Test-4-X

www.test-4-x.com/cdl

Canada • Québec Class 1 (CDL)

Quebec

Study Guide

KNOWLEDGE POINTS	CHAPTERS	EDITION
933	222	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 • 933 knowledge points • 222 chapters

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

Contents

01	Habits You Must Develop	1
02	In the Presence of a Flagperson	4
03	Shifting Gears Efficiently (Chapter 3: Know Your Vehicle)	5
04	Keep Your Eyes Open	7
05	What Should You Do When You Get a Flat Tire?	11
06	General Rules	13
07	Hitching and Unhitching a Tractor and a Semi-Trailer	16
08	Chapter 10 – Driving a Longer Combination Vehicle (LCV): Equipment Requirements	21
09	1 - Coupling Devices	23
10	18 - Hydraulic Brake System	24
11	Chapter 12 – Circle Check of a Vehicle: School Buses and Motor Coaches	27
12	Shifting Gears Efficiently (Chapter 3 – Know Your Vehicle)	28
13	Chapter 10 - Driving a Longer Combination Vehicle (LCV): Equipment Requirements	29
14	Chapter 12 – Circle Check of a Vehicle: School Buses	31
15	Introduction and How to Use This Guide	32
16	Rules	33
17	Driver Fatigue	34
18	Downshifting (Chapter 3: Know Your Vehicle)	38
19	Allow Yourself Enough Space	39
20	What Is Hydroplaning and How Should You React?	43
21	Hitching and Unhitching a Double Road Train	44
22	19 - Pneumatic Brake System	47
23	Inspections While on the Road	50
24	Chapter 1 - The Driver's Responsibilities: Habits You Must Develop	51
25	Upshifting (Chapter 3 – Know Your Vehicle)	54
26	Minimum Number of Tiedowns	56

Contents (cont.)

27	Special Rules for the Securement of Certain Types of Cargo	57
28	Chapter 10 – Roads Where LCVs Are Authorized and Not Authorized to Travel	59
29	2 - Frame and Cargo Body	60
30	Chapter 10 - Roads Where LCVs Are Authorized and Not Authorized to Travel	61
31	Chapter 12 – Circle Check of a Vehicle: Motor Coaches	62
32	Negotiating a Curve	63
33	What Causes Skidding?	65
34	Securement Inspection	67
35	Physical Factors That Affect Driving	69
36	Chapter 10 – Responsibilities of Special Permit Holders and Requirements	71
37	Inspections During Your Trip	72
38	Chapter 1 - Rules	73
39	Downshifting (Chapter 3 – Know Your Vehicle)	74
40	Chapter 10 - Responsibilities of Special Permit Holders and Requirements	75
41	Chapter 12 – Inspections While on the Road	76
42	Spring Thaw Restrictions	77
43	Inattentiveness	78
44	The Right RPM Is Important for Your Engine (Chapter 3)	79
45	3 - Heater/Defroster	80
46	20 - Passenger Transport	81
47	Loading in Closed and Flatbed Vehicles	84
48	Highway Carrier Monitoring	85
49	Distractions	86
50	Turning at an Intersection	87
51	How to Avoid Skidding	90
52	Tips for Proper Load Distribution	91

Contents (cont.)

53	Driving a Double Road Train	93
54	Chapter 10 – Horsepower and Speed	98
55	Roadside Inspections	99
56	How to Recover From a Skid	100
57	Chapter 10 - Horsepower, Speed and Driving Conditions for LCVs	101
58	Chapter 12 – Inspections During Your Trip	103
59	Progressive Shifting and Limiting Speed (Chapter 3)	104
60	4 - Driver Controls	105
61	For a Thorough and Effective Inspection / Tips and Recommendations	106
62	Chapter 1 - Spring Thaw Restrictions	107
63	For a Thorough and Effective Inspection	108
64	Special Rules for Certain Types of Cargo	109
65	Mandatory Stops at Inspection Stations	111
66	Speed	112
67	Brakes / Hydraulic Brake Controls (Chapter 3)	113
68	Braking Distance / How to Bring Your Vehicle to a Stop	115
69	How to Recover from a Skid	117
70	Loads Overhanging the Rear of the Vehicle	118
71	Skidding, Overturning and Jackknifing	119
72	Chapter 10 – Requirements Respecting Driving Days, Hours, and Conditions	121
73	5 - Steering	122
74	Chapter 1 - Highway Carrier Monitoring	124
75	Braking Distance and Bringing Vehicle to a Stop	125
76	What Causes Jackknifing?	127
77	Chapter 12 - What Is the Circle Check and Is It Mandatory	128
78	Tips and Recommendations	129

Contents (cont.)

79	Chapter 12 – Roadside Inspections	130
80	Suggested 10-Step Method	131
81	Negotiating a Curve and Turning at an Intersection	134
82	Inspections at the End of a Trip	136
83	Obligations	137
84	Alcohol	139
85	The Most Popular Brake System (Chapter 4: Pneumatic/Air Brake Systems)	141
86	Backing Up	142
87	Rules for Transporting Dangerous Substances	147
88	6 - Windshield Wiper/Washer	150
89	Inspecting a Pneumatic Brake System (Air Brake System)	151
90	Appendix – Driver's Licence Classes	153
91	Chapter 1 - Mandatory Stops at Inspection Stations	154
92	Brakes – Hydraulic Systems (Chapter 3)	155
93	Chapter 12 - Vehicles Subject To and Exempt From the Circle Check	157
94	Self-Evaluation Exercises	158
95	Chapter 11 – Driving and Off-Duty Time for Heavy Vehicle Drivers	160
96	Chapter 12 – Inspections at the End of a Trip	161
97	In the Event of an Accident	162
98	Controls and Components — Driver's Cab (Chapter 4)	163
99	Changing Lanes	165
100	How to Make an Emergency Stop	166
101	Special Rules for Transporting Dangerous Substances	167
102	Driving a Longer Combination Vehicle (LCV)	170
103	Chapter 12 – Circle Check of a Vehicle: Purpose and Goals	172
104	Inspecting a Hydraulic Brake System	173

Contents (cont.)

105 Appendix – Lists of Defects: List 1 – Heavy Vehicles 175
106 Chapter 1 - Obligations 178
107 The Most Popular Brake System (Chapter 4 – Pneumatic/Air Brake Systems) 180
108 If Your Brakes Should Fail Despite All Your Efforts 181
109 Chapter 12 - Who Should Perform the Circle Check 184
110 Chapter 12 – Self-Evaluation Exercises (Answer Key) 185
111 Drugs and Medications 186
112 7 - Emergency Material 188
113 Move-Over Law 189
114 Certain Features of Your Vehicle and Their Impact on Your Driving 190
115 Low Air Pressure Indicator & Service Brake Pressure Gauge (Chapter 4) 192
116 Safety Tips for Transporting Certain Categories of Goods 193
117 Special Operating Permit 194
118 Chapter 12 – Vehicles Subject To and Exempt From the Circle Check 195
119 8 - Headlights and Lights 196
120 Chapter 1 - In the Event of an Accident 198
121 Controls and Components – Driver's Cab (Chapter 4) 199
122 Appendices – Driver's Licence Classes: Class 1 201
123 Passing 202
124 Particularities for Inspecting Other Types of Vehicles 203
125 Appendix – Lists of Defects: List 2 – Buses 204
126 If Your Vehicle Catches Fire 205
127 Chapter 12 - Vehicle Used By More Than One Driver 206
128 Driving in Difficult Conditions 207
129 Other Parts — Reservoirs, Compressor & Chambers (Chapter 4) 211
130 Chapter 12 – Who Should Perform the Circle Check 213

Contents (cont.)

131 9 - Tires 214

132 Appendix – Lists of Defects: List 3 – Motor Coaches 215

133 Chapter 1 - Move-Over Law and Road Work 216

134 Air Pressure Gauges and Indicators (Chapter 4) 217

135 Labelling Dangerous Substances 218

136 Chapter 12 - Reporting Defects and When to Perform the Circle Check 219

137 Appendices – Driver's Licence Classes: Class 2 and Class 3 220

138 In the Presence of Road Work 221

139 Driving Uphill 222

140 Reflective Strips 223

141 Types of LCVs Covered by the Regulation 224

142 If an Animal Strays Onto the Road 225

143 Service, Parking & Drum/Disc Brakes (Chapter 4) 226

144 Driving Downhill 228

145 Other Parts of the Vehicle – Reservoirs and Compressor (Chapter 4) 231

146 Chapter 6 Self-Evaluation Key Facts 233

147 Appendices – Licence Endorsements 234

148 If an Animal Strays onto the Road 235

149 Regulation Respecting Environmental Standards for Heavy Vehicles 236

150 Chapter 12 – Vehicle Used by More Than One Driver 238

151 10 - Doors and Other Openings 239

152 Chapter 12 - Special Cases for Circle Check Validity 240

153 Types of Heavy Vehicles 241

154 Appendix – Laws and Regulations 242

155 Dashboard Indicators 243

156 Trailer Brake Hoses (Chapter 4) 244

Contents (cont.)

157	Supplemental Brakes	246
158	Chapter 12 – When Should the Circle Check Be Performed	248
159	Brake Chambers and Brake Types (Chapter 4)	249
160	Chapter 12 - Responsibility for the Condition of the Vehicle	251
161	Appendices – List 1 Heavy Vehicles: Coupling Devices	252
162	Chapter 6 Self-Evaluation Answers	253
163	11 - Glass and Mirrors	254
164	Laws and Regulations (Transportation of Passengers)	255
165	Appendix – Pressure Conversion Table	256
166	How Service Brakes Work (Chapter 4)	257
167	12 - Wheels, Hubs and Fasteners	259
168	Liquids in Tank Trucks	261
169	Chapter 12 - Mechanical Defects: Minor and Major	262
170	Appendices – List 1: Frame, Controls, Steering	263
171	Steering Wheel	264
172	Pulling Over to the Side of the Road	265
173	Transportation of Passengers – Laws and Regulations	267
174	Chapter 12 – Responsibility and Reporting of Defects	268
175	Appendix – Self-Evaluation Answer Key (Chapter 12)	269
176	Number of Passengers	270
177	Braking Power (Chapter 4)	271
178	Chapter 12 – Mechanical Defects: Minor and Major	273
179	13 - Seat	274
180	Level Crossings	275
181	Appendices – List 1: Wipers, Emergency Material, Lights	276
182	Accelerator	277

Contents (cont.)

183 Rules for the Road (Passenger Transport) 278

184 Chapter 12 - Lists of Defects and Components to Inspect 279

185 Types of Transmissions 280

186 How the Parking Brake Works (Chapter 4) 284

187 Rules for the Road (Buses) 286

188 14 - Suspension 288

189 Chapter 12 - The Inspection Report 290

190 Appendices – List 1: Tires, Doors, Glass and Mirrors 291

191 Chapter 12 – Lists of Defects and Obligations 292

192 School Buses 293

193 How the Emergency Brake Works (Chapter 4) 295

194 Self-Evaluation Exercises - Chapter 1 & 2 297

195 Chapter 12 - Component 1: Coupling Devices Inspection 298

196 Appendices – List 1: Wheels, Hubs, Fasteners and Seat 300

197 Chapter 12 – Components to Inspect 301

198 15 - Fuel System 302

199 Securing Baggage 303

200 Chapter 12 – The Inspection Report 304

201 Load Restrictions 305

202 Appendices – List 1: Suspension 307

203 Supplemental Brake Systems (Chapter 4) 308

204 16 - Exhaust System 310

205 Anti-Lock Brakes (Chapter 4) 311

206 Appendices – List 1: Fuel, Exhaust, Electric and Hydraulic Brakes 312

207 Chapter 7 Self-Evaluation Answers 313

208 Chapter 12 – Component 1: Coupling Devices 314

Contents (cont.)

209 17 - Electric Brake System 316

210 Special Travel Permits 317

211 Brake Inspection & Brake Adjustment (Chapter 4) 318

212 Appendices – List 1: Pneumatic Brake System 320

213 Trucking – Load Restrictions 321

214 Safeguarding Bridges and Overpasses 323

215 Brake Inspection and Adjustment (Chapter 4) 325

216 Rules for Securing Cargo 327

217 Driving Know-How and Road Safety (Chapter 5) 328

218 Appendices – List 2 Buses: Distinctive Defects 329

219 Self-Evaluation Key Facts (Chapters 3 & 4) 330

220 Appendices – List 3 Motor Coaches: Distinctive Defects 331

221 Appendices – Laws and Regulations 332

222 Appendices – Conversion Tables 333

CHAPTER 1

Habits You Must Develop

1.1 重型车辆安全带要求

在魁北克，重型车辆驾驶员必须系好车辆制造商安装的安全带。安全带可防止驾驶员撞到方向盘或挡风玻璃，并防止其被抛出车外，从而大大降低事故中的死亡率和伤害严重程度。

- ✓ 重型车辆驾驶员必须系好制造商安装的安全带
- ✓ 如果安全带缺失、被改动或无法正常工作，请勿驾驶

1.2 酒精和药物影响下的驾驶限制

禁止驾驶员在受酒精或药物影响而驾驶能力受损时驾驶重型车辆。血液酒精浓度达到或超过每100毫升血液80毫克（0.08）且处于受损状态时，将依据《刑事法典》和《公路安全法典》受到处罚。

- ✓ 在受损状态下，血液酒精浓度达到或超过0.08时驾驶属于刑事犯罪
- ✓ 酒精/药物与驾驶互不相容

1.3 零容忍规则

如果您的血液中含有任何酒精或毒品，您不得驾驶公交车、小型客车或出租车，也不得对其行使照管或控制。违反这项零容忍规则将导致对此类车辆的24小时驾驶禁令。

- ✓ 公交车、小型客车或出租车司机不得摄入任何酒精或毒品
- ✓ 违规将导致24小时驾驶禁令

1.4 血液酒精浓度限值为0.05

血液酒精浓度达到或超过0.05时，禁止驾驶或保管、控制重型车辆、拖吊车，或根据《危险物质条例》需要安全标志标牌的车辆。本规定不适用于牵引房屋拖车或帐篷拖车的乘用车，也不适用于房车。

- ✓ 血液酒精浓度达到或超过0.05时，禁止驾驶重型车辆、拖吊车以及贴有标牌的车辆。
- ✓ 豁免适用于牵引房屋拖车或帐篷拖车的乘用车以及房车。

1.5 驾驶时使用电子设备

驾驶时手持任何便携式电子设备均属违法，无论用途为何。这适用于手机、MP3/多媒体播放器、卫星收音机、电子平板电脑，以及显示非驾驶信息、电子邮件或互联网内容的屏幕/设备。此规定不适用于正在执勤的紧急车辆驾驶员。

- ✓ 驾驶时仅手持便携式电子设备即属违法，无论用途为何
- ✓ 豁免仅适用于正在执勤的紧急车辆驾驶员

1.6 保持警觉与高速公路催眠

注意力不集中是大多数涉及卡车的伤害事故的成因。疲劳是主要原因；分心、愤怒、沮丧、压力和酒精、药物及毒品也会造成影响。单调驾驶可能引发「高速公路催眠」——请靠边停车休息，并尽可能每两小时休息一次。

- ✓ 疲劳是导致与注意力不集中有关的卡车事故的主要原因
- ✓ 每两小时休息一次，或在任何感到需要停车时休息

1.7 预判：扫视、识别、决定、行动

预判是指根据当前情况提前规划。扫视并观察环境（不要只盯着一个点；要向前看、看两侧并查看后视镜）。通过观察道路和保持安全空间来识别危险。决定最佳行动方案。在恰当时机采取正确操作来行动。

- ✓ 不要盯着一个固定点；要扫视前方、两侧和后视镜
- ✓ 使用扫视、识别、决定、行动策略来预判危险

1.8 屏幕、GPS 与电子行车日志

GPS 虽然有用，但也是一种分心来源，必须谨慎使用。出发前先设置系统或输入信息。电子行车日志只能在车辆停放在安全地点时使用。

- ✓ 出发前设置 GPS 并输入信息
- ✓ 仅在车辆停放在安全地点时使用电子行车日志

1.9 「驾驶期间」的含义

为遵守标志或由于交通状况（红灯、交通拥堵）而停车的驾驶人，仍被视为处于驾驶状态，不能使用手持电子设备。驾驶人若在路边安全合法停车以使用设备，则不再被视为驾驶，即使发动机仍在运转。

- ✓ 在红灯或交通拥堵中等待也算驾驶；不允许使用手持设备
- ✓ 只有在路边安全合法停车才能不受「驾驶期间」规则约束

1.10 头枕调整

头枕与安全带一样，可以防止受伤。大多数重型车辆配备固定式头枕，但可调式头枕应在驾驶前正确调整，以避免碰撞时发生挥鞭伤或颈部受伤。

- ✓ 驾驶前正确调整可调式头枕
- ✓ 正确调整头枕有助于预防挥鞭伤和颈部受伤

1.11 协作驾驶行为

驾驶员必须共享道路并相互配合。协作、礼貌的态度能让他人驾驶更轻松，并避免鲁莽行为。例如，调整车速让他人汇入，并使用右侧车道，将左侧车道留作超车之用。

- ✓ 调整车速，让其他驾驶员汇入你的车道
- ✓ 使用右侧车道，并将左侧车道留作超车之用

1.12 CB无线电获准使用

电子设备限制不适用于安装在车辆内、且仅需手持麦克风或接收器的设备。这涵盖不允许同时通话的短波双向无线电（CB电台或对讲机）。

- ✓ 允许使用仅需手持麦克风/接收器的已安装设备
- ✓ CB电台和对讲机（非同时通话的短波无线电）获准使用

1.13 保持冷静并避免冲突

职业驾驶员必须保持冷静、沉着和合作。如果其他道路使用者有攻击性行为，应保持冷静并遵守道路规则，以避免不必要的冲突。

- ✓ 面对有攻击性行为的驾驶员时，保持冷静并遵守规则
- ✓ 避免在道路上发生不必要的冲突

CHAPTER 2

In the Presence of a Flagperson

2.1 应对旗手信号

旗手在施工或养护作业路段指挥交通。他们使用一块八边形标志牌，一面写有「Arrêt」（停车），另一面写有「Lentement」（慢行）。您必须像遵守交通信号一样遵守旗手的信号。

- ✓ 当出示「Arrêt」（停车）标志时，您必须停车，等待旗手示意您继续通行
- ✓ 当出示「Lentement」（慢行）标志时，您必须减速并谨慎通行
- ✓ 与旗手保持足够距离，不得危及施工现场的任何人员或车辆

2.2 旗手交通指挥标志

旗手在正在进行施工或养护作业的道路上指挥交通。旗手使用一块八边形标志牌，一面显示“Arrêt”（停车），另一面显示“Lentement”（慢行）。驾驶人必须对每一面标志作出正确反应。

- ✓ 看到“Arrêt”（停车）标志时，必须完全停车，并等待旗手示意后才能继续行驶
- ✓ 看到“Lentement”（慢行）标志时，必须减速并谨慎通过
- ✓ 与旗手保持足够距离，不得危及施工现场的任何人员或车辆
- ✓ 向远处观察交通变化或道路阻塞；道路施工可能使部分公路出现双向交通
- ✓ 如果需要变换车道，不要突然刹车

2.3 驾车驶过道路施工区

向远处观察，查看交通是否有任何变化，或者道路的一部分是否被封闭。由于道路施工，一段高速公路可能在数公里内实行双向交通。

- ✓ 向远处观察，以发现交通变化或道路被封闭
- ✓ 如果需要变换车道，不要突然刹车
- ✓ 在道路施工期间，做好高速公路部分路段双向通行的准备

CHAPTER 3

Shifting Gears Efficiently (Chapter 3: Know Your Vehicle)

3.1 升入2挡（两脚离合）

在非同步器变速器上升入2挡需要特定的两脚离合操作顺序，包括经过空挡和精确控制发动机转速。

- ✓ 加速，直到发动机转速达到 950 转/分
- ✓ 将离合器踩至摩擦点（位置2），然后踩至较低自由行程（位置3），同时松开加速踏板
- ✓ 挂入空挡（N）
- ✓ 松开离合器至较高自由行程（位置1），以达到 650 转/分
- ✓ 将离合器踩至位置3，并挂入2挡
- ✓ 在松开离合器时逐渐踩下加速踏板
- ✓ 升入更高挡位时使用相同技术

3.2 各挡位正确转速

为了实现高效换挡，每个挡位都有一个基于示例车辆参数的目标转速。这有助于使用转速表确定理想的换挡时机。

- ✓ 1挡：650 转/分
- ✓ 2挡：950 转/分
- ✓ 3挡：1,250 转/分
- ✓ 4挡：1,550 转/分
- ✓ 示例中的怠速转速为 800 转/分

3.3 换挡所需的转速提升

要换入更高的挡位，必须使发动机转速达到比怠速转速高约 300 RPM。如果实际 RPM 与完成该操作所需 RPM 之间的差值低于怠速转速，则换挡会困难。

- ✓ 换挡时，在怠速基础上增加约 300 RPM
- ✓ 2 挡的理想换挡点是 950 RPM（650 + 300）
- ✓ 如果 RPM 差值低于怠速转速，则难以换挡

3.4 挂入一挡

车辆从静止起步时，需要正确控制离合器踏板，使其经过规定位置，以防止打齿并实现平顺接合。

- ✓ 踩下离合器以减小自由行程（位置3）；若出现打齿，则踩至离合器制动器（位置4）
- ✓ 缓慢松开离合器至摩擦点（位置2），直到车辆开始移动
- ✓ 逐渐踩下加速踏板，同时逐渐松开离合器

3.5 高挡位与最佳扭矩的 RPM

要换入高挡位，必须提高发动机转速，以便在减去完成操作所需的 RPM 后保持最佳扭矩。

- ✓ 换入高挡位时，将发动机转速提高至 1,500 RPM
- ✓ 保持 1,200 RPM 的最佳扭矩（1,500 - 300 = 1,200）
- ✓ 执行该操作需减去 300 RPM

CHAPTER 4

Keep Your Eyes Open

4.1 驾驶时保持警觉

驾驶分心是大多数事故的一个因素。为了安全驾驶，您必须时刻保持警惕，留意车辆前方和两侧发生的一切，尤其要注意盲区和后视镜。

- ✓ 分心是大多数事故的一个因素
- ✓ 持续留意前方、两侧、盲区和后视镜

4.2 远望前方

重型车辆的操纵，例如停车或变换车道，比小汽车耗时更长，并且需要更大的距离，因此您必须看向前方远处，以确保有足够空间安全完成每次操纵并保持对车辆的控制。远望前方可以防止措手不及。

- ✓ 扫视您在未来12至15秒内将行驶的距离
- ✓ 在高速公路上，向前观察约半公里
- ✓ 在城市或住宅区，向前观察约两个路口之间的距离
- ✓ 避免凝视远方

4.3 检查盲区

即使配有凸面后视镜，仍有一些道路区域无法看到，尤其是盲区。要回头查看左右两侧后视镜未覆盖的区域。由于你的车辆比其他车辆更大，检查小型车辆、骑行者和行人所在的盲区至关重要。

- ✓ 在变道、转弯、倒车或起步前检查盲区
- ✓ 回头查看左右两侧后视镜未覆盖的区域
- ✓ 特别留意小型车辆、骑行者和行人

4.4 检查后视镜

随时了解车辆周围发生的情况。定期使用后视镜查看您旁边和后面的交通情况——正常条件下每 10 或 12 秒一次，遇到问题情况时更频繁。要快速扫视，而不是长时间盯着看，因为前方的道路不断变化。

- ✓ 在正常条件下每 10 至 12 秒检查一次后视镜，在问题情况下更频繁
- ✓ 快速扫视；不要长时间盯着后视镜
- ✓ 凸面镜提供广角视野，但会使物体看起来更小、更远

4.5 表明您的意图

除非您发出信号，否则其他驾驶员并不知道您的打算。一旦您确定能够安全地完成操作，就应清晰地发出信号，以防止出现问题并避免事故。

- ✓ 使用转向灯清晰地表明您的意图
- ✓ 只有在确定能够安全完成操作后才发出信号

4.6 驾驶时向前方远看

重型车辆的停车或变道等操作比小汽车耗时更长、需要更多距离。向前远看能避免措手不及，并有助于始终维持控制。你应扫视接下来12到15秒内将行驶的距离，但不要一直盯着远处。

- ✓ 扫视接下来12到15秒内将行驶的距离
- ✓ 在高速公路上，向前看约半公里
- ✓ 在城市或住宅区，向前看约两个路口之间的距离
- ✓ 用时间间隔法估算距离在所有车速下都适用

4.7 检查盲区

即使配有凸面后视镜，道路上仍有一些区域无法看到，尤其是盲区。检查盲区时，应回头查看左右两侧后视镜未覆盖的区域。由于您的车辆较大，检查较小车辆、骑自行车者或行人就更为重要。

- ✓ 在变更车道、转弯、倒车或起步前检查盲区
- ✓ 回头查看左右两侧后视镜未覆盖的区域
- ✓ 特别留意盲区中的较小车辆、骑自行车者和行人

4.8 检查后视镜

您应始终了解车辆周围发生的情况。定期使用后视镜查看您旁边和后方交通状况。快速扫视，将视线从前方道路移到后视镜，再移回前方道路，避免长时间盯着后视镜，因为前方情况不断变化。

- ✓ 在正常条件下，每10至12秒检查一次后视镜
- ✓ 在问题情况下应更频繁地检查
- ✓ 只快速扫视；不要长时间盯着后视镜

4.9 表明您的意图

除非您告知他们，否则其他驾驶者不知道您的计划。一旦确认能够安全完成该操作，就要清楚地表明您的意图。转弯时，一旦其他驾驶者不会误解您的意图，就应立即发出信号；保持信号灯开启，直到操作完成；并在开始减速前发出信号（除非过早减速会使其他人困惑）。

- ✓ 一旦其他驾驶者不会误解您的意图，就应立即为转弯发出信号
- ✓ 在操作完成之前，不要关闭信号灯
- ✓ 在开始减速前，先发出转弯信号
- ✓ 在逐渐驶入相邻车道之前，提前充分发出变道信号
- ✓ 使用刹车灯警告减速或停车，并避免急刹车

4.10 也要留意靠近你的交通

向前看得远并不意味着忽略近处发生的情况。留意车流以及即将汇入、变道或转弯的车辆。提前预判情况可让你调整车速，避免急刹车。

- ✓ 留意即将汇入、变道或转弯的车辆
- ✓ 提前预判，避免急刹车

4.11 了解后视镜所显示的内容

后视镜可让您迅速发现过热或燃烧的轮胎，并且在某些车辆上，还能检查半挂车和货物，以确保其固定牢固。凸面镜会扭曲距离和大小，因此在改变方向时要记住这一点。

- ✓ 利用后视镜发现过热或燃烧的轮胎，并确认货物固定牢固
- ✓ 记住凸面镜会使物体看起来更小、更远

4.12 转弯时发出信号

应尽快发出转弯信号，以便其他驾驶员能够提前预判并避免妨碍您。一旦能确定他人不会误解您的意图，就应打开转向灯，并保持开启直到操作完成。除非过早发出信号可能使他人困惑，否则应在减速前开始发出信号。

- ✓ 在不使其他驾驶员困惑的情况下，尽早发出转弯信号
- ✓ 在操作完成前保持信号灯开启
- ✓ 在减速前开始发出信号，除非过早发出信号会使他人困惑

4.13 变道和停车时的信号示意

提前充分发出变道意图的信号，进行常规检查，然后逐渐驶入相邻车道。刹车灯在减速或停车时警示他人——密切关注其他车辆，避免急刹或频繁停车。

- ✓ 变道前充分提前打信号灯，并逐渐变道
- ✓ 避免急刹车；刹车灯可提醒他人你正在减速或停车

4.14 留意近距离交通

看向远处并不意味着忽略离你更近的情况。你必须留意车流以及即将汇入、变道或转弯的车辆。通过提前预判情况，你可以进行操作、调整车速并避免急刹车。

- ✓ 留意车流以及汇入或转弯的车辆
- ✓ 提前充分预判情况，避免急刹车
- ✓ 根据前方观察到的情况调整车速

4.15 了解凸面后视镜

后视镜还能让你迅速发现过热或燃烧的轮胎，并检查半挂车和货物。大多数重型车辆都配有凸面后视镜，可提供广角视野，但会使所有物体看起来更小、更远。

- ✓ 凸面后视镜会使物体看起来更小、更远
- ✓ 使用后视镜检查轮胎起火和货物安全
- ✓ 改变方向时要考虑凸面镜的失真

CHAPTER 5

What Should You Do When You Get a Flat Tire?

5.1 轮胎漏气后停止驾驶

如果您确认轮胎漏气，法律要求您停止驾驶车辆，直到轮胎修好或更换。不要继续在漏气轮胎上行驶。

- ✓ 您必须停止驾驶车辆，直到轮胎修好或更换
- ✓ 靠边停车并自行检查，以确定轮胎是否漏气

5.2 前轮胎或单胎（宽胎）车辆后轮胎爆胎

前轮胎爆胎，或单胎（宽胎）车辆的后轮胎爆胎，都可能导致失控。前轮爆胎时，车辆会偏向受损轮胎一侧。后轮爆胎通常会使车辆不稳定。必须补偿这种不平衡，使车辆安全停下。

- ✓ 前轮爆胎会使车辆偏向受损轮胎一侧。
- ✓ 单胎车辆后轮爆胎通常会使车辆不稳定。
- ✓ 紧握方向盘，驶出车道。
- ✓ 缓慢松开油门并逐渐刹车；切勿猛踩刹车。
- ✓ 保持车速，逐渐减速并驶离道路。

5.3 双胎车辆轮胎瘪气

双胎半挂车的一条轮胎瘪气对驾驶的影响可能很小，因为车辆仍能保持稳定。然而，转移到另一只车轮上的额外重量可能会将其损坏。牵引车后轮之一发生爆胎可能导致牵引车后端震动。

- ✓ 双胎车辆瘪胎影响很小，因为稳定性得以保持
- ✓ 剩余车轮承受的额外重量可能损坏该车轮
- ✓ 牵引车后轮爆胎会导致后端震动
- ✓ 在轮胎修好或更换之前，您必须停止操作该车辆

5.4 前轮胎瘪气或单胎后轮瘪气

前轮胎或单胎（宽胎面）车辆的后轮胎瘪气可能导致车辆失控。前轮胎瘪气会使车辆偏向受损一侧。后轮胎瘪气会使车辆不稳定。你必须调整驾驶方式以补偿失衡，并安全停车。

- ✓ 前轮胎瘪气会使车辆偏向受损一侧
- ✓ 单胎车辆的后轮胎瘪气会导致不稳定
- ✓ 紧握方向盘，将车辆驶出车道
- ✓ 缓慢松开油门，并逐渐踩刹车以安全停车
- ✓ 不要猛踩刹车；保持车速，逐渐减速并驶离道路

5.5 双胎车辆的轮胎漏气

双胎半挂车上的一个轮胎漏气通常对驾驶影响不大，因为车辆仍能保持稳定。但是，转移到剩下那个车轮上的额外重量可能会将其损坏。牵引车后轮之一发生爆胎可能会导致牵引车尾部震动。

- ✓ 双胎半挂车上的一个轮胎漏气时车辆仍能保持稳定，但额外的重量可能会损坏剩下的那个车轮
- ✓ 牵引车后轮爆胎可能会导致牵引车尾部震动
- ✓ 除了噪音或震动之外，确认轮胎漏气的最佳方法是靠边停车并检查

5.6 检测轮胎漏气

除了噪音或振动外，判断轮胎是否漏气的最佳方法是靠边停车并亲自检查。如果轮胎漏气，您必须停止驾驶车辆，直到轮胎修好或更换。

- ✓ 靠边停车并亲自检查以确认轮胎漏气
- ✓ 注意噪音或振动等警告信号
- ✓ 不要在确认轮胎漏气后继续驾驶

CHAPTER 6

General Rules

6.1 货物固定标准条例的适用范围

《货物固定标准条例》为车辆总重量额定值（GVWR）达到或超过 4,500 公斤的道路车辆的所有类型货物制定了通用标准。某些车辆和货物类型在满足特定条件时可获豁免。

- ✓ 本条例适用于车辆总重量额定值（GVWR）为 4,500 公斤或以上的道路车辆
- ✓ 农用拖拉机和由有侧板车辆运输的散装货物，在满足特定条件时通常可获豁免
- ✓ 特殊标准适用于泥土、沙子、砾石、盐、沥青混凝土、道路拆除废料、冰雪等散装货物

6.2 货物固定要求

货物必须在运输车辆内牢固固定或保持不动。系固系统必须符合性能标准，以抵消运输过程中施加在货物上的力。

- ✓ 货物必须在车辆内牢固固定或保持不动
- ✓ 系固系统必须抵消前向、后向、侧向和垂直方向的力
- ✓ 这些力来自驾驶员的操作、道路几何形状、路面状况和风

6.3 固定方法

货物可通过多种方式固定，且其使用必须适合货物的尺寸、形状和抵抗能力。所有部件都必须处于正常的工作状态。

- ✓ 固定可使用强度足够高的结构、阻挡系统、支撑、垫木或垫料袋、支撑杆、绑扎装置、防滑垫或其组合
- ✓ 使用必须适合货物的尺寸、形状和抵抗能力
- ✓ 所有部件都必须处于正常的工作状态，且不得有任何可能影响性能的损坏

6.4 驾驶员的检查职责

驾驶员必须在出发前以及行程中的不同时段检查货物和捆扎固定系统，并作出适当调整，但某些情况可获豁免。

- ✓ 驾驶员必须在出发前及之后的不同时段检查货物和捆扎固定系统
- ✓ 如果货物无法接近，或封存在车辆内且附有不得打开的指示，则驾驶员无需检查货物

6.5 被阻挡物品的系固装置数量

当物品被前端结构、隔板、另一件已固定的物品或其他防止向前移动的装置阻挡或固定时，系固装置的数量取决于长度，与质量无关。

- ✓ 长度不超过 3.04 米的物品至少需要一套系固装置
- ✓ 长度超过 3.04 米的物品，前 3.04 米需要一套系固装置，此后每增加 3.04 米长度或不足 3.04 米的部分，需额外增加一套系固装置
- ✓ 无论物品质量如何，这些规则均适用

6.6 未阻挡物品的系固装置数量

当一件物品未被前端结构、阻挡系统或另一件已妥善系固的物品阻挡或固定时，系固装置要求取决于质量和长度。

- ✓ 质量不超过500公斤且长度不超过1.52米的物品，至少需要1个系固装置
- ✓ 长度不超过1.52米但质量超过500公斤的物品，至少需要2个系固装置
- ✓ 任何长度超过1.52米且不超过3.04米的物品，无论质量如何，至少需要2个系固装置
- ✓ 长度超过3.04米的物品，前3.04米需要2个系固装置，此后每增加3.04米或不足3.04米的部分，需额外增加1个系固装置

6.7 工作载荷限值（WLL）认证

根据该法规使用的所有系固装置都必须带有制造商对其工作载荷限值的认证。WLL 是制造商为正常使用所规定的最大载荷。

- ✓ 所有系固装置（绑带、链条等）必须带有制造商对其工作载荷限值（WLL）的认证
- ✓ WLL 是制造商规定的、在正常使用情况下可施加到系固装置上的最大载荷
- ✓ 未经认证的绑带不得根据该法规用于货物固定

6.8 总工作载荷极限（WLL）要求

用于固定货物的所有系固装置的工作载荷极限（WLL）之和即为总 WLL，其必须达到货物质量的最低百分比。

- ✓ 系统中系固装置的总 WLL 不得低于该系统所固定货物总质量的 50%。
- ✓ 示例：对于质量为 2,268 公斤的货物，系固系统必须具有 1,134 公斤或以上的承载能力。

6.9 封闭式车辆与平板车辆的货物系固

封闭式车辆中的货物必须分布以填满可用空间并加以固定；平板车辆上的货物必须使用系固装置固定。

- ✓ 在封闭式车辆中，货物必须分布以覆盖所有可用空间，并通过与车厢壁或其他货物的直接接触来固定
- ✓ 如果货物无法填满空间，可使用固定装置（阻挡系统、支撑、垫料/垫料袋、撑杆、系固装置）
- ✓ 在平板车辆上，必须使用系固装置将所有物品固定在车辆上
- ✓ 有移动危险的货物必须用止轮块、楔块、托架或其他装置固定

6.10 货物固定要求

货物必须在运输车辆内牢固固定或保持固定不动。系固系统必须满足性能标准，以抵抗因驾驶员操作、道路几何形状、路面状况和风而产生的前向、后向、横向和垂直力。

- ✓ 货物必须在车辆内牢固固定或保持固定不动
- ✓ 系固系统必须抵抗前向、后向、横向和垂直力
- ✓ 这些力来自操作、道路几何形状、路面状况和风

6.11 认可的固定方法

货物可通过具有足够强度的结构、阻挡系统、支撑、垫料或垫袋、支撑杆、系紧装置、防滑垫或这些的组合来固定或使其不能移动。

- ✓ 认可的方法：结构、阻挡系统、支撑、垫料或垫袋、支撑杆、系紧装置、防滑垫或组合
- ✓ 方法的使用必须适合货物的尺寸、形状和抵抗能力
- ✓ 所有部件必须处于正常工作状态，且不得有妨碍性能的损坏

6.12 驾驶员的货物检查义务

驾驶员必须在出发前以及此后各个时刻检查货物和捆扎固定系统，并作出适当调整。如果货物无法接近或封存在车辆内，且驾驶员被指示不要打开车辆，则无需检查该货物。

- ✓ 驾驶员必须在出发前及此后按规定间隔检查货物和捆扎固定装置
- ✓ 如果货物无法接近或封存在车辆内，且驾驶员被指示不要打开车辆，则无需进行检查

CHAPTER 7

Hitching and Unhitching a Tractor and a Semi-Trailer

7.1 正确挂接技术的重要性

重型车辆驾驶员必须掌握半挂车的正确挂接技术。挂接过程中出现任何错误或使用错误方法，都可能导致事故或设备故障。每次挂接时，您都必须遵循相同的步骤并以相同的方式进行操作，以节省时间并确保安全驾驶。

- ✓ 每次挂接半挂车时，始终以相同的方式遵循相同的步骤
- ✓ 挂接过程中的任何错误或错误方法都可能导致事故或设备故障
- ✓ 掌握正确的挂接技术对重型车辆驾驶员至关重要

7.2 挂接前检查牵引车的第五轮

挂接前，应检查第五轮，确保其润滑良好、无损坏、固定牢固且位置正确，以便挂接。冬季应清除积雪，以确保第五轮正确锁止。

- ✓ 确保第五轮润滑良好，且各机构无损坏迹象
- ✓ 确保第五轮牢固固定在牵引车底盘车架上
- ✓ 第五轮必须向后下方倾斜，且锁爪完全打开
- ✓ 冬季应清除任何积雪，以确保第五轮正确锁止

7.3 将牵引车定位在半挂车前方

检查周围环境，确保有安全的挂接位置。将牵引车与半挂车排成一条直线，摇下车窗以便听声音，并通过后视镜检查两侧。在牵引车对准半挂车之前不要挂接，然后缓慢倒车，确保车轴进入半挂车下方。

- ✓ 挂接前将牵引车与半挂车排成一条直线
- ✓ 摇下车窗以便听声音，并通过外部后视镜检查两侧
- ✓ 在牵引车与半挂车对准之前，不要挂接半挂车
- ✓ 缓慢倒车，并确保车轴进入半挂车下方

7.4 调整半挂车高度以进行连接

半挂车的上部联接板应略低于牵引座板在其枢轴点处的高度。如果较低，连接时半挂车会被稍微抬起，使锁止机构更容易接合。使用支腿或牵引车悬架调整高度。

- ✓ 上部联接板应略低于牵引座板在其枢轴点处的高度
- ✓ 如果过高，使用支腿降低半挂车
- ✓ 如果过低，降低牵引车悬架或使用支腿升高半挂车
- ✓ 检查牵引销和上部联接板的状况；如有必要，拆下锁闩

