula 1996. Nag-a-adjust ang mga ito nang sarili habang normal na pagpreno, ngunit kailangan pa ring suriin sa pre-trip inspection. Ang manu-manong pag-adjust ay mapanganib — nagbibigay ito ng maling pakiramdam ng seguridad at maaaring magdulot ng pagkasira na hahantong sa maagang pagkasira. Ang labis na stroke ay karaniwang nagpapahiwatig ng iba pang problema sa preno na nangangailangan ng kwalipikadong mekaniko.

- ✓ Ang mga automatic slack adjuster ay naging standard sa mga sasakyang may air brake mula noong 1996
- ✓ Dapat pa ring suriin ang mga automatic slack adjuster bilang bahagi ng pre-trip inspection
- ✓ Ang manu-manong pag-adjust ng mga automatic slack adjuster ay mapanganib at nagbibigay ng maling pakiramdam ng seguridad
- ✓ Ang labis na stroke ay nagpapahiwatig na nabigo ang adjuster, hindi tama ang pagkakakabit, o may problema sa foundation brake

112.2 Pagpapanatili at Mga Limitasyon ng Automatic Slack Adjuster

Inirerekomenda ng mga tagagawa na suriin ng mekaniko ang mga automatic slack adjuster sa bawat agwat ng lubrikasyon, bawat 40,000 km, o bawat tatlong buwan, kung alin ang mauna. Ang mga pushrod stroke ay karaniwang bahagyang mas mahaba kaysa sa mga manual adjuster na maayos ang pagkaka-adjust. Sa isang Type 30 chamber, kailangang kumpunihin ang mga preno kung ang free stroke ay lumampas sa ¾ pulgada (20 mm) o ang applied stroke ay lumampas sa dalawang pulgada (50 mm).

- ✓ Suriin ng mekaniko bawat 40,000 km, bawat tatlong buwan, o sa bawat agwat ng lubrikasyon, kung alin ang mauna
- ✓ Kumpunihin kung ang free stroke ay lumampas sa ¾ pulgada (20 mm)
- ✓ Kumpunihin kung ang applied stroke ay lumampas sa dalawang pulgada (50 mm)

112.3 Emerhensiyang Awtomatikong Pag-adjust ng Slack Adjuster

Ang mga pamamaraan ng pag-adjust para sa automatic slack adjusters ay para sa emerhensiya lamang — ang pagkumpuni o pagpapalit ay dapat gawin sa lalong madaling panahon. Mag-park nang ligtas na nakablock ang mga gulong, buong air pressure, at nakalabas ang spring parking brakes. Itala ang anumang emergency adjustment sa iyong daily post-trip inspection report at i-verify ang clearance sa pamamagitan ng muling pagsukat ng free stroke.

- ✓ Ang pag-adjust ng automatic slack adjuster ay para sa emerhensiya lamang; kumpunihin sa lalong madaling panahon
- ✓ Itala ang anumang emergency adjustment sa iyong daily post-trip inspection report
- ✓ I-verify ang sapat na clearance sa pamamagitan ng muling pagsukat ng free stroke pagkatapos mag-adjust

112.4 Hexagonal at Kuwadrado na Adjusting Bolts

Hexagonal adjusting bolt: i-set up sa pamamagitan ng pag-ikot nang clockwise hanggang sumayad ang lining sa drum, pagkatapos ay i-back off nang ½ turn (maaaring marinig o maramdaman ang ratcheting, na normal lang). Square adjusting bolt: i-disengage muna ang spring-loaded pawl (i-pry pataas ang button nang 1/32 pulgada o tanggalin ang hex cap/spring/pawl), i-set up nang counter-clockwise hanggang sumayad ang lining sa drum, pagkatapos ay i-turn nang ½ turn clockwise upang maibalik ang clearance.

- ✓ Hexagonal bolt: i-turn nang clockwise para i-set up, i-back off nang ½ turn para maibalik ang clearance
- ✓ Square bolt: i-disengage muna ang pawl, i-set up nang counter-clockwise, maibalik ang clearance sa ½ turn clockwise
- ✓ Normal ang ratcheting kapag nagba-back off ng hex bolt

CHAPTER 113

Chapter 11 — Road Markings

113.1 Mga Dilaw na Linya

Ang mga dilaw na linya ay naghahati sa trapikong dumadaan sa magkasalungat na direksyon; ang trapiko sa kabilang panig ng dilaw na linya sa iyong kaliwa ay papunta sa iyo. Ang putol-putol na dilaw na linya ay nagpapahintulot ng pag-overtake kapag ligtas; ang pinagsamang putol at tuloy-tuloy na linya ay nagpapahintulot ng pag-overtake lamang kapag ligtas at ang putol na linya ay nasa panig mo; ang doble tuloy-tuloy na linya ay nangangahulugang bawal ang pag-overtake; ang isang dilaw na linya ay nagpapahintulot ng pag-overtake nang may karagdagang pag-iingat. Ang doble putol na dilaw na linya ay nagmamarka ng lane na maaaring magpalit ng direksyon at kontrolado ng mga signal ng kontrol ng lane. Ang mga two-way left-turn lane ay pinagsasaluhan ng magkasalungat na trapiko para sa pagliko sa kaliwa.

- ✓ Ang doble tuloy-tuloy na dilaw na linya ay nangangahulugang hindi pinapayagan ang pag-overtake
- ✓ Sa kombinasyong putol at tuloy-tuloy na linya, maaari ka lamang mag-overtake kapag ang putol na linya ay nasa panig mo at ligtas ito
- ✓ Ang mga dilaw na linya ay naghahati sa trapikong naglalakbay sa magkasalungat na direksyon

113.2 Mga puting linya at mga crosswalk

Ang mga puting linya ay naghihiwalay sa mga lane na pareho ang direksyon at nagmamarka ng mga crosswalk, puwesto ng paghinto, at kanang shoulder. Ang solidong puting linya ay nangangahulugang huwag magpalit ng lane; ang putol-putol na puting linya ay nagpapahintulot ng pagpalit ng lane kapag ligtas. Huminto bago ang stop line, at huminto para sa mga pedestrian sa markadong crosswalk o crosswalk na pinapagana ng pedestrian. Ilegal na magmaneho sa ibabaw ng mga marka sa simento na bagong pinta at basa.

- ✓ Ang solidong puting linya ay nangangahulugang huwag magpalit ng lane; ang putol-putol na puting linya ay nagpapahintulot ng pagpalit kapag ligtas
- ✓ Huminto bago ang stop line at huminto para sa mga pedestrian sa mga crosswalk
- ✓ Ilegal na magmaneho sa ibabaw ng mga marka sa simento na bagong pinta at basa

113.3 Nakareserbang linya at iba pang mga marka

Ang mga nakareserbang linya para sa HOV, mga bus, at mga bisikleta ay minamarkahan ng makakapal na tuloy-tuloy o putol-putol na linya at puting simbolo ng diyamante; may mga karagdagang karatula na nagsasaad kung aling mga sasakyan ang pinapayagan. Ang mga linya ng bisikleta ay para lamang sa mga siklista, na dapat bumiyahe sa parehong direksyon ng katabi nilang trapiko. Ang mga pininturang isla ay hindi dapat daanan o sakyan — manatili sa kanan.

- ✓ Ang mga nakareserbang linya ay minamarkahan ng puting diyamante; ang mga karatula ay nagsasaad kung aling mga sasakyan ang maaaring gumamit sa mga ito
- ✓ Huwag magmaneho sa ibabaw o lampas ng mga pininturang isla — manatili sa kanan

CHAPTER 114

Pre-Trip and Trip Inspections

114.1 Inspeksyon Bago ang Biyahe Ayon sa Klase ng Sasakyan

Ang mga kinakailangan sa inspeksyon bago ang biyahe ay nagkakaiba ayon sa klase ng lisensya: sasakyang pampasahero, Class 1 tractor-trailer, Class 3 single-unit truck, at Class 2/4 na bus. Kailangang kumpletuhin ng mga kandidato ang mekanikal na circle check at under-hood check at mag-file ng pre-trip inspection report para sa road test.

- ✓ Kumpletuhin ang tamang inspeksyon bago ang biyahe para sa iyong klase ng lisensya
- ✓ Gawin ang mekanikal na circle check at under-hood check
- ✓ Mag-file ng pre-trip inspection report bago ang road test

114.2 Mga Inspeksyon Bago Bumaba sa Dalisdis at Pagkatapos ng Biyahe

Dapat magsagawa ang mga tsuper ng inspeksyon bago bumaba sa dalisdis upang tiyakin na handa ang mga preno, at inspeksyon pagkatapos ng biyahe upang matukoy ang mga depekto. Dapat iulat ang mga depekto o kakulangan.

- ✓ Magsagawa ng inspeksyon bago bumaba sa dalisdis para sa mahaba o matarik na pagbaba
- ✓ Magsagawa ng inspeksyon pagkatapos ng biyahe at iulat ang anumang mga depekto o kakulangan
- ✓ Huwag magpatakbo ng sasakyan na may hindi ligtas na mga depekto

CHAPTER 115

Chapter 6: Skills for driving buses, taxis, limousines and ride-hailing vehicles

115.1 Pagpapatakbo ng mga bus at pampasaherong sasakyan

Dapat pamahalaan ng mga operator nang ligtas ang pagsakay at pagbaba ng mga pasahero, kontrolin ang mga nakatayong pasahero, iwasan ang mga distraksyon, at alamin ang mga tuntunin sa paninigarilyo, pagtanggi sa mga pasahero, at paghatid sa mga taong may kapansanan. Maaaring kailanganin ang chauffeur's permit.

- ✓ Magsakay at magbaba ng mga pasahero sa mga ligtas na lokasyon lamang
- ✓ Magtuon sa pagmamaneho at ligtas na pamahalaan ang mga nakatayong pasahero
- ✓ Kinakailangan ang chauffeur's permit para sa ilang partikular na pagpapatakbo ng pampasaherong sasakyan

115.2 Pag-inspeksyon ng sasakyan at mga depekto

Dapat inspeksyunin ng mga operator ng pampasaherong sasakyan ang mga sasakyan, tiyakin na gumagana ang kagamitan para sa emerhensiya at mga labasan, at iulat ang mga depekto o kakulangan. Hindi dapat patakbuhin ang mga sasakyang hindi karapat-dapat.

- ✓ Inspeksyunin ang sasakyan at suriin ang kagamitan para sa emerhensiya at mga labasan bago patakbuhin
- ✓ Iulat ang mga depekto o kakulangan at huwag patakbuhin ang mga sasakyang hindi karapat-dapat
- ✓ Tiyakin na ang mga labasan para sa emerhensiya ay mapupuntahan at gumagana

115.3 Pagpapatakbo ng mga emergency na sasakyan

Ang mga tagapagpatakbo ng emergency na sasakyan ay may espesyal na mga responsibilidad at pribilehiyo ngunit kailangan pa rin nilang magmaneho nang may nararapat na pag-iingat at sundin ang mga alituntuning namamahala sa emergency na operasyon.

- ✓ Dapat magmaneho ang mga tagapagpatakbo ng emergency na sasakyan nang may nararapat na pag-iingat at kaligtasan
- ✓ Hindi inaalis ng mga pribilehiyong pang-emergency ang responsibilidad para sa ligtas na pagpapatakbo

115.4 Kaligtasan ng pasahero at pagmaniobra

Dapat unahin ng mga driver ng sasakyang pampasahero ang kaligtasan kapag umaalis sa gilid ng daan, dumadaan sa mga nakaparadang sasakyan, at namamahala ng karapatan sa daan. Ang mga bus ay may partikular na pribilehiyo sa karapatan sa daan kapag umaalis sa mga hintuan.

- ✓ Tiyakin ang kaligtasan ng pasahero kapag umaalis sa gilid ng daan at dumadaan sa mga nakaparadang sasakyan
- ✓ Ang mga bus ay may karapatan sa daan kapag muling pumapasok sa trapiko mula sa isang hintuan kung iniaaatas ng batas

115.5 Pagpapatakbo ng bus, taxi, limousine o ride-hailing na sasakyan

Dapat pangasiwaan ng mga driver ang mga pasahero nang ligtas, ituon ang pansin sa pagmamaneho, sundin ang mga tuntunin para sa mga nakatayong pasahero, at malaman kung kailan maaaring tanggihan ang mga pasahero. Kinakailangan ang chauffeur's permit.

- ✓ Ituon ang pansin sa pagmamaneho at pangasiwaan nang ligtas ang mga nakatayong pasahero ayon sa mga regulasyon
- ✓ Kinakailangan ang chauffeur's permit upang magpatakbo ng bus, taxi, limousine o ride-hailing na sasakyan

115.6 Pagpapatakbo ng school bus

Ang pagpapatakbo ng school bus ay may mahigpit na mga tuntunin kabilang ang inspeksyon ng sasakyan, pagpapanatili ng preno, paggamit ng salamin, pagpapaupo sa mga pasahero, mga karatula ng school bus, at kagamitang pang-emerhensiya.