7.5 离开驾驶室时的安全操作程序

在挂接过程中每次停车时，都应拉起牵引车的驻车制动器，将变速器挂入空挡，打开危险警示灯和驻车灯，并使用三个支撑点从驾驶室下车。

- ✓ 离开驾驶室前，拉起牵引车的驻车制动器并将变速器挂入空挡
- ✓ 打开危险警示灯和驻车灯
- ✓ 下车时始终使用三个支撑点从牵引车驾驶室下来

7.6 挂接半挂车

缓慢将牵引车倒至半挂车下方，同时查看后视镜，直到主销位于第五轮内。必须正确操作，使锁止机构啮合，并防止主销猛烈撞击第五轮。通过尝试向前移动来测试锁止装置，一旦感觉到阻力就立即停车。

- ✓ 缓慢倒车，直到上耦合器的主销位于第五轮内
- ✓ 正确操作，以确保锁止机构啮合，并防止主销猛烈撞击
- ✓ 通过尝试向前移动牵引车来检查锁止装置；一旦感觉到阻力就立即停车
- ✓ 下车前，打开半挂车的危险警示灯、驻车灯和示廓灯

7.7 检查连接装置并完成程序

查看半挂车下方，检查主销是否完全插入锁爪（必要时使用手电筒），并检查牵引座锁止机构是否处于锁止位置。如果无法锁止，请询问维修技师。安全连接指示灯和制动软管，升起支撑腿，必要时开启空气悬架。

- ✓ 检查主销是否完全插入锁爪，必要时使用手电筒
- ✓ 检查牵引座锁止机构是否处于锁止位置；如果无法锁止，请询问维修技师
- ✓ 连接指示灯和制动软管，确保它们不会因车辆移动而损坏
- ✓ 升起支撑腿，并将摇柄放入支架

7.8 准备脱挂的步骤

启用牵引车和半挂车的驻车制动，挂入空挡，并利用三个支撑点下车。检查半挂车状态，降下起落架直至其牢固支撑在地面上，脱开制动软管和指示灯，并将其连接到假接头上，然后拉动牵引座释放杆至打开位置。

- ✓ 启用牵引车和半挂车的驻车制动并挂入空挡
- ✓ 降下起落架直至其牢固支撑在地面上
- ✓ 脱开制动软管和指示灯，并将其连接到驾驶室后方的假接头上
- ✓ 拉动牵引座释放杆直至处于打开位置

7.9 将牵引车与半挂车脱挂

将牵引车向前移动约15厘米，以释放主销并停车。降低牵引车的空气悬架，缓慢向前行驶，在最后一个车轴仍位于半挂车下方时停车，这样如果支腿失效或下陷，半挂车仍能得到支撑。在驶离前确认半挂车已固定，然后重新开启悬架。

- ✓ 将牵引车向前移动约15厘米以释放主销，然后停车
- ✓ 降低牵引车的空气悬架并缓慢向前行驶
- ✓ 在最后一个车轴仍位于半挂车下方时停车，以便在支腿失效时提供支撑
- ✓ 在向前行驶或下车之前，确认半挂车已固定

7.10 挂接前检查第五轮

在挂接半挂车之前，必须检查牵引车的第五轮，以确保其安全并准备好接收主销。这一阶段的任何错误都可能导致事故或设备故障。

- ✓ 确保第五轮润滑良好，无损坏迹象。
- ✓ 确保第五轮牢固地固定在牵引车底盘车架上。
- ✓ 第五轮必须向后下方倾斜，锁爪完全打开。
- ✓ 冬季，清除积雪，以便第五轮正确锁止。

7.11 为挂接而定位牵引车

在倒车进入半挂车下方之前，牵引车必须与半挂车正确对齐，利用后视镜和听觉来确认两侧的对齐情况。

- ✓ 将牵引车与半挂车排成一条直线
- ✓ 倒车前摇下车窗并检查两侧外后视镜
- ✓ 在牵引车与半挂车对齐之前，不要挂接半挂车
- ✓ 缓慢倒车，确保车轴进入半挂车下方

7.12 进行挂接操作

牵引车倒车进入半挂车下方时必须正确操作，以防止主销撞击第五轮，并确保锁止机构啮合。

- ✓ 缓慢倒车，同时查看外侧后视镜，直到主销进入第五轮内
- ✓ 尝试向前移动牵引车并在遇到阻力时停车，以检查第五轮是否已锁止
- ✓ 拉紧驻车制动器并挂入空挡
- ✓ 在爬下车前，打开半挂车的危险警示灯、驻车灯和示廓灯
- ✓ 始终使用三个支撑点爬下车

7.13 检查联结器并完成挂接

挂接后，在拖车下方进行目视检查，确认主销完全啮合且锁止装置已锁定，随后连接各项服务并升起支腿。

- ✓ 查看半挂车下方，确认主销完全插入锁爪（使用手电筒）
- ✓ 确认第五轮锁止机构处于锁定位置；如果无法锁定，请呼叫技工
- ✓ 连接指示灯和制动软管，使其不会被移动损坏
- ✓ 升起支腿，并将摇柄收纳在支架中
- ✓ 如有必要，手动开启半挂车的空气悬架

7.14 摘挂带空气悬架的半挂车

摘挂前，选择坚实且水平的地点，使地面能够支撑半挂车的重量，然后准备好挂车并释放牵引座。

- ✓ 选择足够坚实且平坦的地面，以支撑半挂车的重量
- ✓ 将牵引车摆正对齐，拉紧两个驻车制动器并挂入空挡
- ✓ 降下支腿，直到支腿牢固地支撑在地面上
- ✓ 断开制动软管和指示灯，并将其连接到驾驶室后方的假接头上
- ✓ 将牵引座释放杆拉到打开位置

7.15 从半挂车上释放牵引车

将牵引车稍微向前移动以松开主销，降低其悬架，然后在将最后一根车轴保持在半挂车下方以确保安全的情况下驶出。

- ✓ 将牵引车向前移动约15厘米以松开主销，然后停车。
- ✓ 降低牵引车的空气悬架并缓慢向前移动。
- ✓ 在最后一根车轴仍位于半挂车下方时停车，以便在支腿失效时支撑半挂车。
- ✓ 在完全驶离前，确认半挂车已固定不动。
- ✓ 缓慢驶离，并重新开启牵引车的悬架。

7.16 选择摘挂地点

摘挂前，请确保所处位置合适。选择地面足够坚实且平坦的区域，以支撑半挂车的重量，防止支腿下陷。

- ✓ 选择地面足够坚实且平坦、能够支撑半挂车的区域
- ✓ 摘挂前，将牵引车与半挂车对准成一直线

CHAPTER 8

Chapter 10 – Driving a Longer Combination Vehicle (LCV): Equipment Requirements

8.1 半挂车之间的载荷布置

为保持稳定性，载重较重的半挂车必须放置在最靠近牵引车的位置，除非重量几乎相等。

- ✓ 总装载质量最大的半挂车必须始终挂接到牵引车上。
- ✓ 当两辆半挂车之间的重量差小于10%时，适用该例外。

8.2 第二半挂车长度限制

对于所有类型的双挂列车，第二半挂车的长度受到严格管制，必须介于最小和最大尺寸之间，以确保稳定性和法律合规性。

- ✓ 第二半挂车的最大长度为16.2米
- ✓ 第二半挂车的最小长度为12米
- ✓ 适用于所有类型的双挂列车

8.3 驾驶员监控系统要求

LCV（长组合车辆）必须配备能够追踪驾驶员行为并记录驾驶数据的装置。执法人员会使用该装置来核实车辆是否安全运行。

- ✓ LCV 必须配备用于追踪驾驶员行为的装置
- ✓ 该装置必须记录速度的大幅变化
- ✓ 该装置必须记录日期、时间和速度数据

8.4 LONG 警告标志要求

带有“LONG”字样的警告标志必须放置在第二辆半挂车的后部，以提醒其他道路使用者注意车辆长度。适用特定的尺寸和状况标准。

- ✓ 标志必须带有“LONG”字样，并放置在第二辆半挂车的后部
- ✓ 标志尺寸必须为 230 至 245 厘米 × 30 厘米
- ✓ 标志必须坚固，且不得附着任何物体、物质或污垢
- ✓ 对于由牵引车、半挂车和双轴台车组成且未挂接半挂车的长组合车辆（LCV），不要求设置该标志

8.5 直线行驶循迹限制

为确保 LCV（长组合车辆）正确且安全地循迹，直线行驶时，任何一辆半挂车都不得相对于牵引车过度摆动而偏离直线。

- ✓ 直线行驶时，任何半挂车相对于牵引车的偏离都不得超过 80 毫米
- ✓ 该限制在直线行驶时适用于任一侧

8.6 台车制动与安全要求

长组合车辆（LCV）中使用的台车必须配备制动增强设备，C型双挂列车的台车必须符合联邦安全标准。

- ✓ 台车必须配备先导继动阀，以增强第二辆半挂车的制动信号
- ✓ 对于C型双挂列车，台车必须符合《机动车安全法》下《机动车安全条例》第903条的要求

8.7 牵引车车轴和间距要求

长组合车辆（LCV）的牵引车必须具备特定的车轴配置和间距尺寸，以确保长组合车辆的安全运行。

- ✓ 牵引车必须有一个前单轴和一个后串联轴。
- ✓ 轴间间距必须至少为 3.5 米（从单轴旋转轴线到第一个串联轴旋转轴线）。
- ✓ 轴距必须为 6.2 米或以下（从单轴旋转轴线到串联轴中心）。

8.8 半挂车车轴配置规则

各种列车类型的第一辆和第二辆半挂车根据列车配置和制造日期有特定的车轴组要求。

- ✓ B型列车的第一辆半挂车必须配备双轴组或三轴组。
- ✓ A型或C型列车的第一辆半挂车必须配备双轴组、三轴组，或具有32,000公斤载重限制的四轴组（B.44或B.45类）。
- ✓ 所有LCV的第二辆半挂车必须配备双轴组或三轴组。
- ✓ 双轴组/三轴组的轴间间距不得超过1.85米。
- ✓ 1997年3月1日之前制造的A型或C型列车的第一辆半挂车可使用任何双轴组/三轴组组合，且轴间间距规则不适用。

CHAPTER 9

1 - Coupling Devices

9.1 连接装置部件检查

涵盖除第五轮装置以外的所有连接装置。检查连接装置的部件，例如牵引杆环和钩式牵引钩。转换台车使用两种连接装置：第五轮装置以及钩式牵引钩/牵引杆环装置——两者都必须检查。从组合车辆两侧、面向连接装置进行检查，检查牵引车（钩式牵引钩、锁止机构）和被牵引车辆（环、牵引杆）。

- ✓ 缺陷 1.F（重大）：车辆挂接时，某个连接部件缺失、固定不当、开裂、变形或劣化到有断裂或分离风险的程度
- ✓ 钩式牵引钩的锁止机构必须处于正常工作状态，以避免组合车辆分离
- ✓ 转换台车需要同时检查第五轮装置和钩式牵引钩/牵引杆环装置

9.2 安全固定件和连接部件

检查安全固定件或连接部件（钢缆、链条、挂钩、链条所连接的圆环）是否存在及其状况。检查牵引车与挂车之间的部分。当挂车未配备紧急制动器（即发生分离时能使挂车停下的制动器）时，必须使用安全固定件。

- ✓ 缺陷 1.2（轻微）：安全固定件或连接部件缺失、损坏或安装不当
- ✓ 当挂车缺少能够在分离时使其停下的紧急制动器时，安全固定件是强制要求的

CHAPTER 10

18 - Hydraulic Brake System

10.1 主缸储液罐液位检查

必须检查主缸储液罐，以确认行车制动液液位。使用储液罐上的指示器检查液位。如果没有指示器，打开储液罐检查液位。有些储液罐需要工具才能打开。如果储液罐有两个盖，则必须检查两个隔室。在每辆车都装有液压制动的车辆组合中，必须检查每辆车的储液罐。打开储液罐时，清洁开口周围以避免污染物，正确更换密封件，并拧紧盖。

- ✓ 重大缺陷（18.A）：主缸制动液液位低于制造商规定的最高液位的四分之一
- ✓ 轻微缺陷（18.1）：液位低于规定的最低液位；如果没有指示器，则低于加注口边缘超过 12.5 毫米
- ✓ 如果储液罐有两个盖，则必须检查两个隔室
- ✓ 在车辆组合中，必须检查每辆装有液压制动的车辆的储液罐

10.2 动力制动助力器的工作状况

检查动力制动助力器的工作状况。如果是液压助力，则不能用这些方法检查动力制动助力器。对于真空制动助力器：让发动机运转几秒钟，然后熄火，多次踩下制动踏板，施加中等压力，在保持压力的同时重新启动发动机，并检查制动踏板的移动情况。对于液压制动助力器（电动泵）：关闭发动机，对踏板施加中等压力，并听电动泵是否工作。许多校车和部分单体货车使用电动泵助力器。

- ✓ 真空助力器故障（18.C）：重新启动发动机后，制动踏板没有稍微下沉
- ✓ 液压助力器故障（18.C）：发动机未运转时，电动泵不工作
- ✓ 如果是液压助力，则不能用这些方法检查动力制动助力器

10.3 制动设备压力与泄漏检查

检查制动设备的压力和是否有泄漏。在发动机运转的情况下，用力踩下制动踏板（比正常制动操作更用力）至少 10 秒钟，并检查踏板的移动情况。对于某些配备液压制动助力器的车辆，如果发动机未运转，则无法进行此项检查。

- ✓ 重大缺陷 (18.B)：制动踏板在不到 10 秒内踩到底
- ✓ 轻微缺陷 (18.2)：制动踏板在 10 秒或更长时间内踩到底
- ✓ 重大缺陷 (18.B)：必须多次踩踏制动踏板才能为管路加压，可通过踏板阻力感觉到

10.4 行车制动器效能检查

在驾驶室内检查行车制动器的效能。启动车辆并稍微向前行驶，踩下制动踏板，检查车辆是否能迅速停下。

- ✓ 重大缺陷（18.D）：制动能力显著下降
- ✓ 以低速测试，稍微向前行驶并踩下制动踏板

10.5 驻车制动有效性（液压）

在发动机运转时，从驾驶室内检查驻车制动的有效性。施加驻车制动并尝试向前行驶（自动挡：DRIVE 挡；手动挡：挂入合适的前进挡），检查其能否使车辆保持静止。然后松开驻车制动，缓慢向前行驶几米，并通过后视镜观察车轮转动情况。某些配备自动变速箱的重型车辆在驻车制动接合时无法挂挡，因此无法检查驻车制动。

- ✓ 缺陷（18.5）：驾驶员尝试向前行驶时，驻车制动不能阻止车辆移动
- ✓ 缺陷（18.5）：松开驻车制动后，车轮不能自由转动
- ✓ 左右转向有助于检查组合车辆中挂车/半挂车的车轮

10.6 动力制动器（助力器）工作状态

检查动力制动器的工作状态。如果是液压助力，则不能用这些方法检查动力制动器。对于真空制动助力器：让发动机运转几秒钟，关闭发动机，多次踩下制动踏板，施加中等压力，在保持压力的同时重新启动发动机，并检查踏板移动情况。对于液压制动助力器（电动泵）：关闭发动机，对踏板施加中等压力，并听电动泵是否工作。一些单体货车和大多数校车配有液压制动助力器（电动泵）。

- ✓ 真空助力器故障 18.C（重大）：重新启动发动机后，制动踏板没有轻微下沉
- ✓ 液压助力器（电动泵）故障 18.C（重大）：发动机未运转时，电动泵不工作
- ✓ 如果动力制动器是液压助力，则不能用这些方法检查

10.7 驻车制动有效性检查

在发动机运转的情况下检查驻车制动的有效性。施加驻车制动并尝试向前行驶（自动挡：挂入 DRIVE 挡；手动挡：选择正确的向前挡位），以确认制动能使车辆保持静止。然后释放制动，缓慢行驶几米，并通过后视镜观察车轮转动情况。某些自动变速箱车辆无法检查驻车制动，因为在驻车制动接合时变速箱无法挂入挡位。

- ✓ 缺陷 18.5（轻微）：当驾驶员尝试向前行驶时，驻车制动不能防止车辆移动
- ✓ 缺陷 18.5（轻微）：释放驻车制动后，车轮不能自由转动
- ✓ 左右转弯有助于在组合车辆中检查挂车/半挂车的车轮

10.8 行车制动警告灯检查

在驾驶室内检查行车制动警告灯的工作状况。松开驻车制动器（仅当行车制动警告灯同时也是驻车制动警告灯时），将点火钥匙转到“ON”或“START”位置，检查警告灯是否亮起，启动发动机，并检查警告灯是否熄灭。

- ✓ 缺陷（18.3）：当点火钥匙处于“ON”或“START”位置时，警告灯不亮。
- ✓ 缺陷（18.3）：发动机运转时警告灯持续亮起。
- ✓ 仅当行车制动警告灯同时也是驻车制动警告灯时，才先松开驻车制动器。

10.9 驻车制动警告灯检查

检查驻车制动警告灯是否正常工作。将点火钥匙转到 ON 或 START 位置，施加驻车制动，并检查警告灯是否点亮。然后松开驻车制动，并检查警告灯是否熄灭。

- ✓ 缺陷 (18.4)：启用驻车制动时警告灯不点亮
- ✓ 缺陷 (18.4)：松开驻车制动时警告灯不熄灭

CHAPTER 11

Chapter 12 – Circle Check of a Vehicle: School Buses and Motor Coaches

11.1 校车附加绕车检查点

对校车进行绕车检查时，使用直体卡车检查法并加上城市公交车的附加检查点，还要检查校车特有的部件。这些部件包括动力转向皮带、驾驶员区域车窗、可伸缩停车标志、闪光灯以及配备的液压制动系统。

- ✓ 检查动力转向皮带（通常存在，项目 5.3）以及驾驶员舱两侧和正后方的车窗（项目 11.4）
- ✓ 检查可伸缩停车标志及其闪光或交替闪光灯（20.7）、红色闪光灯和交替闪烁的黄色灯（20.8），以及液压制动系统（如配备，第 18 节）

11.2 长途客车的环绕检查

长途客车的环绕检查是对可触及部件进行目视和听音检查，遵循与城市公交车相同的步骤。由于车辆配置的原因，悬挂系统可能无法触及，底盘车架和车身通常为单体壳式，并且是该类车辆所特有的。

- ✓ 遵循与城市公交车相同的环绕检查步骤，通过目视和听音检查可触及部件。
- ✓ 认识到悬挂系统可能无法触及，且车身部件通常为长途客车特有的单体壳式类型。

CHAPTER 12

Shifting Gears Efficiently (Chapter 3 – Know Your Vehicle)

12.1 各挡位的正确 RPM

为了实现高效换挡，发动机必须在换挡前达到特定的 RPM 范围。示例车辆根据约 650 RPM 的怠速转速以及高于怠速 300 RPM 的操作要求，为前四个挡位设定了明确的 RPM 目标。

- ✓ 第 1 挡：650 RPM
- ✓ 第 2 挡：950 RPM
- ✓ 第 3 挡：1,250 RPM
- ✓ 第 4 挡：1,550 RPM

12.2 理解 300 RPM 操作差异

升挡时，发动机转速必须比怠速转速高约 300 RPM。当当前 RPM 与完成操作所需 RPM 之间的差值低于怠速转速时，换挡会变得困难（例如，800 RPM – 300 RPM = 500 RPM）。

- ✓ 该操作需要比怠速转速高约 300 RPM
- ✓ 换入 2 挡的理想时机是发动机达到 950 RPM 时
- ✓ 差值低于怠速转速会使换挡困难

CHAPTER 13

Chapter 10 - Driving a Longer Combination Vehicle (LCV): Equipment Requirements

13.1 「LONG」警告标志标牌

带有「LONG」字样的警告标志必须展示在第二辆半挂车的后部，并符合《特殊公路列车运营许可条例》的尺寸和清洁要求。

- ✓ 标志必须在第二辆半挂车的后部带有「LONG」字样
- ✓ 标志尺寸必须为 230 至 245 厘米 × 30 厘米
- ✓ 标志必须为刚性，且不得附着任何物体、物质或污垢
- ✓ 对于由牵引车、半挂车和双轴台车组成且未挂接半挂车的 LCV，不需要该标志

13.2 半挂车之间的载荷放置

较重的半挂车必须直接位于牵引车后方以确保稳定性，除非重量差异很小。

- ✓ 总装载质量最大的半挂车必须始终挂接到牵引车上
- ✓ 当两辆半挂车之间的重量差异小于10%时，适用例外情况

13.3 第二半挂车的长度

对于所有类型的双挂列车，第二半挂车必须符合规定的长度限制。这可确保长组合车辆（LCV）的操控性和法律合规性。

- ✓ 第二半挂车的最大长度为 16.2 米
- ✓ 第二半挂车的最小长度为 12 米
- ✓ 这些限制适用于所有类型的双挂列车

13.4 驾驶员监控系统要求

LCV必须配备能够追踪驾驶员行为的装置。该装置用于支持安全监控和执法合规。

- ✓ LCV必须配备追踪驾驶员行为的装置。
- ✓ 装置必须记录速度的大幅变化。
- ✓ 装置必须记录日期、时间和速度数据。

13.5 直线行驶容差

当 LCV（长组合车辆）直线行驶时，任何半挂车均不得横向偏离设定限值，以确保正确循迹。

- ✓ 任一 半挂车相对于牵引车的左右偏摆均不得超过 80 毫米
- ✓ 此规定适用于 LCV 直线行驶时

13.6 长组合车辆（LCV）的台车要求

如果长组合车辆（LCV）包含台车（dolly），则必须配备先导继动阀，以增强第二辆半挂车的制动信号。C 型双挂列车的台车有额外的联邦要求。

- ✓ 台车（dolly）必须配备先导继动阀，以增强第二辆半挂车的制动信号。
- ✓ 对于 C 型双挂列车，台车（dolly）必须符合《机动车安全法》下《机动车安全条例》第 903 条的规定。

13.7 长组合车辆（LCV）的牵引车车轴配置

LCV 的牵引车必须具有特定的车轴和间距尺寸，以确保稳定性和合法运行。

- ✓ 牵引车必须有一个前单轴和一个后双联轴
- ✓ 轴间间距必须至少为 3.5 米（从单轴旋转轴线到第一个双联轴旋转轴线）
- ✓ 轴距必须为 6.2 米或更短（从单轴旋转轴线到双联轴中心）

13.8 半挂车车轴要求

LCV（长组合车辆）的第一辆和第二辆半挂车必须根据汽车列车类型（A、B 或 C）满足特定的车轴配置要求。

- ✓ B 型汽车列车的第一辆半挂车必须配备双联轴或三联轴
- ✓ A 型或 C 型汽车列车的第一辆半挂车必须配备双联轴、三联轴或四轴组，载重限制为 32,000 公斤（B.44 或 B.45 类）
- ✓ 所有 LCV 类型的第二辆半挂车必须配备双联轴或三联轴
- ✓ 双联轴或三联轴的轴间距离不得超过 1.85 米
- ✓ 1997 年 3 月 1 日之前制造的 A 型或 C 型汽车列车的第一辆半挂车可配备双联轴或三联轴的任意组合，且轴间距离规则不适用

CHAPTER 14

Chapter 12 – Circle Check of a Vehicle: School Buses

14.1 校车附加绕车检查点

对于校车，使用单体货车的绕车检查方法，并增加城市公交车的检查点以及校车特有的部件。这些包括动力转向皮带、驾驶员区域车窗、带闪光灯的可伸缩停车标志、红色闪光灯、交替闪烁的黄色灯，以及如配备的液压制动系统。

- ✓ 检查动力转向皮带（通常有，视装备而定）（5.3）
- ✓ 检查驾驶员舱两侧及正后方的车窗（11.4）
- ✓ 检查可伸缩停车标志及其闪光灯和交替闪光灯（20.7）
- ✓ 检查红色闪光灯和交替闪烁的黄色灯（20.8）
- ✓ 检查液压制动系统（如配备）（第18节）

CHAPTER 15

Introduction and How to Use This Guide

15.1 《重型车辆指南》的目的

本指南概述了在魁北克驾驶重型车辆所适用的标准和行为规则。它介绍了重型车辆驾驶员的主要义务、驾驶技术和安全标准。如需法律参考，驾驶员应查阅《公路安全法典》及其相关法规。

- ✓ 共享道路需要所有道路使用者以礼相待、相互尊重。
- ✓ 职业驾驶员必须了解自身的权利和义务，并采取安全、合作的行为。
- ✓ 如需法律参考，应查阅《公路安全法典》及其相关法规。

15.2 指南符号及其含义

本指南使用图标帮助考生：重要（重要的安全信息）、想一想（成为合格驾驶人所需要了解的内容）、工具箱（补充信息）以及理论练习（学习情况的自我检查）。

- ✓ 重要图标标示关键安全信息
- ✓ 理论练习图标标示自我评估练习

CHAPTER 16

Rules

16.1 绕车检查与驾驶时间规定

根据《公路安全法典》，驾驶员必须确保车辆每天以及按预定间隔接受检查（绕车检查）。《重型车辆驾驶员驾驶和休息时间条例》旨在降低事故风险，也适用于必须确保驾驶员能够安全驾驶的营运者。

- ✓ 根据《公路安全法典》，必须进行每日绕车检查
- ✓ 驾驶和休息时间规定既适用于驾驶员，也适用于营运者

16.2 车辆载荷与尺寸限制法规

本法规规定了在公共道路上限制车辆尺寸、每组车轴载荷以及总装载质量的标准。不符合标准的车辆被视为超尺寸或超载，未获得特别许可证不得在公共道路上行驶。

- ✓ 超过尺寸或载荷限制的车辆属于超尺寸或超载车辆
- ✓ 超尺寸或超载车辆在公共道路上行驶需要特别许可证

16.3 特殊货物与乘客培训要求

运输危险物质的司机必须接受培训，并随身携带雇主出具的培训证明。校车司机必须接受有关学龄儿童安全的培训，并持有能力证书。

- ✓ 危险物质司机需要接受培训并持有雇主证明
- ✓ 校车司机需要接受培训并持有能力证书

16.4 在魁北克省外驾驶

在魁北克省外驾驶时，应熟悉其他州或省份的法律法规。美国重型车辆驾驶员必须年满21岁。部分地区对驾驶时间的要求和缺陷分类可能有所不同。

- ✓ 美国重型车辆驾驶员必须年满21岁
- ✓ 驾驶时间与缺陷分类可能因司法管辖区而异

CHAPTER 17

Driver Fatigue

17.1 疲劳是导致事故的主要原因之一

驾驶员疲劳与超速、分心驾驶和酒精一样，是交通事故的主要原因之一。美国的一项研究显示，疲劳是重型车辆驾驶员发生致命事故的主要原因，而睡眠不足或睡眠质量差引起的健康问题也造成许多死亡。

- ✓ 疲劳与超速、分心驾驶和酒精一样，是交通事故的主要原因之一
- ✓ 疲劳是重型车辆驾驶员发生致命事故的主要原因
- ✓ 仅靠规范驾驶和休息时间不足以消除与疲劳相关的事故风险

17.2 疲劳对驾驶的影响

当疲劳损害您完成需要注意力、判断力和敏锐反应的任务的能力时，它就会成为问题。它可能导致困倦、微睡眠时段以及在驾驶时睡着。

- ✓ 疲劳会降低警觉性、专注力和注意力
- ✓ 疲劳会改变判断力和决策能力，减慢反应时间并损害记忆力
- ✓ 疲劳可能导致困倦、微睡眠时段以及在驾驶时睡着

17.3 识别疲劳的警示信号

疲劳的警示信号因人而异，但始终应予以重视。一旦出现最初迹象，您应立即在安全地点停车休息。

- ✓ 警示信号包括频繁打哈欠、过度眨眼、打瞌睡以及偏离到相邻车道
- ✓ 其他迹象包括刹车迟缓、难以保持恒定车速、不记得最近几公里以及错过出口
- ✓ 一旦出现最初的疲劳迹象，应立即在安全地点停车休息

17.4 一天中的时段与疲劳风险

人体遵循每日生物周期，其间存在「低谷」时段，此时新陈代谢减慢、警觉性下降，疲劳随之而来。某些时段在驾驶时入睡的风险最高。

- ✓ 入睡风险在下午早些时候，即下午1时至3时之间最高。
- ✓ 入睡风险在夜间，即午夜至早上6时之间也最高。
- ✓ 只要有可能，应避免在这些高风险时段驾驶。

17.5 连续不睡眠的小时数

长时间不睡觉后，身体和精神表现会迅速下降，其程度可与酒精导致的损害相媲美。

- ✓ 不睡觉17小时后，身体和精神表现会迅速下降
- ✓ 不睡觉17至19小时后，您的能力相当于血液酒精浓度0.05
- ✓ 不睡觉24小时后，您的能力相当于血液酒精浓度0.10

17.6 管理路上疲劳的建议

在路上，要规划休息时间并调整驾驶方式以避免疲劳。疲劳是无法靠意志对抗的。

- ✓ 开始工作日时充分休息，每两小时休息一次，必要时小睡
- ✓ 避免在高风险时段驾驶（午夜至早上6点以及下午1点至3点），并减速以减少信息过载
- ✓ 评估自己的疲劳程度，并在出现最初迹象时把车停到安全地点休息

17.7 识别疲劳的迹象

疲劳的警告迹象应认真对待。一旦出现最初迹象，您必须立即在安全地点停车休息。迹象因人而异，但必须学习和识别。

- ✓ 一旦出现最初的疲劳迹象，应立即在安全地点停车休息
- ✓ 迹象包括频繁打哈欠、过度眨眼、打瞌睡以及偏离到相邻车道
- ✓ 迹象包括刹车迟缓、难以保持恒定车速、错过出口，以及不记得最近行驶的几公里
- ✓ 迹象包括感到烦躁、出现幻觉，以及未查看后视镜

17.8 一天中的时段与生物钟

在方向盘后入睡的风险在下午早些时候（下午1点到3点）以及夜间（午夜到早上6点）最高。人体遵循每日周期，其中存在“低谷”时段，此时新陈代谢减慢，警觉性下降。

- ✓ 疲劳驾驶事故风险最高发生在夜间午夜至早上6点之间。
- ✓ 下午1点至3点之间也存在较高的疲劳风险。
- ✓ 在“低谷”时段，新陈代谢减慢，警觉性下降，疲劳随之出现。

17.9 疲劳管理建议

疲劳必须在家里和路上都加以管理。在家：优先保证睡眠、规划休息时间、锻炼身体、健康饮食、注意咖啡因和酒精摄入、管理压力。在路上：以充分休息的状态开始、规划包含休息站的路线、避开高风险时段、减速慢行、避免视觉疲劳。疲劳无法对抗——请尊重自己的极限。

- ✓ 在家时，把睡眠放在首位，定期锻炼，并注意咖啡因和酒精的摄入
- ✓ 在路上时，以充分休息的状态开始工作日，每两小时休息一次，必要时小睡
- ✓ 避免在午夜至凌晨6时之间以及下午1时至3时之间驾驶
- ✓ 疲劳无法对抗；一旦出现最初的迹象，应立即将车停靠在安全地点

17.10 決定疲勞的三個因素

三個主要因素決定一個人的疲勞：駕駛員、工作環境和物理環境。

- ✓ 駕駛員因素包括健康、睡眠障礙、睡眠品質、年齡、情緒狀態、飲食和體能
- ✓ 工作環境因素包括班表變更、長途運輸、夜間工作、等待時間和工作日長度
- ✓ 物理環境因素包括天氣、道路狀況、休息區可用性、噪音、照明、駕駛室溫度和人體工學

17.11 累积睡眠债

如果睡眠不足，就会累积「睡眠债」。哪怕只有一个晚上睡眠不足，表现也可能受到影响。唯一的补救办法是获得充足的睡眠。

- ✓ 大多数成年人每晚需要 7 到 9 小时的睡眠，才能感到休息充分且警觉
- ✓ 哪怕只有一个晚上睡眠不足，表现也可能开始受到影响
- ✓ 补救睡眠债的唯一方法就是获得充足的睡眠；身体无法长期弥补

17.12 睡眠呼吸暂停与睡眠障碍

阻塞性睡眠呼吸暂停影响至少10%的人口，其特征是夜间反复发生咽喉阻塞，降低血氧并扰乱睡眠。许多患者并不知道自己患有此病。

- ✓ 症状包括打鼾、睡眠不安以及因窒息感而频繁醒来。
- ✓ 白天症状包括嗜睡、精力不足、晨起头痛以及记忆或注意力问题。
- ✓ II型糖尿病、高血压、抑郁症和心血管疾病等病症可导致睡眠呼吸暂停；请就医治疗。

17.13 酒精、药物和疲劳

饮酒、服用药物或使用毒品会大大加剧疲劳的影响，并加重睡眠债的累积。

- ✓ 酒精、药物或毒品会大大加剧疲劳的影响
- ✓ 这些物质会加重睡眠债的累积

17.14 居家疲劳管理建议

疲劳管理始于家中，应优先考虑睡眠、运动、饮食和压力管理。

- ✓ 把睡眠放在首位，安排空闲时间进行恢复性睡眠，并请家人不要打扰您
- ✓ 定期运动（即使每天15分钟），注意饮食、咖啡因和酒精摄入
- ✓ 如果睡眠障碍需要帮助，请咨询医生

17.15 睡眠障碍与睡眠呼吸暂停

有数十种睡眠障碍可使人异常疲倦。阻塞性睡眠呼吸暂停影响至少10%的人口，且常未被诊断。它涉及反复的咽喉阻塞，导致血氧降低并扰乱睡眠，使人无法进入深度恢复性睡眠。

- ✓ 阻塞性睡眠呼吸暂停影响至少10%的人口，且常未被诊断
- ✓ 睡眠呼吸暂停的症状包括打鼾、睡眠不安、醒来时有窒息感、日间嗜睡和晨起头痛
- ✓ 2型糖尿病、高血压、抑郁症和心血管疾病等疾病可导致睡眠呼吸暂停
- ✓ 请咨询医生以治疗睡眠障碍

17.16 酒精/药物会加剧疲劳和噪音的影响

饮酒、服用药物或吸毒会极大地加剧疲劳和睡眠不足的影响。发动机、轮胎、排气、收音机或驾驶室产生的噪音会加重驾驶员的疲劳，而隔音不良、车速过高和收音机音量过大都会使情况更糟。

- ✓ 酒精、药物或毒品会极大地加剧疲劳和睡眠不足的影响
- ✓ 发动机、轮胎、排气、收音机或驾驶室产生的噪音会导致驾驶员疲劳
- ✓ 隔音不足、车速过高和收音机音量过大都会加重与噪音相关的疲劳

17.17 噪音作为疲劳因素

噪音会加剧疲劳，并因环境和车辆类型而异。来源包括发动机、轮胎、排气系统、收音机和驾驶室。

- ✓ 驾驶室隔音不足、高速行驶和收音机音量过大会增加噪音水平和驾驶员疲劳。
- ✓ 减少噪音来源有助于减轻疲劳。

CHAPTER 18

Downshifting (Chapter 3: Know Your Vehicle)

18.1 两脚离合器操作要求

降挡需要使用两脚离合器技术，以防止非同步手动变速箱部件之间产生摩擦，并保护机构免受过早磨损。与升挡不同，降挡前必须提高发动机转速。

- ✓ 降挡时必须使用两脚离合器
- ✓ 防止非同步变速箱磨损
- ✓ 需要换入空挡
- ✓ 降挡前必须提高发动机转速

18.2 降挡技术

要降挡，先用行车制动器使车辆减速，以降低并稳定发动机转速，然后遵循精确的顺序。在空挡时，发动机转速必须降至不超过其最大转速。示例：从5挡降到4挡。

- ✓ 让车辆减速，直到转速表读数为1,200转/分，将离合器踩至摩擦点（位置2）
- ✓ 保持发动机转速不变，将离合器踩至较低自由行程（位置3），同时松开加速踏板
- ✓ 换入空挡（N）
- ✓ 松开离合器至较高自由行程（位置1）
- ✓ 踩下加速踏板，使发动机转速提高300转/分，达到1,500转/分
- ✓ 松开加速踏板，将离合器踩至位置3，换入4挡
- ✓ 松开离合器，完成操作
- ✓ 在平坦地形上练习两脚离合换挡（double-clutching）

CHAPTER 19

Allow Yourself Enough Space

19.1 计算跟车距离的秒数

使用计数法设定跟车距离：在干燥路面上，每3米车长留出一秒。12米重型车辆需要4秒；18米牵引挂车需要6秒。此方法适用于所有车速。

- ✓ 在干燥路面上，每3米车长留出一秒
- ✓ 12米车辆 = 4秒；18米牵引挂车 = 6秒
- ✓ 选择一个固定参照物，当前车尾部经过它时，数「一千零一……」

19.2 根据条件调整跟车距离

车速超过 60 km/h 或夜间行驶时，应增加跟车距离。路况不佳时，应将距离加倍。

- ✓ 车速超过 60 km/h 以及夜间行驶时，应增加距离
- ✓ 在潮湿路面上将距离加倍
- ✓ 在雪地将距离增至三倍，在结冰路面上增至四倍

19.3 上方净空

注意车辆高度（包括载货），以免撞到桥梁或立交桥。不要以为标示的高度一定正确——重新铺路、结冰或积雪压实都可能减小净空。空载拖车比满载拖车位置更高。

- ✓ 不要以为桥梁或立交桥标示的高度一定正确；如有疑问，停车检查
- ✓ 重新铺设的路面、结冰或压实积雪会减小净空
- ✓ 空载拖车比满载拖车位置更高
- ✓ 通过标志、树木或倒车时，注意倾斜的道路和上方物体

19.4 跟车距离 - 数秒法

在干燥路面上，每三米车长应留出一秒，以确保安全跟车距离。一辆12米长的车辆需要4秒；一辆18米的牵引挂车需要6秒。选择一个固定参照物，在前车经过它时数「一千零一」。

- ✓ 在干燥路面上，每三米车长应留出一秒
- ✓ 一辆12米的重型车辆需要4秒的跟车距离
- ✓ 一辆18米的牵引挂车需要6秒的跟车距离
- ✓ 如果在数完之前你就经过了参照物，说明你跟车过近

19.5 根据路况调整跟车距离

基础跟车距离必须在车速较高、夜间驾驶和恶劣条件下增加。车速超过60公里/小时或夜间驾驶需要更大的距离；湿滑路面上加倍，雪地中三倍，结冰路面上四倍。

- ✓ 车速超过60公里/小时或夜间驾驶时，增加跟车距离
- ✓ 湿滑路面上将距离加倍
- ✓ 雪地驾驶时将距离增至三倍
- ✓ 结冰路面上将距离增至四倍

19.6 上方净空高度

注意车辆和装载的高度，以免撞到桥梁和立交桥。不要以为标示的净空高度是正确的——重新铺设路面、结冰或积雪压实都会降低净空。装载重量会影响高度，因为空拖车比满载拖车行驶位置更高。

- ✓ 不要以为标示的桥梁／立交桥高度是正确的
- ✓ 如果不确定上方净空是否足够，应停车检查
- ✓ 记住空拖车比满载拖车行驶位置更高
- ✓ 倒车前检查上方的电线、树枝和物体

19.7 停车和行驶时的前方空间

在另一辆车后方停车时，要留出足够空间，以便无需倒车就能绕开它驶出。行驶时，始终在前方留出足够空间，以便在突发危险出现时能轻松刹车或停车。

- ✓ 留出足够空间，以便无需倒车就能绕过前方车辆
- ✓ 始终在前方保持足够空间，以便遇险时刹车或停车

19.8 解读计数结果

如果在计满全部秒数后到达参照点，则在正常条件下保持了正确的跟车距离。如果在数完之前到达参照点，则跟车过近。

- ✓ 计满全部秒数后到达参照点 = 安全距离
- ✓ 数完之前到达参照点 = 跟车过近，应增加距离

19.9 后方空间与跟车过近

大多数重型车辆几乎不可能看到紧随其后行驶的车辆。当被迫缓慢行驶时，驾驶人会倾向于紧跟前车。既然无法防止他人跟车过近，就要为其存在做好准备。

- ✓ 随时准备应对不断变化的情况
- ✓ 变道或转弯时避免突然的动作
- ✓ 提前示意，并在制动前示意
- ✓ 增加与前车的距离，以便超车车辆能够重新并入
- ✓ 不要用刹车灯警告跟车过近的驾驶人

19.10 侧面空间

重型车辆几乎占据整条车道的宽度。请保持在车道中央，并通过望向车道远方中心来避免偏离到其他车道。防御性驾驶，并确保其他驾驶员能看到您。

- ✓ 将车辆保持在车道中央
- ✓ 望向车道远方中心，以保持位置
- ✓ 防御性驾驶，并确保其他驾驶员能看到您

19.11 侧风与能见度降低

强风或吹雪可能会让你难以保持在车道内。车辆对侧风的反应会因载重、路面状况以及驶出隧道或从立交桥下通过等情况而有所不同。强风时要减速，并注意警告标志。

- ✓ 强风时减速
- ✓ 驶出隧道或从立交桥下通过时，要警惕侧风
- ✓ 注意指示强风或吹雪的标志（能见度降低）

19.12 自卸车厢举升警告系统

自2019年起，所有自卸卡车以及牵引自卸挂车或自卸半挂车的公路牵引车，都必须配备一种自动启动的警告系统，直到自卸车厢完全降下为止。若缺少此安全装置，将会被罚款。

- ✓ 自2019年起，自卸卡车和自卸挂车牵引车必须配备车厢举升警告系统
- ✓ 警告会一直保持启用，直到自卸车厢完全降下；不合规会被罚款

19.13 停车和行驶时的前方空间

在另一辆车后方停车时，要留出足够空间，以便无需倒车就能绕开它。行驶时，始终在前方留出足够空间，这样如果出现意外危险，您可以轻松制动或停车。

- ✓ 停车时要留出足够空间，以便无需倒车就能绕开前方车辆
- ✓ 行驶时始终要在前方留出足够空间，以便遇到危险时能够制动或停车

19.14 后方空间与尾随车辆

大多数重型车辆几乎无法看到紧跟其后的车辆，而当你缓慢行驶时，其他驾驶人也往往会紧跟不舍。既然你无法阻止他人尾随，就应通过保持警觉、避免突然操作以及增加前方空间来加以应对。

- ✓ 若被尾随，在变更车道或转弯时应避免突然操作
- ✓ 提前发出信号，并在制动前发出信号
- ✓ 增加与前车的距离，为并线超车的车辆留出空间
- ✓ 不要用刹车灯警告尾随车辆不要跟得太近

19.15 侧方空间

重型车辆几乎占据整条车道的宽度。将车辆保持在车道中央，避免偏离。尽量向远处看，注视本车道中心，以帮助保持位置。强风或吹雪可能将您推出车道，尤其是在驶出隧道或经过立交桥下方时。

- ✓ 将车辆保持在车道中央，避免偏离到其他车道
- ✓ 注视前方远处的本车道中心，以保持车道位置
- ✓ 强风时减速，并留意强风或吹雪警告标志
- ✓ 侧风影响随载重而变化，在积雪或结冰道路上更严重

19.16 自卸车厢升起警告系统

自2019年起，所有自卸卡车以及牵引自卸拖车或半自卸拖车的牵引车，都必须配备在自卸车厢完全降下之前自动保持启动的警告系统。如果车辆缺少此安全装置，将会被罚款。

- ✓ 自卸卡车和自卸拖车组合必须配备自卸车厢升起警告系统（自2019年起）
- ✓ 警告系统在自卸车厢完全降下之前一直保持启动状态
- ✓ 未配备此装置的车辆将会被罚款

CHAPTER 20

What Is Hydroplaning and How Should You React?

20.1 了解水滑现象

水滑现象发生在轮胎失去抓地力时，尤其是在下雨期间形成积水的情况下。轮胎与路面之间会形成一层薄薄的水膜，导致轮胎失去抓地力。轮胎充气不足或胎面磨损时情况会更严重。

- ✓ 当轮胎与路面之间形成水层并导致失去抓地力时，就会发生水滑现象
- ✓ 轮胎充气不足和胎面磨损会加剧水滑现象

20.2 应对水滑现象

在水滑现象期间保持控制，松开油门，避免刹车，因为刹车可能导致失控。一旦恢复控制，恢复正常速度。

- ✓ 松开油门
- ✓ 避免刹车，因为可能导致失控
- ✓ 只有恢复控制后才恢复正常速度

CHAPTER 21

Hitching and Unhitching a Double Road Train

21.1 用于挂接第二辆半挂车的设备

根据列车类型，可以使用不同设备来挂接第二辆半挂车：带一个牵引环的 A 型转换台车（A 型列车）；滑动式或固定式第五轮（B 型列车）；或带 2 个牵引环的双轴 B 型转换台车（C 型列车）。

- ✓ A 型列车使用带一个牵引环的 A 型转换台车
- ✓ B 型列车使用位于第一辆半挂车下方的滑动式第五轮，或使用位于后部的固定式第五轮
- ✓ C 型列车使用带 2 个牵引环的双轴 B 型转换台车

21.2 挂接B型列车

先将第一辆半挂车挂接到牵引车上。然后将组合车辆置于第二辆半挂车前方，倒车直到牵引销进入第五轮（鞍座）内，测试锁止装置，检查连接装置，连接灯光和软管，打开第一辆半挂车的制动管路截止阀，并升起支腿。

- ✓ 在定位第二辆半挂车之前，先将第一辆半挂车挂接到牵引车上
- ✓ 倒车直到牵引销进入第五轮（鞍座）内，并通过向前行驶直到感到阻力来测试
- ✓ 打开第一辆半挂车的制动管路截止阀
- ✓ 检查牵引销是否完全插入，以及锁止机构是否处于锁止位置

21.3 使用台车挂接 A 型或 C 型汽车列车

先挂接第一辆半挂车，然后倒车，使台车的牵引环与第一辆半挂车的牵引钩对齐。挂接台车，放下牵引杆并装好安全锁扣，连接制动软管、指示灯和安全链，打开截止阀，并在挂接第二辆半挂车之前检查台车的总体状况。

- ✓ 使台车的牵引环与第一辆半挂车的牵引钩成一直线
- ✓ 挂接后放下台车的牵引杆并装好安全锁扣
- ✓ 连接台车的制动软管、指示灯，并安装安全链
- ✓ 打开从第一辆半挂车通往台车的制动管路截止阀

21.4 将台车挂接到第二辆半挂车

确保第二辆半挂车的上部连接器在枢轴点处略低于台车的牵引座板，以便在挂接时略微升起。缓慢倒车，直到主销进入牵引座内，向前移动直至感到阻力以测试锁止，然后目视检查并连接制动软管和指示灯。

- ✓ 第二辆半挂车的上部连接器应略低于台车的牵引座板
- ✓ 倒车直到主销位于牵引座内
- ✓ 向前移动组合车辆直至感到阻力，以测试锁止机构
- ✓ 如有必要，使用手电筒目视检查锁止机构

21.5 双挂公路列车摘挂

要摘卸 A、B 或 C 型挂车组合，请遵循单一半挂车的操作程序。对于 B 型挂车组合，在第二辆半挂车下方放置额外的支撑腿，以防其翻倒。对于 A 或 C 型挂车组合，应在坚实平整的地面上直线停放，关闭空气切断阀，摘下第二辆半挂车，然后安全地脱开台车。

- ✓ 将双挂公路列车在坚实平整的表面上沿直线停放，并留出足够空间
- ✓ 对于 B 型挂车组合，在第二辆半挂车下方放置额外的支撑腿，以防其翻倒
- ✓ 摘挂前，关闭从台车到第一辆半挂车的空气切断阀
- ✓ 当台车仍在第二辆半挂车下方时，切勿解锁牵引钩的跟部，因为牵引杆可能会突然弹起

21.6 挂接完成后的最终绕车检查

即使在整个挂接过程中已进行了多次检查，当所有部件都已挂接完毕并准备出发时，您仍必须对整个车辆组合进行绕车检查。这是出发前对挂接系统的最后检查。

- ✓ 挂接完毕并准备出发后，必须对整个车辆组合进行绕车检查
- ✓ 绕车检查是驾驶前核实挂接系统的最后机会

21.7 连接第二辆半挂车的设备

第二辆半挂车通过与列车类型（A、B或C）相对应的特定设备连接到第一辆半挂车上。

- ✓ A型汽车列车使用带有一个牵引环的A型转换台车。
- ✓ B型汽车列车使用位于第一辆半挂车下方的滑动式第五轮，或位于其尾部的固定式第五轮。
- ✓ C型汽车列车使用带有两个牵引环的双轴B型转换台车。

21.8 使用台车挂接 A 型或 C 型汽车列车

对于 A/C 型汽车列车，台车的牵引环要对准并挂接到第一辆半挂车的牵引钩上，然后将该组合倒车至第二辆半挂车下方。

- ✓ 将台车的牵引环与第一辆半挂车的牵引钩对直
- ✓ 将牵引环居中放入牵引钩，以便挂接台车
- ✓ 降下台车的牵引杆，并将安全锁扣放到位
- ✓ 连接台车的制动软管和指示灯，并安装安全链
- ✓ 打开从第一辆半挂车通往台车的制动管路截止阀
- ✓ 在最终挂接前，倒车至第二辆半挂车前方约 30 厘米处

21.9 短列车采用台车优先的替代方法

对于25米或更短的双挂汽车列车，一些驾驶员会在挂接第一辆半挂车之前，先将台车放置在第二辆半挂车前方。

- ✓ 用牵引杆将台车挂到牵引车上，并将其放置在第二辆挂车前方约30厘米处
- ✓ 在此定位阶段，不要将台车挂接到第二辆挂车上
- ✓ 先挂接第一辆半挂车，然后将台车挂到其上，再倒车挂接第二辆挂车
- ✓ 不要忘记检查台车、制动软管、指示灯和安全链

21.10 出发前的最后绕车检查

尽管在挂接过程中已进行检查，但车辆组合组装完成并准备出发后，仍需对整个车辆组合进行一次完整的绕车检查。

- ✓ 挂接完成并准备就绪后，对整个车辆组合进行绕车检查
- ✓ 这是上路前对挂接系统的最后检查

21.11 备选的先挂台车挂接方法

对于长度不超过25米的双节公路列车，一些驾驶员先将台车挂到牵引车上，以将其定位在第二节半挂车前方。将台车放在第二节半挂车前方约30厘米处，然后倒车组合车辆进行挂接。

- ✓ 此方法用于长度不超过25米的双节公路列车。
- ✓ 将台车放在第二节半挂车前方约30厘米处，暂不挂接。
- ✓ 不要忘记检查台车、制动软管、指示灯和安全链。

CHAPTER 22

19 - Pneumatic Brake System

22.1 低气压警告装置检查

检查行车制动器低气压警告装置的工作状况，该装置可能是视觉式（wigwag）、灯光式或蜂鸣器式。将开关置于“ON”并检查压力表。如果压力高于 380 kPa（55 psi），释放驻车制动并踩踏制动踏板，直到警告装置启动。如果压力低于 380 kPa，启动发动机以升高压力，并确认警告装置在压力达到至少 380 kPa（55 psi）前保持工作。确保空气管路正常工作；如果配备空气弹簧，打开悬架管路。

- ✓ 重大缺陷（19.A）：当气压低于 380 kPa（55 psi）时，没有任何低气压警告装置工作
- ✓ 轻微缺陷（19.1）：当气压低于 380 kPa（55 psi）时，低气压警告蜂鸣器不工作——仅适用于配备多个警告装置的车辆
- ✓ 轻微缺陷（19.2）：当气压低于 380 kPa（55 psi）时，视觉和灯光警告装置不工作
- ✓ 除非车辆没有防复合制动装置，否则宜释放驻车制动，以免损坏制动气室

22.2 压缩机性能检查

检查压缩机的性能是否能让行车制动器正常工作。务必释放驻车制动，使所有空气制动回路都接通。释放驻车制动，并在发动机怠速运转时，观察指针或压力表上升，以确认压缩机正在工作。踩下制动踏板并观察压力表，检查压缩机能否达到并保持规定的压力阈值。

- ✓ 重大缺陷（19.B）：空气压缩机无法达到或维持至少 620 kPa（90 psi）的气压
- ✓ 在此项检查期间，务必释放驻车制动，以使所有空气制动回路接通

22.3 压力调节器 - 压缩机切断

检查压缩机停止（切断）时的压力。观察压力表的同时，让发动机以约 1,000 rpm 运转，直到气压停止上升，然后读取气压值。以 1,000 rpm 读取可获得准确结果，同时限制燃油消耗。

- ✓ 缺陷（19.3）：当气压在 805 kPa（117 psi）至 945 kPa（137 psi）之间时，压缩机不关闭
- ✓ 让发动机以约 1,000 rpm 运转，以获得准确的切断读数

22.4 压力调节器 - 压缩机切入

检查压缩机启动时的压力（切入压力）。松开驻车制动器，在发动机运转时观察压力表，直到压力停止上升。踩踏制动踏板直到压缩机启动，然后读取压力表读数。

- ✓ 缺陷（19.3）：当压力小于或等于 550 kPa（80 psi）时，压缩机启动
- ✓ 踩踏制动踏板直到压缩机重新切入，并记录读数

22.5 空气制动系统泄漏测试

检查空气泄漏。始终留意泄漏声音。松开驻车制动器，运转发动机直到气压达到最大值，关闭发动机，将制动踏板踩到底，并观察压力表。如果压力持续下降，将踏板完全踩下至少 1 分钟，并评估该缺陷是重大还是轻微。泄漏严重程度限值因组合车辆中的单元数量而异。

- ✓ 单单元车辆：如果泄漏超过 20 kPa (3 psi)/min，则为轻微缺陷 (19.4)；如果超过 40 kPa (6 psi)/min，则为重大缺陷 (19.C)
- ✓ 两单元车辆：如果泄漏超过 28 kPa (4 psi)/min，则为轻微缺陷 (19.4)；如果超过 48 kPa (7 psi)/min，则为重大缺陷 (19.C)
- ✓ 三单元车辆：如果泄漏超过 35 kPa (5 psi)/min，则为轻微缺陷 (19.4)；如果超过 62 kPa (9 psi)/min，则为重大缺陷 (19.C)
- ✓ 将制动踏板完全踩下至少 1 分钟以测量空气泄漏

22.6 行车制动效能（气动）

在驾驶室内检查行车制动的效能。启动车辆并稍向前行驶，踩下制动踏板，检查车辆是否迅速停车。

- ✓ 重大缺陷（19.D）：制动能力显著下降
- ✓ 低速测试：稍向前行驶并施加制动

22.7 驻车制动有效性（气动）

在发动机运转的情况下，从驾驶室检查驻车制动的有效性。对于组合车辆，必须检查每一辆车的驻车制动。施加方法：施加驻车制动，尝试向前行驶（自动挡：“DRIVE”；手动挡：合适的挡位），并确认车辆保持静止。解除方法：解除驻车制动，确保回路中至少达到 483 kPa（70 psi），以完全解除弹簧制动并避免影响测试结果，然后缓慢行驶几米，观察车轮转动情况。

- ✓ 缺陷（19.5）：驾驶员尝试向前行驶时，驻车制动不能阻止车辆移动
- ✓ 缺陷（19.5）：解除驻车制动后，车轮不能自由转动
- ✓ 在测试解除之前，确保回路中至少达到 483 kPa（70 psi），以完全解除弹簧制动
- ✓ 对于组合车辆，必须检查每一辆车的驻车制动

22.8 压力调节器 - 压缩机切断（停止）

检查压缩机停止时的压力。观察压力表，将发动机保持在约1,000 rpm运转，直到气压停止上升，然后读取数值。在1,000 rpm下读取数值可提供准确的性能读数，同时限制燃油消耗。

- ✓ 缺陷19.3（轻微）：当气压在805 kPa（117 psi）至945 kPa（137 psi）之间时，压缩机未关闭
- ✓ 当压力停止上升后，在约1,000 rpm下读取压力读数

22.9 压力调节器 - 压缩机切入（启动）

检查压缩机启动时的压力。松开驻车制动，在发动机运转时观察仪表，确认压力已停止上升，踩放制动踏板直到压缩机启动，然后读取数值。

- ✓ 缺陷 19.3（轻微）：压力小于或等于 550 kPa（80 psi）时，压缩机启动
- ✓ 压缩机应在压力降至 550 kPa（80 psi）之前切入

22.10 制动设备空气泄漏检查

检查制动设备是否存在泄漏。松开驻车制动器，使发动机运转以达到最大压力，关闭发动机，将制动踏板完全踩到底，并观察压力表。如果压力持续下降，将踏板完全踩下保持至少 1 分钟，并评估该缺陷是轻微还是重大。每分钟允许的空气损失量因车辆单元数量而异。

- ✓ 1 个单元的车辆：若空气损失超过 20 kPa（3 psi），则为轻微缺陷 19.4；若空气损失超过 40 kPa（6 psi），则为重大缺陷 19.C
- ✓ 2 个单元的车辆：若空气损失超过 28 kPa（4 psi），则为轻微缺陷 19.4；若空气损失超过 48 kPa（7 psi），则为重大缺陷 19.C
- ✓ 3 个单元的车辆：若空气损失超过 35 kPa（5 psi），则为轻微缺陷 19.4；若空气损失超过 62 kPa（9 psi），则为重大缺陷 19.C
- ✓ 将制动踏板完全踩下并保持至少 1 分钟，以测量空气泄漏量。

22.11 气压式行车制动器效能

检查行车制动器的效能：启动车辆，向前缓慢行驶，踩下制动踏板，并确认车辆能迅速停下。

- ✓ 缺陷 19.D（重大）：制动能力显著下降
- ✓ 踩下制动踏板时，确认车辆能迅速停下

22.12 气动驻车制动有效性

在发动机运转时检查驻车制动的有效性。施加驻车制动并尝试向前行驶（自动挡：DRIVE；手动挡：正确的前进挡）以确认其能使车辆保持静止。然后松开制动，确保回路压力足够（483 kPa 或 70 psi）以完全解除弹簧制动并避免影响结果，然后缓慢向前行驶并观察车轮转动。对于组合车辆，必须检查每辆车的驻车制动。

- ✓ 缺陷 19.5（轻微）：当驾驶员尝试向前行驶时，驻车制动不能阻止车辆移动
- ✓ 缺陷 19.5（轻微）：松开驻车制动时，车轮不能自由转动
- ✓ 检查解除前，确保回路中至少有 483 kPa（70 psi）以完全解除驻车制动弹簧
- ✓ 对于组合车辆，必须检查每辆车的驻车制动

CHAPTER 23

Inspections While on the Road

23.1 预定的途中检查间隔

驾驶员应在出发后 80 公里进行新的检查，因为届时所有系统通常都已使用过。此后，应每 160 公里或每两小时检查一次，检查轮胎、制动器、照明、连接装置和货物固定情况。

- ✓ 出发上路后 80 公里进行一次新的检查
- ✓ 之后，每 160 公里或每两小时检查一次，最好在服务区的休息停靠期间进行
- ✓ 检查关键系统：轮胎、制动器、照明、连接装置和货物固定

23.2 持续关注车辆状况

车辆安全不仅取决于保养和环绕检查；部件可能随时劣化。驾驶人必须留意故障或货物固定状况恶化的迹象，并在发现异常噪音、异常反应或警告灯时安全停车检查。

- ✓ 行车中留意任何最终故障或固定状况恶化的迹象
- ✓ 若发现异常噪音、异常反应或警告灯亮起，应在安全适当的地点停车检查

CHAPTER 24

Chapter 1 - The Driver's Responsibilities: Habits You Must Develop

24.1 安全带要求

在魁北克，重型车辆驾驶员必须佩戴车辆制造商安装的安全带。安全带通过防止驾驶员撞击方向盘或挡风玻璃以及被抛出车外，大大减少死亡和伤害的严重程度。

- ✓ 重型车辆驾驶员必须佩戴制造商安装的安全带
- ✓ 如果安全带缺失、被改动或无法正常工作，请勿驾驶
- ✓ 安全带可防止人员被抛出车外以及与方向盘或挡风玻璃发生碰撞

24.2 酒精和药物导致驾驶能力受损的限度

禁止驾驶人在因酒精或药物导致驾驶能力受损时驾驶重型车辆。在驾驶能力受损的情况下，血液酒精浓度达到或超过每100毫升血液80毫克（0.08）时，将根据《刑法典》和《公路安全法典》予以处罚。

- ✓ 因酒精或药物导致驾驶能力受损时，禁止驾驶重型车辆
- ✓ 在驾驶能力受损的情况下，血液酒精浓度达到或超过0.08，须受《刑法典》和《公路安全法典》处罚
- ✓ 酒精或药物与驾驶互不相容

24.3 巴士、小型巴士及出租车零容忍规则

如果您血液中含有任何酒精或药物，您不得驾驶巴士、小型巴士或出租车，也不得保管或控制此类车辆。违反此零容忍规则会导致针对此类车辆的24小时驾驶禁令。

- ✓ 零容忍：驾驶巴士、小型巴士或出租车时，血液中不得含有酒精或药物
- ✓ 违反规定会导致针对此类车辆的24小时驾驶禁令
- ✓ 该规则适用于您保管或控制车辆的情形

24.4 重型车辆 0.05 血液酒精含量限制

血液酒精浓度达到或超过 0.05 时，禁止驾驶重型车辆（不受零容忍规定约束者）、拖吊车，或根据《危险物质条例》需要悬挂安全标志牌的车辆。您也不得保管或控制此类车辆。例外：乘用车牵引房屋拖车或帐篷拖车，或自行式房车。

- ✓ 血液酒精浓度（BAC）达到或超过 0.05 时，禁止驾驶重型车辆、拖吊车或需要悬挂安全标志牌的车辆
- ✓ 该禁令也包括保管或控制此类车辆
- ✓ 例外适用于乘用车牵引房屋拖车或帐篷拖车，或自行式房车

24.5 电子设备禁令

驾驶时只要手持任何便携式电子设备，无论是否使用，均属违法。此规定适用于手机、MP3/多媒体播放器、卫星收音机、平板电脑、与驾驶无关的屏幕，以及电子邮件/互联网设备。例外：正在执行任务的紧急车辆驾驶员。

- ✓ 驾驶时手持任何便携式电子设备均属违法，无论是否使用
- ✓ 无论设备是否正在使用，法律均适用
- ✓ 例外仅适用于正在执行任务的紧急车辆驾驶员

24.6 屏幕、GPS 和电子行车日志

GPS 很有用，但可能造成分心，必须谨慎使用；应在出发前设置好。电子行车日志只能在车辆停放在安全地点时使用。

- ✓ 应在出发前设置 GPS 或输入信息，而不是在驾驶时操作
- ✓ 电子行车日志只能在停放在安全地点时使用

24.7 「驾驶中」的含义

司机为遵守交通标志或由于交通状况（红灯或交通拥堵）而停车，仍被视为正在驾驶，不得使用手持设备。将车辆安全且合法地停在路边意味着您不再处于驾驶状态，即使发动机仍在运转。

- ✓ 在红灯或交通拥堵中停车仍算作驾驶
- ✓ 安全、合法地在路边停车意味着即使发动机仍在运转，您也不再被视为正在驾驶
- ✓ 在红灯前等待时不得使用手持电子设备

24.8 头枕调节

头枕与安全带一样，可以预防伤害。大多数重型车辆配备固定式头枕，但如果头枕可调，驾驶员应在驾驶前正确调整，以避免碰撞时发生挥鞭伤或颈部受伤。

- ✓ 上路前正确调整可调式头枕
- ✓ 正确调整头枕有助于在碰撞中预防挥鞭伤

24.9 专业驾驶态度：互相配合，保持冷静

专业驾驶员必须互相配合、以礼相待——调整车速让他人并入，使用右侧车道，并将左侧车道留作超车之用。他们必须保持冷静镇定，遵守道路规则，避免与具有攻击性的道路使用者发生不必要的冲突。

- ✓ 使用右侧车道，将左侧车道留作超车之用
- ✓ 调整车速，帮助他人并入您所在的车道
- ✓ 保持冷静，避免与具有攻击性的道路使用者发生冲突

24.10 保持警觉与高速公路催眠

注意力不集中是涉及卡车的伤害事故的主要原因，其中疲劳是首要原因。单调驾驶、熟悉的路线和长时间驾驶可能导致「高速公路催眠」。如果发生这种情况，请靠边停车休息，并每两小时或按需休息。

- ✓ 疲劳被认定为驾驶员注意力不集中的主要原因
- ✓ 不时休息，如有可能每两小时休息一次
- ✓ 如果出现高速公路催眠，请靠边停车并休息

24.11 预判：扫视、识别、决策、行动

预判意味着提前规划。扫视并观察周围环境（不要只盯着一个点；要向前看、看两侧、看后视镜）。通过判读路况并保持安全间距来识别潜在危险。决定避免碰撞的最佳方案。在恰当时机采取正确的操作。

- ✓ 扫视前方、两侧及后视镜，不要只盯着一个点
- ✓ 保持足够的间距，以便有时间对危险做出反应
- ✓ 出发前了解自己的路线、货物和道路状况

24.12 CB 无线电与双向无线电获授权使用

设备限制不适用于安装在车辆内、仅需手持麦克风或听筒的设备。这涵盖不允许双方同时通话的短波双向无线电（CB 无线电/对讲机）。

- ✓ 允许使用仅需手持麦克风或听筒的已安装设备
- ✓ CB 无线电和对讲机（非同时通话的双向无线电）获授权使用

CHAPTER 25

Upshifting (Chapter 3 – Know Your Vehicle)

25.1 离合器踏板位置详解

离合器踏板在换挡过程中有四个关键位置：上部自由行程（位置1）、摩擦点（位置2）、下部自由行程（位置3）和离合器制动器（位置4）。了解这些位置对于在非同步式变速器上平稳换挡至关重要。

- ✓ 位置1 = 上部自由行程
- ✓ 位置2 = 摩擦点
- ✓ 位置3 = 下部自由行程
- ✓ 位置4 = 离合器制动器

25.2 升挡挂入一挡

要在一挡起步，将离合器踩到自由行程下限（位置3），如果出现打齿，则踩到离合器制动器（位置4）。缓慢松开至摩擦点，直到车辆移动，然后在松开离合器的同时逐渐踩下加速踏板。

- ✓ 将离合器踩到位置3；如果出现打齿，则踩到位置4
- ✓ 将离合器松开至摩擦点（位置2），直到车辆移动
- ✓ 在松开离合器的同时逐渐踩下加速踏板

25.3 升入二挡（两脚离合）

升入二挡：加速至950 RPM，将离合器踩至摩擦点，再踩到位置3，同时松开油门，换入空挡，将离合器松开至位置1，让发动机转速降至650 RPM，再将离合器踩到位置3并换入二挡，然后在松开离合器的同时逐渐加速。同样的方法适用于更高挡位。

- ✓ 换挡前达到950 RPM
- ✓ 换挡过程中经过空挡（N）
- ✓ 在空挡中让发动机转速降至650 RPM后再挂入二挡
- ✓ 所有更高挡位都使用同样的方法

25.4 较高挡位所需的 RPM

对于较高挡位，将发动机转速提高至 1,500 RPM，以便在减去完成操作所需的 300 RPM 后，保持 1,200 RPM 的最佳扭矩（1,500 – 300 = 1,200 RPM）。

- ✓ 较高挡位需将转速提高至 1,500 RPM
- ✓ 减去 300 RPM 后，最佳扭矩为 1,200 RPM
- ✓ 公式：1,500 RPM – 300 RPM = 1,200 RPM

CHAPTER 26

Minimum Number of Tiedowns

26.1 被阻挡/无法移动物品的固定装置

如果物品被前端结构、隔板、另一件无法移动的物品或其他防止其向前移动的装置阻挡或无法移动，则固定要求仅取决于长度，与质量无关。

- ✓ 物品长度不超过3.04米：至少使用一个固定装置
- ✓ 物品长度超过3.04米：前3.04米使用一个固定装置，之后每增加3.04米或不足3.04米的部分，再增加一个固定装置
- ✓ 当物品被阻挡/无法移动时，无论其质量如何，这些规则均适用

26.2 未阻挡物品的系固装置

当物品未被前端结构、阻挡系统或另一件已固定的物品阻挡或固定时，系固要求取决于质量和长度。

- ✓ 物品不超过500公斤且不超过1.52米长：至少一个系固装置
- ✓ 长度相同但质量超过500公斤：至少两个系固装置
- ✓ 物品长度超过1.52米且不超过3.04米：无论质量如何，至少两个系固装置
- ✓ 物品长度超过3.04米：前3.04米需要两个系固装置，之后每增加3.04米或不足3.04米的部分再加一个系固装置

26.3 工作载荷极限（WLL）认证

根据该法规使用的所有系固装置（绑带、链条等）必须带有制造商的工作载荷极限（WLL）认证。WLL 是制造商指定的、在正常使用情况下可施加到系固装置或系统上的最大载荷。

- ✓ 所有系固装置必须带有制造商的工作载荷极限（WLL）认证
- ✓ WLL 是系固装置在正常使用情况下能够承受的最大载荷
- ✓ 未经认证的绑带不符合该法规

26.4 总 WLL 50% 规则

固定一件物品或一组物品的所有系固装置的 WLL 之和即为总 WLL。总 WLL 不得低于该系统所固定货物总质量的 50%。

- ✓ 总 WLL 必须至少为被固定货物总质量的 50%
- ✓ 示例：2,268 公斤的货物需要系固系统的能力达到 1,134 公斤或以上

CHAPTER 27

Special Rules for the Securement of Certain Types of Cargo

27.1 特殊固定规则的目的

特殊规则旨在适应不同货物类型的特定特点。驾驶员必须知道如何正确固定每种货物，以防止物品松脱。

- ✓ 您必须遵守适用于所载每种货物的特殊规则
- ✓ 特殊规则是为了适应货物中特定类型的物品而制定的
- ✓ 关于每种货物的详细固定方法，请参阅《货物固定标准条例》

27.2 原木系固

原木是指已砍伐并去枝、树干清理干净的树干或树干段，包括公共事业电杆和圆木建筑用杆。原木呈圆柱形且有锥度，因此需要特殊系固。

- ✓ 正确系固原木需要结合系紧装置和阻挡系统，例如立柱和原木承载架。
- ✓ “原木”一词包括公共事业电杆、底部防腐处理电杆以及用于圆木建筑的杆材。

27.3 刨光木材的固定

成捆的刨光木材通常会被堆叠，并用横跨顶部的固定装置加以固定，这会提高重心并降低固定效果。

- ✓ 堆叠成捆木材会提高重心并降低固定效果
- ✓ 对于堆叠高度超过一层的刨光木材捆，法规规定了特殊的固定标准

27.4 金属卷材和纸卷

金属卷材和纸卷是沉重的圆柱形物体，需要有效固定；纸卷易碎，通常用厢式货车或集装箱运输。

- ✓ 金属卷材无论竖向还是横向装载，都需要有效的固定装置，并且每个卷材都需要使用规定的最低数量的系固带。
- ✓ 纸卷通常运输在厢式货车或联运集装箱内，并遵循特殊的固定规则。
- ✓ 对于在无侧板的平板车上运输的纸卷，适用特殊的固定标准。

27.5 作为货物运输的车辆

作为货物运载的车辆具有运动部件（轮胎、悬挂系统），可自由垂直移动，因此需要特殊固定系统，无论重量低于还是超过4,500公斤。

- ✓ 带有允许自由垂直移动的部件（轮胎、悬挂系统）的车辆需要特殊固定系统
- ✓ 被压扁或压碎的车辆在运输受力下可能掉落松脱的部件，需要特殊固定标准
- ✓ 超过4,500公斤的车辆，包括履带式机械或设备，需要特殊固定系统

27.6 混凝土管道固定

混凝土管道为圆柱形，具有较高的摩擦系数。大直径管道每辆车可运载一根；小直径管道每辆车可装载多根，需加以支撑并堆叠。

- ✓ 必须固定混凝土管道，以防其移位或滚动。
- ✓ 小直径和大直径混凝土管道货物适用特殊的固定标准。

27.7 联运集装箱与滚装/滚卸集装箱

联运集装箱配有集成锁定装置，用于固定在底盘或平板车上；滚装/滚卸集装箱带有滚轮，由专门改装的车辆运输。

- ✓ 联运集装箱使用集成锁定装置固定在集装箱底盘或平板车上。
- ✓ 滚装/滚卸（可拆卸）集装箱由专门改装的车辆运输，在前后两端固定集装箱。
- ✓ 法规对两类集装箱均规定了特殊的固定标准。

27.8 巨石系固

巨石是一种形状不规则的大型岩石，每一块都有独特的特征。系固规则根据质量和体积阈值适用。

- ✓ 巨石系固法规涉及质量超过 5,000 公斤或体积超过 2 立方米的巨石
- ✓ 质量超过 100 公斤且低于 5,000 公斤的巨石也可以按照相同规定进行系固
- ✓ 该法规包含巨石运输的特殊系固标准

27.9 散装货物固定

散装涵盖为运输而堆放的产品（骨料、液体、气体、颗粒状产品），通常装在顶部敞开的容器中，需要遵守特殊的覆盖标准。

- ✓ 用自卸卡车、集装箱或上部敞开的容器运输的散装货物，必须遵守特殊的覆盖标准
- ✓ 术语「散装」涵盖为运输而堆放的骨料、液体、气体和颗粒状产品

CHAPTER 28

Chapter 10 – Roads Where LCVs Are Authorized and Not Authorized to Travel

28.1 LCV 获准通行的道路

LCV（长组合车辆）仅限在特定类型的道路上行驶，主要是分隔式高速公路和短途接驳路段，以尽量减少与其他交通的相互干扰。

- ✓ 获准在分隔车道高速公路上以及高速公路入口和出口匝道上行驶
- ✓ 获准在连接高速公路通往相反方向的入口和出口匝道的路段上行驶
- ✓ 获准从高速公路匝道进入市政工业园区，距离不超过 2 公里
- ✓ 获准从高速公路匝道进入其他道路，距离不超过 500 米（例如前往餐厅）
- ✓ 获准在市政工业园区内的道路以及 271 号公路（Laurier-Station/Saint-Flavien）上行驶，从 boulevard Laurier 向南 2 公里范围内

28.2 40号高速公路禁止通行的出口

即使持有特殊运营许可证，某些高速公路出口对LCV也严格禁行。

- ✓ 不得使用40号高速公路的174号出口进入或驶出
- ✓ 不得使用40号高速公路的203号出口进入或驶出
- ✓ 即使持有特殊运营许可证，该禁令仍然适用

CHAPTER 29

2 - Frame and Cargo Body

29.1 侧梁（纵梁）和横梁

检查侧梁（纵梁）和横梁（托梁）的牢固程度和状况。检查车辆周围可见部位是否有裂纹和断裂。侧梁（纵梁）有腹板和翼缘。划痕不是裂纹；如果不确定裂纹的严重程度，请咨询负责机械检验的人员。

- ✓ 缺陷 2.A（重大）：侧梁（纵梁）有断裂危险
- ✓ 缺陷 2.B（重大）：侧梁（纵梁）或横梁下垂，导致运动部件（轮胎、车轮、转向、悬挂）接触车身
- ✓ 缺陷 2.1（轻微）：侧梁（纵梁）腹板开裂、翼缘开裂，或横梁开裂或断裂

29.2 滑动转向架锁销

检查用于固定半挂车下方滑动转向架的锁销是否存在并处于锁定位置。在车辆外侧，检查半挂车后轮两侧，确保锁销存在且处于锁定位置。

- ✓ 缺陷 2.C（重大）：超过 25% 的锁销缺失或未处于锁定位置
- ✓ 从半挂车后轮两侧检查滑动转向架

29.3 固定车身部件

检查车身固定部件（发动机盖、车身板件、翼子板、保险杠）是否齐全并安装牢固。绕车检查。

- ✓ 缺陷 2.2（轻微）：车身某个固定部件缺失或安装不当
- ✓ 涵盖发动机盖、车身板件、翼子板和保险杠

29.4 客车行李舱/辅助舱门

对客车（包括长途客车）的附加检查。检查行李舱和辅助舱（如电池舱）外部舱门的存在和牢固性。如果舱门无法关闭或不能正常工作，则视为不合格。

- ✓ 缺陷 2.3（轻微）：行李舱或辅助舱的外部舱门不合格或安装不当
- ✓ 如果舱门无法关闭或不能正常工作，则视为不合格

CHAPTER 30

Chapter 10 - Roads Where LCVs Are Authorized and Not Authorized to Travel

30.1 长组合车辆（LCV）的授权道路

长组合车辆（LCV）仅允许在特定授权的道路类型上行驶，主要是高速公路和短途接入路线。

- ✓ 允许在分隔式车道高速公路以及高速公路入口和出口匝道上行驶
- ✓ 允许在连接通往相反方向的入口匝道和出口匝道的路段上行驶
- ✓ 允许从高速公路匝道进入市政工业园区，距离不得超过 2 公里
- ✓ 允许从高速公路匝道驶入其他道路，距离不得超过 500 米（例如，前往餐厅）
- ✓ 允许在市政工业园区内的道路上行驶，以及在 Laurier-Station/Saint-Flavien 的 271 号公路上，从 Laurier 大道向南行驶 2 公里

30.2 LCV（长组合车辆）禁行道路

即使持有特别运营许可证，某些高速公路出口仍禁止长组合车辆（LCV）通行。

- ✓ 不得使用40号高速公路的174号出口驶入或驶离高速公路
- ✓ 不得使用40号高速公路的203号出口驶入或驶离高速公路

CHAPTER 31

Chapter 12 – Circle Check of a Vehicle: Motor Coaches

31.1 长途客车的环车检查

长途客车的环车检查是对可触及部件进行的目视与听音检查，遵循与城市公交车相同的步骤。但是，车辆的配置可能使悬架系统无法触及，而且底盘车架和车身部件通常为承载式（单壳体）结构，因此其零件和附件为该车型所专用。

- ✓ 遵循与城市公交车相同的环车检查步骤
- ✓ 由于车辆配置的原因，悬架系统可能无法触及
- ✓ 底盘车架和车身通常为承载式（单壳体）结构，配有专用零件

CHAPTER 32

Negotiating a Curve

32.1 接近弯道与控制车速

尽早查看弯道的弯曲程度。你无法改变弯道或路面，但你可以控制车速——这是关键因素。要减速，可松开油门或降挡；如果必须制动，应在进入弯道前、仍在直线行驶时进行。选择一个能在弯道中轻微加速的挡位，以保持车辆稳定。

- ✓ 车速是过弯时的关键因素
- ✓ 在进入弯道前、直线行驶时制动，而不是在弯道中制动
- ✓ 在弯道前选好合适的挡位，避免在弯道中制动或降挡

32.2 高重心风险

由于大多数重型车辆的重心较高，高速进入弯道可能会导致失控、侧滑或侧翻。需要高超的驾驶技能。

- ✓ 重型车辆重心较高，车速过快时可能会侧翻
- ✓ 在弯道前减速，以免失控或侧翻

32.3 弯道车速控制

速度是弯道中的关键因素。应尽可能提前目视判断弯道的弯曲程度。如果需要制动，应在进入弯道前的直线路段进行，并选择合适挡位，以便在弯道中略微加速，从而保持车辆稳定。

- ✓ 在进入弯道前、仍在直线行驶时制动，不要在弯道中制动
- ✓ 避免在弯道中制动或降挡
- ✓ 进入弯道前应处于合适挡位
- ✓ 在弯道中略微加速以保持车辆稳定

32.4 重心过高风险

大多数重型车辆的重心较高，因此驾驶员在弯道中需要高超的驾驶技术。高速驶入弯道可能导致失控、侧滑或翻车。

- ✓ 过快地驶入弯道可能导致失控、侧滑或侧翻
- ✓ 重心较高会增加弯道侧翻的风险

32.5 弯道中的车道定位

留意迎面车辆是否靠近道路中心线。右弯时，向道路中心线或车道最左侧靠拢，保持到驶出弯道，然后回到车道中间。左弯时，向车道右侧靠拢，保持到驶出弯道，然后回到中间。驶出弯道时逐渐加速。

- ✓ 右弯：靠近道路中心线或车道左侧
- ✓ 左弯：靠近车道右侧
- ✓ 保持该位置直到驶出弯道，然后回到车道中间并逐渐加速

32.6 弯道中的车道定位

注意对向来车是否偏向中心线。在右转弯道前，靠向车道最左侧（靠近中心线）并保持到驶出弯道，然后回到车道中间。在左转弯道前，靠向车道右侧并保持到驶出弯道。驶出时逐渐加速。

- ✓ 在右转弯道前，靠向中心线／车道最左侧
- ✓ 在左转弯道前，靠向车道右侧
- ✓ 保持该位置直到驶出弯道，然后回到车道中心
- ✓ 驶出弯道时逐渐加速

CHAPTER 33

What Causes Skidding?