- ✓ Dapat nakaupo ang mga pasahero ng school bus habang umaandar ang bus
- ✓ Huwag magpatakbo ng school bus na hindi maayos; panatilihin ang mga preno, salamin, at kagamitang pang-emerhensiya

115.7 Kagamitang pang-emerhensiya, mga labasan at pag-uulat ng depekto

Dapat may dalang kagamitang pang-emerhensiya ang mga pampasaherong sasakyan at may mga labasang madaling maabot. Dapat iulat ang mga depekto at pagkasira, at hindi dapat patakbuhin ang mga sasakyang hindi karapat-dapat.

- ✓ Panatilihin ang kagamitang pang-emerhensiya at panatilihing madaling maabot ang mga labasang pang-emerhensiya
- ✓ Iulat ang mga depekto at kakulangan at huwag patakbuhin ang mga sasakyang hindi karapat-dapat

115.8 Pagdadala ng mga taong may kapansanan

Dapat na maayos na maakomoda at ligtas na maihatid ng mga driver ang mga taong may kapansanan, kabilang ang tulong at pag-secure kung kinakailangan.

- ✓ Magbigay ng angkop na tulong at pag-secure para sa mga pasaherong may kapansanan
- ✓ Sundin ang mga kinakailangan sa aksesibilidad kapag nagdadala ng mga taong may kapansanan

CHAPTER 116

Chapter 1: Getting your driver's licence — Heavy trailer endorsement

116.1 Pag-apply para sa heavy trailer endorsement

Ang heavy trailer endorsement (code 20) para sa Class 4 o 5 na lisensya ay nagpapahintulot sa paghila ng mga trailer sa anumang timbang, basta't walang air brakes ang trak o trailer. Ang proseso ay nangangailangan ng pag-aaral ng guide, pagkuha ng learner's licence, supervised practice, at pagpasa ng road test kasama ang pre-trip inspection.

- ✓ Ang heavy trailer endorsement (code 20) ay nangangailangan na walang air brakes ang trak o trailer
- ✓ Ang supervisor ng learner ay dapat hindi bababa sa 19 taong gulang at may Class 1, 2 o 3 na lisensya, at nakaupo sa tabi o kaagad sa likod at kanan ng driver

CHAPTER 117

Specific Cargo Types

117.1 Paghahatid ng mga Troso at Poste

Ang mga sasakyang pang-troso/poste ay dapat may bunks, bolsters, stakes o iba pang paraan ng pagsalo sa mga troso (Standard section 29(1)). Sa ilalim ng MVAR 35.05, ang mga stake at extension ay dapat bumuo ng 90-degree o mas maliit na anggulo sa bunk cross member. Ang mga stake ay dapat ikabit sa paraang aprubado ng engineer, sa pamamagitan ng pin at closed-loop stake lines na wire rope na hindi bababa sa 22 mm diameter, o may maayos na welded gussets. Bago pumasok sa highway mula sa pribadong daan, dapat siyasatin ng driver ang sasakyan, mga troso at mga securing device at magdagdag ng securement kung kailangan. Ang maiikling troso na ikinarga nang crosswise ay dapat gumamit ng device na nagpapanatili ng tension at awtomatikong kumukuha ng slack habang lumulubog ang mga troso.

- ✓ Ang mga sasakyang pang-troso ay dapat may bunks, bolsters o stakes para saluhin ang mga troso
- ✓ Ang mga stake ay dapat bumuo ng 90-degree o mas maliit na anggulo sa bunk cross member
- ✓ Ang mga stake line ay dapat gumamit ng wire rope na hindi bababa sa 22 mm ang diameter
- ✓ Siyasatin ang mga troso at securement bago pumasok sa highway mula sa pribadong daan

117.2 Pag-secure ng mga Produktong Pangkonstruksyon

Ang mga bungkos ng tabla, drywall, plywood at katulad na produkto ay sinisecure alinsunod sa Dibisyon 2 ng Bahagi 2 ng Pamantayan. Ang mga bungkos na magkatabi ay dapat direktang magkadikit o pigilan mula sa pag-usod patungo sa isa't isa. Ang mga bungkos na hinaharang sa paggalaw sa gilid ng mga tulos, pangharang o kagamitang pang-friction ay nangangailangan ng hindi bababa sa dalawang tiedown sa ibabaw ng pinakataas na patong para sa mga bungkos na mahigit 1.52 m ang haba. Ang maraming patong ay gumagamit ng mga kombinasyon ng tiedown batay sa 1.85 m na hangganan ng taas; ang mga antas na mahigit 1.85 m ay maaaring mangailangan ng hiwalay na pag-secure.

- ✓ Ang mga bungkos na magkatabi ay dapat direktang magkadikit o pigilan mula sa pag-usod patungo sa isa't isa.
- ✓ Hindi bababa sa dalawang tiedown sa ibabaw ng pinakataas na patong para sa mga bungkos na mahigit 1.52 m ang haba.
- ✓ Ang pag-secure ng patong ay natutukoy gamit ang 1.85 m na hangganan ng taas.
- ✓ I-secure ang mga bungkos alinsunod sa Dibisyon 2 ng Bahagi 2 ng Pamantayan.

117.3 Mga Metal Coil at mga Rolyo ng Papel

Ang mga metal coil na tumitimbang ng 2,268 kg o higit pa (Division 3) na dinadala nang patayo ang eye ay dapat pigilan mula sa pagtumba pasulong, paatras at patagilid gamit ang blocking, bracing, friction mats o tiedowns; ang mga coil na pahalang o pahaba ang eye ay dapat i-secure laban sa paggulong. Ang mga rolyo ng papel na tumitimbang ng 2,268 kg o higit pa (Division 4) sa mga sasakyang may tagiliran ay gumagamit ng blocking, bracing, friction mats o tiedowns upang maiwasan ang pag-slide, pagtumba o paggulong, na may karagdagang securement para sa mga tambak at kargamento sa flatbed.

- ✓ Nalalapat ang mga tuntunin sa metal coil sa mga padalang 2,268 kg o higit pa
- ✓ Dapat pigilan ang mga coil na patayo ang eye mula sa pagtumba pasulong, paatras at patagilid
- ✓ Nalalapat ang mga tuntunin sa paper roll sa mga rolyong 2,268 kg o higit pa
- ✓ Gumamit ng blocking, bracing, friction mats o tiedowns upang maiwasan ang pag-slide, pagtumba o paggulong

117.4 Kongkretong Tubo at Malalaking Bato

Ang kongkretong tubo na ikinakarga nang nakahalang sa flatbed (Division 5) ay dapat pagsama-samahin ayon sa laki at hiwalay na i-secure, na ang mga tubo sa harap at likod ay hindi gumagalaw sa pamamagitan ng pag-block, mga wedge o istruktura ng sasakyan, at ang mga tiedown ay ipinapadaan sa mga tubo sa harap at dulo upang hawakan ang mga panloob na tubo. Ang mga malalaking bato na higit sa 5,000 kg o mas malaki sa dalawang metro kubiko (Division 9) ay dapat ilagay nang pinakapantay/pinakamalaking bahagi pababa, sinusuportahan ng hindi bababa sa dalawang bloke ng matigas na kahoy o isang crib, at i-secure ng hindi bababa sa dalawang kadena; ang mga batong may hindi matatag na base ay nangangailangan ng karagdagang tiedown.

- ✓ Pagsama-samahin ang mga kongkretong tubo ayon sa laki at hiwalay na i-secure
- ✓ Pigilan ang paggalaw ng mga tubo sa harap at likod sa pamamagitan ng pag-block, mga wedge o istruktura ng sasakyan
- ✓ Ang mga malalaking bato na higit sa 5,000 kg o higit sa 2 metro kubiko ay sumusunod sa mga kinakailangan ng Division 9
- ✓ Suportahan ang mga malalaking bato sa hindi bababa sa dalawang bloke ng matigas na kahoy at i-secure ng hindi bababa sa dalawang kadena

117.5 Mga Intermodal Container

Ang mga intermodal container na nakalagay sa container chassis ay dapat i-secure gamit ang integral locking devices; maaaring gumamit ng chain bilang pansamantalang hakbang kung ang locking device ay sira o nawawala. Sa ibang mga sasakyan, ang mga container ay sinisecure ng mga chain, wire rope, o integral locking devices na nakakabit sa lahat ng lower corner at/o crossed chains sa lahat ng upper corner, na may aggregate working load limit na 50% ng bigat ng container. I-hook ang chain sa paligid ng buong corner link, hindi lang basta sa loob nito.

- ✓ Gamitin ang integral locking devices para sa mga container sa container chassis
- ✓ Ang aggregate working load limit ng mga tiedown ay dapat 50% ng bigat ng container
- ✓ Ikabit ang mga device sa lahat ng lower corner at/o crossed chains sa lahat ng upper corner
- ✓ I-hook ang mga chain sa paligid ng buong corner link, hindi lang basta sa loob nito

117.6 Mga Sasakyan bilang Kargamento

Sa ilalim ng Division 7, ang mga sasakyang may GVW na mas mababa sa 4,500 kg ay dapat na ma-secure sa harap at likod na may minimum na dalawang tiedown (ang winch ay maaaring gamitin bilang tiedown sa harap). Ang mabibigat na sasakyan na lumalampas sa 4,500 kg ay nangangailangan ng minimum na apat na tiedown, bawat isa ay may working load limit na hindi bababa sa 2,268 kg, at karagdagang tiedown upang ang kabuuang WLL ay hindi bababa sa 50% ng bigat ng kargamento. Ang accessory equipment ay dapat ibaba at i-secure. Ang mga flattened/crushed na sasakyan ay gumagamit ng containment walls at/o tiedown na may WLL na hindi bababa sa 2,268 kg (hindi synthetic webbing), kasama ang kagamitan upang maiwasan ang pagbagsak ng maluwag na bahagi.

- ✓ Mga sasakyang mas mababa sa 4,500 kg: minimum na dalawang tiedown sa harap at likod
- ✓ Mga sasakyang lumalampas sa 4,500 kg: minimum na apat na tiedown, bawat isa ay may WLL na hindi bababa sa 2,268 kg
- ✓ Ang kabuuang WLL ay dapat na hindi bababa sa 50% ng bigat ng kargamento
- ✓ Ang mga tiedown ng na-crush na sasakyan ay hindi dapat gawa sa sintetikong webbing

117.7 Mga Container na Roll-On/Roll-Off at Hook-Lift

Ang mga container na ito ay karaniwang dinadala sa mga sasakyang may integral na securement system. Kapag ang front stop o lifting device ay nawawala, sira, o hindi tugma, gumamit ng manwal na ikinabit na mga tiedown na nagbibigay ng parehong antas ng securement. Kung walang integral system, dapat harangan ang container laban sa pasulong na paggalaw, i-secure sa harap upang maiwasan ang paggalaw sa gilid/patayo, at i-secure sa likod gamit ang chassis-and-container tiedown, dalawang lengthwise tiedown, dalawang hook, o katumbas na mekanismo.

- ✓ Gamitin ang integral securement system kung mayroon (Division 8)
- ✓ Ang manwal na ikinabit na tiedown ay dapat katumbas ng securement ng bahaging pinapalitan nito
- ✓ Harangan ang container laban sa pasulong na paggalaw at i-secure ang harap at likod
- ✓ I-secure ang likod gamit ang isang tiedown, dalawang lengthwise tiedown, dalawang hook, o katumbas na mekanismo

CHAPTER 118

Operating Emergency Vehicles

118.1 Pagpapatakbo ng Emergency Vehicle

Ginagamit lamang ng mga drayber ng ambulansya ang kumikislap na pulang ilaw kapag tumutugon sa isang emergency na tawag o naghahatid ng pasyente. Maaari mong lagpasan ang nakapaskil na speed limit at magmaneho sa mga pulang ilaw o lampasan ang mga stop sign kung bibigyan mo ang ibang mga drayber ng angkop na babala gamit ang parehong ilaw at sirena. Mag-ingat dahil maaaring hindi makita o marinig ng ibang mga drayber ang iyong babala. Isaalang-alang ang kalagayan ng highway, dami ng trapiko, at tindi ng emergency kapag lumalampas sa mga limitasyon.