33.1 打滑的原因

打滑通常是由于在受损、湿滑或积雪覆盖的路面上行驶速度过快，导致轮胎失去抓地力。急刹车、过弯过快或上下坡行驶都可能引发打滑。

- ✓ 打滑最常见的原因是行驶速度超过了路况允许的安全速度
- ✓ 常见原因：急刹车、过弯过快、上下坡行驶

33.2 避免打滑的方法

重型车辆一旦打滑，就很难重新控制，因此要防御性驾驶以预防打滑。根据路况降低车速，保持安全的跟车距离，制动时通过后视镜查看半挂车，不要使用手刹减速。

- ✓ 根据路况和道路布局降低车速
- ✓ 与其他道路使用者保持足够距离，以避免紧急制动
- ✓ 每次制动时通过后视镜查看半挂车，如果它开始打滑就松开制动
- ✓ 不要使用手刹使车辆减速

33.3 急刹车导致的打滑

刹车可能使车轮锁死，并导致车辆打滑。在未配备 ABS 的车辆上，锁死的车轮会降低牵引力并打滑，从而需要更长的停车距离。你必须调整驾驶方式以保持控制。

- ✓ 锁死的车轮（无 ABS）会降低牵引力并增加停车距离
- ✓ 急刹车可能导致车轮锁死并打滑

33.4 坡道上的打滑

上坡或下坡时，如果加速力超过牵引力，尤其是在湿滑路面上或车速过快时，可能发生打滑。上坡时，车轮原地空转，车尾向一侧偏摆。下坡时，在湿滑路面上或制动时，打滑风险更大。

- ✓ 上坡打滑：车轮原地空转，车尾向一侧偏摆
- ✓ 下坡时，在湿滑路面上或为减速而制动时，打滑风险更大

33.5 上坡或下坡行驶时发生侧滑

当加速力超过轮胎与路面之间的附着力时，就可能发生侧滑，尤其是在湿滑路面上或车速过快时。上坡时，车轮空转，车尾向一侧偏摆。下坡时，如果路面湿滑或为减速而制动，风险会更大。

- ✓ 当加速力超过轮胎附着力时会发生侧滑。
- ✓ 上坡：车轮原地空转，车尾向一侧偏摆。
- ✓ 下坡：在湿滑路面上制动会增加侧滑风险。
- ✓ 采用第5章中的正确坡道驾驶技巧。

CHAPTER 34

Securement Inspection

34.1 出发前目视检查

驾驶员必须对车辆的货物固定部件进行目视检查，并确保货物不会妨碍驾驶或离开驾驶室。

- ✓ 确保尾门、后挡板、车门、篷布、备胎、备胎架及其他操作设备均已固定。
- ✓ 确保货物不会影响您安全驾驶车辆的能力。
- ✓ 确保货物不会妨碍人员自由离开驾驶室或驾驶员舱。

34.2 货物固定系统的检查时机

驾驶员必须在驾驶前以及装载后不久检查并调整货物固定系统。

- ✓ 驾驶车辆前进行检查并作出必要调整
- ✓ 在距货物装载地点不超过80公里处进行检查和调整

34.3 复检触发条件

货物和固定系统必须定期重新检查；当出现特定情况时，应进行调整，包括增加固定装置。

- ✓ 当您的活动或值勤状态发生变化时，重新检查
- ✓ 当车辆已行驶3小时时，重新检查
- ✓ 当车辆已行驶240公里时，重新检查
- ✓ 如有必要，进行必要调整，包括增加更多固定装置

34.4 检查豁免

根据该条例，驾驶员仅在两种特定情况下可免于检查货物和货物固定系统。

- ✓ 当货物密封在车辆内且驾驶员被命令不得打开时，可获豁免
- ✓ 当车辆的装载方式导致无法接触货物或其部分时，可获豁免

34.5 货物系固检查时机

驾驶员必须在驾驶前检查货物和系固系统并进行调整，并在距装货点不超过80公里处再次检查。在特定情况下，需要定期重新检查并进行调整（包括添加绑扎带）。

- ✓ 驾驶前检查，并在距装货点80公里内再次检查
- ✓ 当您的活动或执勤状态发生变化时重新检查
- ✓ 车辆行驶3小时后重新检查
- ✓ 车辆行驶240公里后重新检查

34.6 出发前目视检查

出发前及行车途中，驾驶员必须目视检查尾门、尾板、车门、防水篷布、备胎、备胎架及其他设备是否均已固定妥当，并确保货物不会妨碍安全驾驶，也不会阻碍人员离开驾驶室。

- ✓ 确认尾门、尾板、车门、防水篷布、备胎、备胎架及设备均已固定妥当
- ✓ 货物不得妨碍安全驾驶能力
- ✓ 货物不得阻碍人员自由离开驾驶室或驾驶员舱

CHAPTER 35

Physical Factors That Affect Driving

35.1 车辆中的载荷分布

载荷分布不当可能导致在快速反应时失去控制。为提高稳定性并避免翻车，应尽量降低重心。每辆半挂车内的载荷必须按照《车辆载荷与尺寸限制条例》合理分配到各轴组上。

- ✓ 均匀分布载荷，以免在快速反应时失去控制
- ✓ 尽量降低重心，以提高稳定性并避免翻车
- ✓ 按照《车辆载荷与尺寸限制条例》，将每辆半挂车内的载荷合理分配到各轴组上

35.2 按重量布置半挂车

最长、最重的半挂车必须挂接到牵引车上。如果半挂车未按此顺序布置，制动时可能失去对第二辆半挂车的控制。

- ✓ 最长、最重的半挂车必须挂接到牵引车（第一位）
- ✓ 位置不正确会导致制动时失去对第二辆半挂车的控制

35.3 载荷对加速的影响

增加车辆载荷会降低其加速力。双挂公路列车需要更多时间才能汇入车流或在停车后恢复速度，而额外载荷会迫使您在弯道中进一步降低车速。

- ✓ 载荷增加会降低加速力，需要更多时间汇入车流或恢复速度
- ✓ 额外载荷要求您在弯道中进一步降低车速

35.4 双挂公路列车的长度

由于其长度，双挂公路列车在超车或进行避让操作时表现不佳。侧风会加剧这一问题，尤其是在弯道中。您必须预判车辆的反应，以保持控制。

- ✓ 双挂公路列车在超车或进行避让操作时，性能不如较短的车辆
- ✓ 侧风会加剧操控问题，尤其是在弯道行驶时
- ✓ 预判车辆的反应，以便及时应对并保持控制

35.5 铰接点数量

进行机动所需的空间取决于车轴的数量和位置、牵引车与半挂车的长度，以及铰接点的数量。铰接点越多，第二辆半挂车发生摇摆、偏离牵引车轨迹、跨入其他车道和侧翻的风险就越大。

- ✓ 组合车辆的铰接点越多，第二辆半挂车发生摇摆的风险就越大
- ✓ 发生摇摆的第二辆半挂车可能偏离牵引车的轨迹并跨入另一条车道
- ✓ 双挂公路列车占用大量道路空间，增加与设施、车辆和行人发生碰撞的风险

35.6 长度与铰接点数量

双挂车公路列车的长度和多个铰接点会降低其超车或采取避让措施的能力，并增加后部挂车蛇行的风险。

- ✓ 长度过长会降低超车和避让性能；侧风会使情况恶化，尤其是在弯道中。
- ✓ 铰接点越多，第二辆半挂车蛇行并跨越车道的风险越大。
- ✓ 转弯时，应考虑车轴的数量和位置、牵引车和挂车的长度以及铰接点的数量。
- ✓ 双挂车公路列车占用大量空间，会增加与设施、停放车辆和行人碰撞的风险。

CHAPTER 36

Chapter 10 – Responsibilities of Special Permit Holders and Requirements

36.1 驾驶执照和 T 签注要求

驾驶 LCV（长组合车辆）需要最高级别的驾照类别以及额外的签注，并且有严格的经验和培训前提条件。

- ✓ 必须持有带有 T 签注的 1 类驾驶执照。
- ✓ 必须持有 1 类驾驶执照至少 5 年，才能获得 T 签注。
- ✓ 必须在道路运输培训中心（Charlesbourg 或 Saint-Jérôme）完成强制性的 LCV 培训课程（车辆长度超过 25 米）。

36.2 特殊许可证持有人的义务

长组合车辆（LCV）特殊运营许可证的持有人负有多项持续的法律责任，涉及数据、事件报告和驾驶员合规。

- ✓ 必须应承运人执法官员或治安官的要求，提供驾驶员监控系统数据
- ✓ 必须在两天内将 LCV 造成的任何事故或交通拥堵通知魁北克交通部（Ministère des Transports du Québec）
- ✓ 必须依据《重型车辆所有人、经营者和驾驶员法》以经营者身份操作牵引车
- ✓ 必须确保驾驶员遵守所有关于道路、时段和天气条件的驾驶限制

CHAPTER 37

Inspections During Your Trip

37.1 指定区域强制制动测试

行程中，您必须执行某些强制检查，包括在制动检查道路标志指定的区域停车以测试制动器。您还应像绕车检查时那样重新检查制动系统；这只需几分钟，并且可在驾驶室内完成。

- ✓ 在制动检查道路标志指定的区域停车以测试制动器
- ✓ 像绕车检查时那样进行制动系统检查，这可在驾驶室内几分钟内完成

37.2 检查车轮温度和轮毂

在行车途中，检查车轮温度，以确认制动器调整适当并降低车轮脱落的风险。留意轮毂附近是否有润滑剂痕迹、异常高温、烟雾或烧焦气味。轮毂附近有润滑剂可能意味着轮毂环密封件损坏，或轴承即将从座圈中滑出。

- ✓ 检查车轮温度，以确保制动器调整适当且没有车轮脱落的风险
- ✓ 继续行驶前，检查车轮轮毂附近是否有润滑剂痕迹、异常高温、烟雾或烧焦气味
- ✓ 轮毂附近有润滑剂痕迹可能表明轮毂环密封件损坏，或轴承即将从座圈中滑出

37.3 诊断车轮过热

如果某个车轮比其他车轮产生更多热量，可能是车轮轴承故障或制动器调整不当。应等待车轮冷却后再进行彻底检查，以确定原因并确保能够安全继续行驶。

- ✓ 某个车轮比其他车轮更热，可能表明轴承故障或制动器调整不当
- ✓ 应等待车轮冷却后再进行彻底检查，并确认可以安全继续行驶

37.4 重新拧紧最近更换的车轮

如果车轮最近更换过，在行驶80至160公里后，应检查其是否足够紧固。车轮最好由技工按照制造商标准进行紧固。

- ✓ 最近更换的车轮在行驶80至160公里后，应重新检查其紧固程度
- ✓ 车轮最好由技工按照制造商标准进行紧固

CHAPTER 38

Chapter 1 - Rules

38.1 绕车检查与驾驶时间规定

根据《公路安全法典》，驾驶员必须每天以及每隔一段时间对车辆进行检查（绕车检查）。《重型车辆驾驶员驾驶和休息时间条例》可降低事故风险；运营者必须确保驾驶员能够安全驾驶。

- ✓ 车辆必须每天接受一次称为绕车检查的检查。
- ✓ 《重型车辆驾驶员驾驶和休息时间条例》适用于驾驶员和运营者。
- ✓ 运营者必须确保其驾驶员能够安全驾驶。

38.2 车辆载荷与尺寸限制条例

《车辆载荷与尺寸限制条例》规定了在公共道路上限制尺寸、每组车轴载荷及总装载质量的标准。不符合这些标准的车辆属于超限或超载车辆，若无特别许可证，不得在公共道路上行驶。

- ✓ 该条例限制尺寸、每组车轴载荷及总装载质量
- ✓ 超限或超载车辆必须持有特别许可证才能在公共道路上行驶
- ✓ 有关特别许可证的信息，请咨询交通部

38.3 特殊货物与跨境驾驶的培训要求

危险物质驾驶员必须接受培训并携带雇主证书。校车驾驶员必须接受儿童安全培训并持有能力证书。魁北克以外的驾驶员必须了解当地法律；美国重型车辆驾驶员必须至少年满21岁，且驾驶时间规定和缺陷分类可能有所不同。

- ✓ 危险物质驾驶员需要接受培训并持有雇主证书
- ✓ 校车驾驶员需要接受培训并持有儿童安全能力证书
- ✓ 美国重型车辆驾驶员必须至少年满21岁

CHAPTER 39

Downshifting (Chapter 3 – Know Your Vehicle)

39.1 两脚离合器换挡技术要求

驾驶非同步手动变速器降挡时，必须使用两脚离合器换挡技术，以防止部件之间产生摩擦和过早磨损。该技术要求先挂入空挡并提高发动机转速，然后再挂入低速挡。

- ✓ 使用两脚离合器技术保护非同步变速器
- ✓ 必须先挂入空挡
- ✓ 降挡前必须提高发动机转速

39.2 降挡技巧操作程序（5挡降至4挡）

使用行车制动器减速，直到转速降至1,200 RPM，并将离合器踩至摩擦点；保持转速稳定，在松开油门的同时将离合器踩至位置3；换入空挡；将离合器松至位置1；踩油门使发动机转速提高300 RPM，达到1,500 RPM；在将离合器踩至位置3的同时松开油门，并换入4挡；松开离合器，完成操作。

- ✓ 空挡时，发动机转速不得超过其最高转速
- ✓ 起步前，使用行车制动器减速至1,200 RPM
- ✓ 在接合低速挡前，将转速提高300 RPM（至1,500 RPM）
- ✓ 在平坦地形上练习两脚离合操作

CHAPTER 40

Chapter 10 - Responsibilities of Special Permit Holders and Requirements

40.1 驾驶执照和 T 签注要求

驾驶 LCV 需要持有 1 类驾照并具有特殊的 T 签注，该签注需在积累经验和完成强制培训后取得。

- ✓ 必须持有带有 T 签注的 1 类驾照才能驾驶 LCV
- ✓ 必须持有 1 类驾照至少 5 年才能获得 T 签注
- ✓ 必须完成针对 LCV（长度超过 25 米）驾驶员的强制培训课程，培训地点为 Charlesbourg 或 Saint-Jérôme 培训中心

40.2 特殊许可证持有人的责任

持有特殊 LCV 运营许可证的人员在提供数据、事故报告和合规监督方面负有多项义务。

- ✓ 当承运人执法官员或治安官员要求时，必须提供驾驶员监控系统数据
- ✓ 如果 LCV 造成任何事故或交通拥堵，必须在两天内通知魁北克省交通部
- ✓ 必须根据《重型车辆所有人、运营人和驾驶人法》以运营人身份操作牵引车
- ✓ 必须确保驾驶员遵守有关道路、驾驶时间和天气条件的驾驶限制

CHAPTER 41

Chapter 12 – Inspections While on the Road

41.1 定期检查间隔

出发上路后行驶80公里时进行一次新的检查，因为到那时所有系统通常都已经使用过。此后，每行驶160公里或每两小时检查一次，检查关键系统：轮胎、制动器、照明、联接装置和货物固定。

- ✓ 出发后行驶80公里时进行一次新的检查
- ✓ 此后每行驶160公里或每两小时检查一次
- ✓ 检查轮胎、制动器、照明、联接装置和货物固定
- ✓ 在休息站进行检查，并优先选择服务区以确保安全

41.2 持续监控车辆状况

车辆安全不仅取决于保养和绕车检查；部件状况可能随时恶化。驾驶员必须留意故障或货物固定退化的迹象，如果注意到异常噪音、反应或警告灯，应停在安全地点进行检查。

- ✓ 如果注意到异常噪音或反应，应停在安全且适当的地点
- ✓ 如果警告灯亮起，应停车检查
- ✓ 留意可能发生的故障或固定退化的迹象

CHAPTER 42

Spring Thaw Restrictions

42.1 春季融雪期道路脆弱性

在春季融雪期间，路面承载力下降40%，道路变得特别容易受到重型车辆重量的影响。融雪期间，每辆卡车通过一次对路面造成的影响相当于正常条件下多辆卡车通过，因此限制载荷至关重要。在此期间会执行更严格的载重限制。

- ✓ 春季融雪期间，路面承载力下降40%
- ✓ 春季融雪期间执行更严格的载重限制

42.2 载重限制期与区域

载重限制期通常为3月至5月，具体日期可根据天气调整。魁北克省分为三个区域：第1区（魁北克省南部至里维耶尔-迪卢），第2区（第1区以北），第3区（第2区以北）。所有重型车辆均须遵守这些基于车辆配置和车轴类型的临时重量限制。

- ✓ 载重限制期通常从3月持续至5月，并可根据天气调整
- ✓ 所有重型车辆必须遵守按区域划分的春季融雪期重量限制

42.3 查阅载重限制信息

区域和春季融雪期（春融期）每年可能有所不同。驾驶员应查阅魁北克交通部（Transports Québec）的信息服务和公告，以了解载重限制的详细信息。获准的载重限制列于《车辆载重与尺寸限制条例》中。

- ✓ 查阅魁北克交通部公告，了解每年春季融雪期的载重限制
- ✓ 获准的载重限制载于《车辆载重与尺寸限制条例》

CHAPTER 43

Inattentiveness

43.1 公路催眠

在单调且几乎不需要操控的道路上行驶时，注意力不集中可能导致“公路催眠”，甚至可能使您在驾驶时睡着。

- ✓ 单调的环境和几乎不需要操控的道路可能导致公路催眠
- ✓ 公路催眠可能导致您在驾驶时睡着
- ✓ 注意身体向您发出的疲劳警告信号

43.2 公路催眠与注意力不集中

疲劳的驾驶人会犯错，并可能造成严重事故，因此您必须留意疲劳的警示信号。在不需要太多操纵的单调道路上驾驶，可能会引发「公路催眠」，甚至让您在方向盘前睡着。

- ✓ 留意身体向您发出的疲劳警示信号
- ✓ 不需要太多操纵的单调环境可能导致「公路催眠」
- ✓ 公路催眠可能让您在方向盘前睡着

CHAPTER 44

The Right RPM Is Important for Your Engine (Chapter 3)

44.1 转速不当的影响

发动机转速过慢时容易产生顿挫，并可能损坏车辆。发动机转速过快会无谓地消耗燃油，且不会提供额外的动力。请查阅制造商手册以了解建议的转速范围。

- ✓ 转速过低会导致顿挫，并可能造成损坏
- ✓ 转速过高会浪费燃油，且不会增加动力
- ✓ 请查阅制造商手册以了解转速范围

44.2 渐进式换挡与使用转速表

所有发动机都有最高转速。在达到该上限之前换挡（渐进式换挡）可以节省燃油。与听发动机声音或查看车速相比，转速表是判断何时换挡更可靠的方法。

- ✓ 在发动机达到最高转速之前换挡
- ✓ 渐进式换挡可节省燃油
- ✓ 判断换挡时机时，转速表比发动机声音或车速更可靠

44.3 转速不当的后果

发动机转速过慢会导致车辆顿挫，并可能损坏车辆。发动机转速过快会浪费燃油，而且不会提供额外动力。请查阅制造商手册，了解推荐的转速范围。

- ✓ 转速过低会导致顿挫和车辆损坏
- ✓ 转速过高会浪费燃油，且不会提供额外动力
- ✓ 请查阅制造商手册，了解转速范围

44.4 使用转速表换挡

所有发动机都有最高转速；在达到最高转速前换挡（渐进换挡）可以节省燃油。参考转速表比听发动机声音或查看车速更可靠。

- ✓ 在达到最高转速前换挡
- ✓ 换挡时，转速表比发动机声音或车速更可靠
- ✓ 渐进换挡可节省燃油

CHAPTER 45

3 - Heater/Defroster

45.1 挡风玻璃鼓风机工作状态

检查挡风玻璃鼓风机的工作状态。在驾驶室内开启鼓风机，将气流导向挡风玻璃，并检查空气是否吹到挡风玻璃上。仅涵盖制造商提供的部件；辅助系统不在涵盖范围内。根据《公路安全法典》第265条，挡风玻璃不得有任何会降低驾驶员视野的物质（包括雾气）。

- ✓ 缺陷 3.1（轻微）：挡风玻璃鼓风机不工作
- ✓ 该缺陷不涵盖空气温度，但在冬季，空气必须足够温暖以除霜，从而获得最佳视野
- ✓ 根据《公路安全法典》第265条，挡风玻璃不得有任何会降低视野的物质（雾气也算）

CHAPTER 46

20 - Passenger Transport

46.1 立柱、横杆、扶手和防护板

第20条仅适用于配置用于载客的公交车和小型客车，并且是对前面条款的补充。应从车辆内部检查立柱、横杆、扶手、防护板以及制造商提供的任何减震材料（例如，在载客超过24人的车辆中，从中央过道检查）。虽然绕车检查主要依靠目视和听音，但如果对牢固性有疑问，请轻轻施压。

- ✓ 缺陷（20.1）：立柱、横杆、扶手和防护板未牢固安装。
- ✓ 缺陷（20.2）：立柱上制造商提供的减震材料缺失或不足（磨损/破损至不再提供保护）。

46.2 乘客舱内的地板和台阶

检查地板和台阶的状况。进入前检查外部台阶，进入后检查内部可见的地板表面，尤其是中央过道和座位之间的区域。当地板状况对乘员构成危险时，即存在缺陷。

- ✓ 缺陷（20.3）：乘客舱内的地板或台阶出现开裂、变形（走形）或穿孔。
- ✓ 只有当地板状况对乘员构成危险时，才存在缺陷。

46.3 中央通道和入口照明

检查中央通道和乘客入口照明系统的工作状况。开启中央通道、出入口台阶和登车区域的照明开关，并确认它们能够被照亮。

- ✓ 缺陷（20.4）：中央通道、入口或出口台阶，或登车区域无法被照亮

46.4 头顶行李架与乘客座椅

检查头顶行李架/行李舱以及乘客座椅和长椅的牢固程度与状况。检查行李架，确保其安装牢固并能固定行李。沿中央过道行走，检查座椅/长椅的位置和状况，包括折叠式（单人）座椅。如对牢固程度有疑问，轻轻施压。

- ✓ 缺陷（20.5）：顶部行李架或行李舱未牢固安装，或无法固定行李
- ✓ 缺陷（20.6）：座椅或长椅不合格（未处于良好工作状态，达到不安全程度）

46.5 校车可伸缩停车标志

对于校车，检查可伸缩停车标志的状况。启动驾驶室左侧可伸缩停车标志的展开装置，并从车外检查其相对于客车侧面的位置。虽然轻微缺陷不禁止车辆运行，但《公路安全法典》要求驾驶员在让学童或18岁以下人员上下车时使用停车标志；如果停车标志有缺陷且无法展开，驾驶员不得让此类人员上下车。

- ✓ 缺陷（20.7）：停车标志无法移动到与客车垂直的位置
- ✓ 如果停车标志无法展开，驾驶员不得让学童或18岁以下人员上下车
- ✓ 未使用停车标志属于《公路安全法典》第456条规定的违法行为（罚款600至2,000加元）

46.6 校车红色闪光灯

对于校车，检查红色闪光灯的工作状况。将其打开，并从车外检查右前、左前、右后和左后灯。《公路安全法典》要求驾驶员在让学童或18岁以下人员上下车时开启红色闪光灯。

- ✓ 缺陷（20.8）：一个或多个前、后红色闪光灯在开启时不工作
- ✓ 如果两个后闪光灯或两个前闪光灯均发生故障，驾驶员不得让学童或18岁以下人员上下车
- ✓ 未开启红色闪光灯属于违反《公路安全法典》第456条的行为（罚款600至2,000加元）

46.7 校车停车标志闪光灯

对于校车，检查停车标志上交替闪烁灯的工作状况。展开可伸缩停车标志，并检查顶部和底部的闪光灯。

- ✓ 缺陷 20.7（轻微）：当停车标志垂直于车辆时，一个或多个交替闪烁灯不点亮
- ✓ 检查停车标志顶部和底部的闪光灯

46.8 校车停车标志牌上的闪烁灯

对于校车，检查停车标志牌上交替闪烁的灯。展开可伸缩停车标志牌，并检查标志牌顶部和底部的闪烁灯。

- ✓ 缺陷（20.7）：当停车标志牌与车辆垂直时，停车标志牌上的一个或多个交替闪烁灯不亮

46.9 校车交替闪烁的黄色灯

对于校车，请检查交替闪烁的黄色灯是否正常工作。此项检查只能在安全条件下进行；不得尝试不安全的操作。在车前，启动开关，并通过凸面镜检查前黄色灯。在车后，启动开关，打开后门，并安全地检查后黄色灯。如果无法安全地执行检查，请在报告中记录。

- ✓ 缺陷（20.8）：一个或多个交替闪烁的黄色灯在打开开关时不工作
- ✓ 仅在安全条件下执行此项检查；如果无法执行，请在绕车检查报告中注明

46.10 头顶行李架和行李舱

检查乘客舱内头顶行李架或行李舱的牢固程度和状况。确保它们安装牢固，并能安全地固定行李；如有疑问，轻轻施加压力。

- ✓ 缺陷 20.5（轻微）：顶部行李架或行李舱未牢固安装，或无法固定行李
- ✓ 行李架和行李舱必须安全地固定行李

46.11 乘客座椅和长椅

沿中央过道行走时检查乘客座椅和长椅。检查其位置和总体状况，包括单人折叠座椅。如果对其牢固性有疑问，请施加轻微压力。

- ✓ 缺陷20.6（轻微）：座椅或长椅不达标——未处于良好工作状态，以致不安全
- ✓ 折叠（单人）座椅也必须检查

CHAPTER 47

Loading in Closed and Flatbed Vehicles

47.1 封闭式车辆装载

封闭式车辆内的货物必须分布以覆盖所有可用内部空间，物品应通过与车厢壁或其他货物的直接接触加以固定。如果货物无法覆盖整个空间，则必须使用固定装置。

- ✓ 分布货物以覆盖封闭式车辆内的所有可用空间
- ✓ 通过与车厢壁或其他货物的直接接触固定物品
- ✓ 如果无法填满空间，使用阻挡系统、支撑、垫料、垫料袋、支撑杆、系紧装置或其组合

47.2 平板车装载

对于平板车上的货物，必须使用系固装置将所有物品妥善固定在车辆上。如果任何物品有移动的危险，必须用挡块、楔块、托架或其他系固装置将其固定。

- ✓ 系固装置必须固定平板车上的所有物品。
- ✓ 如果货物在运输过程中可能移动，应使用挡块、楔块、托架或其他装置。

CHAPTER 48

Highway Carrier Monitoring

48.1 路边检查要求

重型车辆驾驶员可能会接受路边检查。您必须停车并配合治安官。检查可能涵盖驾驶执照、车辆登记、登记册记录、运输许可证、提单、租赁合同、驾驶和执勤时间、绕车检查、机械状况、重量和尺寸、IFTA注册、货物固定、危险物质以及交通法规遵守情况。

- ✓ 在路边检查期间，您必须停车并配合治安官
- ✓ 检查可能涵盖执照、登记、时间、绕车检查、重量、货物等更多内容

48.2 SAAQ 与魁北克道路检查局（Contrôle routier Québec）的职责

SAAQ 确保在魁北克运送乘客或货物的车辆遵守适用法规，从而保障道路安全、保护基础设施并保证公平竞争。魁北克道路检查局（Contrôle routier Québec）确保运营者遵守《公路安全法典》《运输法》以及《重型车辆车主、营运人和驾驶人法》等法律。

- ✓ SAAQ 监督魁北克客运和货运承运商的合规情况
- ✓ 魁北克道路检查局（Contrôle routier Québec）执行《公路安全法典》和《运输法》

CHAPTER 49

Distractions

49.1 分心对驾驶的影响

分心会降低驾驶员的警觉性和驾驶表现。分心的驾驶员只能处理环境中一半的可用信息——他们虽然在看，却看不见正在发生的情况。

- ✓ 避免吸烟、进食、饮水以及使用电子设备等外部干扰
- ✓ 分心的驾驶员只能处理环境中一半的可用信息
- ✓ 分心的驾驶员虽然在看，却看不见正在发生的情况

CHAPTER 50

Turning at an Intersection

50.1 准备在路口转弯

转弯时可能偏离到其他车道或中央分隔带、撞上障碍物或引发事故。接近路口时：进入正确车道，逐渐减速并调整车速，查看后视镜和盲区后打转向灯，转弯前挂入合适挡位（手动变速器），并根据车辆大小和障碍物确认有足够空间。

- ✓ 应位于正确的转弯车道，并逐渐减速，以免在转弯中途刹车或降挡
- ✓ 查看后视镜和盲区，然后打转向灯
- ✓ 驾驶手动变速器车辆时，转弯前挂入正确挡位
- ✓ 根据车辆大小和障碍物，确认有足够空间

50.2 执行转弯与内轮差

转弯时，全程观察驾驶环境，在车辆进入交叉路口时开始转弯，并在驶出时平稳加速。后轮行驶轨迹比前轮短（内轮差），因此应转向以充分利用可用空间。您可能需要用前轮侵占相邻车道，尽管在某些情况下法律禁止这样做。

- ✓ 后轮行驶轨迹比前轮短——通过充分利用可用空间来补偿
- ✓ 如果侵占相邻车道，确保后轮不会越上人行道、路肩或另一条车道
- ✓ 尽量缩小车辆与路边之间的空间，以防行人或车辆进入

50.3 右转程序

将车辆保持在右侧车道，注意可能进入车辆与路边之间空间的道路使用者。在检查左-右-左后，开始转弯，使车头靠近所进入车道左侧的分界线，仅在必要时且道路畅通时略微越线。继续靠近分界线直行，确保后轮不越过人行道或路肩，然后回正方向至车道中央。

- ✓ 保持在右侧车道，并注意车辆旁边的道路使用者
- ✓ 转弯前先检查左、右，再检查左
- ✓ 确保后轮不越过人行道或路肩

50.4 左转程序

驶入相应车道，必要时向右侧靠。在完成左-右-左观察后，继续前行，使车头靠近另一条道路的分界线，并向所进入车道的右侧靠；仅在需要且安全时，才可略微占用右侧相邻车道。继续靠近右侧分界线，直到转弯即将完成，保持后轮不压中心线，然后回到车道中央。

- ✓ 前行前先检查左方、右方，再检查左方。
- ✓ 左转过程中避免后轮越过中心线。
- ✓ 转弯即将完成时，驶回车道中央。

50.5 驶近路口转弯的基础知识

转弯有偏离至其他车道或中央分隔带、碰撞障碍物或造成事故的风险。驶近路口时，应处于正确车道，逐渐减速，以免在转弯过程中刹车或降挡，检查后视镜和盲区，发出信号，换入正确挡位，并确认有足够空间。

- ✓ 在转弯前处于正确车道并逐渐减速
- ✓ 检查后视镜和盲区，然后发出信号
- ✓ 转弯前换入正确挡位（手动变速箱）
- ✓ 考虑车辆尺寸和障碍物，确认有足够空间

50.6 后轮轨迹偏移

后轮的行驶轨迹比前轮短（后轮轨迹偏移）。为补偿，应转动前轮以利用所有可用空间，有时前轮会侵占相邻车道（在某些情况下法律禁止）。确保后轮不要越过人行道、路肩或其他车道，并尽量缩小与路边的间隙。

- ✓ 后轮的行驶轨迹比前轮短（后轮轨迹偏移）
- ✓ 为补偿，应转动前轮以利用所有可用空间
- ✓ 确保后轮不要越过人行道、路肩或其他车道
- ✓ 尽量缩小车辆与路边之间的间隙，以防其他车辆驶入

50.7 进行右转

将车辆保持在右侧车道，并留意车辆与道路边缘之间空间内的道路使用者。按左、右、再左的顺序观察后，使车头靠近您所进入车道左侧的分道线。紧靠分道线继续直行，以免后轮越界，然后转回车道中心。

- ✓ 保持在右侧车道，并留意从右侧挤入的道路使用者
- ✓ 转弯前按左、右、再左的顺序观察
- ✓ 使车头靠近所进入车道的分道线
- ✓ 确保后轮不越界到人行道或路肩
- ✓ 缩小车辆与路边之间的距离

50.8 左转

驶入适当车道，必要时向右靠。按左、右、左的顺序检查后，转向使车头靠近另一条道路的分界线，并在驶入的车道内向右靠。继续靠近右侧分界线直到转弯几乎完成，确保后轮不越过中心线，然后回到车道中央。

- ✓ 左转前如需，向车道右侧靠
- ✓ 行进前按左、右、左的顺序检查
- ✓ 保持车头靠近分界线，并确保后轮不越过中心线
- ✓ 完成转弯后回到车道中央

50.9 有两条左转车道的左转

某些重型车辆组合左转时需要占用最右侧车道才能完成左转，从而避免连续变道。如果有并行车辆同时左转，或对向车辆右转，则该车辆拥有优先通行权。在存在两条左转车道的情况下，应从外侧（最右侧）车道转弯，以避免侵占车道和未看见的车辆，但要注意不要使另一条左转车道上的驾驶人感到意外。

- ✓ 左转时如果侵占另一条车道，并行车辆或对向转弯车辆拥有优先通行权。
- ✓ 有两条左转车道时，应从外侧或最右侧车道转弯，以避开你右侧未看见的车辆。

50.10 转弯过程中

在整个操作过程中观察驾驶环境，当车辆进入交叉路口后立即开始转弯，并在驶出时平稳加速。转弯需要高超的驾驶技能和持续的视觉检查。

- ✓ 当车辆进入交叉路口后立即开始转弯
- ✓ 在整个操作过程中观察驾驶环境
- ✓ 驶出转弯时平稳加速

50.11 从双左转车道转弯

某些重型车辆必须侵占最右侧车道才能完成左转，以避免连续变道——但在平行车道左转的车辆，或迎面右转的车辆，拥有优先通行权。在有两条左转车道时，应从外侧或最右侧车道转弯。

- ✓ 左转时如果侵占相邻车道，其他车辆拥有优先通行权
- ✓ 有两条左转车道时，应从外侧或最右侧车道转弯
- ✓ 注意：这一操作可能会让另一条左转车道中的驾驶人感到意外

CHAPTER 51

How to Avoid Skidding

51.1 避免打滑的防御性驾驶技巧

重型车辆一旦打滑，就很难重新获得控制，因此最好通过防御性驾驶来预防。要根据路况降低车速，与其他车辆保持足够距离以避免急刹车，每次制动时都要通过后视镜查看半挂车，并且绝不要使用手刹来减速。

- ✓ 根据路况和道路布局降低车速
- ✓ 保持足够距离以避免急刹车（这是常见的打滑原因）
- ✓ 每次制动时都要通过后视镜查看半挂车；如果它开始打滑，就松开制动
- ✓ 不要使用手刹来降低车速

CHAPTER 52

Tips for Proper Load Distribution

52.1 载荷分布的重要性

载荷分布会影响车辆的稳定性和操控性。载荷的重量和重心会影响操控，因此重心应尽可能低。

- ✓ 分配载荷，使其重心尽可能低
- ✓ 装载货物时，使重量尽可能均匀地分布在每个车轴上，以便于操控并符合载重限制

52.2 车轴超载的影响

各车轴之间的重量分配不当会导致操控和牵引问题，可能损坏车辆或降低控制能力。

- ✓ 前轴超载会使转向困难，并可能损坏车轴或轮胎
- ✓ 后轴重量过大会降低前轮牵引力，并使操控更加困难
- ✓ 驱动轮重量不足会导致车辆打滑，尤其是在湿滑路面上

52.3 装载固定不当的后果

未正确分布或固定的货物可能移位或脱落，导致重心偏移并危及稳定性。

- ✓ 分布或固定不当的货物容易移位或脱落
- ✓ 货物移位会使重心偏移，并危及车辆及其货物的稳定性

52.4 重心与车轴载荷

载荷分配会影响稳定性和操纵性。分配载荷时，应使其重心尽可能低，并将重量均匀分布在每个车轴上，以确保符合载荷限制并更易于操控。

- ✓ 分配载荷，使重心尽可能低
- ✓ 将重量尽可能均匀地分布在每个车轴上
- ✓ 前轴超载会使转向困难，并可能损坏车轴或轮胎

52.5 重量分配不当的影响

后轴重量过大会降低前轮牵引力，使操控更加困难。驱动轮重量不足可能导致打滑，尤其是在湿滑路面上。载荷分配不当或固定不牢可能发生移动，使重心偏移并危及稳定性。

- ✓ 后轴重量过大会降低前轮牵引力
- ✓ 驱动轮重量不足可能在湿滑路面上导致打滑
- ✓ 载荷移动或脱落会使重心偏移并危及稳定性

CHAPTER 53

Driving a Double Road Train

53.1 双挂公路列车的特殊操控

如果您已掌握牵引车半挂车的技术，您就具备了基础技能，但双挂公路列车在天气条件下的反应不同。它们可能在湿滑路面上车轮空转，并且更可能在平坦道路、坡道、雪地或潮湿路面上打滑。了解其操控特性，以便对突发危险作出反应。

- ✓ 双挂公路列车在湿滑路面上更可能出现车轮原地空转
- ✓ 与其他重型车辆相比，它更可能在平坦道路、坡道、雪地或潮湿路面上打滑
- ✓ 始终安全、防御性驾驶，以预判并避开危险

53.2 如何防御性驾驶

防御性驾驶包括遵守限速和信号、持续保持专注、平稳完成操作、注视前方远处、逐步刹车以防止车轮锁死和折刀、规划路线、留意疲劳，并检查后视镜以发现车辆蛇行。

- ✓ 遵守限速、道路标志和交通信号，并平稳完成各项操作
- ✓ 注视前方远处以预判问题，避免频繁刹车或突然变化
- ✓ 逐步刹车，防止车轮锁死，并尽量降低折刀风险
- ✓ 定期检查后视镜，确保第二辆半挂车没有左右摇摆

53.3 折刀事故定义

折刀事故是一种事故，发生在鞍式牵引车与半挂车之间的横向旋转角度超过90°时。逐渐施加制动有助于降低这一风险。

- ✓ 当鞍式牵引车与半挂车之间的横向旋转角度超过90°时，会发生折刀事故
- ✓ 逐渐施加制动，以防止车轮抱死，并降低折刀事故风险

53.4 甩尾与直线行驶

崎岖不平的道路、强风或突然转向可能导致第二个半挂车来回摆动，这称为甩尾。变换车道时，第二个半挂车可能大幅摆动，并可能逐渐加剧，直至翻车。甩尾可能难以察觉，从而缩短反应时间。