- ✓ Ang kumikislap na pulang ilaw ng ambulansya ay ginagamit lamang kapag tumutugon sa isang emergency na tawag o naghahatid ng pasyente
- ✓ Maaari kang lumampas sa speed limit at dumaan sa mga pulang ilaw o stop sign lamang kung bibigyan mo ng angkop na babala gamit ang parehong ilaw at sirena
- ✓ Mag-ingat sa lahat ng oras dahil maaaring hindi makita o marinig ng ibang mga drayber ang iyong babala
- ✓ Isaalang-alang ang kalagayan at paggamit ng highway, dami ng trapiko, at tindi ng emergency kapag lumalampas sa mga limitasyon

CHAPTER 119

Chapter 2 — Brake Heat and Retarders

119.1 Mga Limitasyon ng Init ng Preno at Pagka-fade ng Preno

Sa normal na pagtigil, ang mga bahagi ng preno ay umiinit nang humigit-kumulang 120°C, at kayang tumagal hanggang humigit-kumulang 250°C sa matinding pagpreno. Ang sobrang matinding pagpreno ay nagtitipon ng init na lampas sa kakayahan ng mga bahagi na ilabas ito. Habang umiinit ang mga brake drum, lumalawak ang mga ito palayo sa mga lining ng preno. Ang sobrang init ay nagdudulot ng pagka-fade ng preno, pinsala sa preno, at/o pagkabigo ng preno—ang mga bahagi o gulong ay maaaring magliyab.

- ✓ Ang mga bahagi ng preno ay pinakamahusay na gumagana sa humigit-kumulang 120°C at hindi dapat lumampas sa 250°C
- ✓ Ang pagka-fade ng preno ay nangyayari kapag ang sobrang init na preno ay tumigil sa paggana nang maayos, na nangangailangan ng mas mahabang distansya ng pagtigil o nabibigong tumigil
- ✓ Habang umiinit ang mga brake drum, lumalawak ang mga ito palayo sa mga lining ng preno, na nagpapababa ng bisa ng pagpreno

119.2 Mga Retarder at ang Paggamit sa Mga Ito

Ang mga retarder ay nagbibigay ng pantulong na pagpapabagal para makontrol ang bilis sa mahabang pababa nang hindi ginagamit ang pangunahing sistema ng preno, na nagtitipid sa preno para sa mga emergency. Ang apat na uri ay engine, exhaust, hydraulic driveline, at electric driveline retarders. Ang engine retarders ay mas mahusay sa mas mataas na rpm at mas mababang bilis—pumili ng tamang gear bago magsimulang bumaba sa burol. Mag-ingat sa madulas na ibabaw dahil ang ilan ay maaaring i-lock ang drive wheels, magdulot ng pagkawala ng kontrol, o jackknife.

- ✓ Ang apat na pangunahing uri ng retarder ay engine, exhaust, hydraulic driveline, at electric driveline
- ✓ Ang engine retarders ay pinakamabisa sa mas mataas na rpm kapag ang transmission ay nasa mababang gear
- ✓ Piliin ang iyong gear bago magsimulang bumaba sa burol, hindi habang nasa pababa
- ✓ Mag-ingat sa paggamit ng retarder sa madulas na ibabaw dahil maaari itong magdulot ng drive wheel lockup at jackknifing

CHAPTER 120

Chapter 6 — Vehicle Requirements and Emergency Equipment

120.1 Emergency na Kagamitan at mga Labasan

Ang bawat komersyal na sasakyang pangpasahero na may kapasidad ng upuan na higit sa 10 kasama ang driver ay dapat may isang first-aid kit (na tumutugon sa mga alituntunin ng WorkSafe BC), isang ekstrang gulong, at hindi bababa sa isang pamatay-sunog. Ang carrier ang may responsibilidad na tiyakin na available at gumagana ang kagamitang ito. Ang mga sasakyang may upuan para sa higit sa 12 kasama ang driver ay dapat may emergency exit door o emergency windows. Ang mga sasakyang may upuan para sa higit sa 10 pasahero ay dapat magdala ng mga kagamitang pangbabala tulad ng mga flag at flare.

- ✓ Ang mga sasakyang may upuan na higit sa 10 kasama ang driver ay nangangailangan ng first-aid kit, ekstrang gulong at pamatay-sunog
- ✓ Ang carrier ang may responsibilidad na tiyakin na available at gumagana ang emergency equipment
- ✓ Ang mga sasakyang may upuan para sa higit sa 12 kasama ang driver ay nangangailangan ng emergency exit door o mga emergency window
- ✓ Ang mga sasakyang may upuan para sa higit sa 10 pasahero ay dapat magdala ng mga flag at flare

120.2 Kinakailangan sa mga Ilaw sa Loob

Ang mga pampublikong sasakyang pangpasahero na may kakayahang maupuan ng mahigit 12 katao kasama ang driver ay kailangang may mga ilaw sa loob na nagbibigay-liwanag sa pasilyo ng mga pasahero sa likod ng driver. Ang mga ilaw na ito ay dapat bukas sa pagitan ng paglubog ng araw at pagsikat ng araw para sa ligtas na paggalaw ng mga pasahero. Ang mga sasakyang pangpasahero ay dapat ding may ilaw sa bawat pasukan na umiilaw kapag bumukas ang pinto.

- ✓ Ang mga sasakyang may upuan para sa mahigit 12 katao kasama ang driver ay nangangailangan ng mga ilaw sa pasilyo sa likod ng driver
- ✓ Ang mga ilaw sa loob ay dapat bukas sa pagitan ng paglubog ng araw at pagsikat ng araw
- ✓ Ang ilaw sa bawat pasukan ay dapat umiilaw kapag bumukas ang pinto

120.3 Kalinisan at Inspeksyon ng Sasakyan

Ang iyong bus o taxi ay dapat laging malinis at sanitaryo. Kung ang iyong sasakyan ay lisensyado sa B.C. na may passenger transportation plate, dapat itong magpakita ng valid na commercial vehicle inspection decal, at dapat mong dalhin ang certificate sa loob ng sasakyan.

- ✓ Ang mga bus at taxi ay dapat laging malinis at sanitaryo
- ✓ Ang sasakyang may passenger transportation plate ay dapat magpakita ng valid na inspection decal at dalhin ang certificate

120.4 Mga Depekto, Pagkasira, at Pag-uulat

Dapat mong tapusin ang biyahe kung ang sasakyan ay magkaroon ng problema na maaaring maglagay sa panganib sa kaligtasan o kaginhawahan ng pasahero — ayusin ang problema bago magpatuloy. Kung ang isang aksidente o pagkasira ay pumipigil sa pagpapatuloy, gumawa agad ng mga kaayusan upang maihatid ang mga pasahero nang may pinakamaliit na pagkaantala. Iulat sa iyong carrier nang nakasulat ang anumang depekto o kakulangan na maaaring gawing hindi ligtas ang sasakyan sa oras na matuklasan mo ito o sa katapusan ng araw na iyon.

- ✓ Tapusin ang biyahe kung ang isang problema ay maaaring maglagay sa panganib sa kaligtasan o kaginhawahan ng pasahero
- ✓ Gumawa agad ng mga kaayusan upang maihatid ang mga pasahero pagkatapos ng pagkasira
- ✓ Iulat nang nakasulat sa carrier ang anumang hindi ligtas na depekto bago matapos ang araw na iyon

120.5 Pagpapagasolina sa Mga Sasakyang Pampasahero

Huwag magpakarga ng gasolina habang umaandar ang makina, nagpapadala ang radyo sa sasakyan, o may bukas na apoy. Panatilihing nakadikit ang nozzle ng gasolina sa filler pipe upang ma-ground ang koneksyon; kung may ground strap, ikonekta ito sa filler pipe.

- ✓ Huwag magpakarga ng gasolina habang umaandar ang makina, nagpapadala ang radyo, o may bukas na apoy
- ✓ Panatilihing nakadikit ang nozzle sa filler pipe upang ma-ground ang koneksyon

120.6 Mga Kinakailangan sa Pagkarga ng Bagahe

Responsable ka para sa lahat ng bagaheng dinadala sa iyong sasakyan at dapat mong ikarga ito nang ligtas upang hindi makagambala sa pagsakay ng mga pasahero o mahulog sa sinumang pasahero. Ang kargamento sa mga bus ay dapat ilagay sa maayos na dinisenyong overhead racks, itago sa ilalim ng upuan laban sa isang harang, sa hiwalay na nakapaloob na kompartamento, o sa kandungan ng pasahero. Ang bagahe ay hindi dapat humarang sa anumang pasilyo o labasan, makasagabal sa paningin ng driver, makaharang sa kagamitang pang-emerhensiya, o makagambala sa paggalaw ng driver.

- ✓ Ang driver ay responsable sa ligtas na pagkakarga ng lahat ng bagahe
- ✓ Ang bagahe o kargamento ay hindi dapat humarang o bahagyang humarang sa anumang pasilyo o labasan
- ✓ Ang bagahe ay hindi dapat makasagabal sa paningin ng driver o makaharang sa kagamitang pang-emerhensiya

CHAPTER 121

Chapter 7: Hours of service requirements

121.1 National Safety Code at mga oras ng serbisyo

Nililimitahan ng mga tuntunin sa oras ng serbisyo sa ilalim ng National Safety Code ang pagmamaneho at oras na naka-duty upang mabawasan ang pagkapagod. Dapat subaybayan ng mga drayber ang oras na naka-duty, oras na wala sa duty, at pang-araw-araw na limitasyon.

- ✓ Ang oras ng serbisyo ay pinamamahalaan ng National Safety Code
- ✓ Dapat subaybayan ng mga drayber ang oras na naka-duty at oras na wala sa duty
- ✓ Hindi dapat lumampas sa pang-araw-araw na limitasyon sa pagmamaneho at oras na naka-duty

121.2 Pang-araw-araw na mga limitasyon at pagsusuri ng pagsunod

Sinusuri ang pagsunod gamit ang tatlong-puntong pang-araw-araw na pagsusuri na sumasaklaw sa mga limitasyon ng shift sa trabaho, pang-araw-araw na oras ng pagmamaneho, at mga cycle. Dapat tiyakin ng mga driver na natutugunan nila ang lahat ng pang-araw-araw na limitasyon bago at habang nagmamaneho.

- ✓ Gamitin ang tatlong-puntong pagsusuri para sa pang-araw-araw na pagsunod sa oras ng serbisyo
- ✓ May mga tiyak na limitasyon ang shift sa trabaho at pang-araw-araw na oras ng pagmamaneho
- ✓ Nililimitahan ng pang-araw-araw na mga cycle ang kabuuang naipon na oras na naka-duty

121.3 Pagpapaliban ng oras na wala sa tungkulin at pag-reset

Maaaring ipagpaliban ng mga driver ang hanggang dalawang oras ng panahong wala sa tungkulin mula sa isang araw patungo sa susunod sa ilalim ng mga partikular na kundisyon. Ang probisyon sa pag-reset ay muling nagsisimula ng siklo pagkatapos ng sapat na panahong wala sa tungkulin.

- ✓ Maaaring ipagpaliban ang hindi hihigit sa dalawang oras ng panahong wala sa tungkulin sa susunod na araw
- ✓ Ang probisyon sa pag-reset ay nangangailangan ng sapat na magkakasunod na panahong wala sa tungkulin
- ✓ Dapat idokumento ang mga tuntunin sa pagpapaliban sa talaan ng katayuan sa tungkulin

121.4 Sleeper berth at personal na paggamit

Ang mga probisyon sa sleeper berth ay nagpapahintulot sa mga driver na hatiin ang kinakailangang oras ng off-duty. Ang exemption sa personal na paggamit ay nalalapat kapag ginagamit ang sasakyan para sa personal na dahilan sa ilalim ng itinakdang mga kondisyon.

- ✓ Maaaring hatiin ang oras sa sleeper berth ayon sa mga partikular na panuntunan
- ✓ Ang personal na paggamit ng komersyal na sasakyan ay napapailalim sa pang-araw-araw na limitasyon sa distansya at mga kondisyon

121.5 Mga Electronic Logging Device at RODS

Dapat panatilihin ng mga drayber ang isang Record of Duty Status, kadalasang gumagamit ng mga Electronic Logging Device (ELD), o iba pang pinahihintulutang paraan. Ang mga drayber na nasa loob ng 160 km mula sa home terminal ay maaaring maging kuwalipikado para sa mga exemption.

- ✓ Dapat panatilihin ng mga drayber ang tumpak na Record of Duty Status
- ✓ Ang mga ELD ay ang pamantayang paraan ng pagtatala ng duty status
- ✓ Ang mga drayber na nasa loob ng 160 km mula sa home terminal ay maaaring ma-exempt sa mga kinakailangan sa log

121.6 Mga oras ng serbisyo ng National Safety Code

Ang mga komersyal na driver ay sumasailalim sa mga tuntunin ng National Safety Code para sa mga oras ng serbisyo na naglilimita sa pagmamaneho at oras ng tungkulin at nag-aatas ng pahinga habang wala sa tungkulin. Mahalagang maunawaan ang mga kahulugan ng nasa tungkulin, wala sa tungkulin at “araw.”