- ✓ 甩尾是指第二个半挂车因路面颠簸、强风或突然转向而来回摆动
- ✓ 甩尾可能逐渐加剧，直至第二个半挂车翻车
- ✓ 专注于道路并定期查看后视镜，以发现并控制甩尾

53.5 双挂公路列车的制动能力

理论上，双挂公路列车由于车轮更多，具有更大的制动能力，但实际上，更多的车轴和铰接点会使均匀制动更加困难（同时以相同的制动力使牵引车和挂车停下）。避免急刹车或长时间持续使用刹车。

- ✓ 更多的车轴和铰接点会使整个组合均匀制动更加困难
- ✓ 避免急刹车或长时间持续使用刹车
- ✓ 持续观察交通情况并调整车速，以避免频繁制动
- ✓ 与前车保持足够的距离

53.6 跟车距离公式

要确定安全的跟车间隔，将车辆长度（以米为单位）除以三，并每三米计一秒。一辆 24 米的双节公路列车需要 8 秒的跟车间隔（24 / 3 = 8）。使用路边固定参照点，并在前车通过该参照点时开始计秒。

- ✓ 将车辆长度（以米为单位）除以三，得出以秒为单位的跟车间隔
- ✓ 一辆 24 米的双节公路列车需要 8 秒的跟车间隔（24/3=8）
- ✓ 如果在数完秒数之前就到达参照点，说明你跟车过近

53.7 车轮抱死的影响

被迫紧急制动时，应保持制动器状态良好并正确分布载荷，以避免车轮抱死。牵引车前轮抱死会妨碍转向；牵引车后轮抱死可能导致折叠；第二半挂车车轮抱死可能导致甩尾。

- ✓ 如果牵引车前轮抱死，您将无法正常转向
- ✓ 如果牵引车后轮抱死，车辆可能发生折叠
- ✓ 如果第二半挂车车轮抱死，可能开始甩尾
- ✓ 保持制动系统状态良好并正确分布载荷，以避免抱死

53.8 弯道行驶与转弯

转弯或通过弯道时，要评估所需空间，并考虑到第二辆半挂车的后轴会越过进入另一条车道。越过多少取决于总长度以及第五轮/车轴调整。B型列车更容易转弯（轴距较短）；A型列车有三个枢轴，且更难转弯。

- ✓ 转弯时，第二辆半挂车的后轴往往会越过进入另一条车道
- ✓ B型列车通常因轴距较短而更容易转弯
- ✓ A型列车有三个枢轴、轴距更长，因此更难转弯
- ✓ 协调车速和方向，使车辆准确地驶向您想要的位置

53.9 右转弯

由于相邻车道存在碰撞风险，右转弯是最困难的驾驶操作。将车辆保持在右侧车道，防止道路使用者进入该空间，使车头紧贴分道线，保持后轮不驶上人行道或路肩，然后转向回到车道中心。

- ✓ 由于存在与相邻车道车辆碰撞的风险，右转弯是最困难的驾驶操作
- ✓ 将车辆保持在右侧车道，并防止其他道路使用者进入该空间
- ✓ 使车头紧贴分道线，并保持后轮不驶上人行道或路肩
- ✓ 在整个操作过程中，限制车辆与道路边缘之间的空间

53.10 左转

要左转，应驶入左侧车道，观察两个方向，保持车头靠近分道线，并向所进入车道的右侧靠边。保持后轮不越过中心线。你可能需要占用最右侧车道，但在你旁边左转或从对向驶来右转的车辆有优先通行权。

- ✓ 保持车头靠近分道线，并向所进入车道的右侧靠边
- ✓ 确保在转弯几乎完成之前，后轮不越过中心线
- ✓ 如需占用最右侧车道，在你旁边左转或从对向驶来右转的车辆有优先通行权

53.11 双节公路列车的一般操控

双节公路列车的操控方式不同于其他重型车辆，尤其是在湿滑路面上，它们更容易发生车轮空转或打滑。

- ✓ 在湿滑路面上起步时，车轮更容易空转。
- ✓ 双节公路列车在平坦道路、坡道、雪地或潮湿路面上更容易打滑。
- ✓ 始终安全且防御性地驾驶，以预见并避开危险。
- ✓ 纠正危险情况时若有任何延误，都可能导致事故。

53.12 双挂公路列车的制动

尽管从理论上讲，更多车轮可提供更大的制动能力，但在实践中，更多车轴和铰接点会使均匀制动变得更加困难。

- ✓ 更多车轴和铰接点会使牵引车和挂车更难均匀且同时停车
- ✓ 避免急刹车或长时间持续制动，以保持制动效率
- ✓ 持续观察交通情况，调整车速，并留出足够的前方空间
- ✓ 每次制动时都要检查后视镜，以观察半挂车如何反应

53.13 安全跟车距离法

职业司机会根据车辆长度以秒为单位确定跟车距离，每三米对应一秒。

- ✓ 将车辆长度（米）除以三，得出以秒为单位的间隔时间
- ✓ 一辆 24 米长的双节公路列车需要 8 秒的间隔时间（24 / 3 = 8）
- ✓ 选择一个路边参照物，并数「一千零一……」直到达到该间隔时间
- ✓ 如果过早到达参照物，说明你跟车过近

53.14 车轮抱死的后果

在双挂车公路列车中，不同车轮抱死会造成不同的危险后果，因此防止抱死至关重要。

- ✓ 如果牵引车的前轮抱死，您将无法正确转向。
- ✓ 如果牵引车的后轮抱死，车辆可能发生折叠。
- ✓ 如果第二节半挂车的车轮抱死，它可能开始甩尾。
- ✓ 保持制动系统状况良好并正确分配载荷，以避免抱死。

53.15 缓速器与ABS

缓速器仅作用于驱动轮；在湿滑路面上，某些类型可能导致驱动轮抱死并使车辆折刀。大多数牵引车和半挂车配备ABS，以提高稳定性、改善转向控制并缩短制动距离，但您必须保持警觉以掌控车辆。

- ✓ 缓速器仅作用于驱动轮，在湿滑路面上可能导致抱死和折刀
- ✓ ABS提供更高的稳定性、更好的转向控制，通常还能缩短制动距离
- ✓ 每次制动时检查后视镜，观察半挂车的反应

53.16 超车与避让障碍物

pup 半挂车如果猛打方向盘避让障碍物，可能会侧翻。使用硬质轮胎以及正确调整悬架、车轴位置和牵引座可降低风险。还要观察前方道路、减速、提前变道，并避免过度或猛打方向盘。

- ✓ 猛打方向盘避让障碍物可能导致 pup 半挂车侧翻
- ✓ 使用硬质轮胎以及正确调整悬架、车轴位置和牵引座可降低风险
- ✓ 绕避障碍物时，避免过度或猛打方向盘
- ✓ 发现危险时，观察前方道路、减速并提前变道

53.17 被其他车辆超越

较长的车辆需要更多时间和距离才能超车，但其他驾驶员常常误判这一点，过早地并回原车道。为帮助他们，应减速并保持在右侧车道，不要压到路肩。在潮湿路面上，避开车辙，以免溅水到超车车辆上。

- ✓ 减速并保持在右侧车道，方便其他车辆超车
- ✓ 被超车时不要压到路肩
- ✓ 在潮湿路面上，避开车辙，以免将水溅到超车车辆上

53.18 超越另一辆车

仅在道路标志允许的地方超车，并遵守限速。确保能够安全超车，检查没有其他车辆正在超越你，确保有足够的加速动力，并在返回右侧车道前留出足够的后方空间。

- ✓ 仅在道路标志允许的地方超车，并遵守限速
- ✓ 确保你的车辆有足够的加速动力进行超车
- ✓ 超车后，在驶回右侧车道前，留出足够的后方空间

53.19 直线行驶与甩尾风险

崎岖道路、强风或突然转向都可能使第二辆半挂车来回摆动（甩尾），并可能加剧至侧翻。

- ✓ 崎岖道路、强风或突然转向都可能引发甩尾
- ✓ 甩尾可能逐渐加剧，直至第二辆半挂车侧翻
- ✓ 甩尾可能难以立即察觉，从而缩短反应时间
- ✓ 保持专注于道路，并定期查看后视镜以维持控制

CHAPTER 54

Chapter 10 – Horsepower and Speed

54.1 LCV 速度与跟车距离限制

由于 LCV（长型组合车辆）车身庞大且存在稳定性问题，必须遵守特定的速度和跟车距离规则，以保护所有道路使用者并确保能够安全停车。

- ✓ 最高时速不得超过 90 km/h
- ✓ 除超车外，必须与前方任何道路车辆保持至少 150 米距离
- ✓ 天气或道路条件需要时，应保持更大的距离

54.2 牵引车最低马力要求

为保持合理车速，尤其是在上坡路段，LCV 牵引车必须满足法规规定的最低功率重量比。

- ✓ 牵引车每 180 公斤总装载质量必须至少具备 1 马力。
- ✓ 对于总装载质量为 67,500 公斤的组合车辆，这相当于 375 马力。

CHAPTER 55

Roadside Inspections

55.1 路边检查的目的与范围

治安官员可拦停重型车辆驾驶员进行路边检查，以确保道路安全、将存在重大缺陷的车辆撤离道路、核实已记录的缺陷，并确认是否遵守法规。官员可检查证件、信息的准确性、合规情况以及车辆状况。

- ✓ 治安官员可检查环形检查报告及相关缺陷清单是否随车携带，并核对其准确性。
- ✓ 官员核实是否遵守法规（例如，在存在重大缺陷的情况下仍继续运营），并检查车辆状况。
- ✓ 路边检查旨在将存在重大缺陷的车辆撤离道路。

CHAPTER 56

How to Recover From a Skid

56.1 不同打滑原因下的恢复方法

如果过度刹车导致打滑，应松开刹车踏板，使车轮重新转动并让轮胎恢复抓地力。如果是快速降挡导致的，应踩下离合器，并根据需要使用刹车。如果是过度加速导致的，应缓慢松开油门，并根据需要换挡，以防车轮空转。

- ✓ 过度刹车导致的打滑：松开刹车踏板以恢复抓地力
- ✓ 降挡导致的打滑：踩下离合器，根据需要刹车
- ✓ 过度加速导致的打滑：缓慢松开油门
- ✓ 一旦恢复控制，换入合适的挡位

56.2 侧滑时保持转向控制

当车尾向左或向右甩出时，将方向盘朝车辆侧滑的同一方向转动，以将车身拉回正轨，然后在车辆回正时反向修正。如果车尾向左侧滑，先向左打方向，再向右修正；如果车尾向右侧滑，先向右打方向，再向左修正。

- ✓ 将方向盘朝车尾侧滑的同一方向转动
- ✓ 当车辆几乎回到正轨时，将方向盘朝相反方向转动，使前轮回正
- ✓ 车尾向左侧滑：先向左打方向，再向右修正以回正
- ✓ 车尾向右侧滑：先向右打方向，再向左修正以回正

56.3 确定打滑的原因

当防御性驾驶未能防止打滑时，首先要做的就是确定其原因——过度制动、快速降档或过度加速——以便采取正确的恢复技巧。

- ✓ 反应前先确定打滑的原因
- ✓ 恢复技巧取决于打滑的原因

CHAPTER 57

Chapter 10 - Horsepower, Speed and Driving Conditions for LCVs

57.1 长组合车辆（LCV）的速度限制与跟车距离

由于长组合车辆（LCV）车身庞大且需要考虑稳定性，因此适用特定的速度和距离规则，以保护所有道路使用者。

- ✓ LCV 的最高速度为 90 km/h
- ✓ 除超车外，必须与前方任何道路车辆保持至少 150 米的距离
- ✓ 当天气或道路状况需要时，应保持更大的距离

57.2 关于驾驶日期和时段的要求

长组合车辆（LCV）驾驶员在可驾驶的时间方面受到限制，包括节假日和主要城市的交通高峰时段。

- ✓ 禁止在12月26日或法定假日驾驶
- ✓ 禁止在未授权 LCV 通行的道路上行驶
- ✓ 在魁北克市：周一至周五上午6:30至9:00以及下午3:30至6:00，禁止在高速公路上驾驶
- ✓ 在蒙特利尔岛：周一至周五上午5:30至9:30以及下午3:00至7:00，禁止在高速公路上驾驶

57.3 LCV 的天气条件与冬季规则

LCV 驾驶员只能在天气晴朗、道路清洁的条件下行驶，冬季月份还须遵守额外规定。

- ✓ 能见度必须清晰达到 500 米或以上
- ✓ 道路必须无雪无冰
- ✓ 12月1日至2月29日适用额外的冬季规则

57.4 最低马力要求

为了保持合理速度，尤其是在上坡时，牵引车必须相对于载荷质量具备足够的马力。

- ✓ 牵引车每180公斤总装载质量必须至少具备1马力
- ✓ 对于总装载质量为67,500公斤的组合车辆，这相当于375马力

57.5 LCV 中的危险物质运输

LCV 不得以需要展示安全标志牌的数量运输危险物质。

✓ 如果危险物质的数量需要展示安全标志牌，则禁止在 LCV 中运输危险物质。

CHAPTER 58

Chapter 12 – Inspections During Your Trip

58.1 强制制动测试检查

某些检查在行程中是强制性的。驾驶员必须停在由 VÉRIFICATION 道路标志指定的区域，测试刹车并进行制动系统检查，如同绕车检查时一样。该检查只需几分钟，并且可以在驾驶室内完成。

- ✓ 停在由制动测试道路标志指定的区域以测试刹车
- ✓ 如同绕车检查时一样进行制动系统检查
- ✓ 制动检查可在几分钟内从驾驶室内完成

58.2 车轮温度和轮毂检查

行车途中，检查车轮温度，以确认制动器调整适当且不存在车轮脱落风险。查看轮毂附近是否有润滑剂，并检查是否有强烈高温、烟雾或焦糊味。润滑剂痕迹可能意味着轮毂密封圈损坏，或车轮轴承即将从轴承座圈中滑出。

- ✓ 检查车轮温度，以核实制动器调整情况和车轮安全性
- ✓ 确保轮毂附近没有润滑剂痕迹
- ✓ 检查车轮是否出现强烈高温、烟雾或焦糊味
- ✓ 轮毂附近有润滑剂可能表明密封损坏或车轮轴承失效

58.3 车轮过热诊断

如果其中一个车轮产生的热量比其他车轮多，可能是车轮轴承故障或制动器调整不当。等待车轮冷却后再进行彻底检查，以确定原因并确保能够安全继续行驶。

- ✓ 车轮更热表明可能存在轴承故障或制动器调整不当
- ✓ 等待车轮冷却后再进行彻底检查
- ✓ 确认安全后再继续

58.4 重新紧固最近更换的车轮

如果最近更换过车轮，应在行驶 80 至 160 公里后检查其紧固程度。车轮最好由技工按照制造商标准进行紧固。

- ✓ 行驶 80 至 160 公里后，检查最近更换车轮的紧固程度
- ✓ 车轮最好由技工按照制造商标准进行紧固

CHAPTER 59

Progressive Shifting and Limiting Speed (Chapter 3)

59.1 渐进式换挡方法

渐进式换挡比将发动机转速拉至最高转速更适合现代发动机。在最初3–4个挡位换挡时，将发动机转速提高至接近最小扭矩；对于更高挡位，将转速提高至最小扭矩或略高于最小扭矩。它缩短换挡时间，并更快达到巡航速度。

- ✓ 换挡前不要将发动机转速拉至最高转速（旧方法）
- ✓ 前3–4个挡位使发动机接近最小扭矩
- ✓ 较高挡位将转速提高至最小扭矩或略高于最小扭矩
- ✓ 缩短达到巡航速度的时间并节省燃油

59.2 为节省燃油而限制车速

最大的燃油节省出现在高速公路上。将车速保持在 90 公里/小时或以下，可最大程度减少发动机、轮胎和刹车磨损并节省燃油。将巡航速度从 105 公里/小时降至 90 公里/小时，平均可减少 10% 的燃油消耗。

- ✓ 保持车速在 90 公里/小时或以下，以节省燃油并减少磨损
- ✓ 将车速从 105 公里/小时降至 90 公里/小时，可减少约 10% 的燃油消耗
- ✓ 额外增加的驾驶时间很少

CHAPTER 60

4 - Driver Controls

60.1 加速踏板工作状态

检查加速踏板的工作状态。车辆静止（驻车制动器已接合）、发动机运转、变速器处于空挡时，踩下加速踏板（不要达到最大转速），松开踏板，并通过观察转速表（如果没有转速表则听发动机声音）确认发动机回到怠速。

- ✓ 缺陷 4.A（重大）：松开加速踏板后，发动机未回到怠速
- ✓ 缺陷 4.1（轻微）：松开加速踏板时，发动机未以正常方式加速或回到怠速

60.2 离合器控制（手动变速器）

适用于配备手动（标准）变速器的车辆。检查离合器的工作状态：拉起驻车制动，将变速器置于空挡，踩下离合器并启动发动机，挂入挡位，松开驻车制动，通过轻柔且完全松开离合器让车辆向前移动，然后踩下离合器和制动器停车，挂入空挡，施加驻车制动。任何无法通过调整校正的挡位打滑都表明磨损已影响正常工作状态。

- ✓ 缺陷 4.1（轻微）：离合器机构未处于正常工作状态
- ✓ 未补偿的挡位打滑表明磨损可能妨碍正常工作状态

60.3 喇叭工作状态

在驾驶室内按响喇叭，检查其工作状态。强制性检查仅涵盖工作状态，不包括喇叭的外观或安装情况。如果车辆配备两个喇叭，至少需检查一个。

- ✓ 缺陷 4.2（轻微）：喇叭不工作
- ✓ 如果车辆配备两个喇叭，至少需检查一个；影响牢固性的异常情况应上报。

CHAPTER 61

For a Thorough and Effective Inspection / Tips and Recommendations

61.1 绕车检查的目的与最低标准

绕车检查符合《道路车辆安全标准条例》规定的最低标准。其目的是防止存在可能危及道路使用者安全的缺陷的车辆上路行驶。建议的10步方法可让您完整绕车一周；该方法并非强制，但有助于高效履行义务。

- ✓ 绕车检查符合《道路车辆安全标准条例》规定的最低标准
- ✓ 没有强制要求采用某种具体方法，但所采用的方法必须能够有效完成所有要求的检查

61.2 选择安全地点与车辆稳定性

将车辆停放在平坦、安全的地面上进行绕车检查，若靠近道路，注意附近交通。从一开始就对整辆车施加驻车制动。检查期间，对于配备空气悬架或空气制动器的车辆，可能需要松开驻车制动以允许进气，但即使在平坦地面上，也务必确保车辆保持不动。

- ✓ 开始前，选择平坦、安全的地点并对整辆车施加驻车制动
- ✓ 松开驻车制动以允许进气时，确保车辆保持不动

61.3 三个支撑点及需特别注意的事项

上下车辆时务必始终使用三个支撑点，避免踩踏轮胎或非用于此目的的部件。要特别注意漏气（制动系统、悬架、轮胎）以及地面、轮毂周围或储液罐上的液体泄漏，这些表明可能存在后果严重的缺陷，例如轮胎瘪气、车轮脱落、制动失效或悬架断裂。

- ✓ 上下车辆时务必始终使用三个支撑点
- ✓ 注意漏气和液体泄漏（机油、润滑脂、燃油），这些可能预示重大潜在缺陷
- ✓ 即使不在强制检查范围内，也要将发现的任何异常告知车主或车辆运营者

CHAPTER 62

Chapter 1 - Spring Thaw Restrictions

62.1 春季融雪期载重限制的原因

在春季融雪期间，道路承载能力下降约40%，道路特别容易受到重型车辆重量的影响。融雪期间一辆卡车造成的冲击相当于正常条件下的数辆卡车，因此实施更严格的载重限制，以防止道路严重损坏。

- ✓ 春季融雪期间道路承载能力下降约40%
- ✓ 融雪期间，一辆超载卡车即可造成道路严重损坏
- ✓ 春季融雪期间实施更严格的载重限制

62.2 春季解冻期与区域

载重限制期通常为3月至5月，并可根据天气调整。魁北克分为三个区域：第1区（魁北克南部至Rivière-du-Loup）、第2区（第1区以北，包括Saguenay、Gaspésie、Côte-Nord）和第3区（第2区以北，包括Abitibi、Chibougamau-Chapais）。有关载重限制，请咨询Transports Québec。

- ✓ 载重限制期通常为3月至5月，并可根据天气调整
- ✓ 魁北克分为三个春季解冻区
- ✓ 载重限制依据车辆配置和车轴类型，按照《车辆载重和尺寸限制条例》确定

CHAPTER 63

For a Thorough and Effective Inspection

63.1 绕车检查的目的与最低标准

绕车检查符合《道路车辆安全标准条例》的最低标准。其目标是防止存在可能危及道路使用者安全的缺陷的车辆被投入使用。建议的安全10步法可让您完整绕车检查；该方法并非强制，但有助于履行义务。

- ✓ 绕车检查必须彻底且被充分理解。
- ✓ 建议的10步法并非强制；可以使用另一种同等有效的方法。

CHAPTER 64

Special Rules for Certain Types of Cargo

64.1 原木固定

原木是指已伐倒并去枝的树干或树干段，无论是否剥皮，并包括公用设施电杆和圆木建筑杆。由于树干原木呈圆柱形且有锥度，正确固定需要结合系固装置和阻挡系统，例如立柱和承载架。

- ✓ 原木需要结合系固装置和阻挡系统（立柱和承载架）
- ✓ 原木一词包括公用设施电杆和圆木建筑杆

64.2 刨光木材系固

成捆的刨光木材通常会被堆叠，并用横跨顶部的系固装置固定。堆叠会提高重心，并因难以保持均匀张力而降低系固装置的有效性。该法规对堆叠超过一层高的成捆木材规定了特殊标准。

- ✓ 特殊的系固标准适用于堆叠超过一层高的刨光木材
- ✓ 堆叠成捆木材会提高重心并降低系固装置的有效性

64.3 金属卷材与纸卷

金属卷材是沉重的圆柱形物体，无论垂直装载还是水平装载，都需要有效的固定装置，并且每卷都需要最低数量的绑扎固定装置。纸卷是沉重但易碎的圆柱形物体，通常使用厢式货车或集装箱运输，平板车运输也有特殊规定。

- ✓ 金属卷材需要固定装置，并且每卷都需要最低数量的绑扎固定装置
- ✓ 纸卷通常装载在厢式货车或联运集装箱内运输
- ✓ 平板车辆无侧板时，纸卷运输须遵守特殊标准

64.4 混凝土管道与集装箱

混凝土管道为圆柱形，摩擦系数高；大直径管道每辆车可能只能装载一根，而小直径管道可加支撑并堆叠，且必须固定以防移动或滚动。多式联运集装箱和滚装/滚卸集装箱有特殊的固定标准；多式联运集装箱使用集成锁紧装置。

- ✓ 混凝土管道必须固定，以防移动或滚动
- ✓ 多式联运集装箱通过集成锁紧装置固定在底盘/平板车上
- ✓ 滚装/滚卸集装箱在专门改装的车辆上于前后两端固定

64.5 作为货物运输的车辆

车辆带有可活动的部件（轮胎、悬挂），会自由上下移动，因此对于4,500公斤及以下和超过4,500公斤的车辆，都需要特殊的系固系统。压扁/挤压的车辆其部件会错位并可能松脱，而超过4,500公斤的这一类别包括履带式机械。

- ✓ 将车辆作为货物运输时，由于部件会自由上下移动，需要特殊的系固系统。
- ✓ 对压扁/挤压的车辆适用特殊标准，因为部件可能松脱。
- ✓ 超过4,500公斤的类别包括履带式机械或设备。

64.6 巨石与散装货物

巨石固定规则涉及超过5,000公斤或超过2立方米的巨石；超过100公斤但不足5,000公斤的巨石也可依据相同规定进行固定。散装货物包括骨料、液体、气体和颗粒状产品，对在敞口容器中遮盖散装货物有特殊标准。

- ✓ 巨石规则适用于超过5,000公斤或超过2立方米的巨石
- ✓ 超过100公斤但不足5,000公斤的巨石可使用相同规定
- ✓ 对在完全或部分敞口容器中运输的散装货物进行遮盖适用特殊标准

CHAPTER 65

Mandatory Stops at Inspection Stations

65.1 须在检查站停车的车辆

当检查站灯光闪烁时，如果您驾驶以下车辆，必须在检查站停车：总车辆重量额定值（GVWR）为 4,500 公斤或以上且主要用于运输货物或永久固定设备的车辆；拖吊车或工具车；或由道路车辆组成的组合，其中至少一辆车的 GVWR 为 4,500 公斤或以上。

- ✓ 如果 GVWR 为 4,500 公斤或以上，则必须在灯光闪烁的检查站停车
- ✓ 拖吊车、工具车和符合条件的车辆组合必须停车

65.2 检查站例外

某些例外情况适用，尤其是对于根据车辆注册法规注册为乘用车、净重不超过4,000公斤的卡车，或用于休闲目的的公路车辆。

- ✓ 净重4,000公斤或以下且注册为乘用车的卡车可豁免
- ✓ 用于休闲目的的公路车辆可豁免强制停车

CHAPTER 66

Speed

66.1 速度对驾驶的影响

超速和鲁莽驾驶是涉及重型车辆驾驶员的致命事故的主要原因。驾驶员必须遵守最低和最高限速，否则将面临处罚。

- ✓ 随着速度增加，你的视野会像穿过狭窄隧道一样缩小
- ✓ 超速会增加反应距离和制动距离
- ✓ 超速会降低你进行避让操作的能力
- ✓ 驾驶员必须遵守最低和最高限速，否则将面临处罚

66.2 超速对驾驶的影响

超速和鲁莽驾驶是涉及重型车辆驾驶员的致命事故的主要原因。驾驶员必须遵守最低和最高限速，否则将面临处罚。超速会增加压力，并对驾驶能力产生若干危险影响。

- ✓ 驾驶员必须遵守最低和最高限速，否则将面临处罚
- ✓ 随着车速提高，视野会缩小，变得像一条狭窄的隧道
- ✓ 超速会增加反应时间内行驶的距离，并增加制动距离
- ✓ 超速会降低进行避险操作的能力

66.3 在交通中负责任地驾驶

始终牢记您驾驶的是重型车辆，并时刻负责任地驾驶，尤其是在缓慢的城市交通中，其他道路使用者可能会变得咄咄逼人。

- ✓ 在缓慢的城市交通中，即使赶时间也要保持冷静
- ✓ 要格外小心、耐心并运用常识，因为有些道路使用者可能会鲁莽行事

CHAPTER 67

Brakes / Hydraulic Brake Controls (Chapter 3)

67.1 制动系统的三个部件

所有重型车辆制动系统，无论类型（液压或气压），都包含三项关键制动功能。

- ✓ 行车制动器通过制动踏板降低车速
- ✓ 驻车制动器在停车时使车辆保持静止
- ✓ 紧急制动器在行车制动器失效或挂车脱钩时使车辆停止

67.2 液压制动踏板警告信号

制动踏板操作行车制动系统。制动踏板异常低是严重警告信号，表明存在问题，需要立即修理。

- ✓ 制动踏板异常低是严重警告信号
- ✓ 快速反复踩踏踏板以暂时增加制动压力
- ✓ 立即修理制动器

67.3 双回路制动系统（液压）

车辆配备双回路制动系统，因此当一个液压回路发生故障时仍可制动，但需要更大的踏板压力，并且由于只有部分车轮被制动，制动距离会更长。

- ✓ 即使一个回路发生故障，双回路系统仍允许制动
- ✓ 回路发生故障时需要更大的踏板压力
- ✓ 制动距离可能更长
- ✓ 在再次使用车辆前修复制动器

67.4 助力刹车

助力刹车通常只需很小的踏板压力，但如果发动机熄火，则必须施加更大的压力。如果助力刹车系统工作不正常，禁止驾驶。

- ✓ 助力刹车正常工作时只需很小的踏板压力
- ✓ 发动机熄火时需要更大的踏板压力
- ✓ 助力刹车系统有缺陷时禁止驾驶

67.5 液压制动警告灯

行车制动压力灯和驻车制动灯指示液压制动系统和驻车制动系统的状态。

- ✓ 行车制动压力灯在启动时亮起；如果持续亮起，液压系统可能有故障
- ✓ 驻车制动灯指示驻车制动已开启

CHAPTER 68

Braking Distance / How to Bring Your Vehicle to a Stop

68.1 速度与制动距离基础

车速越快，反应时间越短，制动距离越长。道路状况变化很快，一秒内行驶的距离可能就是安全停车与发生事故之间的差别。

- ✓ 车速越高，反应时间越短，制动距离越长
- ✓ 一秒内行驶的距离可能就是安全停车与发生事故之间的差别

68.2 载重与制动

载荷重量会影响制动距离。制动系统按制造商规定的车辆额定总重（GVWR）以内的货物设计。在相同制动压力下将载荷重量加倍，意味着更长的停车距离。超过 GVWR 的超载需要超出正常能力的制动力——制动器并非为这种超载设计，制动鼓/制动衬片过热会进一步增加停车距离。

- ✓ 制动器按制造商规定的 GVWR 以内的载荷设计
- ✓ 重量加倍大约需要加倍的制动力
- ✓ 超过 GVWR 的超载可能超出制动能力，并导致过热和效率下降

68.3 速度对制动距离的影响

速度对制动距离的影响远大于载荷重量。在制动力相同的情况下，速度加倍会使制动距离变为四倍。仅减速几公里/小时即可大幅缩短制动距离。

- ✓ 速度加倍会使制动距离变为四倍
- ✓ 速度对制动距离的影响大于载荷重量
- ✓ 减速几公里/小时即可大幅缩短制动距离

68.4 感知与反应时间

从看到危险到刹车开始使车辆减速之间的估计时间差约为两秒。为了安全刹车，您必须将这一延迟考虑在内。

- ✓ 感知加反应的估计时间差约为两秒
- ✓ 判断安全刹车时须将这两秒的延迟计算在内

68.5 路况与抓地力

道路或路面状况不受您的控制，并可能降低制动所需的抓地力。要在正常制动距离内停车的唯一可靠方法是降低车速。在冰面上，制动距离至少是干燥路面的两倍：在 60 公里/小时时，干燥路面约为 45 米（140 英尺），而冰面约为 80 米（260 英尺）。请减速至低于限速标志的速度，并避免急刹车。

- ✓ 抓地力差时应降低车速——这是能在正常距离内停车的唯一方法
- ✓ 冰面上的制动距离至少是干燥路面的两倍
- ✓ 在 60 公里/小时时，干燥路面停车约需 45 米，冰面约需 80 米

68.6 使用挡位和制动器停车

利用挡位加速和减速，使发动机压缩作用帮助降低车速，并让您保持合适的挡位以便再次加速。若需快速减速或停车，应将降挡与常规制动器（或在允许的情况下使用辅助制动器）结合使用，以减少制动器负荷。停车一段时间后，应换至空挡。

- ✓ 将降挡与制动器结合使用，以减少制动器负荷
- ✓ 挡位产生的发动机压缩作用有助于降低车速
- ✓ 停车一段时间后应换至空挡

68.7 避免突然停车

确保有足够空间停车，以保护乘客和货物。急刹车会产生强烈的向前冲力，可能导致车辆失控、打滑和严重事故。调整车速，保持安全距离，观察前方、两侧和后视镜，并预判停车。

- ✓ 调整车速并保持安全距离（用秒数计算）
- ✓ 观察前方、两侧和后视镜，以保持警觉
- ✓ 预判将在何处、何时需要停车，以避免急刹车

CHAPTER 69

How to Recover from a Skid

69.1 根据打滑原因恢复控制

首先确定打滑原因。如果是制动过度造成的，松开制动踏板，让车轮恢复转动并重新获得抓地力。如果是快速降挡造成的，踩下离合器，并根据需要使用制动。如果是加速过度造成的，缓慢松开加速踏板。根据需要换挡，并考虑发动机压缩和辅助制动器。

- ✓ 制动过度打滑：松开制动踏板，让车轮转动并重新抓地
- ✓ 快速降挡打滑：踩下离合器
- ✓ 加速过度打滑：缓慢松开加速踏板
- ✓ 恢复控制后，换入合适的挡位

69.2 在打滑时保持转向控制

当车尾向左或向右偏滑时，朝车辆打滑的相同方向转动方向盘，以将车辆拉回直线。当车辆接近回正时，向相反方向转动方向盘，直到前轮回正。

- ✓ 朝车辆打滑的相同方向转动方向盘
- ✓ 车尾向左打滑：向左转向，接近回正时向右修正
- ✓ 车尾向右打滑：向右转向，接近回正时向左修正

CHAPTER 70

Loads Overhanging the Rear of the Vehicle

70.1 标记车尾外伸货物

车辆尾部外伸的货物或设备必须用红旗或反光板标记，并在夜间照明；大型外伸货物需要许可证。

- ✓ 任何外伸超过一米的货物，均须在其后部放置红旗或反光板
- ✓ 夜间须安装红灯，从后方和侧面至少150米处可见
- ✓ 如果外伸超过两米，须取得特别行驶许可证，并遵守其特别规定

70.2 后悬标识规则

车辆后部伸出的货物或设备需要警告标识；如果伸出过多，还需要特别许可证。这些规则提醒其他道路使用者注意伸出的货物。

- ✓ 对从车辆后部伸出超过一米的任何货物，放置红旗或反光板。
- ✓ 夜间，安装从后方和两侧至少150米处可见的红灯。
- ✓ 如果后悬超过两米，取得特别行驶许可证并遵守其规定。

CHAPTER 71

Skidding, Overturning and Jackknifing

71.1 常见事故及其原因

公路列车最常见的事故是打滑、翻车和折叠，通常发生在重心过高或过低时，或道路湿滑或积雪时。在干燥路面上，打滑通常发生在重心非常高的情况下。

- ✓ 最常见的事故是打滑、翻车和折叠
- ✓ 这些事故发生在重心过高或过低时，或道路潮湿或积雪时
- ✓ 在干燥路面上，打滑通常发生在重心非常高时

71.2 翻车与折叠事故的条件

翻车的危险在弯道或强风中最大。折叠通常是由于在潮湿或积雪路面上以相当低的重心急刹车造成的。保持警觉并降低车速，以预防这些事故。

- ✓ 翻车的危险在弯道或强风中最大
- ✓ 折叠通常是由于在潮湿或积雪路面上以较低重心急刹车造成的
- ✓ 最好的预防方法是警惕危险情况并降低车速

71.3 可能发生侧滑的情况

侧滑、翻车和折刀通常是由于车速过快、瞬间分心、转向失误或急刹车造成的。错误判断驶出匝道的空间可能导致侧滑或翻车。当一侧车轮滑到路肩上时，可能使车辆冲进沟里。

- ✓ 这些事故通常是由于车速过快、分心、转向失误或急刹车造成的
- ✓ 一侧车轮滑到路肩上可能使车辆冲进沟里
- ✓ 保持在车道内，并确保没有任何车轮越过路肩

71.4 预防折刀现象的技巧

折刀现象通常发生在转弯或驶过弯道时降低车速的过程中。要考虑铰接点，并根据道路状况（风力、能见度、轮胎抓地力）调整车速。当折刀角度超过 15° 时，便到了无法挽回的地步，几乎不可能重新控制车辆。

- ✓ 折刀现象通常发生在转弯或驶过弯道时降低车速的过程中
- ✓ 根据道路状况调整车速，并考虑风力、能见度和轮胎抓地力
- ✓ 当折刀角度超过 15° 时，便到了无法挽回的地步，几乎不可能重新控制车辆
- ✓ 最好的预防方式是防御性驾驶：遵守限速规定，并礼貌对待其他道路使用者

71.5 轮胎充气与制动调整

轮胎充气不当会导致事故。一辆空载的双挂公路列车如果轮胎充气过度，在突然制动时可能发生折叠，尤其是在炎热天气下长时间驾驶之后。轮胎充气不足可能导致失去控制。制动调整不当也可能导致折叠。

- ✓ 空载的双挂公路列车若轮胎充气过度，在突然制动时可能发生折叠
- ✓ 轮胎充气不足（缓慢漏气或完全瘪气）可能导致失去控制
- ✓ 制动调整不当可能导致折叠

71.6 常见事故类型及其原因

侧滑、翻车和折刀现象是公路列车最常见的事故，与重心高度和路面状况有关。

- ✓ 当重心过高或过低，或者路面潮湿或积雪时发生
- ✓ 在干燥路面上，侧滑通常发生在重心非常高时
- ✓ 转弯或强风时翻车危险最大
- ✓ 折刀现象通常由在潮湿或积雪路面上突然制动且重心相当低引起
- ✓ 最佳预防方法是警惕危险情况并降低车速

71.7 潜在的侧滑、翻车和折叠事故

这些事故通常源于车速、分心、转向失误和急刹车，以及轮胎和制动问题。

- ✓ 常见原因：驾驶过快、分心、转向失误或急刹车
- ✓ 一个车轮滑到路肩可能导致车辆冲进沟里——保持所有车轮在车道内
- ✓ 空载双挂公路列车的轮胎充气过度时，急刹车可能导致折叠
- ✓ 轮胎充气不足（慢漏气、瘪胎）可能导致失控
- ✓ 制动调整不当可能导致折叠

CHAPTER 72

Chapter 10 – Requirements Respecting Driving Days, Hours, and Conditions

72.1 LCV 的天气条件限制

为了安全，LCV 只能在能见度和路面状况达到最低标准时行驶，并且还需遵守额外的冬季规则。

- ✓ 只能在能见度清晰达到 500 米或以上的情况下行驶
- ✓ 只能在道路无雪无冰的情况下行驶
- ✓ 12 月 1 日至 2 月 29 日适用额外的冬季规则

72.2 长组合车辆（LCV）自我评估关键事实

自我评估练习中总结的关键考点确认了考生必须掌握的长组合车辆核心规则。

- ✓ 驾驶长组合车辆（LCV）需要特别通行许可证（仅持有1级驾照不够）
- ✓ 长组合车辆（LCV）的授权最大满载总质量为67,500公斤
- ✓ 长组合车辆（LCV）驾驶员的最高授权速度为90公里/小时
- ✓ 长组合车辆（LCV）不得在湿滑、积雪或结冰的道路条件下行驶

72.3 禁止驾驶长组合车辆（LCV）的日期和时间

为减少拥堵和风险，在大城市中，长组合车辆（LCV）在特定日期和通勤高峰时段禁止运行。

- ✓ 12月26日或法定假日禁止驾驶
- ✓ 禁止在未授权长组合车辆通行的道路上行驶
- ✓ 在魁北克市，周一至周五上午6:30至9:00以及下午3:30至6:00禁止在高速公路上行驶
- ✓ 在蒙特利尔岛，周一至周五上午5:30至9:30以及下午3:00至7:00禁止在高速公路上行驶

72.4 轻型商用车（LCV）危险物质运输

轻型商用车（LCV）不得运输数量较大且需要展示安全标记标牌的危险物质。

- ✓ 如果危险物质的数量需要展示安全标记标牌，则禁止运输这些物质。

CHAPTER 73

5 - Steering

73.1 动力转向系统工作状况

在发动机运转的情况下，左右转动方向盘使车轮移动，以检查动力转向系统。某些车辆可能需要稍微向前移动才能检查。方向盘难以转动（尤其是在停车时）可能表明动力转向系统不工作。