- ✓ Ang mga tuntunin ng oras ng serbisyo ay naglilimita sa pang-araw-araw na pagmamaneho at oras ng tungkulin at nag-aatas ng pahinga habang wala sa tungkulin
- ✓ Ang oras ng tungkulin, oras na wala sa tungkulin at “araw” ay may partikular na mga kahulugan sa ilalim ng National Safety Code

121.7 Mga pang-araw-araw na limitasyon at pagsunod sa shift sa trabaho

Mayroong simpleng tatlong-puntong pang-araw-araw na pagsusuri para sa pagsunod na sumasaklaw sa mga limitasyon ng shift sa trabaho at pang-araw-araw na oras sa loob ng mga siklo. Hindi dapat lumampas ang mga driver sa mga limitasyong ito.

- ✓ Sumunod sa pang-araw-araw na limitasyon sa pagmamaneho at oras ng tungkulin at sa maximum ng shift sa trabaho
- ✓ Sundin ang pang-araw-araw na limitasyon sa oras sa loob ng naaangkop na siklo

121.8 Pagpapaliban ng off-duty time at probisyon sa pag-reset

Maaaring ipagpaliban ng mga driver ang limitadong dami ng off-duty time mula sa isang araw hanggang sa susunod sa ilalim ng partikular na mga kondisyon. Ang probisyon sa pag-reset ay nagpapahintulot sa siklo na magsimulang muli pagkatapos ng sapat na off-duty time.

- ✓ Maaaring ipagpaliban ng isang driver ang hanggang dalawang oras ng off-duty time mula sa isang araw hanggang sa susunod sa ilalim ng mga kondisyon
- ✓ Ang probisyon sa pag-reset ay nangangailangan ng pinakamababang panahon ng off-duty upang magsimulang muli ang siklo

121.9 Sleeper berth at eksepsiyon sa personal na paggamit

Ang mga driver na gumagamit ng sleeper berth ay maaaring hatiin ang kinakailangang off-duty time sa ilalim ng mga partikular na tuntunin. Ang eksepsiyon sa personal na paggamit ay nagpapahintulot ng limitadong personal na pagmamaneho sa ilalim ng mga kundisyon.

- ✓ Maaaring hatiin ang oras sa sleeper berth ayon sa mga partikular na probisyon ng oras ng serbisyo
- ✓ Ang eksepsiyon sa personal na paggamit ay nagpapahintulot ng limitadong personal na pagmamaneho sa ilalim ng mga tinukoy na kundisyon

121.10 Mga Electronic Logging Device at mga Record of Duty Status

Dapat itala ng mga driver ang katayuan ng tungkulin gamit ang Electronic Logging Device (ELD) o iba pang pinapayagang Record of Duty Status. Ang mga driver na nasa loob ng 160 km mula sa home terminal ay maaaring maging kwalipikado para sa mga exemption.

- ✓ Panatilihin ang Record of Duty Status gamit ang ELD o iba pang pinapayagang form
- ✓ Ang mga driver na nagpapatakbo sa loob ng 160 km mula sa home terminal ay maaaring ma-exempt sa pagpapanatili ng log

121.11 Pagmamaneho sa ibang mga hurisdiksyon

Iba't ibang tuntunin sa oras ng serbisyo ang nalalapat kapag nagmamaneho sa hilaga ng ika-60 na paralelo o papasok sa Estados Unidos. Dapat malaman ng mga driver kung aling mga tuntunin ang nalalapat at saan.

- ✓ Iba't ibang tuntunin sa oras ng serbisyo ang nalalapat sa hilaga ng ika-60 na paralelo
- ✓ Nalalapat ang mga tuntunin sa oras ng serbisyo ng U.S. kapag nagmamaneho papasok sa Estados Unidos

CHAPTER 122

Chapter 3 — Braking Systems and Warning Devices

122.1 Babala sa pagkabigo ng preno at mga dual braking system

Lahat ng sasakyang gumagamit ng air o vacuum brakes ay dapat may mga babalang device na magpapaalala sa driver kung nabigo ang air-pressure o vacuum system. Bawat motor vehicle ay dapat may hindi bababa sa dalawang magkahiwalay na braking system, at ang isa ay dapat mekanikal (hal., ratchet at pawl o spring brake). Kung mabigo ang foot (primary) brakes, dapat gamitin ng driver ang emergency (mechanical) brake, na nangangailangan ng mas mahabang oras at distansya para huminto.

- ✓ Ang mga sasakyang may air o vacuum brakes ay dapat may warning device para sa pagkabigo ng system
- ✓ Bawat sasakyan ay dapat may hindi bababa sa dalawang magkahiwalay na braking system, isa ay mekanikal
- ✓ Ang emergency (mechanical) brake ay nangangailangan ng mas mahabang oras at distansya para huminto

122.2 Mga kagamitang pangbabala para sa sirang sasakyan

Kinakailangan ang mga aprubadong kagamitang pangbabala para sa mga sasakyang may upuan para sa mahigit 10 pasahero, at mga komersyal na sasakyan na may kabuuang lapad o lapad ng karga na mahigit 2.3 m. Ilayo ang sirang sasakyan sa kalsada hangga't maaari. Ilagay ang mga kagamitang pangbabala mga 30 m sa unahan at 30 m sa likuran. Kapag nakaparada sa dilim, kailangan ang hindi bababa sa dalawang kagamitang pangbabala. Sa liwanag ng araw, gumamit ng dalawang pulang watawat na hindi bababa sa 30 cm x 30 cm o dalawang aprubadong kagamitan para sa liwanag ng araw; sa gabi, gumamit ng mga flare, fuse, reflector at pulang parol.

- ✓ Ilagay ang mga kagamitang pangbabala mga 30 m sa unahan at 30 m sa likuran ng sirang sasakyan.
- ✓ Sa liwanag ng araw, gumamit ng dalawang pulang watawat na hindi bababa sa 30 cm x 30 cm o dalawang aprubadong kagamitan para sa liwanag ng araw.
- ✓ Sa gabi, kailangan ang hindi bababa sa dalawang kagamitang pangbabala tulad ng mga flare, fuse, reflector o pulang parol.

122.3 Mga kumikislap na ilaw sa mga sasakyang de-motor

Ang pulang kumikislap na ilaw ay ginagamit lamang sa mga sasakyang pang-emergency; ang asul ay sa mga sasakyang pangpulis lamang (ang sasakyang pangpulis ay may parehong pula at asul); ang amber na kumikislap na ilaw ay ginagamit sa mga sasakyan para sa konstruksiyon, paghatak, pagtatanggal ng niyebe, paglalagay ng buhangin, mga pilot car, at mga pinahintulutang oversize na sasakyan. Kailangan ng permit mula sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement bago magkabit ng amber na kumikislap na ilaw.

- ✓ Ang pulang kumikislap na ilaw ay para lamang sa mga sasakyang pang-emergency; ang asul ay para lamang sa mga sasakyang pangpulis
- ✓ Kailangan ng permit mula sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement upang magkabit ng amber na kumikislap na ilaw

CHAPTER 123

Difficult and Special Loads

123.1 Pagdadala ng mga Mapanganib na Kalakal

Ang mga mapanganib na kalakal ay nagdudulot ng seryosong panganib sa mga humahawak, publiko, at kapaligiran. Ang mga taong humahawak ng mapanganib na kalakal ay may malaking legal na responsibilidad at dapat na wastong sinanay at sertipikado. Lahat ng dokumento sa pagpapadala ay dapat kumpleto, tama, at madaling makita sa loob ng cabin, kasama ang kargamento. Ang anumang insidente na may kaugnayan sa kargamento ng mapanganib na kalakal ay dapat agad na iulat.

- ✓ Ang mga humahawak ng mapanganib na kalakal ay dapat na wastong sinanay at sertipikado
- ✓ Ang mga dokumento sa pagpapadala ay dapat kumpleto, tama, at madaling makita sa loob ng cabin
- ✓ Ang mga dokumento ay dapat sumama sa kargamento ng mapanganib na kalakal
- ✓ Iulat agad ang anumang insidente na may kaugnayan sa mapanganib na kalakal

123.2 Pagdadala ng mga Alagang Hayop at Nakabiting Karne

Ang mga alagang hayop ay maaaring gumalaw-galaw sa loob ng trailer, na nagpapahirap sa pagliko at nagdudulot ng panganib ng banggaan o pinsala sa hayop. Kapag kulang sa buong karga, gumamit ng mga false bulkhead upang panatilihing magkakumpol ang mga hayop. Bawasan ang bilis sa mga kurba dahil sumasandal ang mga hayop, na nagbabago sa sentro ng grabidad at nagdudulot ng panganib ng pagtaob. Ang nakabiting karne ay umuugoy at may mataas na sentro ng grabidad — i-secure ang mga nakabiting bagay upang hindi ito makagalaw o makapag-ugoy, bawasan ang bilis sa matalim na kurba, at mag-ingat nang labis sa mga on-ramp at off-ramp.

- ✓ Gumamit ng mga false bulkhead upang mapagsama-sama ang mga alagang hayop kapag kulang sa buong karga
- ✓ Bawasan ang bilis sa mga kurba — ang pagsandal ng mga hayop ay nagbabago sa sentro ng grabidad
- ✓ I-secure ang nakabiting karne upang hindi ito makagalaw o makapag-ugoy
- ✓ Mag-ingat nang labis sa mga ramp na may kargang may mataas na sentro ng grabidad

123.3 Mga Kargang Likido at Tuyong Bulk sa Tangke

Ang mga kargang likido o tuyong bulk sa tangke ay kadalasang may mataas na sentro ng grabidad, na nagpapataas ng panganib na tumaob. Gumagalaw ang mga kargang ito, at kung walang baffle ay dumadagsa pasulong, paurong, at pakanan at pakaliwa. Bawasan ang bilis sa mga kurba at matalim na liko at maging lalo nang maingat sa paghinto at pagsisimula.

- ✓ Ang mga kargang bulk sa tangke ay may mataas na sentro ng grabidad na nagpapataas ng panganib na tumaob
- ✓ Ang mga likidong kargang walang baffle ay dumadagsa sa lahat ng direksyon
- ✓ Bawasan ang bilis sa mga kurba at matatalim na liko
- ✓ Maging lalo nang maingat sa paghinto at pagsisimula

CHAPTER 124

Towing and Combination Vehicles

124.1 Paghila, mga Hitch at Pagkakabit ng Trailer

Ang mga combination vehicle ay gumagamit ng mga hitch tulad ng pintle hitch at kagamitan tulad ng pole trailer. Ang wastong pagkakabit at pagtanggal ay mahalaga upang maiwasan ang pagkahiwalay ng trailer. Unawain ang whipping, pag-rollover at pag-parking ng mga trailer.

- ✓ Gamitin ang tamang hitch (hal. pintle hitch) na may tamang rating para sa karga
- ✓ Ikabit at i-secure nang tama ang mga trailer upang maiwasan ang pagkahiwalay
- ✓ Unawain ang panganib ng whipping at rollover kapag naghihila

124.2 Katatagan at Pagparada ng Trailer

Maaaring umindayog at tumaob ang mga trailer, lalo na kapag hindi wastong nakakarga o masyadong mabilis ang pagmamaneho sa mga kurba. Iparada nang ligtas ang mga trailer at lagyan ng chock kung kinakailangan. Ang mga recreational at semi-trailer ay may partikular na mga kinakailangan sa lisensya.

- ✓ Bawasan ang bilis sa mga kurba upang maiwasan ang pagtaob ng trailer.
- ✓ Ikarga ang mga trailer upang mapanatiling mababa at balanse ang sentro ng grabidad.
- ✓ Iparada at iseguro nang ligtas ang mga trailer, gumamit ng mga chock kung kinakailangan.

CHAPTER 125

Personal Safety

125.1 Pagkalason sa Carbon Monoxide

Ang carbon monoxide ay walang amoy, walang kulay, walang lasa at nasa lahat ng tambutso ng sasakyan. Maaari itong tumagas papasok sa kompartamento ng pagmamaneho na nagdudulot ng pagkahilo, pagkaantok, pagkawala ng malay at kamatayan. Suriin ang exhaust system, huwag kailanman patakbuhin ang makina sa saradong garahe, at huwag sumunod nang masyadong malapit. Kung nakararamdam ka ng pagkahilo o pagkaantok, itabi ang sasakyan at kumuha ng sariwang hangin.

- ✓ Ang carbon monoxide ay walang amoy, walang kulay at walang lasa at nasa lahat ng tambutso
- ✓ Huwag kailanman patakbuhin ang makina sa saradong garahe
- ✓ Kung nakararamdam ka ng pagkahilo o pagkaantok, itabi ang sasakyan, huminto, at kumuha ng sariwang hangin
- ✓ Suriin ang exhaust system upang matiyak na hindi pumapasok ang usok sa cabin

125.2 Mga Seatbelt

Ang mga seatbelt ay nagliligtas ng buhay at nagpapababa ng panganib na tumama sa loob ng sasakyan, mabangga ang mga pasahero, o matapon palabas ng sasakyan. Ang tamang paggamit ng lap belt at shoulder belt ay nagpapababa ng posibilidad ng kamatayan nang mga 50 porsiyento. Hindi mo mapipigilan ang sarili mo sa isang banggaan. Ang ilang tsuper na madalas pumasok at lumabas ay maaaring may eksepsiyon kapag nagmamaneho sa 40 km/h o mas mababa.