- ✓ 缺陷 5.B（重大）：动力转向系统不工作
- ✓ 停车时方向盘难以转动可能表明动力转向系统故障

73.2 转向柱稳固性

从驾驶室尝试向各个方向移动方向盘，以检查转向柱的稳固性。

- ✓ 缺陷 5.A（重大）：转向柱偏离其正常位置，存在分离危险。
- ✓ 缺陷 5.1（轻微）：转向柱相对于其正常位置发生移动。

73.3 动力转向与转向柱操作

在发动机运转时，左右转动方向盘以带动车轮，并检查动力转向是否正常工作。尝试向各个方向移动转向柱和方向盘，以检查其牢固程度和调节锁止情况。

- ✓ 重大缺陷 (5.B)：动力转向不工作（停车时方向盘难以转动即为迹象）
- ✓ 重大缺陷 (5.A)：转向柱/方向盘偏离正常位置，并有分离危险
- ✓ 轻微缺陷 (5.1)：转向柱偏离正常位置，或可调式方向盘不能在选定位置保持锁止

73.4 方向盘调节与牢固性

检查方向盘的调节和牢固性，尝试向各个方向移动它。如果位置可调，确保其锁定在所选位置。

- ✓ 缺陷 5.A（重大）：方向盘因在转向柱上安装不当而偏离正常位置，存在分离危险
- ✓ 缺陷 5.1（轻微）：可调式方向盘无法保持在所选位置锁定

73.5 动力转向液和皮带

通过油尺/标记检查动力转向泵储液罐的液位。如果需要打开储液罐，请清洁开口周围，更换密封件，并盖紧。如可触及，还应检查动力转向泵皮带，不过大多数重型车辆已不再使用皮带驱动的泵。

- ✓ 轻微缺陷（5.2）：液位低于制造商规定的最低值或高于最高值
- ✓ 轻微缺陷（5.3）：动力转向泵皮带被割断；如果割断程度足以妨碍动力转向操作，则成为重大缺陷

73.6 动力转向泵储液罐液位

检查发动机舱内动力转向液液位，方法是查看储液罐上的液位计或标记。如果必须打开储液罐，应清洁开口周围，重新放好密封件，并拧紧盖好盖子。

- ✓ 缺陷 5.2（轻微）：液位低于制造商规定的最低值或高于最高值
- ✓ 使用液位计或标记检查液位；如果打开储液罐，应采取预防措施

73.7 动力转向泵皮带

如果可触及，请检查发动机舱内动力转向皮带的状态。大多数重型车辆已不再使用皮带驱动的动力转向泵。

- ✓ 缺陷 5.3（轻微）：动力转向泵皮带被割断
- ✓ 如果皮带被割断到足以妨碍动力转向正常工作的程度，则成为重大缺陷

CHAPTER 74

Chapter 1 - Highway Carrier Monitoring

74.1 路边检查要求

重型车辆驾驶员可能接受路边检查，必须停车并配合治安官。检查可能涵盖驾驶执照、车辆登记、车主/运营人登记册、运输许可证、提单、租赁合同、驾驶、值勤和休班时间、绕车检查、机械状况、重量和尺寸、IFTA 登记、货物固定、危险物质以及交通法规遵守情况。

- ✓ 驾驶员在路边检查期间必须停车并配合治安官。
- ✓ 检查涵盖驾驶执照、登记、工时、绕车检查和机械状况。
- ✓ 可能检查货物固定和危险物质合规情况。

74.2 SAAQ 与 Contrôle routier Québec 的职责

SAAQ 确保载客或载货车辆遵守法规，以支持道路安全、基础设施保护和公平竞争。Contrôle routier Québec 确保经营者遵守《公路安全法典》、《运输法》以及《重型车辆车主、经营者和驾驶员法》。

- ✓ SAAQ 确保在道路安全、基础设施和公平竞争方面的合规
- ✓ Contrôle routier Québec 执行《公路安全法典》和《运输法》
- ✓ 《重型车辆车主、经营者和驾驶员法》规范承运人的活动

CHAPTER 75

Braking Distance and Bringing Vehicle to a Stop

75.1 避免突然停车

重型车辆急刹车会产生强大的前冲惯性，可能导致车辆失控和打滑。要通过根据交通情况调整车速、保持安全跟车距离、观察前方、两侧和后视镜以及预判停车来避免突然停车。

- ✓ 根据交通情况调整车速并保持安全跟车距离
- ✓ 观察前方、两侧和后视镜，随时了解路况
- ✓ 预判需要在哪里以及何时停车
- ✓ 急刹车可能导致重型车辆打滑

75.2 载重与制动

载荷重量会影响制动距离。制动系统的设计适用于不超过制造商规定的车辆总重额定值（GVWR）的货物。在相同制动压力下，将载荷加倍会大幅增加停车距离。

- ✓ 制动器的设计有效范围最高为制造商的GVWR
- ✓ 在相同制动压力下将载荷加倍会增加停车距离
- ✓ 超载车辆需要超过制动器所能提供的制动力，并且可能过热

75.3 车辆速度与制动距离

速度对制动距离的影响远大于载荷重量。在相同的制动压力下，速度加倍会使制动距离变为原来的四倍。仅降低几公里的时速就能大幅缩短制动距离。

- ✓ 速度加倍会使制动距离变为原来的四倍
- ✓ 速度对制动距离的影响大于载荷重量
- ✓ 降低几公里的时速就能大幅缩短制动距离

75.4 感知与反应时间

从驾驶员看到危险到刹车开始使车辆减速之间的估计时间差为两秒。为安全刹车，必须将这一延迟计算在内。

- ✓ 估计的感知和反应延迟约为两秒
- ✓ 刹车时必须将这两秒的延迟考虑在内

75.5 道路状况与附着力

道路或路面状况不受您控制，并会降低附着力。确保在正常距离内停车的唯一方法是降低车速。在结冰路面上，制动距离至少是干燥路面的两倍。以 60 公里/小时行驶时，在干燥路面上停车约需 45 米（140 英尺），在冰面上约需 80 米（260 英尺）。

- ✓ 与干燥路面相比，结冰路面上的制动距离至少翻倍
- ✓ 以 60 公里/小时行驶时，干燥路面停车约需 45 米，冰面约需 80 米
- ✓ 降低车速——低于限速标志所示速度——并避免在不良路面上急刹车

75.6 制动距离基础

优秀的驾驶员始终控制车速。车速越快，反应时间越短，制动距离越长。路况变化很快，而一秒钟内行驶的距离可能决定是安全停车还是发生事故。

- ✓ 车速越快，反应时间越短，制动距离越长
- ✓ 一秒钟内行驶的距离可能就是安全停车与发生碰撞之间的差别

75.7 如何使车辆停下

利用挡位既可减速也可加速，让发动机压缩起作用。要快速减速或停车，应结合降挡和制动，以减轻制动器负担。使用常规制动器，或在允许的情况下使用辅助制动系统。停车一段时间后，换入空挡。

- ✓ 利用发动机压缩（降挡）帮助车辆减速
- ✓ 结合降挡和制动，以减轻制动器负担
- ✓ 停车一段时间后，换入空挡
- ✓ 在允许的情况下使用辅助制动系统

CHAPTER 76

What Causes Jackknifing?

76.1 了解并预防折叠事故

折叠发生在半挂车向前的推力将牵引车向左或向右推时。当牵引车与半挂车之间的角度小于90°时，即称为折叠。如果发现牵引力丧失，应迅速松开加速踏板或制动踏板，以避免折叠。

- ✓ 当半挂车向前的推力将牵引车横向推动时，就会发生折叠
- ✓ 折叠定义为牵引车与挂车之间的角度小于90°
- ✓ 如果牵引力丧失，应视情况迅速松开加速踏板或制动踏板

76.2 了解并避免折叠现象

当半挂车向前的推力将牵引车向左或向右推时，就会发生折叠现象。如果牵引车与半挂车形成的角度小于90°，则处于折叠状态。为避免折叠，在失去抓地力时，应迅速松开加速踏板或制动踏板。

- ✓ 当半挂车的推力将牵引车向侧方推动时，就会发生折叠现象
- ✓ 牵引车与半挂车之间的角度小于90°即定义为折叠
- ✓ 失去抓地力时，应迅速松开加速踏板或制动踏板

CHAPTER 77

Chapter 12 - What Is the Circle Check and Is It Mandatory

77.1 绕车检查的目的与定义

绕车检查是对车辆可接触部件进行的目视和听觉检查。它有助于及早发现缺陷并防止不安全操作。

- ✓ 绕车检查是对某些可接触部件进行的目视和听觉检查
- ✓ 它有助于及早发现缺陷，并通知驾驶员或车主进行维修
- ✓ 它有助于避免驾驶车况可能导致事故或故障的车辆

77.2 绕车检查的强制性

对于受本检查约束的车辆，绕车检查是法律规定必须进行的，并且必须在驾驶前以报告形式记录。

- ✓ 所有受本检查约束的车辆都必须进行绕车检查
- ✓ 如果未在规定时限内完成绕车检查，驾驶员不得驾驶，营运人也不得允许车辆被驾驶
- ✓ 每次进行绕车检查都必须填写一份绕车检查报告

77.3 绕车检查章节的目标

机械因素在重型车辆事故中占相当大的比例；绕车检查旨在让驾驶员了解情况、做好准备并提高警觉。

- ✓ 在涉及重型车辆的事故中，超过10%与机械因素有关
- ✓ 大多数故障都可以在出发前通过充分的目视和听觉检查发现
- ✓ 驾驶员或运营者指定的人员负责执行该检查

CHAPTER 78

Tips and Recommendations

78.1 三个支撑点与特别注意事项

上下车辆时务必始终使用三个支撑点，并避免踩踏轮胎或非预期部件。注意制动器、悬挂系统或轮胎的漏气，以及地面、轮毂周围或储罐（机油、润滑脂、燃油）上的液体泄漏——这些可能预示严重后果，例如轮胎漏气、车轮脱落、制动故障或悬挂断裂。

- ✓ 上下车辆时务必始终使用三个支撑点
- ✓ 特别留意漏气和液体泄漏，它们可能表明严重缺陷
- ✓ 不要踩踏轮胎或并非用于此目的的部件

78.2 选择安全地点并确保车辆稳定

将车辆停放在平坦、安全的地面上进行环车检查，同时留意附近的交通。开始前，对整个车辆施加驻车制动。当必须松开驻车制动时（例如空气悬挂或气制动车辆需要进气），即使在地面平坦的情况下，也要确保车辆保持不动。

- ✓ 选择平坦、安全的地点，并在检查前对整个车辆施加驻车制动
- ✓ 当必须松开驻车制动时，即使在地面平坦的情况下，也要确保车辆保持不动

78.3 车辆整体状况与工具的使用

检查主要是对可触及部件进行目视和听觉检查，但要持续留意总体状况（发动机运转、液位、部件牢固度、零件磨损、货物固定）。如发现任何异常，应告知车主或运营者。对于需要触摸部件的额外检查，应谨慎进行，并使用手套以及压力表、锤子、手电筒、干净抹布和打开动力转向储液罐的工具。

- ✓ 将发现的任何异常报告给车辆的车主或运营者
- ✓ 进行额外触摸检查时，使用适当的工具（压力表、锤子、手电筒、抹布）和手套
- ✓ 留意不属于强制绕车检查范围的部件

CHAPTER 79

Chapter 12 – Roadside Inspections

79.1 治安官路边检查

重型车辆驾驶员可能会在路边检查中被治安官拦停，此类检查旨在通过使存在重大缺陷的车辆停止行驶来保障道路安全。治安官会检查缺陷、驾驶员对法规的遵守情况以及车辆状况。

- ✓ 治安官核实车内是否备有绕车检查报告和缺陷清单
- ✓ 治安官核实绕车检查报告信息的准确性
- ✓ 治安官检查合规情况，例如在存在重大缺陷的情况下仍然行驶
- ✓ 治安官检查车辆的整体状况

CHAPTER 80

Suggested 10-Step Method

80.1 协调检查顺序

建议方法适用于配备空气制动、带有滑动转向架的半挂车，并与牵引车连接的车辆组合。使用协调顺序：从上到下、从左到右、从前到后。10 个步骤为：(1) 接近并进行驾驶室初步检查，(2) 牵引车前部，(3) 牵引车左侧，(4) 半挂车左中部，(5) 半挂车左后部，(6) 半挂车后部，(7) 半挂车右后部，(8) 半挂车右中部，(9) 牵引车右侧，(10) 驾驶室内。粗体项目为强制项；括号中的数字指部件表。

- ✓ 系统检查：从上到下、从左到右、从前到后
- ✓ 按 10 步顺序绕整个车辆组合检查，并在驾驶室内结束
- ✓ 必须将绕车检查报告和适用的缺陷清单随车携带

80.2 第1步 - 接近车辆及驾驶室初步检查

观察组合车辆的总体状况，以发现缺陷迹象：车辆下沉（弹簧断裂或空气弹簧漏气）、车轮不平行（弹簧悬挂部件缺失或损坏）、车轴移位（车轴或车轮异常移位），以及地面上的液体痕迹（燃油或机油泄漏）。从驾驶员一侧进入驾驶室，关上车门，确认牵引车和挂车的驻车制动器均已启用，打开近光灯、驻车灯和尾灯以及右转向灯，检查驾驶员车门的操作，然后下车并检查应急设备。

- ✓ 确保牵引车和挂车的驻车制动器均已启用
- ✓ 车辆下沉可能表示弹簧断裂或空气弹簧漏气；车轮不平行表示悬挂损坏
- ✓ 检查驾驶员车门的开/关（10.1）以及应急设备是否齐全（7.1、7.3）

80.3 步骤 2-3 - 牵引车的前部和左侧

在牵引车前方，检查近光灯、驻车灯和右转向灯（8.A、8.B、8.1）、安装在发动机盖上的后视镜（11.3）以及固定车身部件（2.3）。在发动机盖下、驾驶员一侧，检查动力转向液液位（5.2）、动力转向泵皮带状况（5.3）、可见的侧梁（2.A、2.B、2.1）和悬架（第14节）。如果配备液压制动器，还要检查制动主缸储液罐液位（18.1）。沿驾驶员一侧检查轮胎/气门嘴、车轮/紧固件、车轮轴承泄漏和润滑剂、后视镜、车身、悬架、侧梁、排气系统、燃油箱和加油口盖。

- ✓ 在发动机盖下检查动力转向液液位（5.2）和泵皮带（5.3）
- ✓ 如果车辆配备液压制动器，还要检查制动主缸储液罐液位（18.1）
- ✓ 沿侧面检查轮胎、车轮和紧固件，以及车轮轴承泄漏和润滑剂液位

80.4 步骤 4-8 - 半挂车检查

检查连接机构（牵引座）、上连接板和主销可见部分，以及牵引座锁爪（必要时使用手电筒）。沿半挂车检查车身、侧梁和横梁、备胎支架及固定装置、滑动转向架侧梁和锁销、悬挂系统、轮胎和气门嘴、车轮和紧固件，以及车轮轴承泄漏/润滑剂。在后部，检查尾灯、右转向灯和牌照灯。

- ✓ 检查牵引座锁爪、上连接板和主销（1.A、1.E、1.F）
- ✓ 检查滑动转向架侧梁和锁销（2.A、2.B、2.C、2.1、2.2）
- ✓ 检查半挂车的尾灯、右转向灯和牌照灯（8.B、8.1）

80.5 第9步 - 牵引车右侧及转向灯检查

在乘客侧，检查驻车灯、右转向灯、车身、联接机构、上部联接板和主销、侧梁和横梁、悬挂系统、轮胎和气门、车轮和紧固件、车轮轴承泄漏、燃油箱和加油口盖、排气系统、乘客门和后视镜。在发动机罩下，检查可见的侧梁和悬挂系统。关闭并锁止发动机罩（先乘客侧，后驾驶员侧）。返回驾驶室，打开左转向灯，使用三个支撑点安全下车，并检查所有转向灯。

- ✓ 先锁止乘客侧的发动机罩，然后锁止驾驶员侧
- ✓ 检查牵引车前方、牵引车后方以及半挂车后方的转向灯
- ✓ 检查乘客侧车门（10.A）和后视镜（11.2、11.3）

80.6 第10步 - 驾驶室内

调整驾驶员座椅，检查座椅（13.1）和安全带（13.A）。将钥匙转到“ON”位置，检查方向盘和转向柱（5.A、5.1）、喇叭（4.2）、后视镜（11.2、11.3）、挡风玻璃（11.1）、雨刮器（6.A、6.1）、洗涤系统（6.2）、除霜鼓风机/通风口（3.1）、侧窗（11.1、11.4）、如存放在车内的应急设备（第7节），以及按适用节（17、18或19）检查制动系统。

- ✓ 检查驾驶员座椅（13.1）及其安全带（13.A）
- ✓ 在钥匙处于“ON”位置时，检查转向、喇叭、后视镜、挡风玻璃、雨刮器、洗涤器和除霜器
- ✓ 根据其类型的特定说明检查制动系统（第17、18或19节）

80.7 连接机构与牵引座（第五轮）检查

在牵引车后部以及卡车与半挂车之间，检查连接机构（以牵引座为例）（1.B–1.F、1.1、1.2）、上连接板和主销可见部位（1.A、1.F），以及牵引座锁爪（使用手电筒以便看得更清楚）。还要检查卡车尾灯、右转向灯和车身。对于其他类型的连接机构，应检查相应的部件。

- ✓ 检查牵引座、锁爪、上连接板和主销可见部位
- ✓ 使用手电筒检查牵引座锁爪，以便看得更清楚
- ✓ 根据现有的连接机构类型检查相应部件

80.8 检查顺序和方向

建议方法适用于由带滑动转向架、空气制动器并连接到牵引车的半挂车组成的组合车辆。采用协调顺序：从上到下、从左到右、从前到后。以粗体列出的部件为必须检查项目。10个步骤为：1) 接近车辆/驾驶室初步检查，2) 牵引车前部，3) 牵引车左侧，4) 半挂车左中部，5) 半挂车左后部，6) 半挂车后部，7) 半挂车右后部，8) 半挂车右中部，9) 牵引车右侧，10) 驾驶室内。

- ✓ 从上到下、从左到右、从前到后进行检查
- ✓ 必须随车携带绕车检查报告和适用的缺陷清单
- ✓ 根据车辆的制动、连接、转向和应急设备调整检查方法

80.9 步骤 9-10 - 牵引车右侧及驾驶室内

在牵引车乘客侧检查停车灯、右转向灯、车身、连接装置、纵梁/横梁、悬架、轮胎/气门嘴、车轮/紧固件、车轮轴承泄漏、燃油箱和加油口盖、排气系统、乘客门和后视镜。关闭并锁好发动机罩（先乘客侧，后驾驶员侧）。在驾驶室内，调整并检查驾驶员座椅和安全带，然后将钥匙转到 ON 位置，并检查方向盘/转向柱、喇叭、后视镜、挡风玻璃、雨刮器、清洗器、鼓风机/通风口、侧窗、应急设备，以及按适用章节检查制动系统。

- ✓ 先锁好乘客侧的发动机罩，再锁驾驶员侧
- ✓ 检查驾驶员座椅（13.1）、安全带（13.A）、转向系统（5.A、5.1）、喇叭（4.2）、挡风玻璃（11.1）和雨刮器（6.A、6.1）
- ✓ 通过打开左转向灯，并确认前方、牵引车后方和半挂车后方的信号，来检查转向灯

CHAPTER 81

Negotiating a Curve and Turning at an Intersection

81.1 转弯所需空间

转弯或通过弯道时，第二半挂车的后轴往往会越过到另一条车道，而轴距会影响转弯的难易程度。

- ✓ 转弯时，第二半挂车的后轴往往会越过到另一条车道
- ✓ 越界程度取决于总长度以及牵引座/车轴调整
- ✓ 由于轴距较短，B型列车更容易转弯
- ✓ A型列车有三个枢转轴，且轴距更长，因此更难转弯
- ✓ 协调车速和方向，以便准确驶向预定位置

81.2 右转

右转是最难的操纵，因为存在与相邻车道车辆碰撞的风险；要防止他人进入车辆与道路边缘之间的空间。

- ✓ 将车辆保持在右侧车道，并防止道路使用者进入右侧的空隙
- ✓ 开始转弯前，先看左、看右，然后再看左
- ✓ 让车头紧靠将要进入车道的分隔线
- ✓ 保持后轮不压人行道或路肩
- ✓ 稍微越入相邻车道是被禁止的，但有时不可避免——只有在确认安全时才可以

81.3 左转

左转时，需要转向左侧车道，并靠近右侧分隔线，以免后轮越过中心线。

- ✓ 转入左侧车道，并在转弯前左右观察
- ✓ 使车头靠近分隔线，并靠向所进入车道的右侧边缘
- ✓ 确保在完成转弯前后轮不越过中心线
- ✓ 如果侵入最右侧车道，应让行给在平行车道左转或从对向方向右转的车辆（它们有优先通行权）

81.4 超车与避障

为避让障碍物而急打方向盘可能导致pup（第二）半挂车侧翻；设备选择和平稳驾驶可降低风险。

- ✓ 为避让障碍物而向一侧急打方向盘，有导致pup半挂车侧翻的风险
- ✓ 使用硬质轮胎，并正确调节悬架、车轴位置和牵引座位置
- ✓ 提前观察前方，发现危险时提早减速并变更车道
- ✓ 避免过度转动方向盘——转向过度会增加侧翻或折叠风险

81.5 被超车与超越其他车辆

由于其车身长度，其他驾驶人会误判超越双节公路列车所需的时间和空间；驾驶人应协助他们安全超车，并在超越其他车辆时保持谨慎。

- ✓ 为帮助他人超车，应减速并保持在右侧车道，但不要驶上路肩。
- ✓ 在湿滑路面上，应避开车辆车辙，以免溅水到正在超车的车辆。
- ✓ 仅在道路标志允许的地方超车，并遵守限速。
- ✓ 超车前确保有足够的加速动力和净空空间，并在返回右侧车道前留出后方空间。

CHAPTER 82

Inspections at the End of a Trip

82.1 建议的行程结束检查

尽管并非强制要求，但建议在行程结束时检查车辆。这可以记录缺陷或异常，在车辆重新上路前提供维修信息，有利于企业，节省时间和金钱，并提高安全性。

- ✓ 行程结束检查是建议性的，而非强制性的。
- ✓ 记录缺陷和异常，以便在车辆重新上路前为维修提供信息。

CHAPTER 83

Obligations

83.1 绕车检查义务

驾驶员必须对车辆状况进行听觉和视觉检查，将观察结果（重大缺陷或轻微缺陷）记录在绕车检查报告中，保持报告最新并随车携带，以书面形式报告机械缺陷和异常情况，并确保车辆没有重大缺陷。

- ✓ 将重大或轻微缺陷记录在绕车检查报告中，并将其随车携带
- ✓ 不得驾驶存在重大缺陷的车辆

83.2 乘客和货物运输义务

驾驶员必须遵守法定乘客人数限制，将行李、货物或邮件妥善放置在指定的巴士行李舱或车厢内并加以固定，妥善固定卡车货物，并遵守危险物质法规，包括禁止驾车通过隧道的规定。

- ✓ 遵守法定乘客人数限制，并妥善固定货物或行李
- ✓ 遵守危险物质规则，包括隧道禁行规定

83.3 驾驶执照义务

驾驶员若其驾照类别或签注被变更、取消或暂扣，必须告知运营人；服从任何因超出驾驶/执勤时数、驾照无效或驾驶能力受损而暂扣其驾照的治安官；并且仅持有一本具备所需类别和签注的驾驶执照。

- ✓ 将驾照的任何变更、取消或暂扣情况告知运营人
- ✓ 仅持有一本具备所需类别和签注的驾驶执照

83.4 驾驶与非值勤时数记录

除非获得豁免，驾驶员必须在车内保留过去 14 天的准确非值勤与驾驶时间记录，无论遵循哪个周期。

- ✓ 保留过去 14 天的准确驾驶及非值勤记录
- ✓ 除非获得豁免，记录必须保存在车内

83.5 受《重型车辆法》约束的车辆

《重型车辆所有者、运营者和驾驶员法》适用于以下车辆，不论驾照类别：车辆总重额定值（GVWR）为 4,500 公斤或以上的设备运输车辆；GVWR 为 4,500 公斤或以上的紧急车辆；至少含有一辆 GVWR 为 4,500 公斤或以上车辆的组合车辆；拖吊车（任何 GVWR）；客车（任何 GVWR）；以及运输需要安全标志标牌的危险物质且任何 GVWR 的车辆。

- ✓ 无论 GVWR 多少，拖吊车和客车均受该法约束。
- ✓ 无论 GVWR 多少，已张贴安全标志标牌的危险物质运输车辆均受该法约束。

83.6 车辆注册与设备义务

驾驶员必须随身携带注册证书和保险证明。必须系好安全带，不得在安全带存在缺陷的情况下驾驶；必须根据许可条件使用闪烁或旋转的黄色警示灯；对于超出车尾一米以上的超限货物，必须用红色旗帜或反光板标记（夜间还须使用红灯），并备有安全设备（三角警示牌、反光器、照明弹或灯具）。

- ✓ 随身携带注册证书和保险证明
- ✓ 对超出车尾一米以上的超限货物，用红色旗帜或反光板标记，并在夜间使用红灯

83.7 车辆尺寸、载重与治安官相关义务

驾驶员必须为超尺寸/超载车辆携带特殊通行许可证，并遵守其条件。在路边检查和设施审核期间，必须服从治安官（警察或承运人执法官员）的指示。

- ✓ 为超尺寸/超载车辆携带并遵守特殊通行许可证的条件
- ✓ 服从治安官和承运人执法官员的指示

CHAPTER 84

Alcohol

84.1 酒精对驾驶的影响

酒精会影响大脑和中枢神经系统，也就是人体的决策与协调中心。随着血液酒精浓度升高，驾驶能力会逐渐减弱。

- ✓ 酒精会改变视觉感知质量，影响判断力并延长反应时间
- ✓ 酒精会降低抗疲劳能力并损害协调能力
- ✓ 酒精会增加自信心，导致更多冒险行为和危险驾驶

84.2 法定血液酒精含量上限

根据《刑法典》，法定上限为每100毫升血液含80毫克酒精（0.08）。酒后驾驶的处罚日益严厉。重型车辆驾驶员须遵守有关血液酒精浓度的特别规定。

- ✓ 《刑法典》规定的法定上限为0.08（每100毫升血液含80毫克酒精）
- ✓ 即使低于0.08，只要有足够证据证明您的驾驶能力受到损害，您仍可被逮捕并定罪
- ✓ 即使低于法定上限，驾驶能力也会下降；重型车辆驾驶员须遵守特别的血液酒精浓度规定（见第1章）

84.3 酒精对驾驶能力的影响

酒精会影响大脑和中枢神经系统，即人体的决策与协调中心。随着血液酒精浓度升高，驾驶能力会逐渐下降。酒精还会让人产生虚假的自信，从而导致更多冒险行为。

- ✓ 酒精会改变视觉感知质量，影响判断力并延长反应时间
- ✓ 酒精会降低抗疲劳能力并损害协调性
- ✓ 酒精会让人产生虚假的自信，从而导致更多冒险行为和危险驾驶

84.4 法定血液酒精限值

根据《刑事法典》，法定限值为每100毫升血液含80毫克酒精（0.08）。对不清醒驾驶的处罚越来越严厉。即使低于法定限值，您的驾驶能力也会下降；如果有证据表明您的驾驶能力受损，即使低于0.08，您也可能被逮捕并被定罪。重型车辆驾驶员须遵守特殊的血液酒精浓度（BAC）规定（见第1章）。

- ✓ 《刑事法典》规定的法定限值为每100毫升血液含80毫克酒精（0.08）
- ✓ 如果有足够证据表明您的驾驶能力受损，即使低于0.08，您也可能被逮捕并被定罪
- ✓ 即使低于法定限值，驾驶能力也会下降
- ✓ 重型车辆驾驶员在驾驶时须遵守特殊的血液酒精浓度规定

84.5 只有时间才能消除酒精

减少或消除酒精作用的民间偏方无效。进食可能会延缓吸收，但不能防止醉酒。只有时间才能将酒精从血液中消除。

- ✓ 肝脏每小时消除约15毫克酒精，相当于一瓶啤酒、一杯葡萄酒或一份烈酒
- ✓ 进食会减慢吸收，但不能防止醉酒
- ✓ 只有时间才能将酒精从血液中消除，并减轻其对驾驶的影响

84.6 酒精在体内的消除

民间用来减轻酒精影响的偏方没有效果。进食可能延缓吸收，但不能防止醉酒。无论血液酒精浓度（BAC）是多少，肝脏每小时约消除15毫克酒精——相当于一罐啤酒、一杯葡萄酒或一份烈酒。只有时间才能将酒精从血液中清除。

- ✓ 进食可能减缓酒精吸收，但不能防止醉酒
- ✓ 肝脏平均每小时约消除15毫克酒精
- ✓ 15毫克相当于一罐啤酒、一杯葡萄酒或一份烈酒
- ✓ 只有时间才能将酒精从血液中清除

CHAPTER 85

The Most Popular Brake System (Chapter 4: Pneumatic/Air Brake Systems)

85.1 主回路和副回路

空气制动系统由压缩空气供给回路以及两个独立回路组成：主回路（P或1）和副回路（S或2）。它们使所有车轮上的行车制动器起作用，并独立工作，因此如果其中一个失效，另一个仍能继续工作。

- ✓ 主回路标记为P或1
- ✓ 副回路标记为S或2
- ✓ 两个回路均使所有车轮上的行车制动器起作用
- ✓ 回路独立工作；如果一个失效，另一个仍正常工作
- ✓ 不同车辆的安装可能不同

85.2 空气制动器的优势

空气制动器几乎用于所有现代重型车辆。它们比液压系统更强大，可靠性久经证明，并且易于连接到其他车辆和气动设备。

- ✓ 通常比液压系统更强大
- ✓ 可靠性久经证明
- ✓ 易于连接到挂车和气动设备
- ✓ 压缩空气还用于悬挂系统

CHAPTER 86

Backing Up

86.1 倒车前检查

倒车很困难，因为通常仅靠后视镜无法直接看到车辆正后方，尤其是在狭小空间内。应尽量避免倒车。倒车前，观察周围区域布局；如有必要，下车评估路面、留意静止物体，并预判行人及车辆交通。检查上方和侧面障碍物。

- ✓ 尽量避免倒车；如有必要，下车评估周围布局
- ✓ 检查路面、静止物体以及潜在的行人和车辆交通
- ✓ 倒车前检查上方和侧面障碍物

86.2 缓慢并立即倒车

检查后立即开始倒车，以免情况发生变化。缓慢倒车是安全的关键——它使纠正转向错误、估计距离和停车更容易。立即纠正转向错误。

- ✓ 检查后立即开始倒车，在情况变化之前。
- ✓ 缓慢倒车，以便纠正错误和估计距离。
- ✓ 立即纠正转向错误。

86.3 倒车时的转向方向

驾驶客车或整体式货车倒车时，将方向盘转向你想让车尾去的方向（想让车尾向右就向右转，想让车尾向左就向左转），直到参照点对齐。若牵引车后挂有挂车，操作则相反——将方向盘转向与你想让挂车去的方向相反的方向。

- ✓ 客车/整体式货车：方向盘应转向你想让车尾去的方向
- ✓ 牵引车-挂车：方向盘应转向与你想让挂车去的方向相反的方向
- ✓ 向右倒车：先向左转方向盘使挂车向右，再向右转使牵引车跟随

86.4 倒车前应检查的事项

倒车很困难，因为后视镜无法显示正后方的情况。尽量减少倒车。倒车前，花点时间观察周围布局；如有必要，下车检查路面、留意固定物体、预判交通情况，并检查上方和侧面的障碍物。

- ✓ 驾驶重型车辆时，尽量减少倒车
- ✓ 倒车前观察周围区域布局；必要时下车检查
- ✓ 检查路面状况并留意固定物体
- ✓ 倒车前检查上方和侧面障碍物

86.5 缓慢倒车

检查场地布局后，应在情况发生变化前立即开始倒车。缓慢倒车更容易修正转向错误、估算距离，并在需要时停车。应立即修正转向错误。

- ✓ 检查布局后应立即开始倒车，以免情况发生变化
- ✓ 缓慢倒车以修正错误、估算距离并安全停车
- ✓ 立即修正转向错误

86.6 如何倒车——参考点

倒车需要两个视觉参考点：车辆靠倒车方向一侧的后角，以及装卸货平台或停车位最远处的后边缘。驾驶公交车或直体卡车时，朝你希望车尾移动的那一侧转动方向盘，直到两个参考点对齐。驾驶牵引挂车时，方向盘要朝与希望挂车移动方向相反的方向转动。

- ✓ 使用两个参考点：车辆的后角和停车位最远处的后边缘
- ✓ 公交车/直体卡车：朝希望车尾移动的那一侧转动方向盘
- ✓ 牵引挂车：朝与希望挂车移动方向相反的方向转动方向盘
- ✓ 保持对两个参考点的视觉接触，并将它们对齐

86.7 倒车时拖车的可见性

天黑后，若倒车时挡住对向车道，会让您的拖车或半挂车难以被看见。请使用危险警示灯，不要开启远光灯（可能会晃到他人），并在可能时计划从与装卸货台相同的一侧到达。

- ✓ 夜间倒车时使用危险警示灯
- ✓ 不要使用远光灯——它们会使对向驾驶员眩目
- ✓ 在可能的情况下，计划从与装卸货台相同的一侧到达

86.8 向驾驶员一侧倒车

尽可能让车尾朝驾驶员（左侧）一侧倒车，因为这样可以通过左侧车窗和后视镜看到后方区域的一部分。驾驶公交车或整体式货车时，您更容易使用左侧后视镜，但必须定期查看右侧后视镜和侧窗。

- ✓ 在可能的情况下，朝驾驶员（左侧）一侧倒车，以获得更好的视野
- ✓ 驾驶公交车或整体式货车时，定期查看右侧后视镜和侧窗

86.9 倒车时使用助手

有一名可靠的助手总是更好，尤其是在向右倒车时。确保助手知道该做什么以及应使用哪些信号，并注意观察后方和两侧的空间。助手必须始终让你看得见——向左倒车时站在后方偏左，向右倒车时站在后方偏右。

- ✓ 助手必须始终让驾驶员看得见
- ✓ 向左倒车：助手站在后方偏左；向右倒车：站在后方偏右
- ✓ 选择一名理解信号的可靠助手

86.10 倒车时的参考点

倒车时，需要选择两个视觉参考点：车辆朝其倒车一侧的后角，以及装卸货平台或停车位最远的后缘。保持视觉接触，并将两者对齐。

- ✓ 使用两个参考点：车辆后角和目标区域最远的后缘
- ✓ 保持视觉接触，并将两个点并排对齐

86.11 直线倒车

要使半挂车直线倒车，如果它向左或向右偏移，就朝同一方向转动方向盘，以操纵牵引车进行修正。如果半挂车偏移线路过远，应停车，向前行驶以重新对准牵引车和半挂车，然后继续倒车。

- ✓ 当半挂车发生偏移时，朝半挂车偏移的方向操纵牵引车进行修正
- ✓ 如果严重偏离直线，先向前行驶以重新对准牵引车和半挂车，再继续倒车

86.12 夜间倒车时挂车的可见性

天黑后，倒车时如果挡住对向车道，你的挂车可能很难被看见。使用危险警示灯提高可见性，不要使用远光灯（会使他人炫目），并尽可能安排从装卸货台同一侧到达。

- ✓ 夜间倒车时使用危险警示灯
- ✓ 倒车时不要打开远光灯——会使其他驾驶员炫目
- ✓ 尽可能计划从装卸货台同一侧到达

86.13 向驾驶员一侧倒车

倒车时，尽可能将车尾转向驾驶员（左侧）一侧，因为这样可以通过左侧车窗和后视镜看到后方的一部分区域。驾驶客车/整体式卡车时，您的位置更便于使用左侧后视镜，但必须定期查看右侧后视镜和侧窗。

- ✓ 尽可能向驾驶员（左侧）一侧倒车，以获得更好的视野
- ✓ 如果牵引车与挂车的角度允许，使用左侧车窗和左侧后视镜
- ✓ 倒车操作期间，定期查看右侧后视镜和侧窗

86.14 倒车时使用助手

最好始终有一名可靠的助手，尤其是在向右倒车时。确保助手了解应使用的手势信号。向左倒车时，助手应站在后方偏左的位置；向右倒车时，应站在后方偏右的位置，以便保持视觉接触。

- ✓ 最好始终使用助手，尤其是在向右倒车时
- ✓ 助手必须始终处于驾驶员的视线范围内
- ✓ 向左倒车时，助手站在后方偏左；向右倒车时，站在后方偏右
- ✓ 事先与可靠的助手约定好信号

86.15 向右倒车（牵引车-挂车）

要将牵引车-挂车向右倒车：先向左打方向盘，使半挂车向右后方倒，同时以对准参照点为目标；然后向右打方向盘，使牵引车也向右倒，继续操作直到各点并排对齐。

- ✓ 先向左打方向盘，使半挂车向右移动
- ✓ 然后向右打方向盘，使牵引车跟随挂车
- ✓ 继续直到两个参照点并排对齐

86.16 向左倒车（牵引车-挂车）

要将牵引车-挂车向左倒车：先向右打方向盘，使半挂车向左倒退，同时争取对准参照点；然后向左打方向盘，使牵引车也向左倒退，继续操作直到各点对齐。

- ✓ 先向右打方向盘，使半挂车向左移动
- ✓ 然后向左打方向盘，使牵引车跟随挂车
- ✓ 继续操作，直到参照点并排对齐

86.17 直线倒车

直线倒车时，如果拖车偏离，就向同一方向转动方向盘，使牵引车朝该方向行驶以修正。如果拖车偏离过远，应停车，向前行驶以重新对齐，然后再次开始倒车。

- ✓ 如果拖车偏离，就向同一方向转动方向盘操控牵引车以修正
- ✓ 如果拖车偏离过远，向前行驶以重新对齐，然后再次倒车

CHAPTER 87

Rules for Transporting Dangerous Substances

87.1 培训要求

雇主必须确保危险物质驾驶员接受与其职责相符的培训，并签发有效的培训证书。

- ✓ 培训必须与职责直接相关，并适合所运输的危险物质类型
- ✓ 雇主必须签发培训证书，注明培训领域、涵盖主题和到期日期
- ✓ 证书有效期为36个月

87.2 携带培训证书

在运输危险物质时，驾驶员必须随身携带培训证书，或接受证书持有者的监督。

- ✓ 运输危险物质时，必须始终随身携带培训证书的原件或副本
- ✓ 或者，必须接受随身携带其证书原件或副本的人员的直接监督

87.3 运输单据处理

危险物质必须随附一份运输单据副本，直至送达交付点，并应存放在指定的、便于取用的位置。

- ✓ 运输单据副本必须与危险物质一起保留至交付点。
- ✓ 如果在车上，应将其存放在司机侧车门上的保护套内或便于取用的地方。
- ✓ 如果不在车内，应将其放入保护套，置于司机侧车门上，或放在司机座椅上／从司机侧进入的人可见的位置。

87.4 标签与安全标记

危险物质必须贴有规定的安全标记，驾驶员在接管前必须核实分类、标记和标牌配备情况。

- ✓ 在接管前核实物质已完成分类
- ✓ 核实托运人已在容器上贴上适当的安全标记（标签、标牌或标志）
- ✓ 标牌必须放置在车辆的每一端和每一侧
- ✓ 不得将危险物质容器放置在机动车前保险杠上或其前方

87.5 适用法规

在魁北克省公共道路上搬运或运输危险物质的任何人，都必须遵守《危险物质运输条例》，该条例纳入了联邦标准。

- ✓ 从制造或分销地点到交付或卸货地点均须合规。
- ✓ 该条例根据物质类型或数量提供豁免。
- ✓ 该条例以引用方式纳入加拿大交通部的《危险货物运输条例》。

87.6 危险物质类别

危险物质分为九类，具有特定的危险特性和示例，每类都有规定的标牌。

- ✓ 第1类 爆炸品（1.1 整体爆炸，例如 TNT；1.2 抛射危险；1.3 火灾危险，例如烟花；1.4 无重大爆炸危险；1.5 非常不敏感且有整体爆炸危险；1.6 极其不敏感）
- ✓ 第2类 气体（2.1 易燃气体，例如丙烷；2.2 非易燃无毒气体，例如氮气；2.3 有毒气体，例如一氧化碳）
- ✓ 第3类 易燃液体，闪点等于或低于60.5°C（例如汽油、乙醇、煤油、柴油）
- ✓ 第4类 易燃固体/自燃物质/遇水反应物质；第5类 氧化剂和有机过氧化物；第6类 有毒和感染性物质；第7类 放射性物质；第8类 腐蚀性物质；第9类 杂项危险物质

87.7 第1.4类标牌豁免与SQ授权

第1.4类爆炸物享有限量标牌豁免，运输某些爆炸物需要魁北克省警（Sûreté du Québec）授权。

- ✓ 如果数量等于或小于1,000公斤，第1.4类不需要标牌
- ✓ 无论数量多少，第1.4S类不需要标牌
- ✓ 在魁北克，运输《爆炸物法》所列爆炸物的司机必须获得魁北克省警（Sûreté du Québec）授权

87.8 驾驶员培训与证书

雇主必须确保驾驶员接受与其职责直接相关且适合所运输危险物质的培训，并必须颁发培训证书，注明已培训领域、科目和有效期。

- ✓ 培训证书有效期为36个月。
- ✓ 驾驶员在运输危险物质时，必须始终随身携带培训证书原件或副本。
- ✓ 或者，驾驶员必须由携带其本人证书原件或副本的人员直接监督。

87.9 危险物质管理规定

任何在魁北克公共道路上搬运或运输危险物质的人，从制造/分销地点到交付/卸货，都必须遵守《危险物质运输条例》。该条例通过引用纳入加拿大交通部的《危险货物运输条例》，并根据物质类型或数量设有某些豁免。

- ✓ 从制造/分销地点到交付/卸货地点均须遵守规定
- ✓ 条例通过引用纳入加拿大交通部的《危险货物运输条例》
- ✓ 根据物质类型或数量，可能适用豁免

87.10 运输文件要求

任何负责危险物质货运的人都必须取得一份包含所需信息的运输文件副本；该文件必须随危险物质保留至交付地点。

- ✓ 运输文件必须随危险物质保留至交付
- ✓ 在车上：将其存放在驾驶员侧车门上的保护套内或放在伸手可及处
- ✓ 不在车内时：将其放入驾驶员侧车门上的保护套内，或放在驾驶员座椅上或从驾驶员侧进入的人可见的位置

CHAPTER 88

6 - Windshield Wiper/Washer

88.1 挡风玻璃雨刮器

有关雨刮器和清洗器的要求在任何时候都适用，而不仅仅是在恶劣天气下。检查雨刮器的存在、状况和工作状态：检查是否存在，打开开关，并检查刮片效果。有效的刮片会扫过挡风玻璃以清除污垢，并确保足够的能见度。

- ✓ 缺陷 6.A（重大）：驾驶员侧的雨刮器缺失、无法工作或不能有效刮扫
- ✓ 缺陷 6.1（轻微）：乘客侧的雨刮器缺失、无法工作或不能有效刮扫

88.2 挡风玻璃清洗系统

通过开启清洗系统并确认其将清洗液喷到挡风玻璃上，检查清洗系统是否正常工作。有效的系统会向适当区域喷洒足量液体，以提供足够的视野。

- ✓ 缺陷 6.2（轻微）：清洗系统不能有效清洁挡风玻璃（例如：喷嘴堵塞/调整不当，喷出的液体很少或没有）
- ✓ 这些要求在任何时候均适用，而不仅仅是在恶劣天气下。

CHAPTER 89

Inspecting a Pneumatic Brake System (Air Brake System)

89.1 驾驶室内空气制动检查顺序

将车辆停稳，启动发动机，松开驻车制动，并检查低气压指示灯（19.A、19.1）。如果尚未亮起，反复踩放制动踏板以降低气压，直到指示灯/蜂鸣器亮起或摆动式警示器落下。如果启动时指示灯已经亮起，则在它们熄灭时确认气压表压力至少为 380 kPa（55 psi）。然后，在怠速时踩住制动踏板，确认压缩机达到并保持至少 620 kPa（90 psi），以检查压缩机性能（19.B）。

- ✓ 松开驻车制动，并确认低气压指示器在低于 380 kPa（55 psi）时发出警示
- ✓ 确认指示器在 380 kPa（55 psi）或以上时熄灭
- ✓ 确认在踩住制动踏板时，压缩机达到并保持至少 620 kPa（90 psi）

89.2 压力调节器切断与重新接通测试

在压缩机工作的情况下，让发动机怠速运转（可选约1,000 rpm），并确认压缩机在805 kPa（117 psi）至945 kPa（137 psi）之间关闭（19.3）。确保气压达到最大值，关闭发动机，并通过踩下并保持踏板同时观察压力表/倾听来检查制动系统是否泄漏（19.C, 19.4）。重新启动发动机，缓慢降低压力，直到压缩机在压力降至 550 kPa（80 psi）之前重新接通（19.3）。

- ✓ 压缩机必须在805 kPa（117 psi）至945 kPa（137 psi）之间切断
- ✓ 压缩机必须在压力降至550 kPa（80 psi）之前重新接通
- ✓ 通过踩下并保持踏板，同时观察压力表或倾听是否有可听见的泄漏，来检查泄漏

89.3 驻车制动、转向、离合器与行车制动道路检查

施加半挂车的驻车制动，踩下加速踏板（不要达到最高转速），并尝试缓慢向前移动以确认其能保持制动；然后松开。对牵引车的驻车制动重复此操作（施加牵引车制动，松开半挂车制动，尝试移动，确认其能保持制动）。然后通过松开驻车制动、稍微向前行驶、左右转动方向盘以确认车轮自由转动且转向正常，再用离合器/行车制动停车，从而检查离合器（4.1）、动力转向（5.B）和行车制动（19.D）。如果能够安全进行，检查加速踏板（4.A、4.1）、发动机排气是否渗入驾驶室（16.A、16.1）以及制动灯（8.B、8.1）。

- ✓ 尝试向前行驶时，确认每辆车的驻车制动都能使整个车辆组合保持静止（19.5）
- ✓ 稍微向前行驶并左右转动方向盘，以验证动力转向和车轮自由转动
- ✓ 注意排气气味，这可能表明废气通过底板泄漏到驾驶室

89.4 驾驶室内空气制动测试顺序

将车辆停稳，启动发动机，松开驻车制动，并检查低气压指示器（19.A、19.1）。如果指示器尚未亮起，反复踩放制动踏板以降低气压，直到指示灯亮起、蜂鸣器响起或wigwag落下。如果启动时指示器已经亮起，不要再进一步降低气压，但要确保指示器熄灭时压力表读数至少为 380 kPa（55 psi）。然后检查压缩机性能（19.B）：在发动机怠速且压缩机运转的情况下，将制动踏板完全踩下并保持，观察压力表，确认压缩机达到或保持至少 620 kPa（90 psi）。

- ✓ 确保低气压指示器熄灭时，压力表读数至少为 380 kPa（55 psi）
- ✓ 确认在踏板保持踩下时，压缩机达到并保持至少 620 kPa（90 psi）
- ✓ 在进行驾驶室内空气制动测试前，松开驻车制动，以使所有回路接合

89.5 压力调节器与泄漏测试顺序

检查压力调节器的切断压力（19.3）：在压缩机工作期间，让发动机怠速运转，并确认压缩机在 805 kPa（117 psi）至 945 kPa（137 psi）之间关闭；约 1,000 rpm 可加快压力上升。确保压力达到最大，关闭发动机，并通过踩下或保持踏板以及观察压力表或听声音来检查泄漏（19.C，19.4）。重新启动并检查重新接通压力（19.3）：缓慢降低压力，直到压缩机重新启动，并确认其在达到 550 kPa（80 psi）之前启动。

- ✓ 压缩机必须在 805 kPa（117 psi）至 945 kPa（137 psi）之间切断
- ✓ 压缩机必须在压力降至 550 kPa（80 psi）之前重新接通
- ✓ 在达到最大压力并关闭发动机后，保持踏板踩下，检查泄漏

89.6 驻车制动器、行车制动器、转向和离合器测试

检查半挂车的驻车制动器（19.5）：施加制动，轻踩加速踏板，尝试向前行驶，并确认其能保持车辆不动。检查牵引车的驻车制动器（19.5）：施加牵引车驻车制动，松开挂车驻车制动，尝试向前行驶，确认其能保持车辆不动。然后检查离合器（4.1）、动力转向（5.B）和行车制动器（19.D）：松开牵引车制动，缓慢向前行驶并左右转动方向盘，以确认车轮自由转动且动力转向正常，然后制动停车。在空挡且驻车制动器已施加的情况下检查加速踏板（4.A，4.1）；检查排气系统是否有废气渗入驾驶室（16.A，16.1）；如能安全操作，检查组合车辆的制动灯。

- ✓ 分别测试半挂车和牵引车的驻车制动器，确认其保持能力（19.5）
- ✓ 缓慢行驶时左右转动方向盘，确认车轮自由转动且动力转向正常工作
- ✓ 填写并签署绕车检查报告，并对发现的任何缺陷进行跟进处理

CHAPTER 90

Appendix – Driver's Licence Classes

90.1 1 类驾照授权范围

1 类驾照授权驾驶以下车辆组合：双轴公路牵引车（净重 4,500 公斤及以上）或牵引挂车/半挂车的三轴公路牵引车，以及牵引合格挂车的 3 类卡车。持证人可驾驶除摩托车以外的所有其他车辆类别。

- ✓ 1 类驾照涵盖双轴公路牵引车（净重 4,500 公斤及以上）以及牵引一辆或多辆挂车/半挂车的三轴公路牵引车
- ✓ 1 类驾照涵盖 3 类卡车牵引 4,500 公斤及以上的挂车/半挂车（用于永久设备），或牵引 2,000 公斤及以上其他挂车
- ✓ 公路牵引车没有载货空间，并永久配备第五轮（牵引座）；1 类驾照持有人可驾驶除摩托车以外的所有其他类别

90.2 第3类驾照授权范围

第3类驾照授权驾驶单体货车：双轴货车（净重4,500公斤及以上）或任何三轴及以上货车，以及未挂接拖车或半挂车的牵引车（2轴且4,500公斤及以上，或3轴及以上）。在特定重量限制下，也涵盖已挂接的拖车。

- ✓ 第3类驾照涵盖净重4,500公斤及以上的双轴货车，或任何三轴及以上货车
- ✓ 第3类驾照涵盖牵引车（2轴且4,500公斤及以上，或3轴及以上），前提是其未挂接拖车或半挂车
- ✓ 拖车若净重低于2,000公斤，或净重在2,000至4,500公斤之间且仅用于运载永久配备的机械/固定装置，则属于涵盖范围

90.3 驾照附加许可（F、M、T）

附加许可可添加到 1、2 和 3 类驾照上。F 证明空气制动操作，M 证明手动变速器操作，T 证明驾驶道路列车（超过 25 米且需要特别许可的双挂道路列车，仅限 1 类）。

- ✓ F 附加许可证明 1/2/3 类驾照持有人可以驾驶配备空气制动的重型车辆
- ✓ M 附加许可证明可以驾驶配备手动变速器的重型车辆
- ✓ T 附加许可（仅限 1 类）证明可以驾驶超过 25 米且需要特别道路列车运营许可的道路列车

90.4 2类驾照授权范围

2类驾照授权驾驶设计载客超过24人的巴士，以及挂接重量低于2,000公斤拖车的巴士。持证人可驾驶除车辆组合（1类）和摩托车以外的所有其他类别。

- ✓ 2类驾照授权驾驶设计载客超过24人的巴士，以及挂接重量低于2,000公斤拖车的巴士
- ✓ 2类驾照持有人不得驾驶1类车辆组合或摩托车

CHAPTER 91

Chapter 1 - Mandatory Stops at Inspection Stations

91.1 何时必须在检查站停车

当检查站灯光闪烁时，如果您驾驶以下车辆，则必须停车：总车辆重量额定值（GVWR）为4500公斤或以上、用于运输货物或带有永久固定设备的车辆；拖吊车或工具车；或由道路车辆组成的组合，其中至少一辆车的GVWR为4500公斤或以上。

- ✓ 检查站灯光闪烁时停车
- ✓ 适用于GVWR为4500公斤或以上的货运车辆
- ✓ 适用于拖吊车、工具车，以及至少包含一辆4500公斤或以上车辆的组合

91.2 检查站例外情况

某些例外情况适用，特别是根据车辆登记法规注册为乘用车的净重不超过4,000公斤的卡车，或用于娱乐目的的公路车辆。

- ✓ 注册为乘用车的净重不超过4,000公斤的卡车可获豁免
- ✓ 用于娱乐目的的公路车辆可获豁免

CHAPTER 92

Brakes – Hydraulic Systems (Chapter 3)

92.1 制动系统的三个基本部件

所有重型车辆的制动系统，无论其类型如何，都包括行车制动器（通过制动踏板降低车速）、驻车制动器（驻车时使车辆保持静止）以及应急制动器（在行车制动器失效或挂车脱钩时使车辆停住）。

- ✓ 行车制动器通过制动踏板降低车速
- ✓ 驻车制动器在驻车时使车辆保持静止
- ✓ 应急制动器在行车制动器失效或挂车脱钩时使车辆停住

92.2 制动踏板警告信号（液压）

制动踏板异常偏低是一个严重的警告信号。您可以快速反复踩放踏板来暂时提高制动压力，但必须立即维修制动器。

- ✓ 制动踏板异常偏低是严重警告信号
- ✓ 快速反复踩放以暂时提高压力
- ✓ 立即维修制动器

92.3 双回路液压制动器

车辆配备双回路制动系统，因此即使一个液压回路发生故障，仍有可能制动，但您必须更用力踩踏板，只有部分车轮制动，且制动距离可能增加。重新使用车辆前必须先行维修。

- ✓ 双回路可在一个回路故障时仍允许制动
- ✓ 需要更用力踩踏板；制动距离可能更长
- ✓ 再次使用车辆前必须维修

92.4 动力刹车

动力刹车通常只需很小的踏板力，但如果发动机熄火，您必须施加更大的压力。如果动力刹车系统工作不正常，禁止驾驶。

- ✓ 动力刹车通常只需很小的踏板力
- ✓ 发动机熄火时需要更大的踏板压力
- ✓ 如果动力刹车发生故障，禁止驾驶

92.5 液压制动警告灯

行车制动压力灯在启动时会亮起，以确认液压系统正常工作；如果它一直亮着，系统可能有故障。驻车制动灯表示驻车制动已开启。

- ✓ 行车制动压力灯持续亮起可能意味着液压系统有故障
- ✓ 驻车制动灯表示驻车制动已接合

CHAPTER 93

Chapter 12 - Vehicles Subject To and Exempt From the Circle Check

93.1 需接受环车检查的车辆

某些重型车辆和组合车辆必须根据重量额定值和车辆类型接受环车检查。

- ✓ 车辆总重量额定值（GVWR）为4,500公斤或以上的道路车辆须接受检查
- ✓ 组合车辆中至少有一辆车的GVWR为4,500公斤或以上时，必须检查所有车辆
- ✓ 公交车、小型巴士和拖吊车无论GVWR如何均须接受检查
- ✓ GVWR低于4,500公斤且运输需要安全标志的危险物质的道路车辆须接受检查

93.2 免于绕车检查的车辆

特定车辆类别，主要是工具车、农用车辆、应急车辆和私用车辆，免于绕车检查要求。

- ✓ 工具车辆（平地机、轮式装载机、反铲挖掘机）免于检查
- ✓ 用于应急服务或灾害的重型车辆免于检查
- ✓ 农用拖拉机、农用机械和农用挂车免于检查
- ✓ 自然人用于个人、非商业目的的重型车辆免于检查
- ✓ 运输未加工农产品、林产品或渔产品的两轴或三轴整体式货车（驾驶员/操作员为生产者）免于检查

CHAPTER 94

Self-Evaluation Exercises

94.1 自我评估中的关键可测试事实

复习确认了关键事实：挂接时，上部联接板在其枢轴点处必须略低于牵引座板；最重的半挂车应挂到牵引车上（不是最轻的）；在湿滑道路上突然制动会导致折刀；右转是最难（不是最容易）的操作。

- ✓ 挂接时，上部联接板在其枢轴点处必须略低于牵引座板。
- ✓ 最重且最长的半挂车要挂到牵引车上，而不是最轻的。
- ✓ 在湿滑道路上突然制动可能导致折刀。
- ✓ 右转是最难的操作，而不是最容易的。

94.2 考试关键事实（判断题复习）

复习要点，强化关于挂接、摘挂、载荷位置、制动和转弯的关键可考点。

- ✓ 正确：半挂车的上部连接板在枢轴点处必须略低于牵引座板。
- ✓ 正确：摘挂时，将牵引车稍微向前移动以松开主销，停车，降低悬架，然后缓慢向前行驶。
- ✓ 错误：应把最重（而不是最轻）的半挂车挂接到牵引车上。
- ✓ 正确：在湿滑路面上急刹车可能导致折叠。
- ✓ 错误：对于重型车辆而言，右转弯是最难、而不是最容易的操纵。

94.3 关键复习概念

自我评估强化了有关固定、检查、危险物质培训、罐体防波板和排放执法的关键考试概念。

- ✓ 固定方法因货物类型而异——同一种方法不能用于所有货物
- ✓ 即使货物在出发时已正确固定，途中也必须检查货物
- ✓ 运输危险物质时，司机或随行人员必须携带培训证书的原件或副本
- ✓ 防波板可减少但不能消除液体移动——车辆仍可能翻车
- ✓ 承运人执法官员可以检查排放超标的重型车辆并开具违规报告

94.4 练习中的关键复习要点

关键事实复习：在所有驾驶情况下都必须看向远方，而不仅仅是在高速公路上。18 米长的车辆需要 6 秒的跟车间隔。在冰面上制动距离会加倍，而不是对 10% 的坡度固定将车速降低 10%。避免在弯道中制动，以防打滑。不要快速踩下和松开气压制动踏板来有效制动。

- ✓ 在所有情况下都要看向远方，而不仅仅是在高速公路上
- ✓ 18 米重型车辆需要 6 秒的跟车间隔
- ✓ 避免在弯道中制动，以防打滑
- ✓ 不要快速踩下和松开气压制动踏板来实现有效制动

94.5 考试复习要点

复习判断题自我评估概念：向前看远在所有道路上都是必要的，不仅仅是高速公路；18米的车辆需要6秒的跟车距离；空气制动器不应反复踩放；并且应避免在弯道中刹车以防止打滑。

- ✓ 18米的重型车辆需要6秒的跟车距离。
- ✓ 不要快速踩下和松开空气制动器——不要反复踩放。
- ✓ 避免在转弯时刹车以减少打滑风险。
- ✓ 向前看远在所有类型的道路上都是必要的，而不仅仅是高速公路。

94.6 关键考试概念确认

自我评估强化了考试的核心事实：固定方法因货物类型而异，货物在行程中必须重新检查，危险物质必须随车携带证书，隔板不能防止翻车，执法人员可以检测排放。

- ✓ 不同货物需要不同的固定方法；一种方法并不适用于所有情况
- ✓ 已固定的货物在行程中仍必须检查
- ✓ 驾驶员或随车人员必须携带危险物质培训证书（原件或复印件）
- ✓ 隔板不能防止可能导致车辆翻覆的液体横向移动
- ✓ 承运人执法官员可以检查排放是否超标并开具违规报告

CHAPTER 95

Chapter 11 – Driving and Off-Duty Time for Heavy Vehicle Drivers

95.1 驾驶与休息规定的目的

有关驾驶时间、执勤时间和休息时间的规定旨在限制驾驶员疲劳，因为疲劳会危及驾驶员和其他道路使用者。

- ✓ 这些规定旨在确保驾驶员在驾驶前获得最低时数的休息。
- ✓ 这些规定设定了驾驶时间和执勤时间的上限，超过该上限后驾驶员必须停车。
- ✓ 相关标准载于《重型车辆驾驶员驾驶和休息时间条例》。

95.2 活动报告记录要求

自2023年4月30日起，重型车辆驾驶员必须将工作时间、驾驶时间和休息时间记录在活动报告中，仅有有限例外。

- ✓ 自2023年4月30日起，驾驶员必须将工作、驾驶和休息时间记录在活动报告中。
- ✓ 除某些特定情况外，本要求均适用。

CHAPTER 96

Chapter 12 – Inspections at the End of a Trip

96.1 建议的行车结束检查

虽然在行车结束时检查车辆并非强制要求，但建议进行。它可以记录缺陷或异常情况，提供有关在将车辆重新投入道路使用前所需维修的信息，有利于企业并提高安全性。

- ✓ 行车结束检查是建议性的，而非强制性的
- ✓ 记录缺陷和异常情况，以便告知所需维修
- ✓ 这种做法可提高车辆安全性并节省时间和金钱

CHAPTER 97

In the Event of an Accident

97.1 发生事故时的责任

根据《公路安全法典》，如果发生事故，您必须留在事故现场或立即返回现场，帮助任何受伤者，联系警方，并提供现场警员要求提供的任何信息。

- ✓ 留在事故现场或立即返回事故现场
- ✓ 帮助受伤者，联系警方，并提供所需信息

97.2 作为目击者在事故现场提供协助

作为目击者或最先到达者，请在距事故现场约30米处停车，并开启危险警示灯。立即联系警方，或让别人代为联系。如果有人受伤，请关闭涉事车辆的发动机。如有可能，设置照明弹或反光标志以警示其他道路使用者，并协助伤者。

- ✓ 在距事故现场约30米处停车，并开启危险警示灯
- ✓ 关闭涉事车辆的发动机，并用照明弹或反光标志警示他人

97.3 事故中的安全与急救

到达事故现场并在现场停留期间，请确保能在不危及自身或他人的情况下提供帮助。急救培训课程可提供实用知识，建议始终在车内备有急救箱。

- ✓ 确保能在不危及自身或他人的情况下提供帮助
- ✓ 始终在车内备有急救箱

CHAPTER 98

Controls and Components — Driver's Cab (Chapter 4)

98.1 空气制动踏板操作

制动踏板会启动所有车轮上的行车制动器，包括挂车/半挂车的车轮。踩下踏板可使压缩空气从行车制动储气筒流入制动气室。踏板压力越大，进入气室的空气就越多。

- ✓ 启动所有车轮上的行车制动器，包括挂车车轮
- ✓ 压缩空气从行车制动储气筒流入制动气室
- ✓ 压力越大 = 进入气室的空气越多
- ✓ 所需压力因车辆和载荷而异

98.2 半挂车手刹控制装置

手刹控制装置仅对半挂车的车轮施加行车制动。它安装在转向柱或仪表板上，有时用于检查半挂车是否正确挂接，以及挂车行车制动是否正常。

- ✓ 仅对半挂车车轮施加行车制动
- ✓ 向上拉（某些型号向下推）以向挂车制动气室输送空气
- ✓ 用于检查挂接情况和挂车制动功能
- ✓ 切勿将其用作驻车制动，也不得在道路上用作行车制动

98.3 误用手刹的危险

在道路上将手刹当作行车制动器使用，其效果不如制动踏板。它会使制动力分配不均，导致挂车制动器过热并降低效能，还可能使车辆在冰面上发生侧滑。

- ✓ 减速效果不如行车制动器
- ✓ 制动力未均匀分配到所有车轮
- ✓ 半挂车制动器过热并失去效能
- ✓ 可能导致在冰面上侧滑

98.4 驻车制动控制装置（黄色旋钮）

驻车制动控制装置是仪表板上的黄色菱形旋钮。向上拉起会释放制动气室中的空气，从而启动强力弹簧夹紧车轮。它能使牵引车和半挂车保持静止，离开驾驶室前必须向上拉起。行驶前向下按压即可解除。

- ✓ 仪表板上的黄色菱形旋钮
- ✓ 向上拉起以启用驻车制动（释放空气，弹簧夹紧车轮）
- ✓ 行驶前向下按压以解除驻车制动
- ✓ 同时对牵引车和半挂车启用驻车制动
- ✓ 离开驾驶室前必须向上拉起

98.5 挂车供气控制（红色旋钮）

八角形红色旋钮将空气输送到挂车/半挂车的行车制动储气筒。向下按压会打开阀门，使空气流向挂车制动器。向上拉起会关闭阀门，排出空气以施加挂车驻车制动。红色旋钮和黄色驻车旋钮在所有车辆上的颜色和形状始终相同。

- ✓ 仪表板上的八角形红色旋钮
- ✓ 向下按压，向挂车/半挂车制动器供气
- ✓ 向上拉起，施加挂车驻车制动（用于脱钩）
- ✓ 在所有车辆上始终颜色和形状相同

98.6 空气压力表

空气压力表测量工作储气筒中的空气压力。由于有两个独立回路，因此有两个压力表（或一个带两根指针的压力表），每个回路一个。供气储气筒没有压力表。

- ✓ 测量工作储气筒中的压力
- ✓ 两个压力表（或一个带两根指针的压力表），每个回路一个
- ✓ 供气储气筒没有压力表

CHAPTER 99

Changing Lanes

99.1 变道程序

在变道前，确认该操作被允许且安全。检查交通密度和其他车辆的速度，并通过后视镜和盲区查看是否有车辆、骑自行车的人或行人。打转向灯，然后再次检查后视镜和盲区，确认仍然安全且距离没有改变。缓慢而平稳地驶入新车道，以便他人调整。

- ✓ 开始前确认变道合法且安全
- ✓ 打转向灯前后都要检查后视镜和盲区
- ✓ 缓慢而平稳地驶入另一车道，以便其他司机调整

99.2 变更车道程序

在变更车道前，确保该操作被允许且安全。检查交通流量和速度、后视镜和盲区，留意车辆、骑自行车者或行人。发出信号，然后再次检查后视镜和盲区，以确认间隙未发生变化。缓慢但平稳地转向另一车道。

- ✓ 开始前确认该操作被允许且安全
- ✓ 检查后视镜和盲区，留意车辆、骑自行车者和行人
- ✓ 发出信号，然后在移动前再次检查后视镜和盲区
- ✓ 缓慢但平稳地转向，以便其他驾驶人可以调整

CHAPTER 100

How to Make an Emergency Stop

100.1 无ABS的紧急制动

大多数重型车辆都配备ABS，以防止车轮锁死。在无ABS的车辆上，一旦需要就踩下制动踏板，然后在不锁死车轮的前提下尽可能逐渐增加制动压力，直到完全停车。如果车轮锁死，稍微松开制动踏板，待车轮重新转动后再恢复制动压力。

- ✓ 一旦情况需要，立即踩下制动踏板
- ✓ 在不锁死车轮的情况下逐渐增加制动压力，直到完全停车
- ✓ 如果车轮锁死，稍微松开制动踏板，待车轮重新转动后再恢复制动压力
- ✓ 必须能够保持直线行驶、保持在路线上，并在需要时转向

100.2 识别潜在危险

发现危险时要减速：前方车辆无故刹车、频繁停车的车辆（送货车、出租车、公交车）、路边停放的车辆、湿滑的路面或受阻的视线。

- ✓ 对无故刹车或频繁停车的车辆要减速
- ✓ 对停放的车辆、湿滑路面或受阻的视线要减速
- ✓ 驾驶满载车辆刹车时要格外小心

CHAPTER 101

Special Rules for Transporting Dangerous Substances

101.1 平交道口强制停车

需要张贴危险品标牌的车辆在通过平交道口前必须停车，建议设置标志，并适用特定豁免。

- ✓ 如果数量达到需要张贴标牌的要求，必须在平交道口停车，并且只有在安全通过时才能继续行驶
- ✓ 在后部显示警告标志，例如「CE VÉHICULE S'ARRÊTE AUX PASSAGES À NIVEAU」或「ARRÊT AUX PASSAGES À NIVEAU」
- ✓ 只有在道路标志或交通信号（EXEMPT/豁免）允许的情况下，才可以不停车通过

101.2 意外泄漏通知

如果危险物质丢失、释放、泄漏或溢出超过规定限值，持有人必须立即通知指定相关方。

- ✓ 立即通知当地警察、你的雇主、托运人以及车辆所有人或承租人。
- ✓ 对于感染性物质或受损气瓶的排放，通知 CANUTEC（1-888-CAN-UTEC 或手机拨打 *666）。
- ✓ 查阅法规，以确定需要通知的排放量。

101.3 由治安官员进行的货物检查

根据《公路安全法典》，驾驶员必须遵从治安官员的检查要求，并出示所需证件。

- ✓ 遵守官员的指示；如被要求，将车辆靠边并停下。
- ✓ 向官员出示所有与货物有关的文件。
- ✓ 如被要求，出示运输危险物质的培训证书。

101.4 公路列车禁运的危险物质

该法规禁止在某些长组合车辆和双挂列车配置中运输危险物质。

- ✓ 如果数量根据《危险货物运输法规》第4部分要求张贴安全标志标牌，则禁止在长度超过25米的公路列车（LCV）中运输。
- ✓ 禁止在双挂罐车中运输，除非其为长度不超过25米的B型双挂列车。

101.5 隧道禁行规定

在特定条件下，禁止在魁北克省某些隧道内运输危险物质。

- ✓ 禁止在 Melocheville 隧道由信号灯控制的引道以及 Louis-Hippolyte-La Fontaine、Ville-Marie、Viger 和 Joseph-Samson 隧道内运输
- ✓ 当数量需要张贴危险品标牌时适用该禁令（仅运输第 9 类时除外）
- ✓ 运输第 3 类易燃液体且容器总容量超过 30 升时适用
- ✓ 运输第 2.1、2.3(2.1)、2.2(5.1) 和 2.3(5.1) 类气体，且装在超过两个气瓶中，或气瓶水容量超过 46 升，或设备带有明火/白炽固体燃料时适用

101.6 运输液化石油气钢瓶

运输液化石油气钢瓶需要通风、保险杠防护，并禁止某些不安全的安装位置。

- ✓ 除非容纳区域具有对外通风，否则不得在车辆内运输气瓶。
- ✓ 任何位于车尾外侧的气瓶，都必须通过将保险杠延伸到气瓶之外来保护，所用材料强度至少与保险杠相同。
- ✓ 切勿将气瓶安装在车顶或车门上、前轴前方，或使其超出车辆任意一侧。

101.7 运往美国

将危险物质运往美国的承运人必须根据某些物质标准每年向 USDOT 注册，并携带培训证书。

- ✓ 若运输第7类（任何数量）、超过25公斤的第1.1/1.2/1.3类爆炸物，或超过1升的吸入毒性产品，必须每年向 USDOT 注册
- ✓ 司机在将这些物质运往美国时，必须携带雇主出具的证明，表明其接受了适当培训

101.8 危险物质货物固定

危险物质容器及所有其他物品必须使用结构、阻挡系统、支撑、垫料/垫料袋、支撑杆、系固装置或其组合进行固定或使其无法移动。禁止放置在靠近前保险杠的位置。

- ✓ 使用结构、阻挡、支撑、垫料、支撑杆、系固装置或其组合固定容器
- ✓ 任何危险物质容器不得放置在机动车前保险杠上或前保险杠前方

101.9 隧道运输禁令

在某些情况下，严禁驾驶员通过特定隧道以及Melocheville隧道由信号灯控制的引道运输危险物质。

- ✓ 禁止通行的隧道包括Louis-Hippolyte-La Fontaine、Ville-Marie、Viger（蒙特利尔）和Joseph-Samson（魁北克）
- ✓ 如果数量要求张贴标牌，则适用禁令，除非仅运输第9类
- ✓ 对于第3类易燃液体，如果容器总容量超过30升，则适用禁令
- ✓ 对于某些第2类气体，如果超过两个气瓶，或气瓶水容量超过46升，或设备产生明火或白炽固体燃料，则适用禁令

CHAPTER 102

Driving a Longer Combination Vehicle (LCV)

102.1 长组合车辆（LCV）的定义与执照许可

LCV 是通常长度超过 25 米且超出魁北克省交通部标准的公路列车组合（A、B 或 C 型）。要驾驶 LCV，您必须遵守《特殊公路列车运营许可条例》，并持有带有 T 签注的 1 类驾驶执照。

- ✓ LCV 是通常长度超过 25 米、超出标准限制的组合车辆
- ✓ 要驾驶 LCV，您必须持有带有 T 签注的 1 类驾驶执照
- ✓ 您必须遵守《特殊公路列车运营许可条例》和《道路安全法典》

102.2 T 签注资格要求

要获得 T 签注资格，您必须拥有足够的道路车辆组合驾驶经验，持有 1 类驾驶执照至少 5 年，并成功完成特殊培训。

- ✓ 您必须持有 1 类驾驶执照至少 5 年
- ✓ 您必须拥有足够的道路车辆组合驾驶经验
- ✓ 您必须成功完成特殊培训

102.3 为何使用长组合车辆及其挑战

长组合车辆可运载更大的货物量，从而以更低的燃料、劳动力和维护成本运输同样的货物。然而，由于车身长度和动态特性，它们更难操作，需要遵守特定的法规要求以保护道路使用者。

- ✓ 长组合车辆以更低的燃料、劳动力和维护成本运载更大的货物量
- ✓ 由于其长度和动态特性，长组合车辆更难操作
- ✓ 驾驶员必须遵守《特殊公路列车运营许可证条例》以保护道路使用者

102.4 LCV 的定义与许可

LCV 是公路列车（A、B 或 C 型），通常长度超过 25 米，超出标准载重/尺寸限制，并需要特殊授权和背书。

- ✓ LCV 通常长度超过 25 米，并超出标准载重/尺寸限制
- ✓ 驾驶 LCV 必须遵守《特殊公路列车运营许可条例》
- ✓ 驾驶员必须持有带 T 背书的 1 级驾照
- ✓ T 背书要求持有 1 级驾照至少 5 年，并接受特殊培训
- ✓ LCV 驾驶员必须同时了解本条例和《公路安全法典》

102.5 特殊运营许可证要求

超过规定质量和长度的 LCV（长组合车辆）需要由魁北克省交通部签发的特殊运营许可证。

- ✓ 超过《车辆载重与尺寸限制条例》时，必须持有特殊运营许可证。
- ✓ 该许可证由魁北克省交通部签发。
- ✓ 驾驶 LCV 时，必须始终随身携带许可证原件文件及附录。
- ✓ 特殊道路列车运营许可证的有效期最长为连续十二个月。

102.6 长组合车辆（LCV）的特性与限制

LCV 对装载质量、牵引车最小功率/空气容量以及挂车长度范围都有明确的上限。

- ✓ 最大总装载质量为 67 500 公斤。
- ✓ 牵引车必须至少为 LCV 每 180 公斤的总装载质量提供 1 马力。
- ✓ 牵引车空气压缩机必须向制动系统提供每分钟至少 425 升的空气。
- ✓ 第一半挂车的最大长度为 16.2 米。
- ✓ 第一挂车的最小长度：B 型列车为 12 米，A 型或 C 型双联公路列车为 13.5 米。

102.7 长组合车辆（LCV）的优势与挑战

长组合车辆（LCV）能以更低成本运载更多货物，但因车身长度和动态特性而更难驾驶。

- ✓ LCV以更低的燃料、人工和维护成本运载更大货量
- ✓ 由于车身长度和动态特性，LCV更难驾驶
- ✓ 驾驶员必须遵守特定要求，以保障道路使用者安全

102.8 法规涵盖的 LCV 类型

许可证可以授权 A、B 或 C 型双挂车公路列车，其区别在于连接设备和挂车长度要求。

- ✓ A 型双挂车公路列车使用双轴单牵引杆台车，将第二辆挂车转换为全挂车。
- ✓ C 型双挂车公路列车使用双轴双牵引杆台车。
- ✓ B 型双挂车公路列车的第二辆挂车支承在第一辆挂车后部的第五轮上。
- ✓ LCV 双挂车公路列车的总长度通常超过 25 米。

CHAPTER 103

Chapter 12 – Circle Check of a Vehicle: Purpose and Goals

103.1 绕车检查的目的

绕车检查是在驾驶前对可接触部件进行的目视和听觉检查，以便及早发现缺陷并防止不安全运行。

- ✓ 绕车检查是对某些可接触部件进行的目视和听觉检查
- ✓ 目的是确保主要部件处于良好的工作状态
- ✓ 确保车主和营运人知悉必要的维修
- ✓ 确保存在重大缺陷的车辆不在道路上使用

103.2 绕车检查的强制性

绕车检查对所有受检车辆均为强制要求，驾驶员和运营者均不得在没有有效绕车检查的情况下驾驶。

- ✓ 对所有须接受检查的车辆，绕车检查均为强制要求
- ✓ 如果未在法规规定的时限内完成检查，驾驶员不得驾驶，运营者也不得允许车辆被驾驶
- ✓ 每次进行绕车检查都必须填写一份绕车检查报告

CHAPTER 104

Inspecting a Hydraulic Brake System

104.1 液压制动器必需检查

液压制动系统的部件与空气制动器不同，但同样需要重视，因为故障可能造成危险。第18点要求检查：主缸储液罐中的液位（18.A，18.1）、行车制动警告灯的工作状态（18.3）、液压或真空制动助力器（18.C），以及制动系统的气密性（18.B，18.2）。

- ✓ 检查主缸液位、行车制动警告灯、制动助力器和系统气密性
- ✓ 液压制动器故障可能造成危险，需要与空气制动器同样重视

104.2 液压与真空制动助力器测试顺序

将点火开关置于「ON」位置，松开驻车制动器（仅当其与警告灯为同一灯时），并注意行车制动警告灯是否点亮。对于液压（电动泵）动力制动器：施加中等踏板压力并倾听泵的声音，保持高于正常的压力至少10秒，注意踏板移动，启动发动机并注意警告灯是否熄灭。对于真空助力动力制动器：启动发动机并确认警告灯熄灭，运转几秒钟，关闭发动机并反复踩踏板，施加中等压力并在踩住踏板的同时重新启动，注意踏板移动，保持压力至少10秒，注意踏板是否保持位置，重新启动并确认警告灯熄灭。

- ✓ 液压助力器：施加中等压力时倾听电动泵的声音
- ✓ 真空助力器：在反复踩踏板并在踩住踏板的情况下重新启动后，踏板应略微下沉
- ✓ 保持高于正常的踏板压力至少10秒，以测试系统完整性

104.3 液压驻车制动与行车制动道路检查

检查驻车制动器（18.5）、驻车制动警告灯（18.4）和行车制动器（18.D）的有效性。施加驻车制动，确认警告灯点亮，尝试缓慢向前移动并确认车辆保持静止，松开并确认警告灯熄灭，缓慢向前行驶，确认所有车轮自由转动，然后踩下制动踏板，确认车辆迅速停止。

- ✓ 确认驻车制动器能使车辆保持静止，且其警告灯在施加和松开制动时均正常工作
- ✓ 确认松开驻车制动后所有车轮自由转动，且行车制动器能使车辆迅速停止

© 2026 Test4X • www.test-4-x.com/cdl • support@test-4-x.com

104.4 第18点 液压制动检查概述

液压制动系统的部件不同于空气制动系统，需要同等重视，因为发生故障可能造成危险。第18点要求检查：主缸储液罐中的液位（18.A、18.1）、行车制动警示灯的工作状况（18.3）、液压或真空制动助力器（18.C），以及制动系统的气密性（18.B、18.2）。