- ✓ Ilagay ang lap belt nang mababa sa balakang, hindi sa tiyan, at panatilihin itong masikip
- ✓ Tiyakin na ang shoulder strap ay masikip sa dibdib; huwag kailanman ilagay sa ilalim ng braso o sa likod mo
- ✓ Ang tamang paggamit ng lap-and-shoulder belt ay nagpapababa ng posibilidad ng kamatayan nang mga 50 porsiyento
- ✓ Ang ilang tsuper na madalas pumasok at lumabas ay maaaring may eksepsiyon kapag nagmamaneho sa 40 km/h o mas mababa

125.3 Mga Airbag at Panangga sa Ulo

Karamihan ng malalaking trak ay walang airbag at panangga sa ulo. Kahit may airbag, kailangan mo pa ring magsuot ng seatbelt, dahil ang airbag ay maaaring makasugat sa mga sakay na hindi nakasuot ng seatbelt. Panatilihin ang hindi bababa sa 25 cm sa pagitan ng buto sa dibdib at ng airbag sa manibela. Ayusin ang panangga sa ulo para ang tuktok nito ay hindi bababa sa kasingtaas ng tuktok ng iyong ulo at mas mababa sa 10 cm mula sa likod ng iyong ulo.

- ✓ Magsuot ng seatbelt kahit may airbag ang sasakyan
- ✓ Panatilihin ang hindi bababa sa 25 cm (10 pulgada) sa pagitan ng buto sa dibdib at ng airbag sa manibela
- ✓ Ang tuktok ng panangga sa ulo ay dapat hindi bababa sa kasingtaas ng tuktok ng iyong ulo at mas mababa sa 10 cm mula sa likod ng iyong ulo

125.4 Mga Cellphone at Elektronikong Kagamitan

Ipinagbabawal sa lahat ng driver sa B.C. ang paggamit ng mga handheld electronic device habang nagmamaneho, kabilang ang pagtawag, pag-text, e-mail, paglalaro, at manu-manong pag-program ng GPS. Pinaghihigpitan din ang mga GLP driver sa paggamit ng mga hands-free device. Ang mga Non-GLP driver (kabilang ang mga komersyal) ay maaaring gumamit ng mga hands-free device at mga device na pinapagana ng isang button sa isang nakapirming lokasyon, pati na ang mga two-way radio at mobile data terminal. Hindi sakop ng mga paghihigpit ang pagtawag sa 9-1-1.

- ✓ Ipinagbabawal ang mga handheld electronic device habang nagmamaneho para sa lahat ng driver sa B.C.
- ✓ Pinaghihigpitan din ang mga GLP driver sa mga hands-free device
- ✓ Ang mga Non-GLP driver ay maaaring gumamit ng mga hands-free device, two-way radio, at mobile data terminal
- ✓ Hindi sakop ng mga paghihigpit ang pagtawag sa 9-1-1 upang mag-ulat ng emergency

125.5 Pagkasira ng kakayahan sa pagmamaneho at mga Parusa

Ang alkohol, marijuana, mga ipinagbabawal na droga at ilang gamot na inireseta o pampagising ay nakakasira ng kakayahan sa pagmamaneho. May mga parusa sa ilalim ng Motor Vehicle Act at Criminal Code. Maaari kang pagbawalan sa pagmamaneho kung itinuturing ng pulis na apektado ang kakayahan mo kahit hindi lalampas sa BAC na .08 o BDC na 2 nanograms THC. Lumalala ang mga parusa sa ilalim ng Criminal Code para sa paulit-ulit na paglabag at may kasamang panghabambuhay na pagbabawal at pagkakulong. Maaaring i-impound ng pulis ang mga sasakyan para sa iba't ibang paglabag.

- ✓ May mga parusa para sa BAC na higit sa .08, BDC na 2 nanograms o higit pang THC, o pagtanggi na magbigay ng sample
- ✓ Maaaring pagbawalan ka ng pulis sa pagmamaneho kahit hindi pa naabot ang legal na limitasyon ng BAC/BDC
- ✓ Maaaring i-impound ng pulis ang sasakyan nang pitong araw (hanggang 30/60 para sa mga paulit-ulit na

lumalabag) dahil sa pagmamaneho nang walang lisensya o may suspindidong lisensya, sobrang bilis (40 km/h+ ang labis), o stunt driving

- ✓ Responsibilidad ng may-ari ng sasakyan na tiyakin na mga lisensyadong driver lamang ang gumagamit ng kanilang sasakyan

125.6 Mga Iniresetang Gamot, Pagkapagod at mga Emosyon

Ang mga antihistamine, sedative, tranquilizer at ilang gamot sa sipon ay nagdudulot ng antok; basahin ang mga label at kumonsulta sa parmasyutiko. Walang ligtas na kapalit ang sapat na pahinga; hindi binabawasan ng mga tableta na pampagising ang pagkapagod ng isip. Sundin ang oras ng serbisyo ng National Safety Code. Ang mga emosyon tulad ng galit habang nagmamaneho o pagkakalibang ay nakakasira ng pokus.

- ✓ Basahin ang mga label ng gamot para sa mga epekto na nakakasira sa pagmamaneho at kumonsulta sa parmasyutiko/doktor
- ✓ Walang ligtas na kapalit ang sapat na pahinga; huminto sa gilid at matulog kung pagod
- ✓ Sundin ang mga regulasyon ng National Safety Code sa oras ng serbisyo at matulog nang sapat bawat 24 oras

125.7 Pag-iwas sa Sunog

Upang maiwasan ang sunog: huwag na huwag magsimula ng sasakyan na may tagas ng gatong (kumpunihin at linisin nang maayos ang natapon); patayin ang mga makina kapag naglalagay ng gatong; panatilihing nakadikit ang nozzle ng gatong sa filler pipe upang i-ground ang koneksyon; ikabit ang ground strap kung mayroon. Kasama sa inirerekomendang kagamitan sa kaligtasan ang mga bandila/flare, pamatay-sunog, at kit pang-unang lunas.

- ✓ Huwag na huwag magsimula ng sasakyan na may tagas ng gatong; kumpunihin ito at linisin ang natapon
- ✓ Patayin ang mga makina kapag naglalagay ng gatong
- ✓ Panatilihing nakadikit ang nozzle ng gatong sa filler pipe upang i-ground ang koneksyon
- ✓ Magdala ng inirerekomendang kagamitan sa kaligtasan: mga flare, pamatay-sunog, at kit pang-unang lunas

CHAPTER 126

Chapter 9 — Air Brake Adjustment Misconceptions

126.1 Mga Karaniwang Maling Akala Tungkol sa Pag-adjust ng Preno

May ilang mapanganib na maling akala. Ang pagsuri ng adjustment mula sa cab sa pamamagitan ng pagbaba ng presyon ay hindi gumagana dahil malalaki ang mga modernong reservoir at masyadong magaspang ang mga gauge. Ang 90-degree na anggulo ng slack adjuster ay mas nakadepende sa haba ng pushrod kaysa sa adjustment. Ang pag-ikot nang clockwise ay hindi laging nagse-set up ng manual slack adjuster — ang direksyon ay depende sa orientation at nagkakaiba sa pagitan ng tandem axles. Walang maaasahang kapalit ang pisikal na pagsuri ng brake adjustment.

- ✓ Hindi maaasahang masuri ang pag-adjust ng preno mula sa cab sa pamamagitan ng pagmamasid sa pagbaba ng presyon.
- ✓ Ang 90-degree na anggulo ng slack adjuster ay hindi maaasahang senyales ng tamang adjustment.
- ✓ Ang direksyon para i-set up ang manual slack adjuster ay maaaring clockwise o counter-clockwise depende sa orientation.
- ✓ Walang maaasahang kapalit ang pisikal na pagsuri ng pag-adjust ng preno.

CHAPTER 127

Chapter 6 — Operating a School Bus

127.1 Mga Kinakailangan sa Preno at Depekto ng School Bus

Subukan ang mga preno ng iyong school bus araw-araw at huwag kailanman patakbuhin ito maliban kung ligtas ang mga preno. Huwag kailanman magsakay ng mga pasahero sa school bus na may anumang depekto — ang pagpapanatiling ligtas ng mga pasahero ay ang iyong unang responsibilidad. Tiyakin na wala nang nakasakay na mga pasahero at patay ang makina bago mag-refuel.

- ✓ Subukan ang mga preno ng school bus araw-araw
- ✓ Huwag kailanman patakbuhin ang school bus na may hindi ligtas na preno o anumang depekto
- ✓ Tiyakin na wala nang nakasakay na mga pasahero at patay ang makina bago mag-refuel

127.2 Pagkarga at Pagbaba sa School Bus at Nagkikislap na Pulang Ilaw

Bago buksan ang mga pinto, siguraduhing ganap na nakahinto ang sasakyan, may hindi bababa sa tatlong metro ng kalsada sa kaliwang bahagi, nakikita ng ibang mga tsuper ang bus mula sa hindi bababa sa 60 metro sa magkabilang direksyon, at ang mga pasahero ay pumapasok at lumalabas lamang sa kanang bahagi. Ang mga school bus ay may salit-salit na nagkikislap na pulang ilaw, swing-out stop signs at maaaring may amber lights. Gamitin ang nagkikislap na pulang ilaw sa tuwing may mga pasaherong tumatawid sa kalsada. Dapat huminto ang lahat ng tsuper kapag nagpapakita ng nagkikislap na pulang ilaw ang school bus. Ang mga bagong bus ay maaaring may crossing control arm. Patayin ang nagkikislap na mga ilaw at ipasok ang stop sign kapag ligtas na ang mga pasahero.

- ✓ Siguraduhin ang hindi bababa sa tatlong metro ng kalsada sa kaliwa bago mag-load o mag-unload
- ✓ Dapat makita ng ibang mga tsuper ang bus mula sa hindi bababa sa 60 metro sa bawat direksyon
- ✓ Ang mga pasahero ay pumapasok at lumalabas lamang sa kanang bahagi
- ✓ Dapat huminto ang lahat ng tsuper kapag nagpapakita ng nagkikislap na pulang ilaw ang school bus

127.3 Pagsunod ng School Bus at Mga Sasakyang Hindi Angkop

Ang mga kinakailangan sa pagpapatakbo ng bus ay naaangkop din sa mga school bus, na dapat sumunod sa lahat ng bahagi ng MVAR na may kinalaman sa mga school bus. Kung ang isang inspektor mekanikal o opisyal ng kapayapaan ay makakita na hindi angkop ang isang school bus, hindi mo ito maaaring patakbuhin bilang school bus hanggang sa maisaayos ang depekto. Ang mga rental bus na pansamantalang pumapalit sa isang school bus ay dapat sumunod sa mga regulasyon ng school bus, at dapat mong ipaalam sa Commercial Vehicle Safety and Enforcement ang pagbabago sa lalong madaling panahon.

- ✓ Dapat sumunod ang mga school bus sa lahat ng probisyon ng MVAR tungkol sa school bus
- ✓ Hindi maaaring patakbuhin ang isang hindi angkop na school bus hanggang sa maisaayos ang mga depekto
- ✓ Dapat sumunod ang mga rental replacement bus at dapat ipaalam sa CVSE

127.4 Mga Karatula at Salamin ng School Bus

Ang lahat ng school bus ay dapat magpakita ng dalawang karatulang “School Bus” na may mga titik na hindi bababa sa 20 cm ang taas, itim sa dilaw na background, na nakakabit sa harap at likod (ang karatula sa likod ay diretso sa itaas o ibaba ng bintana sa likod). Ang bawat bagong school bus ay dapat may dalawang set ng rear-view mirror sa bawat gilid, isang salamin na nagbibigay ng magandang tanaw ng pintuan ng pasukan, at isang convex front mirror upang makita ang daan sa agarang harapan. Ang mga salamin ay dapat na maayos ang pagkaka-adjust.

- ✓ Kailangan ang dalawang karatulang “School Bus”, mga titik na hindi bababa sa 20 cm ang taas, itim sa dilaw
- ✓ Nakakabit ang mga karatula sa harap at likod, ang karatula sa likod ay nasa itaas o ibaba ng bintana sa likod
- ✓ Ang mga bagong school bus ay nangangailangan ng side rear-view mirrors, salamin sa pintuan ng pasukan at convex front mirror

127.5 Dapat Nakaupo ang mga Pasahero sa School Bus

Hindi pinapayagan ang mga pasahero na tumayo sa school bus. Tiyakin na lahat ng pasahero ay nakaupo bago igalaw ang bus. Ang sahig ng school bus ay dapat hugasan ng disimpektanteng solusyon nang hindi bababa sa isang beses sa isang linggo.

- ✓ Hindi maaaring tumayo ang mga pasahero sa school bus
- ✓ Tiyakin na lahat ng pasahero ay nakaupo bago igalaw ang bus
- ✓ Hugasan ang sahig ng school bus ng disimpektanteng solusyon nang hindi bababa sa isang beses sa isang linggo

CHAPTER 128

Chapter 8: Air brakes

128.1 Bakit air brakes at compressed air

Gumagamit ang air brakes ng compressed air upang magpataw ng lakas ng pagpreno, na nagbibigay ng mga kalamangan para sa mabibigat na sasakyan. Ang compressed air ay nag-iimbak ng enerhiya na ginagamit upang paandarin ang mga preno sa pamamagitan ng mga sangkap na nagpaparami ng lakas.

- ✓ Gumagamit ang air brakes ng compressed air upang paandarin ang lakas ng pagpreno
- ✓ Ang compressed air ay nag-iimbak ng enerhiyang inilalabas kapag pinapreno
- ✓ Ang air brakes ay angkop sa mabibigat na sasakyan dahil sa kanilang kakayahang magparami ng lakas

128.2 Air brake chamber at mga force multiplier

Ang mga air brake chamber ay nagko-convert ng air pressure tungo sa mechanical force. Ang leverage at air pressure ay nagpaparami ng braking force. Nagkakaiba ang long stroke at regular stroke chambers sa mga adjustment limit.

- ✓ Ang mga air brake chamber ay nagko-convert ng air pressure tungo sa mechanical braking force.
- ✓ Ang leverage at air pressure ay nagpaparami ng braking force sa pamamagitan ng slack adjuster.
- ✓ Ang long stroke at regular stroke chambers ay may magkaibang maximum stroke limits.

128.3 Compressor at governor

Ang compressor ay nagbibigay ng compressed air sa sistema sa pamamagitan ng intake at compression strokes. Ang governor ay kumokontrol kung kailan naglo-load (cut-in) at nag-a-unload (cut-out) ang compressor upang mapanatili ang presyon ng sistema.

- ✓ Ang compressor ay nagbibigay ng compressed air sa pamamagitan ng intake at compression strokes
- ✓ Ang governor ay kumokontrol sa cut-in at cut-out pressures ng compressor
- ✓ Ang governor ay nagpapanatili ng presyon ng reservoir sa loob ng itinakdang range

128.4 Paano nag-aapply at nagre-release ang mga air brake

Kapag inaapply ang preno, dumadaloy ang hangin sa mga brake chamber upang maglapat ng puwersa ng pagpreno; kapag ni-release, inilalabas ang hangin mula sa mga brake chamber. Mahalagang maunawaan ang daloy upang ma-diagnose ang operasyon ng preno.

- ✓ Ang pag-apply ng preno ay nagpapadala ng hangin sa mga brake chamber upang lumikha ng puwersa ng pagpreno
- ✓ Ang pag-release ng preno ay naglalabas ng hangin mula sa mga brake chamber
- ✓ Ang direksyon ng daloy ng hangin ang tumutukoy kung ang preno ay nag-aapply o nagre-release

128.5 Mga dual air brake system

Ang mga dual air brake system ay may magkahiwalay na primary at secondary circuits kaya kapag may failure sa isa, nakakapagpreno pa rin gamit ang isa. Kasama sa mga component ang supply, primary at secondary reservoirs at isang one-way check valve.

- ✓ Ang mga dual system ay may magkahiwalay na primary at secondary circuits para sa redundancy.
- ✓ Pinoprotektahan ng one-way check valve ang mga reservoir kapag may leak o failure.
- ✓ Ang failure sa isang circuit ay nakakapagpreno pa rin gamit ang isa pang circuit.

128.6 Babala sa mababang presyon ng hangin at mga gauge

Ang mga gauge ng presyon ng reservoir ay nagpapakita ng presyon ng sistema, at ang babala sa mababang presyon ng hangin ay nagbibigay-abiso sa driver kapag bumaba ang presyon sa ilalim ng ligtas na antas (karaniwang mga 55 psi).

- ✓ Nag-a-activate ang aparato ng babala sa mababang presyon ng hangin kapag bumaba ang presyon sa mga 55 psi.
- ✓ Ipinapakita ng mga gauge ng presyon ng reservoir ang pangunahin at pangalawang presyon ng sistema.
- ✓ Huwag magmaneho kung aktibo ang babala sa mababang presyon ng hangin.

128.7 Compressed air at bakit ginagamit ang air brakes

Gumagamit ang mga air brake ng compressed air para paramihin ang lakas ng pagpreno ng driver, kaya epektibong napapatigil ang mabibigat na sasakyan. Ang compressed air ay hangin na pinipiga sa mas maliit na espasyo, na nag-iimbak ng enerhiya.

- ✓ Gumagamit ang mga air brake ng compressed air para paramihin ang puwersa at mapatigil ang mabibigat na sasakyan
- ✓ Ang compressed air ay nag-iimbak ng enerhiya na ginagamit para magpreno

128.8 Air brake chamber at pagpaparami ng puwersa

Ang air brake chamber ay nagko-convert ng presyon ng hangin tungo sa mekanikal na puwersa, at ang leverage sa pamamagitan ng slack adjuster at cam ay nagpaparami ng puwersang iyon. Ang long stroke at regular stroke chambers ay magkaiba sa epektibong travel.

- ✓ Ang brake chamber ay nagko-convert ng presyon ng hangin tungo sa mekanikal na puwersa upang gamitin ang mga preno
- ✓ Ang long stroke at regular stroke chambers ay may magkaibang maximum na pinapayagang pushrod travel

128.9 Mga S-cam foundation brake

Ang mga S-cam foundation brake ay gumagamit ng pag-ikot ng cam na hugis S para pilitin ang mga brake shoe laban sa drum. Ang slack adjuster ay nagpapadala ng puwersa ng chamber papunta sa cam.

- ✓ Umiikot ang S-cam upang itulak ang mga brake shoe laban sa drum kapag inilalapat ang preno
- ✓ Ang slack adjuster ay nag-uugnay sa pushrod ng chamber sa S-cam at maaaring mag-adjust ng clearance ng preno

128.10 Operasyon ng compressor at governor

Ang compressor ay nagpapataas ng presyon ng hangin sa pamamagitan ng intake at compression strokes, at kinokontrol ng governor kung kailan naglo-load at nag-a-unload ang compressor upang mapanatili ang presyon ng sistema sa loob ng itinakdang saklaw.

- ✓ Ang compressor ay nagpapataas ng presyon ng hangin at kinokontrol ng governor ang cut-in at cut-out pressures.
- ✓ Ina-unload ng governor ang compressor sa cut-out pressure at ini-load ito sa cut-in pressure.

128.11 Mga Reservoir at Foot Valve

Ang mga reservoir ay nag-iimbak ng compressed air para sa pagpepreno, at ang foot valve (application valve) ay kumokontrol sa dami ng hangin na ipinapadala sa mga preno batay sa lakas ng pagpindot sa pedal.

- ✓ Ang mga reservoir ay nag-iimbak ng compressed air upang suplayan ang sistema ng preno
- ✓ Ang foot valve ay nagpapadala ng hangin sa mga preno nang naaayon sa lalim ng pagpindot sa pedal

128.12 Paano gumagana ang mga air brake — kapag ini-apply at pinapakawalan

Kapag ini-apply ang preno, dumadaloy ang hangin papunta sa mga brake chamber upang itulak ang mga brake shoe laban sa mga drum; kapag pinakawalan, inilalabas ang hangin at ibinabalik ng mga return spring ang mga brake shoe. Ito ang pangunahing siklo ng operasyon.

- ✓ Ang pag-apply ng preno ay nagpapadala ng hangin sa mga brake chamber upang itulak ang mga brake shoe laban sa mga drum
- ✓ Ang pag-release ng preno ay naglalabas ng hangin at hinahayaang bawiin ng mga return spring ang mga brake shoe

128.13 Mga bahagi ng dual air brake system

Ang mga dual air brake system ay may hiwalay na primary at secondary circuits na binibigyan ng hangin mula sa supply reservoir, na nagbibigay ng redundancy para manatili ang pagpreno kapag pumalya ang isang circuit. Pinipigilan ng one-way check valve ang pagkawala ng hangin.

- ✓ Ang dual air brake system ay may hiwalay na primary at secondary circuits para sa redundancy
- ✓ Pinipigilan ng one-way check valve ang pagkawala ng hangin mula sa isang circuit kapag pumalya ang isa pa

128.14 Mga panukat ng presyon at aparatong pangbabala sa mababang hangin

Ipinapakita ng mga panukat ng presyon ng reservoir ang presyon ng hangin sa sistema, at ang aparatong pangbabala sa mababang hangin ay nag-aalerto sa driver kapag bumaba ang presyon sa hindi ligtas na antas. Mahalaga ang mga ito bilang mga tagapagpahiwatig ng kaligtasan.

- ✓ Ipinapakita ng mga panukat ng presyon ng reservoir ang pangunahin at pangalawang presyon ng sistema
- ✓ Dapat umandar ang aparatong pangbabala sa mababang hangin kapag bumaba ang presyon sa humigit-kumulang 55 psi o mas mababa

128.15 Mga Spring Parking Brake

Gumagamit ang mga spring parking brake ng malalakas na spring para kumapit ang preno kapag na-release ang presyon ng hangin, na nagbibigay ng fail-safe na pagpapaparka at emergency braking function.

- ✓ Kusang kumakapit ang mga spring parking brake kapag na-release o nawala ang presyon ng hangin
- ✓ Pinapanatiling naka-off ng presyon ng hangin ang mga spring parking brake habang normal na nagmamaneho

128.16 Mga sistema ng air brake ng tractor-trailer

Ang mga sistema ng air brake ng tractor-trailer ay may kasamang relay emergency valve o spring parking brake sa trailer, at gumagana sa charging, applying, at emergency (dynamited) na mga estado. Kailangan ang tamang charging bago gumalaw.

- ✓ Dapat na ganap na ma-charge ng hangin ang trailer bago mag-release ang mga preno ng trailer.
- ✓ Kung mawala ang air supply ng trailer, kumakapit ang emergency brakes ng trailer (dynamite).

128.17 Pagprotekta sa tractor at trailer air supply valve

Ang tractor protection system, kasama ang trailer air supply valve at hand valve, ay nagpoprotekta sa air supply ng tractor kung may trailer breakaway o malaking air leak.

- ✓ Ang tractor protection valve ay nagpoprotekta sa air supply ng tractor kapag may trailer breakaway o malaking leak
- ✓ Ang trailer air supply valve ay kumokontrol ng hangin papunta sa trailer at nag-aapply ng trailer brakes kapag sarado

128.18 Quick release at relay valves

Pinapabilis ng balbula ng mabilisang paglabas ang paglabas ng hangin mula sa mga brake chamber, at pinapabilis ng balbula ng relay ang pagpreno at pagbitaw ng likurang preno sa pamamagitan ng paggamit ng malapit na pinagmumulan ng hangin.

- ✓ Pinapabilis ng balbula ng mabilisang paglabas ang paglabas ng hangin upang mas mabilis na mapakawalan ang mga preno
- ✓ Pinapabilis ng balbula ng relay ang pag-apply at pag-release ng preno sa mga likurang axle

128.19 Pag-compound ng mga preno

Nangyayari ang compounding kapag ang spring parking brake at service brake ay sabay na inilalapat, na nagdaragdag ng mga puwersa na maaaring makasira sa mga bahagi ng preno. Dapat iwasan ng mga driver ang ganitong kondisyon.

- ✓ Iwasang ilapat ang service brake habang nakalapat ang spring parking brake upang maiwasan ang compounding
- ✓ Ang compounding ng mga puwersa ng preno ay maaaring makasira sa mga bahagi ng preno

128.20 Manu-manong pag-release ng mga spring parking brake

Ang mga spring parking brake ay maaaring manu-manong i-cage (i-release) gamit ang release bolt kapag walang presyon ng hangin, na nagpapahintulot na mailipat ang sasakyan para sa pagkukumpuni.

- ✓ Ang mga spring parking brake ay maaaring manu-manong i-cage/i-release gamit ang release bolt
- ✓ Ang manu-manong pag-release ng spring brake ay nag-aalis ng kakayahan para sa parking at emergency braking

CHAPTER 129

Chapter 3 — Personal Safety

129.1 Mga cellphone at electronic device

Ipinagbabawal sa lahat ng driver sa B.C. ang paggamit ng mga hand-held electronic device habang nagmamaneho, kabilang ang paghawak ng telepono, pag-text/pag-email, paglalaro, at manu-manong pag-program ng GPS. Ang mga driver na nasa GLP ay pinaghihigpitan din sa paggamit ng mga hands-free device. Ang mga hindi GLP, kabilang ang mga commercial driver, ay maaaring gumamit ng hands-free device at mga device na pinapagana ng isang button sa isang fixed location, pati na rin ang pre-programmed/voice GPS, two-way radio at mobile data terminal. Hindi sakop ng mga paghihigpit ang pagtawag sa 9-1-1.

- ✓ Ipinagbabawal sa lahat ng driver ang paggamit ng hand-held electronic device habang nagmamaneho
- ✓ Ang mga non-GLP commercial driver ay maaaring gumamit ng hands-free at single-button device sa isang fixed location
- ✓ Hindi applicable ang mga paghihigpit kapag tumatawag sa 9-1-1 para mag-ulat ng emergency

129.2 Pagkalason sa carbon monoxide

Ang carbon monoxide ay walang amoy, walang kulay, walang lasa at mahirap matukoy, at ito ay nasa tambutso ng bawat sasakyan. Maaari ka nitong gawing nahihilo, inaantok o walang malay at maaaring makamatay. Suriin ang exhaust system upang hindi makapasok ang usok sa cabin. Huwag kailanman patakbuhin ang makina sa saradong garahe. Huwag sumunod nang masyadong malapit at panatilihin ang ligtas na distansya kapag nakaantala. Kung nakakaramdam ka ng hilo o antok, iparada sa gilid, huminto, at kumuha ng sariwang hangin.

- ✓ Huwag kailanman patakbuhin ang iyong makina sa saradong garahe
- ✓ Suriin ang exhaust system upang matiyak na hindi pumapasok ang usok sa kompartamento ng drayber
- ✓ Kung nakakaramdam ka ng hilo o antok, iparada sa gilid, huminto at kumuha ng sariwang hangin

129.3 Mga seatbelt at tamang pagsasaayos

Nagliligtas ng buhay ang mga seatbelt at binabawasan ang panganib ng pagkatapon at pinsala. Hindi mo kayang pigilan ang sarili mo sa isang pagbangga gaano man kalakas. Ang ilang manggagawang madalas huminto ay maaaring ma-exempt kapag nagmamaneho sa 40 km/h o mas mababa. Isaayos nang tama: ilagay ang lap belt nang mababa sa balakang (mahigpit, hindi sa tiyan), panatilihing mahigpit ang shoulder strap sa dibdib, huwag kailanman sa ilalim ng braso o sa likod ng likod, at alisin ang lahat ng luwag.

- ✓ Ilagay ang lap belt nang mababa sa balakang, mahigpit, hindi sa tiyan
- ✓ Panatilihing mahigpit ang shoulder strap sa dibdib, huwag kailanman sa ilalim ng braso o sa likod ng likod
- ✓ Ang ilang madalas-humintong driver ay maaaring ma-exempt lamang sa 40 km/h o mas mababa

129.4 Mga airbag at head restraint

Karamihan sa malalaking trak ay walang airbag at head restraint. Kahit may airbag, magsuot pa rin ng seatbelt, dahil ang airbag ay maaaring makasugat sa mga sakay na hindi nakasuot ng seatbelt. Mag-iwan ng hindi bababa sa 25 cm sa pagitan ng iyong buto sa dibdib at ng airbag sa manibela. Iayos ang head restraint para ang tuktok nito ay hindi bababa sa taas ng tuktok ng iyong ulo at wala pang 10 cm mula sa likod ng iyong ulo upang maiwasan ang pinsala sa leeg.

- ✓ Kahit may airbag, laging magsuot ng seatbelt
- ✓ Mag-iwan ng hindi bababa sa 25 cm sa pagitan ng iyong buto sa dibdib at ng airbag sa manibela
- ✓ Itakda ang tuktok ng head restraint nang hindi bababa sa taas ng tuktok ng iyong ulo at nasa loob ng 10 cm mula sa iyong ulo

CHAPTER 130

Chapter 2 — Braking Techniques and Conditions

130.1 Ligtas na Teknik sa Pagpepreno

Ihinto ang iyong sasakyan sa pamamagitan ng unti-unting pagdiin nang mariin sa pedal ng preno. Bago tuluyang huminto, bawasan ang diin upang maiwasan ang pag-untol pabalik. Upang huminto nang ligtas, tiyakin na ang mga preno ay wastong nakaayos, balanse ang karga, at ang mga gulong ay nasa mabuting kalagayan at may tamang presyon ng hangin. Magmaneho sa bilis na nagpapahintulot sa iyo na makita ang ligtas na distansya sa unahan at mapanatili ang ligtas na distansya sa sinusundan.

- ✓ Bawasan ang diin sa pedal ng preno bago tuluyang huminto upang maiwasan ang pag-untol pabalik ng sasakyan
- ✓ Gumawa ng unti-unting paghinto upang maipabatid sa driver sa likuran na bumagal ka
- ✓ Maaari kang multahin nang hanggang $2,000 sa pagpapatakbo ng sasakyan na ang preno ay hindi wastong nakaayos o hindi gumagana nang sapat

130.2 Pagpepreno sa Nagyeyelong mga Daan

Sa nagyeyelong mga daan, gumamit ng napakagaan na diin sa preno upang kontrolin ang bilis at maiwasan ang pag-lock ng gulong. Mas epektibo ang gulong na mabagal umikot kaysa sa naka-lock na gulong na dumudulas. Ang mga sasakyang may ABS ay nangangailangan ng ibang teknik. Gumamit ng snow tires at/o mga kadena. Ikabit ang mga kadena sa mga itinalagang lugar para sa pagkakabit ng kadena—huwag maghintay hanggang mawalan ka ng kontrol at umikot. Huwag bawasan ang hangin ng mga gulong para magkabit ng kadena, suriin ang higpit sa unang ligtas na pagkakataon, at bawasan ang bilis kapag may mga kadena.

- ✓ Gumamit ng napakagaan na diin sa preno sa nagyeyelong mga daan upang maiwasan ang pag-lock ng gulong
- ✓ Mas epektibo ang gulong na mabagal umikot kaysa sa naka-lock na gulong na dumudulas sa yelo
- ✓ Ikabit ang mga kadena ng gulong sa mga itinalagang lugar para sa pagkakabit ng kadena bago ang matatarik na mga burol, hindi sa burol
- ✓ Huwag bawasan ang hangin ng mga gulong para magkabit ng kadena, at bawasan ang bilis kapag nagmamaneho nang may kadena

CHAPTER 131

Passenger Vehicle Operation

131.1 Operasyon ng Bus, Taxi at Limousine

Ang mga driver ng bus, taxi at limousine ay dapat sumunod sa mga patakaran tungkol sa paninigarilyo at alkohol, pagtanggi sa mga pasahero, pagdadala ng mga pasaherong may kapansanan, at mga permit ng chauffeur. Ang mga bus ay may mga patakaran sa karapatan sa daan at mga konsiderasyon sa distansyang pagsunod.

- ✓ Ipinagbabawal ang paninigarilyo at alkohol habang nagpapatakbo ng mga sasakyang pangpasahero
- ✓ Bigyan ng akomodasyon ang mga pasaherong may kapansanan kung kinakailangan
- ✓ Kumuha ng chauffeur permit kung kinakailangan

131.2 Pagpapatakbo ng School Bus

Ang mga operator ng school bus ay dapat sumunod sa mga partikular na kinakailangan para sa mga salamin, senyales, pamamahala ng pasahero, at kagamitang pangkaligtasan. Ang Class 2 o 4 na unrestricted na lisensya ay kailangan para sa ilang partikular na bus.

- ✓ Gamitin at iayos nang tama ang mga salamin ng school bus
- ✓ Sundin ang mga pamamaraan sa senyales at warning light ng school bus
- ✓ Pamahalaan ang kaligtasan ng pasahero ayon sa mga regulasyon ng school bus

131.3 Pagpapatakbo ng Sasakyang Pang-emerhensiya at Espesyal na Sasakyan

Ang mga sasakyang pang-emerhensiya ay maaaring gumamit ng mga kumikislap na amber na ilaw (kung may permit) at may partikular na mga tuntunin sa pagpapatakbo. Ang mga bus para sa espesyal na aktibidad at espesyal na sasakyan ay may kakaibang kahulugan at mga kinakailangan sa lisensya.

- ✓ Ang mga kumikislap na amber na ilaw ay nangangailangan ng permit
- ✓ Sundin ang partikular na mga tuntunin kapag nagpapatakbo ng sasakyang pang-emerhensiya
- ✓ Alamin ang mga kinakailangan sa lisensya para sa mga bus para sa espesyal na aktibidad at espesyal na sasakyan

CHAPTER 132

Chapter 2 — Downgrades and Hills

132.1 Ligtas na Pagbaba sa mga Pababang Dalisdis

Ang pinakamataas na temperatura ng preno ay nangyayari kapag nagpreno mula sa bilis ng highway sa mahahabang pababang dalisdis o mula sa paulit-ulit na paggamit ng preno nang walang panahon ng paglamig. Halos lahat ng pagkasira ng preno at mga aksidente ng rumaragasang sasakyan ay dahil sa labis na paggamit sa kakayahan ng preno na tiisin ang init—mahinang kontrol sa bilis. Gumamit ng mas mababang gear pababa kaysa sa pag-akyat. Huwag kailanman magpalit sa mas mataas na gear sa pababang dalisdis maliban kung makokontrol ang bilis gamit ang retarding device o compression ng makina.

- ✓ Gumamit ng mas mababang gear para bumaba sa burol kaysa sa ginamit mo para umakyat
- ✓ Huwag kailanman magpalit sa mas mataas na gear sa pababang dalisdis maliban kung makokontrol ang bilis ng retarding device o compression ng makina
- ✓ Halos lahat ng pagkasira ng preno at mga aksidente ng rumaragasang sasakyan ay sanhi ng labis na paggamit sa kakayahan ng preno na tiisin ang init

132.2 Pagkontrol ng Bilis sa mga Pababang Bahagi ng Highway

Sundin ang mga advisory speed limit para sa truck. Gamitin ang four-way flashers kapag mabagal na pababa. Manatili sa pinakakanang linya. Pumili ng ligtas na bilis batay sa bigat, haba, tarik ng dalisdis, panahon, at kondisyon, gumamit ng angkop na mababang gear, at gamitin ang retarding device. Kung tumataas ang bilis, prenuhin nang sapat na lakas upang bawasan ang bilis ng 10-15 km/h (malamig na preno), magbaba sa mas mababang pangunahing gear (hindi ang splitter valve), at panatilihin ang sasakyan sa gear hanggang sa ibaba.

- ✓ Kung tumataas ang bilis sa pababang bahagi, prenuhin nang sapat na lakas upang bawasan ang bilis ng 10 hanggang 15 km/h
- ✓ Huwag gamitin ang splitter valve para sa paglilipat ng gear pababa; magbaba sa mas mababang pangunahing gear
- ✓ Panatilihin ang sasakyan sa gear hanggang sa buong pagbaba ng burol
- ✓ Gamitin ang four-way flashers at manatili sa pinakakanang linya kapag mabagal na bumababa

132.3 Tubig sa Daan at mga Runaway Lane

Binabawasan ng tubig ang kahusayan ng pagpreno. Iwasan ang malalim na tubig kung posible. Kung magmamaneho sa tubig, ilagay ang paa sa pedal ng preno at bahagyang diinan ito upang mabawasan ang pagpasok ng tubig sa mga preno. Bawasan ang bilis bago dumaan sa mga pool ng tubig. Pagkatapos ng tubig, patuyuin ang mga preno sa pamamagitan ng bahagyang pagdiin nang maikling distansya. Ang mga runaway lane sa pababang dalisdis ay tumutulong pabagalin o itigil ang mga sasakyan na may sira ang preno at dapat gamitin lamang upang kontrolin ang bilis o huminto.

- ✓ Magbigay ng bahagyang pagdiin sa mga preno kapag dumadaan sa tubig upang mabawasan ang pagpasok ng tubig sa brake drums at shoes
- ✓ Patuyuin ang mga preno pagkatapos ng tubig sa pamamagitan ng bahagyang pagdiin sa maikling distansya
- ✓ Ang mga runaway lane ay dapat gamitin lamang upang kontrolin ang bilis o huminto, hindi para sa anumang ibang layunin

CHAPTER 133

Chapter 3 — Impairment and Fatigue

133.1 Mga batas at parusa sa pagmamaneho nang apektado ang kakayahan

Ang alak, marijuana, ilegal na droga at ilang iniresetang gamot o pampagising na gamot ay maaaring makapagpahina ng iyong kakayahang magmaneho nang ligtas. May mga parusa sa ilalim ng Motor Vehicle Act ng B.C. at ng Criminal Code. Agad at mabigat na mga parusa ang ipinapataw kung magmaneho ka na may tiyak na dami ng alak/droga o tumanggi kang magbigay ng sample ng hininga, at mas malala ang paulit-ulit na paglabag. Maaaring ipagbawal ka ng pulis kahit walang BAC na higit sa .08 o 2 ng THC kung sa tingin nila ay apektado ang iyong kakayahan.

- ✓ May mga parusa para sa BAC na higit sa .08, THC na 2 ng o higit pa, o pagtanggi na magbigay ng sample
- ✓ Maaaring ipagbawal ka ng pulis kahit hindi lumalampas sa legal na limitasyon kung lumilitaw na apektado ang kakayahan
- ✓ Ang mga paghatol sa ilalim ng Criminal Code ay maaaring magsama ng habambuhay na pagbabawal at pagkakabilanggo

133.2 Iba pang mga gastos at pagkumpiska ng sasakyan

Ang mga pagkakasala sa pagmamaneho sa ilalim ng impluwensya ng alak o droga ay maaaring maging dahilan para tanggihan ang mga claim sa seguro, taasan ang mga rate, hadlangan ang ilang trabaho, at magdulot ng problema sa paglalakbay papuntang U.S. at Mexico. Maaaring kumpiskahin ng pulisya ang iyong sasakyan dahil sa pagmamaneho nang walang lisensya, suspindido/ipinagbabawal, labis na bilis (40 km/h o higit pa sa limitasyon), o karera sa kalye/stunt driving — pitong araw sa simula, tataas hanggang 30 o 60 araw para sa paulit-ulit na lumalabag. Responsable ang mga may-ari na tiyakin na mga lisensyadong driver lamang ang gumagamit ng kanilang sasakyan.

- ✓ Maaaring kumpiskahin ang mga sasakyan dahil sa pagmamaneho nang walang lisensya, suspindido/ipinagbabawal, labis na bilis o stunt driving
- ✓ Ang pagkumpiska ay pitong araw sa simula, hanggang 30 o 60 araw para sa paulit-ulit na lumalabag
- ✓ Responsable ang mga may-ari na tiyakin na mga lisensyadong driver lamang ang gumagamit ng kanilang mga sasakyan

133.3 Pagkapagod, mga gamot at emosyon

Ang mga gamot na inireseta at mga gamot na mabibili nang walang reseta (antihistamines, sedatives, tranquilizers, gamot sa sipon) ay maaaring magdulot ng antok — basahin ang mga label at kumonsulta sa parmasyutiko o doktor. Ang mga tableta na pampagising ay hindi nakakabawas ng pagkapagod ng isip. Walang ligtas na kapalit para sa pahinga; huminto sa gilid ng kalsada at matulog kung pagod at sundin ang mga oras ng serbisyo ng National Safety Code. Ang mga emosyon tulad ng road rage at mga distraksyon ay humahadlang sa pagtuon — manatiling kalmado at nakatuon.

- ✓ Basahin ang mga label ng gamot para sa mga epekto at kumonsulta sa parmasyutiko o doktor
- ✓ Walang ligtas na kapalit para sa tamang pahinga — huminto sa gilid ng kalsada at matulog kung pagod
- ✓ Sundin ang mga oras ng serbisyo ng National Safety Code at magkaroon ng sapat na tulog bawat 24 oras

CHAPTER 134

Chapter 6 — Operating Emergency Vehicles

134.1 Pagmamaneho ng Sasakyang Pang-emerhensiya

Gumagamit ang mga drayber ng ambulansya ng mga kumikislap na pulang ilaw upang babalaan ang mga drayber kapag kailangan nila ng karapatan sa daan; ginagamit lamang ang mga ito kapag tumutugon sa isang tawag sa emerhensiya o nagdadala ng pasyente. Maaari kang magmaneho nang mas mabilis kaysa sa nakapaskil na limitasyon ng bilis at dumaan sa mga pulang ilaw o stop sign kung magbibigay ka ng wastong babala gamit ang parehong kumikislap na pulang ilaw at sirena. Mag-ingat dahil maaaring hindi makita o marinig ng iba ang iyong babala. Kapag lumalampas sa mga limitasyon o dumadaan sa mga senyas, isaalang-alang ang kalagayan at paggamit ng highway, ang dami ng trapiko, at ang kaseryosohan ng emerhensiya.

- ✓ Ang mga kumikislap na pulang ilaw ng ambulansya ay ginagamit lamang para sa mga tawag sa emerhensiya o pagdadala ng pasyente
- ✓ Ang mga sasakyang pang-emerhensiya ay maaaring lumampas sa limitasyon ng bilis at dumaan sa mga pulang ilaw/stop sign lamang kapag may wastong babala gamit ang parehong ilaw at sirena
- ✓ Isaalang-alang ang kalagayan ng highway, trapiko, at kaseryosohan ng emerhensiya bago lumampas sa mga limitasyon

CHAPTER 135

Signs, Signals and Road Markings

135.1 Mga Karatula at Senyas ng Trapiko

Dapat kilalanin ng mga drayber ang mga karatulang pangregulasyon, pangbabala, konstruksiyon, impormasyon/destinasyon, paggamit ng linya, kontrol sa pagliko, paradahan, nakareserbang linya, riles ng tren, at paaralan/playground/tawiran, kasama ang mga marker ng bagay at ilaw ng trapiko.

- ✓ Sumunod sa mga karatulang pangregulasyon at tumugon sa mga karatulang pangbabala
- ✓ Sundin ang mga karatula sa paggamit ng linya, kontrol sa pagliko, at nakareserbang linya
- ✓ Kilalanin ang mga karatula ng riles ng tren at paaralan/playground/tawiran

135.2 Mga Marka at Linya sa Kalsada

Ang mga dilaw na linya ay naghihiwalay ng magkasalungat na trapiko at ang mga puting linya ay naghihiwalay ng mga lane na parehong direksyon. Ang mga marka ng nakalaang lane at iba pang marka sa kalsada ay gumagabay sa ligtas na paggamit ng lane at pag-overtake.

- ✓ Ang mga dilaw na linya ay naghihiwalay ng trapikong gumagalaw sa magkasalungat na direksyon
- ✓ Ang mga puting linya ay naghihiwalay ng mga lane na tumatakbo sa parehong direksyon
- ✓ Huwag tumawid sa mga solidong linya kung saan ipinagbabawal ang pag-overtake

CHAPTER 136

Chapter 2 — Combination Unit Braking and ABS

136.1 Pagpepreno ng Combination Unit

Sa mga air brake, sabay na kumakapit ang lahat ng preno sa parehong oras at sa parehong presyon kapag tinapakan mo ang pedal. Ang mga trailer na may electric o vacuum brakes ay gumagana rin nang katulad. Ang pagpindot nang sobrang lakas sa preno o pagpreno lamang sa trailer sa madulas na kalsada ay maaaring magdulot ng pag-lock ng gulong, pag-skid, o jackknife. Mag-ingat nang labis kapag nagpepreno sa kurba. Pinakamahusay na gumagana ang mga preno, gulong, at suspension kapag legal ang karga at maayos ang distribusyon. Ang walang laman na cargo area na walang ABS ay maaaring maging sanhi ng pagtalbog at pag-lock ng mga gulong.

- ✓ Sa mga air brake, sabay na kumakapit ang lahat ng preno sa parehong oras at sa parehong presyon
- ✓ Ang pagpreno nang sobrang lakas o pagpreno lamang sa trailer sa madulas na kalsada ay maaaring magdulot ng skid o jackknife
- ✓ Ang walang laman na cargo area na walang ABS ay maaaring maging sanhi ng pagtalbog at pag-lock ng mga gulong, na nagpapataas ng distansya ng paghinto
- ✓ Mahirap ihinto ang isang kombinasyong may maraming trailer sa isang tuwid na linya sa isang emergency

136.2 Mga Sistema ng Anti-lock Braking (ABS)

Sapilitan ang ABS sa Canada para sa lahat ng trak at bus na higit sa 4,560 kg na ginawa mula noong Abril 1, 2000 at para sa lahat ng komersyal na trailer na may air brakes. Ang ABS ay karagdagan sa normal na air brake system na tumutulong na maiwasan ang pag-lock ng gulong o pag-skid dahil sa sobrang pagpreno sa madulas na ibabaw ng kalsada.

- ✓ Sapilitan ang ABS sa lahat ng trak at bus na higit sa 4,560 kg na ginawa mula noong Abril 1, 2000
- ✓ Sapilitan ang ABS sa lahat ng komersyal na trailer na may air brakes
- ✓ Tumutulong ang ABS na maiwasan ang pag-lock ng gulong o pag-skid dahil sa sobrang pagpreno sa madulas na ibabaw

CHAPTER 137

Chapter 3 — Fire Prevention

137.1 Pag-iwas sa sunog ng sasakyan at gasolina

Upang makatulong na maiwasan ang sunog: huwag na huwag simulan ang sasakyan na may tagas ng gasolina — ipaayos ito at absorbehin ang tumagas na gasolina, at itapon nang tama ang materyal. Patayin ang makina kapag nagpapagasolina. Panatilihing nakadikit ang nozzle ng gasolina sa tubo ng paglalagyan upang i-ground ang koneksyon, at ikonekta ang anumang ground strap sa tubo ng paglalagyan. Kabilang sa inirerekomendang kagamitang pangkaligtasan ang mga watawat o flare, fire extinguisher, at first aid kit.

- ✓ Huwag na huwag simulan ang sasakyan na may tagas ng gasolina; ipaayos ito at linisin ang natapon
- ✓ Patayin ang makina kapag nagpapagasolina
- ✓ Panatilihing nakadikit ang nozzle ng gasolina sa tubo ng paglalagyan upang i-ground ang koneksyon

CHAPTER 138

Dangerous Goods and Emergencies

138.1 Pagdadala ng Mapanganib na mga Kalakal at mga Pagtagas

Ang pagdadala ng mapanganib na mga kalakal ay nangangailangan ng wastong paghawak at kaalaman sa mga pamamaraan para sa pagtagas. Kinokontak ang Provincial Emergency Program (PEP) para sa mga insidente at pagtagas ng mapanganib na mga kalakal.

- ✓ Pangasiwaan at lagyan ng placard ang mapanganib na mga kalakal ayon sa mga regulasyon
- ✓ Iulat ang mga pagtagas ng mapanganib na mga kalakal sa Provincial Emergency Program
- ✓ Magdala ng kinakailangang kagamitang pang-emerhensiya para sa mapanganib na mga kalakal

CHAPTER 139

Personal Safety and Conditions

139.1 Pagmamaneho sa Masasamang Kondisyon

Iayon ang pagmamaneho sa mga kondisyon ng panahon at pagmamaneho sa gabi. Gumamit ng mga gulong pang-niyebe at panatilihin ang traction. Bawasan ang bilis at dagdagan ang distansyang pagsunod kapag mahina ang visibility o madulas ang mga kondisyon.

- ✓ Bawasan ang bilis at dagdagan ang distansyang pagsunod sa masamang panahon
- ✓ Gumamit ng mga gulong pang-niyebe at panatilihin ang traction sa mga kondisyon ng taglamig
- ✓ Gamitin nang wasto ang mga ilaw at bawasan ang bilis para sa pagmamaneho sa gabi

139.2 Personal na Kaligtasan at Road Rage

Dapat gumamit ang mga drayber ng seatbelt at kagamitang pangkaligtasan, pangalagaan ang personal na kaligtasan, at iwasan ang road rage. Manatiling kalmado at huwag makipag-ugnayan sa mga agresibong drayber.

- ✓ Magsuot ng seatbelt at gumamit ng kinakailangang kagamitang pangkaligtasan
- ✓ Iwasan at pahupain ang mga sitwasyon ng road rage
- ✓ Magdala ng kagamitang pang-emerhensiya at mga kagamitang pambabala para sa mga sasakyang hindi makakilos

CHAPTER 140

Medical Fitness and Licensing

140.1 Mga Kinakailangan sa Medical Fitness at Paningin

Ang mga commercial driver ay dapat matugunan ang mga pamantayan sa medical fitness at screening ng paningin, na may pana-panahong medikal na pagsusuri (napapailalim sa bayad sa pagproseso). Ang mga may hawak ng lisensya mula sa labas ng lalawigan ay dapat matugunan ang mga kinakailangan ng BC at maaaring kailanganin ng muling pagsusuri.

- ✓ Matugunan ang mga kwalipikasyon sa medical fitness at screening ng paningin
- ✓ Sumailalim sa mga kinakailangang medikal na pagsusuri
- ✓ Ang mga lisensya mula sa labas ng lalawigan ay dapat mapatunayan at maaaring mangailangan ng muling pagsusuri