- ✓ 第18点要求检查主缸制动液、行车制动警示灯、制动助力器和系统气密性
- ✓ 液压制动故障可能造成危险，需要与空气制动同等重视

104.5 按助力器类型划分的液压制动测试顺序

在点火开关处于 ON 状态时，确保驻车制动已释放（仅当行车制动警告灯同时也是驻车制动灯时），并注意行车制动警告灯是否点亮。对于液压动力制动（电动泵）：施加中等踏板压力并倾听泵的声音，保持比正常更大的压力 10 秒，注意踏板移动，启动发动机，并注意灯是否熄灭。对于真空助力制动：启动发动机，注意灯熄灭，让其运行几秒，关闭并踩踏板，施加中等压力并在保持压力时重新启动发动机，注意踏板移动，保持压力 10 秒，注意踏板位置，重新启动，并注意灯是否熄灭。

- ✓ 步骤顺序取决于动力制动器是液压式（电动泵）还是真空助力式。
- ✓ 在助力器测试期间，保持比正常更大的制动压力至少 10 秒。
- ✓ 发动机启动后，注意行车制动压力警告灯是否熄灭。

104.6 液压驻车制动器和行车制动器效能

检查驻车制动器效能（18.5）、驻车制动警告灯（18.4）和行车制动器效能（18.D）：施加驻车制动，确认警告灯亮起，尝试向前移动并确认制动器能将车辆保持住，松开驻车制动并确认灯熄灭，缓慢向前移动，确保所有车轮自由转动，然后踩下制动踏板，确认车辆迅速停下。

- ✓ 确认施加驻车制动时，它能将车辆保持住且警告灯亮起；松开时警告灯熄灭
- ✓ 确认松开后所有车轮都能自由转动，并且制动时车辆能迅速停下

CHAPTER 105

Appendix – Lists of Defects: List 1 – Heavy Vehicles

105.1 连接装置缺陷（清单 1）

清单 1 适用于除公交车、小型客车或长途客车以外的重型车辆。连接缺陷从轻微（紧固件缺失或断裂）到严重（牵引销弯曲、牵引座与车架之间移动、机构未锁止）。若干严重缺陷仅在车辆连接时适用。

- ✓ 轻微：连接装置的紧固件部件缺失、断裂或松动；安全紧固件缺失、损坏或不牢固
- ✓ 严重（1.A）：连接板或牵引销弯曲导致连接困难、开裂或未牢固固定
- ✓ 严重（连接时）：牵引座与车架之间移动、超过 20% 的紧固件损坏或缺失、25% 及以上的锁止销缺失或不起作用，或机构未正确闭合或锁止

105.2 转向系统缺陷

转向缺陷包括转向柱错位、动力转向液液位不正确或泵皮带切断（轻微）。重大缺陷包括转向柱或方向盘错位且存在分离风险，以及动力转向失效。

- ✓ 轻微：转向柱错位或可调方向盘无法保持位置；动力转向液不符合制造商规格；泵皮带切断
- ✓ 重大（5.A）：转向柱或方向盘错位且存在分离风险；重大（5.B）：动力转向失效

105.3 轮胎缺陷与转向轴规则

轮胎缺陷包括胎面磨损至磨损指示器、嵌入异物、帘线/钢丝带束层外露以及变形（对组合中的单个轮胎为轻微缺陷）。一项关键重大缺陷：对于GVWR为4,500 kg及以上的车辆，其转向轴上相邻两条花纹沟磨损至磨损指示器。瘪胎、漏气或鼓包的轮胎属于重大缺陷。

- ✓ 重大（9.A）：对于GVWR为4,500 kg及以上的车辆，其转向轴上2条相邻花纹沟的深度等于或小于磨损指示器
- ✓ 重大（9.D）：轮胎接触固定部件、瘪胎、漏气轮胎或鼓包
- ✓ 轻微：磨损指示器接触路面、嵌入异物，或组合中单个轮胎的帘线/钢丝带束层外露

105.4 前灯和灯光缺陷

单个近光灯、停车灯、转向灯、制动灯或牌照灯故障属于轻微缺陷。所有近光灯故障属于重大缺陷，单车或组合车辆最后一辆车的所有转向灯、所有制动灯或所有后停车灯故障也属于重大缺陷。

- ✓ 轻微：一个近光灯、停车灯、转向灯、制动灯或牌照灯不亮
- ✓ 重大：所有近光灯故障(8.A)；后部所有转向灯、所有制动灯或所有停车灯故障(8.B)

105.5 车轮、轮毂及紧固件缺陷

轻微缺陷包括润滑油低于最低水平或泄漏（渗漏除外）以及备用轮胎安装不牢固。重大缺陷包括轮轴承润滑油缺失/通过油窗不可见、轮胎紧固件缺失/裂纹/断裂/不牢固，以及轮胎损伤或焊接修复。

- ✓ 轻微：润滑油低于最低水平或泄漏（渗漏除外）；备用轮胎安装不牢固
- ✓ 重大（12.B）：轮胎紧固件缺失、裂纹、断裂或不牢固；重大（12.C）：轮胎损伤或显示焊接修复迹象

105.6 液压制动系统缺陷

液压制动缺陷包括制动主缸液位过低（轻微）与低于最大液位的四分之一（重大）、踏板踩到底、警告灯故障以及制动助力失效。驻车制动工作不正常属于轻微缺陷。

- ✓ 重大（18.A）：制动主缸液位低于最大液位的四分之一；重大（18.B）：踏板在10秒内踩到底，或需要多次踩踏才能建立压力
- ✓ 重大（18.C）：制动助力器或动力辅助失效；重大（18.D）：行车制动能力显著降低
- ✓ 轻微：液位低于最低值、踏板踩到底、警告灯故障、驻车制动工作不正常

105.7 气动制动系统漏气限值

气动制动系统的缺陷包括警告装置和压缩机故障。漏气率可以测试：如果可听见或超过每分钟 20/28/35 kPa（单一单元/双单元/三单元），则为轻微漏气；如果超过每分钟 40/48/62 kPa（单一单元/双单元/三单元），则为严重漏气。

- ✓ 严重漏气（19.C）在一分钟内：超过 40 kPa（单一单元）、48 kPa（双单元）、62 kPa（三单元）
- ✓ 轻微漏气（19.4）在一分钟内：可听见或超过 20 kPa（单一单元）、28 kPa（双单元）、35 kPa（三单元）
- ✓ 严重：低压警告装置不工作（19.A）、空气压缩机不工作（19.B）、制动能力显著下降（19.D）

105.8 车架和货厢缺陷

车架轻微缺陷包括侧梁开裂、横梁开裂或断裂，或固定货厢部件缺失或固定不牢。严重缺陷包括侧梁可能断裂、下沉导致活动部件接触货厢，或超过25%的滑动转向架锁销缺失或未接合。

- ✓ 轻微：侧梁开裂，横梁开裂或断裂，或固定货厢部件缺失或固定不牢
- ✓ 严重：侧梁可能断裂；侧梁或横梁下沉导致活动部件接触货厢；超过25%的滑动转向架锁销缺失或未接合

105.9 悬挂系统缺陷

悬挂系统缺陷的范围从非主钢板弹簧或螺旋弹簧断裂（轻微）到众多重大缺陷：主钢板弹簧片/橡胶垫或25%以上的钢板弹簧断裂/缺失、未补偿的空气泄漏、复合材料弹簧开裂、弹簧接触运动部件，以及影响平行度或车轮位置的断裂车轴。

- ✓ 重大（14.A）：主钢板弹簧片、橡胶垫或25%以上的钢板弹簧断裂或缺失
- ✓ 重大（14.B）：空气泄漏未被压缩机补偿，或气囊缺失/瘪陷；重大（14.G）：断裂车轴或定位部件影响平行度或车轮位置
- ✓ 轻微：钢板弹簧（非主片）或螺旋弹簧断裂；空气泄漏且帘线外露/已修补

105.10 燃油和排气系统缺陷

燃油系统缺陷均属重大缺陷：油箱固定不良可能松脱、油箱盖缺失，以及除渗漏以外的燃油泄漏。排气系统：在非预期位置发生的泄漏为轻微缺陷；导致废气通过穿孔地板进入乘客舱的泄漏为重大缺陷。

- ✓ 燃油重大缺陷：油箱固定不良/可能松脱（15.A）、油箱盖缺失（15.B）、除渗漏以外的燃油泄漏（15.C）
- ✓ 排气重大缺陷（16.A）：导致废气在穿孔地板处进入乘客舱的泄漏

CHAPTER 106

Chapter 1 - Obligations

106.1 绕车检查义务

驾驶员必须对车辆状况进行听觉和视觉检查，在绕车检查报告中记录重大或轻微缺陷，保持报告最新并随车携带，以书面形式报告缺陷，并确保运营中的车辆没有重大缺陷。

- ✓ 在绕车检查报告中记录重大和轻微缺陷
- ✓ 保持绕车检查报告最新并随车携带
- ✓ 绝不得驾驶存在重大缺陷的车辆

106.2 乘客与货物运输义务

驾驶员必须遵守法定乘客人数限制；将行李、货物和邮件安置并固定在指定的巴士行李舱内；妥善固定卡车货物；并遵守危险物质法规，包括禁止驶经隧道的规定。

- ✓ 遵守法定乘客人数限制
- ✓ 妥善固定卡车上的货物
- ✓ 遵守危险物质规则，包括隧道禁行规定

106.3 驾驶执照义务

如果驾驶员的驾照、类别或附加许可被更改、取消或暂扣，必须通知运营者；服从因超时驾驶、驾照无效或驾驶能力受损而暂扣驾照的治安官员；并且只能持有一个所需类别和附加许可的驾驶执照。

- ✓ 将驾照、类别或附加许可的任何变更通知运营者
- ✓ 只能持有一个所需类别和附加许可的驾驶执照
- ✓ 服从治安官员因超时驾驶或驾驶能力受损而作出的驾照暂扣

106.4 驾驶/非执勤时间与登记义务

除非获得豁免，否则驾驶人必须在车内保留过去14天的准确非执勤和驾驶时间记录，无论采用何种周期。他们必须携带车辆登记证和保险承保证明。

- ✓ 在车内保留过去14天的准确驾驶/非执勤时间记录
- ✓ 携带车辆登记证和保险承保证明

106.5 车辆、设备、尺寸与载货义务

驾驶员必须系好安全带，且不得在安全带存在缺陷的情况下驾驶；按照特别许可证条件使用闪烁或旋转黄色灯；对于超出车尾一米以上的超限货物，须用红旗或反光板标记，夜间还须加设红灯；随车配备安全设备（警告三角牌、反光器、火焰信号或灯具）；携带超限或超载车辆特别通行许可证并遵守其条件；并服从治安官的指示。

- ✓ 对超出车尾一米以上的货物，须用红旗或反光板标记，夜间还须加设红灯
- ✓ 随车配备安全设备：警告三角牌、反光器、火焰信号或灯具
- ✓ 携带并遵守超限或超载车辆的特别通行许可证

106.6 受重型车辆相关义务约束的车辆

《重型车辆车主、经营者及驾驶员法》适用于以下车辆，无论驾照类别为何：车辆总重量额定值（GVWR）为4,500公斤或以上的设备运输车辆；GVWR为4,500公斤或以上的紧急车辆；至少包含一辆4,500公斤或以上车辆的车辆组合；拖车（任何GVWR）；客车（任何GVWR）；以及载有张贴标牌危险物质的车辆（任何GVWR）。

- ✓ 适用于GVWR为4,500公斤或以上的设备运输车辆和紧急车辆
- ✓ 适用于拖车和客车，无论其GVWR为何
- ✓ 适用于载有张贴标牌危险物质的车辆，无论其GVWR为何

CHAPTER 107

The Most Popular Brake System (Chapter 4 – Pneumatic/Air Brake Systems)

107.1 主回路和副回路

空气制动系统由压缩空气供给回路以及两个独立回路组成：主回路（P 或 1）和副回路（S 或 2）。它们在不同车辆上的安装方式可能不同，并且独立工作，因此如果一个回路发生故障，另一个仍能正常运作。

- ✓ 主回路标记为 P 或 1；副回路标记为 S 或 2
- ✓ 两个回路独立工作
- ✓ 如果一个回路发生故障，另一个仍继续运作

107.2 空气制动器的优点

几乎所有重型车辆都使用空气制动器。它们通常比液压系统更强大，可靠性经过验证，并且易于连接其他车辆和空气动力设备，例如悬挂系统。

- ✓ 空气制动器通常比液压系统更强大
- ✓ 可靠性经过验证
- ✓ 易于连接其他车辆或空气动力设备

CHAPTER 108

If Your Brakes Should Fail Despite All Your Efforts

108.1 使装有液压制动器的车辆停车

当液压制动器失效时，要使装有液压制动器的车辆停车：快速反复踩踏制动踏板以建立压力，降挡，若无法产生足够压力，则施加驻车制动器（也兼作紧急制动器），同时避免车轮抱死。找到安全停车地点，确保车辆停稳，然后关闭发动机。

- ✓ 快速反复踩踏液压制动踏板以建立压力
- ✓ 降挡以帮助车辆减速
- ✓ 若无法产生压力，则施加驻车制动器（紧急制动器）
- ✓ 施加驻车制动器时尽量不要使车轮抱死

108.2 使用空气刹车停车

使用空气刹车时，应踩下刹车以逐渐减速，不要点刹（不要反复踩踏板），降档，寻找安全的停车地点，确保车辆停稳，然后关闭发动机。如果低压警告灯或蜂鸣器启动，说明服务刹车的空气压力不足；应尽快停车，因为服务刹车很快就会无法使用。

- ✓ 使用空气刹车时，不要点刹（反复踩踏板）——应逐渐踩下
- ✓ 低压警告灯或蜂鸣器亮起表示服务刹车的空气压力不足
- ✓ 当紧急刹车接管时，应尽快停车
- ✓ 完全停稳后，降档并关闭发动机

108.3 下坡行驶时刹车失灵

如果过于频繁或长时间使用刹车，刹车会过热。在下陡坡前，确保刹车状况良好；如果不确定，靠边停车检查。如果刹车失灵，应设法在不失控的情况下快速减速并停车——时间很重要，因为车速越高越难停车。

- ✓ 过于频繁或长时间使用刹车会导致过热
- ✓ 在下陡坡前检查刹车；如果不确定，靠边停车
- ✓ 车速越高越难停车，因此刹车失灵时应迅速采取行动

108.4 使用避险车道和标志

如果不存在带制动床的避险车道，应转向安全地点，尽快停车。如果存在带制动床的避险车道，应使用它使车辆完全停下。LIT D'ARRÊT 标志表示距避险车道的距离，S.O.S. PENTE RAIDE 标志表示特别陡坡的坡顶。

- ✓ 如果有带制动床的避险车道，应使用它安全停车
- ✓ 如果没有避险车道，应转向安全地点并迅速靠边停车
- ✓ LIT D'ARRÊT 标志表示距避险车道的距离
- ✓ S.O.S. PENTE RAIDE 标志警告特别陡峭的坡道

108.5 制动失效的原因

制动器可能因气压损失或制动液泄漏、车轮机械故障、过热、磨损或调整不当而性能不佳或失效。应经常监测压力表，以确保气压充足。通过出车前绕车检查和正确制动技术进行预防是最好的防御。

- ✓ 制动失效原因：气压损失/制动液泄漏、机械故障、过热、磨损、调整不当
- ✓ 经常监测压力表，确保气压充足
- ✓ 预防（出车前绕车检查）是尽量减少机械故障的最佳方法

108.6 液压制动失效时停车

对于配备液压制动器的车辆：快速反复踩踏制动踏板以建立压力，降档；如果无法产生压力，则拉紧驻车制动器（其也充当紧急制动器），同时避免车轮抱死。找到安全地点停车，确保车辆完全停稳，然后关闭发动机。

- ✓ 快速反复踩踏制动踏板，以产生管路压力
- ✓ 降档以降低车速
- ✓ 如果无法产生压力，则拉紧驻车制动器（紧急制动器），同时避免车轮抱死
- ✓ 确保车辆完全停稳，然后关闭发动机

108.7 空气制动失效时的停车

对于空气制动：如果低压警告灯和蜂鸣器启动，说明压力不足以操作行车制动器。即使紧急制动接管，也要尽快停车。踩下制动器逐渐减速，不要点踩踏板，降挡，寻找安全停车地点，确保车辆停稳，然后关闭发动机。

- ✓ 低压警告灯或蜂鸣器亮起表示行车制动气压不足——尽快停车
- ✓ 踩下制动器逐渐减速，不要点踩踏板（与液压制动不同）
- ✓ 降挡，然后寻找远离其他道路使用者的安全地点
- ✓ 关闭发动机前确保车辆已停稳

108.8 下坡时刹车失灵

刹车如果使用过频或时间过长，可能会过热。在陡坡前检查刹车；如果不确定，靠边停车检查。如果在下坡时刹车失灵，要迅速行动，因为车速越高越难停车。如果有带制动床的避险车道，就使用它；否则转向安全停车地点。

- ✓ 在陡坡前检查刹车；如果不确定，靠边停车检查
- ✓ 如果有带制动床的避险车道，就使用它
- ✓ 如果没有避险车道，迅速转向安全地点靠边停车
- ✓ LIT D'ARRÊT 标志表示到避险车道的距离；S.O.S. PENTE RAIDE 标志表示陡坡

CHAPTER 109

Chapter 12 - Who Should Perform the Circle Check

109.1 执行绕车检查的责任

驾驶员通常执行绕车检查，但运营者指定的人员也可以执行，责任随之转移。

- ✓ 驾驶员必须对其驾驶的车辆执行绕车检查
- ✓ 运营者指定的人员可以执行检查，并由运营者承担责任
- ✓ 如果驾驶员同时也是指定人员，报告必须注明这一点

109.2 接受或拒绝指定人员的检查

当指定人员进行检查时，驾驶员可以接受（共同签署）或拒绝该检查，每种选择对应不同的义务。

- ✓ 如果接受：驾驶员应确保检查有效（在过去24小时内）并共同签署报告。
- ✓ 接受检查的驾驶员不对该检查负责，但必须保持报告更新，并在行程中报告缺陷。
- ✓ 如果拒绝：驾驶员必须进行新的绕车检查并填写新报告。
- ✓ 坐在方向盘后的驾驶员必须始终更新报告，并记录行程中观察到的缺陷。

CHAPTER 110

Chapter 12 – Self-Evaluation Exercises (Answer Key)

110.1 环车检查责任与报告

环车检查不一定必须由司机本人进行（Q1 错误）。司机在行车途中发现轻微机械缺陷时，必须将其记入环车检查报告（Q4 错误）。执行环车检查的司机必须亲自检查动力转向液液位（Q5 错误）。

- ✓ 环车检查并非绝对必须由司机进行
- ✓ 行车途中发现的轻微机械缺陷必须记录在报告中
- ✓ 司机必须在环车检查期间检查动力转向液液位

110.2 空气泄漏与轮胎磨损缺陷分类

在长途客车（三单元车辆阈值）上，一分钟内气压下降 35 kPa（5 psi）属于轻微缺陷（Q2 正确）。如果牵引车的两个相邻前轮胎面与磨损指示器齐平，则不得操作该车辆——这属于重大缺陷（Q3 正确）。

- ✓ 三单元车辆每分钟泄漏 35 kPa（5 psi）属于轻微缺陷
- ✓ 转向轴轮胎上两个相邻的胎纹沟槽与磨损指示器齐平，属于禁止运行的重大缺陷

CHAPTER 111

Drugs and Medications

111.1 药物类别与影响

与酒精一样，药物和某些药品会影响大脑并损害驾驶能力。药物根据其对中枢神经系统的影响分为抑制剂、兴奋剂和中枢神经系统干扰剂。影响因个人、产品和使用情境而异。

- ✓ 药物的三大类别是抑制剂、兴奋剂和中枢神经系统干扰剂
- ✓ 影响因人而异，甚至因每次使用情况而异
- ✓ 影响取决于个人、所服用的产品以及使用情境

111.2 大麻对驾驶的影响

随着加拿大非法药物使用量的上升，大麻成为首选毒品。它严重损害驾驶机动车的能力。

- ✓ 大麻会导致注意力难以集中、对周围环境的感知减弱以及协调能力丧失
- ✓ 大麻会导致难以直线行驶、保持恒定速度和判断距离
- ✓ 大麻会减缓反应时间和反射速度，并降低应对突发危险的能力

111.3 兴奋剂与虚假自信

可卡因、speed 和安非他明等兴奋剂会使驾驶者产生虚假的自信，并导致更多冒险行为。它们无法驱除疲劳。

- ✓ 兴奋剂会导致更多冒险行为，例如超速和攻击性驾驶。
- ✓ 兴奋剂在欣快期过后会引起困倦和注意力不集中。
- ✓ 认为兴奋剂能驱除疲劳是错误的。

111.4 酒精与药物混用

一项魁北克研究（1999–2002年）发现，在交通事故中丧生的所有驾驶人中，近25%的人体内含有药物，其中约一半还摄入了酒精。

- ✓ 酒精与药物混用会显著增加致命交通事故的风险
- ✓ 这是一种极其危险的做法，应不惜一切代价避免

111.5 处方药和非处方药

某些处方药和非处方药可能会通过降低警觉性、注意力、视力或平衡能力以及影响行为，从而改变驾驶能力。

- ✓ 影响驾驶的药物类别包括镇静剂、弱效安定药、止痛药、止咳感冒药、催眠药和糖尿病药物。
- ✓ 就药物如何影响您的驾驶能力，请咨询医疗保健专业人员（医生、药剂师）。
- ✓ 始终仔细阅读药物附带的说明书。

111.6 兴奋剂及酒精与药物混用

可卡因、speed 和安非他命等兴奋剂会给人虚假的自信，导致冒险行为，并在快感过后引起困倦和注意力不集中——因此它们无法抵御疲劳。一项魁北克研究（1999-2002年）发现，近25%的遇难驾驶人体内含有药物，其中约一半还含有酒精。

- ✓ 兴奋剂会给人虚假的自信，但快感过后会导致困倦和注意力不集中
- ✓ 认为兴奋剂能够抵御疲劳是错误的
- ✓ 酒精与药物混用会显著增加致命交通事故的风险，必须避免

111.7 影响驾驶的药物

某些处方药和非处方药会降低警觉性、注意力、视力或平衡能力，并影响行为，从而改变驾驶能力。请咨询医疗专业人员，并始终仔细阅读说明。

- ✓ 影响驾驶的药物类别包括镇静剂、弱安定剂、止痛药、感冒咳嗽药、催眠药和糖尿病药物
- ✓ 请向医生或药剂师咨询药物如何影响您的驾驶能力
- ✓ 务必仔细阅读处方药和非处方药上的说明

CHAPTER 112

7 - Emergency Material

112.1 信号火炬、三角反光板或灯具

适用于所有宽度超过2米的车辆（所有1类驾照车辆和大多数3类车辆）。在驾驶室或货厢内，确保至少有三个信号火炬、三个三角反光板或三盏灯。运输易燃或易爆材料的车辆不得使用信号火炬。校车必须携带三个三角反光板。

- ✓ 若未配备至少三个信号火炬、三个三角反光板或三盏灯，即属违反《公路安全法典》第225条的违法行为。
- ✓ 运输易燃或易爆材料的车辆不得使用信号火炬。
- ✓ 校车必须配备三个三角反光板。

112.2 化学灭火器

涵盖必须携带化学灭火器的车辆（校车、辅助客运、某些运输危险物质的车辆）。在车内，检查灭火器是否可拿取、是否牢固固定，并查看压力表——指针必须指向正常工作范围。

- ✓ 缺陷 7.2（轻微）：化学灭火器未牢固安装、不合格或难以取用
- ✓ 如果灭火器没有压力表，或压力表显示「补充」或「零」，则视为不合格

112.3 急救箱

涵盖所有必须携带急救箱的车辆（校车、辅助客运车辆）。在车内，检查急救箱是否可及并牢固固定。不要求检查箱内物品，但如果可能缺少物品，建议检查。

- ✓ 缺陷 7.1（轻微）：急救箱未牢固安装或难以取用
- ✓ 作为绕车检查的一部分，不要求检查急救箱内物品

CHAPTER 113

Move-Over Law

113.1 避让法要求

避让法要求在停靠的紧急车辆（警察、救护车、消防、魁北克道路监控）、拖车或任何其他车辆周围保持缓冲区域，前提是该车辆已停靠且其黄色箭头、旋转或闪烁灯光已开启。在确保安全后，减速并变换车道，尽可能避让到最远；如有需要则停车。

- ✓ 遇到停靠且显示黄色箭头、旋转或闪烁灯光的车辆时，应避让
- ✓ 安全减速并变换车道，尽可能远离停靠的车辆

CHAPTER 114

Certain Features of Your Vehicle and Their Impact on Your Driving

114.1 车辆尺寸和重量

车辆的尺寸和总装载质量会影响驾驶、车速和制动距离。载荷会影响稳定性、加速能力和制动距离。驾驶员与运营者共同负责遵守载荷和尺寸规定。

- ✓ 转弯或通过交叉路口时，要牢记车辆尺寸，以留出足够空间
- ✓ 进入车流、变换车道、超车或停车时，要留出足够空间，因为载荷会影响稳定性和制动距离
- ✓ 驾驶员与运营者共同负责遵守《车辆载荷和尺寸限制条例》

114.2 轮胎状况

轮胎承载车辆重量、吸收震动，并在加速、转弯和制动时发挥作用。高温会降低橡胶的耐受性，并增加瘪胎、爆胎或起火的风险。

- ✓ 夏季要留意轮胎胎面，因为胎面在高温下会开裂或脱层。
- ✓ 不要给发热的轮胎放气，因为冷却后气压会过低。
- ✓ 如果轮胎摸起来很烫，应等待其冷却后再行驶，以免发生爆胎或起火。
- ✓ 在绕车检查中要定期检查轮胎，在极热天气下要更频繁地检查。

114.3 炎热天气下检查油液

在炎热天气中，应定期监控指示发动机和传动系统油液状况的仪表，以防止因高温导致的故障。

- ✓ 检查发动机机油压力表和发动机冷却液温度表
- ✓ 检查变速箱油温度表和差速器油温度表

114.4 让您的车辆做好过冬准备

如果不进行保养，极端寒冷和气温骤变会影响车辆性能。冬季需要采取额外的预防措施并配备特殊装备。

- ✓ 携带特殊冬季装备，例如雪铲和跨接电缆
- ✓ 调整季节性部件，例如轮胎、雨刮器和润滑油
- ✓ 尽管车主负有主要责任，但在上路前应确保车辆安全且准备就绪

114.5 车辆尺寸和重量的影响

车辆的尺寸和总装载质量会影响驾驶、车速和制动距离。所载载荷会影响稳定性、加速能力和制动距离。您必须考虑这些因素，以便对危险做出反应，并与运营者共同承担遵守载重和尺寸限制的责任。

- ✓ 车辆尺寸和总装载质量会影响驾驶、车速和制动距离
- ✓ 载荷会影响您车辆的稳定性、加速能力和制动距离
- ✓ 在进入车流、变换车道、超车或停车时，要留出足够的空间
- ✓ 驾驶员与运营者共同承担遵守《车辆载重和尺寸限制条例》的责任

CHAPTER 115

Low Air Pressure Indicator & Service Brake Pressure Gauge (Chapter 4)

115.1 低气压指示器

如果某个回路中的气压降得过低，导致行车制动器无法有效工作，则会向驾驶员发出视觉警告（警告灯或摆动式警告装置），有时还伴有蜂鸣器。触发气压各不相同，但绝不会低于 380 kPa（55 psi）。

- ✓ 两种视觉警告：警告灯和摆动式警告装置
- ✓ 有时伴有蜂鸣器
- ✓ 绝不会在低于 380 kPa（55 psi）时触发
- ✓ 在 380 kPa 时，气压太低，无法松开驻车制动器，但足以继续行驶

115.2 行车制动压力表

该压力表在施加制动时测量制动气室内的压缩空气压力。与气压表不同，它不是重型车辆的标准配置。

- ✓ 在施加制动时测量制动气室内的空气压力
- ✓ 不是重型车辆的标准配置

CHAPTER 116

Safety Tips for Transporting Certain Categories of Goods

116.1 液体储罐的温度与加注

液体会随温度变化体积，且密度各不相同，从而影响重量限制，因此储罐不得加注过满。

- ✓ 加注时须考虑液体的密度和温度，以遵守认证铭牌上制造商规定的最大载荷
- ✓ 某些液体（例如硫酸）比水密度大，可能导致车辆超过重量限制
- ✓ 切勿将储罐加注至超过其容量的70%

116.2 液体的移动与防波板

罐内液体的移动在制动和转弯时会产生推力；防波板可减少前后涌浪，但不能减少左右移动。

- ✓ 制动时，液体会形成波浪撞击前端，然后向后回弹，从而在该方向产生推力。
- ✓ 防波板可稳定液体的前后运动，但左右位移仍会发生，并可能导致车辆翻覆。
- ✓ 应将车速降至远低于最高限速，尤其是在湿滑条件下以及弯道、出口和转弯处。

116.3 牲畜与干散货运输

牲畜必须加以固定以防止翻车风险，而干散货罐车因其重心较高，需要平稳驾驶。

- ✓ 必须将牲畜固定或关入笼中，以避免车辆发生任何翻覆风险
- ✓ 对于罐车中的干散货，由于重心较高，在弯道行驶或在交叉路口转弯时应避免突然转向或急刹车

116.4 罐内液体的分布

液体必须在各隔舱之间均匀分布，以确保装载、卸载和操作安全。

- ✓ 在多隔舱罐体内，将液体均匀分布到每个隔舱。
- ✓ 装卸时，避免在罐体前部或后部放置过多重量。

116.5 牲畜与干散货处理

牲畜必须被束缚或关在笼中，以防止车辆倾覆。运输干散货的罐车重心高，需要平稳驾驶。

- ✓ 必须束缚牲畜或将其关在笼中，以避免倾覆风险。
- ✓ 对于干散货罐车，由于重心高，在弯道和交叉路口应避免突然转向或制动。

CHAPTER 117

Special Operating Permit

117.1 特殊运营许可证要求

当 LCV（长组合车辆）超过《车辆载重与尺寸限制条例》规定的总载质量和长度时，经营者或车主必须取得由魁北克交通部（Ministère des Transports du Québec）签发的特殊运营许可证。在路网行驶时，必须随时携带许可证原件及附件。

- ✓ 当 LCV 超过规定的质量和长度限制时，必须取得特殊运营许可证
- ✓ 该许可证由魁北克交通部签发
- ✓ 运营时必须随时携带许可证原件文件及附件

117.2 特殊许可证有效期

特殊公路列车运营许可证的有效期最长为连续十二个月。

- ✓ 特殊公路列车运营许可证的有效期最长为连续十二个月

CHAPTER 118

Chapter 12 – Vehicles Subject To and Exempt From the Circle Check

118.1 需要绕车检查的车辆

某些车辆根据其重量等级、类型或货物，必须进行绕车检查，才能保持其道路行驶授权。

- ✓ GVWR（车辆总重量额定值）为 4,500 公斤或以上的道路车辆必须进行绕车检查
- ✓ 如果车辆组合中至少有一辆车的 GVWR 为 4,500 公斤或以上，则该组合中的所有车辆都必须接受检查
- ✓ 公交车、小型巴士和拖吊车无论 GVWR 多少，都必须接受检查
- ✓ GVWR 低于 4,500 公斤且运输需要安全标记的危险物质的车辆，必须接受检查

118.2 免于绕车检查的车辆

特定类别的车辆，主要是工具车、农用车辆、应急车辆和私用车辆，可免于绕车检查要求。

- ✓ 工具车辆（平地机、轮式装载机、反铲挖掘机）可豁免
- ✓ 用于应急服务或灾害的重型车辆、农用拖拉机、农用机械和农用拖车可豁免
- ✓ 个人用于非商业目的的重型车辆可豁免
- ✓ 运输未加工农产品、林产品或渔产品（司机同时也是生产者）的两轴或三轴整体式货车，或返程空载时，可豁免

CHAPTER 119

8 - Headlights and Lights

119.1 近光灯

检查近光灯的工作状态。在驾驶室内打开近光灯，从车外检查前右和前左近光灯，确保远光灯未开启。

- ✓ 缺陷 8.A（主要）：所有近光灯均不工作
- ✓ 缺陷 8.1（次要）：其中一个近光灯不工作

119.2 驻车灯和尾灯

检查驻车（前）灯和尾（后）灯。前驻车灯仅在宽度不超过2.03米的车辆上为强制要求。打开并检查组合中每辆车的前右灯、前左灯、后右灯、后左灯。合规车辆有一个右后尾灯和一个左后尾灯（如果宽度≤2.03米，还需前驻车灯）。

- ✓ 缺陷 8.B（重大）：单体车辆或组合中最后一辆车的后驻车灯全部不工作
- ✓ 缺陷 8.1（轻微）：单体车辆有一个后灯不亮；或挂接时，双挂公路列车的牵引车或第一辆半挂车有一个或两个后驻车灯不亮，或最后一辆车有一个不亮；或前驻车灯有一个或两个不亮
- ✓ 前驻车灯仅在宽度不超过2.03米的车辆上为强制要求

119.3 转向信号灯（闪光灯）

检查前转向信号灯和后转向信号灯。开启一侧，然后开启另一侧，并检查每辆车的前右、前左、后右、后左转向信号灯。符合要求的车辆左右两侧都有前转向信号灯和后转向信号灯。

- ✓ 缺陷 8.B（重大）：在单体车辆或最后一辆车上，右后转向信号灯全部不工作或左后转向信号灯全部不工作
- ✓ 缺陷 8.1（轻微）：一个或两个前转向信号灯不亮；挂接时，牵引车或双联道路列车的第一辆半挂车上的一个或两个后转向信号灯不亮；在GVWR低于4,500 kg的单体车辆或最后一辆车上，一个或两个转向信号灯不亮

119.4 刹车灯

安全地检查刹车灯的工作状态——可由第二人协助或借助反光观察。踩下刹车踏板，确认刹车灯亮起。合规车辆应有一个左后刹车灯和一个右后刹车灯。对于每侧有两个或更多刹车灯的车辆，只要每侧至少有一个灯工作，就不算缺陷。

- ✓ 缺陷 8.B（重大）：单体车辆或组合车辆的最后一辆车的所有刹车灯均不亮。
- ✓ 缺陷 8.1（轻微）：单体车辆有一个刹车灯不亮；或挂接时，牵引车或双公路列车的第一节半挂车有一个或两个刹车灯不亮，或最后一辆车有一个刹车灯不亮。
- ✓ 对于每侧有两个或更多刹车灯的情况，只要每侧至少有一个刹车灯亮起，就不算缺陷。

119.5 转向信号灯

启动每一侧的转向灯，并检查前右/左和后右/左转向灯。合规车辆必须具备前右/左和后右/左转向信号灯。

- ✓ 重大缺陷（8.B）：单车或组合车最后一辆车的后右转向灯或后左转向灯均不工作
- ✓ 轻微缺陷（8.1）：一个或两个前转向灯失效；挂车时，牵引车/第一辆半挂车的后转向灯失效；或总车重不足4,500公斤的单车/最后一辆车的一个或两个转向灯失效

119.6 照明与信号装置概述

有关灯光的要求在任何时候都适用，而不仅限于夜间。重型车辆的照明和信号装置包括：远光灯/近光灯、驻车灯/尾灯/侧标志灯、转向信号灯、制动灯、牌照灯、示廓灯和识别灯。

- ✓ 灯光要求必须在任何时候都予以考虑，而不仅限于夜间
- ✓ 装置包括远光灯/近光灯、驻车灯/尾灯/侧标志灯、转向信号灯、制动灯、牌照灯、示廓灯和识别灯

119.7 后牌照灯

检查从车辆后部外侧照亮牌照的灯是否正常工作。合规车辆配备一盏白灯，其位置用于照亮后牌照。校车还需检查交替闪烁的停车标志灯、闪烁红灯以及交替闪烁的黄色警告灯。

- ✓ 缺陷8.1（轻微）：后牌照灯不工作
- ✓ 校车需要对停车标志闪烁器、闪烁红灯和黄色警告灯进行额外检查（第20.7、20.8、20.9节）

CHAPTER 120

Chapter 1 - In the Event of an Accident

120.1 发生事故时的责任

根据《公路安全法典》，如果发生事故，您必须立即留在现场或返回现场，帮助任何受伤者，联系警方，并向现场警官提供所需信息。

- ✓ 立即留在事故现场或返回事故现场
- ✓ 帮助受伤者并联系警方
- ✓ 向现场警官提供所需信息

120.2 作为目击者或现场第一人

如果是最先到达现场的人或是目击者，请将车停在距离现场约30米处并打开危险警示灯，立即联系警方；如果有人受伤，关闭涉事车辆的发动机；并摆放照明弹或反光警示标志以提醒他人。建议参加急救课程并配备急救箱。

- ✓ 将车停在距离事故现场约30米处，并打开危险警示灯
- ✓ 若有人受伤，关闭涉事车辆的发动机
- ✓ 确保能在不危及自身或他人安全的情况下提供帮助

CHAPTER 121

Controls and Components – Driver's Cab (Chapter 4)

121.1 制动踏板（空气系统）

制动踏板启动所有车轮上的行车制动器，包括挂车/半挂车。踩下踏板使压缩空气从行车储气筒流入制动气室；踏板压力越大，空气流量越大。所需压力因车辆和载荷而异。

- ✓ 制动踏板启动所有车轮上的行车制动器，包括挂车
- ✓ 踏板压力越大，输送到制动气室的空气越多
- ✓ 所需压力因车辆和载荷而异

121.2 半挂车手刹控制装置

手刹控制装置仅对半挂车的车轮施加行车制动。它可用于检查半挂车是否已正确连接，以及挂车的行车制动是否正常工作。绝不能将其用作驻车制动，也不能在道路上将其用作行车制动。

- ✓ 手刹仅对半挂车车轮施加行车制动
- ✓ 绝不能将其用作驻车制动
- ✓ 绝不能将其在道路上用作行车制动

121.3 驻车制动控制装置

驻车制动控制装置是仪表板上的一个黄色菱形旋钮。向上拉会从制动气室排出空气，激活夹紧车轮的弹簧。它使牵引车和半挂车保持静止。行驶前向下推，通过向制动气室充气来解除驻车制动。

- ✓ 驻车制动控制装置是一个黄色菱形旋钮
- ✓ 向上拉以启用（排出空气，弹簧夹紧车轮）
- ✓ 行驶前向下推以解除驻车制动
- ✓ 离开驾驶室前必须向上拉

121.4 挂车供气控制

挂车供气控制是仪表板上的八角形红色旋钮，在所有车辆中颜色和形状始终相同。向下按，向挂车/半挂车储气筒供气，并解除挂车驻车制动。向上拉，关闭阀门，排出空气，并施加挂车驻车制动——用于在摘挂前固定挂车。

- ✓ 挂车供气控制是八角形红色旋钮
- ✓ 向下按以向挂车/半挂车供气
- ✓ 向上拉以施加挂车驻车制动，并在摘挂前固定挂车
- ✓ 颜色和形状在所有车辆中都是标准统一的

121.5 滥用驻车制动器的危险

在道路上将驻车制动器当作行车制动器使用，比使用制动踏板效果更差，会造成制动力分配不均，使半挂车制动器过热而降低效能，并可能在结冰路面上导致侧滑。

- ✓ 比行车制动踏板效果更差
- ✓ 会造成制动力分配不均并使半挂车制动器过热
- ✓ 可能在冰面上导致侧滑

CHAPTER 122

Appendices – Driver's Licence Classes: Class 1

122.1 第 1 类驾照授权

第 1 类驾照允许驾驶以下车辆组合：双轴道路牵引车（净重 4,500 公斤或以上）牵引挂车/半挂车；三轴道路牵引车牵引挂车/半挂车；以及 3 类货车牵引指定挂车/半挂车。道路牵引车没有载货空间，并永久配备第五轮。

- ✓ 第 1 类驾照允许驾驶双轴道路牵引车（净重 4,500 公斤或以上）牵引一辆或多辆挂车/半挂车
- ✓ 第 1 类驾照允许驾驶三轴道路牵引车牵引一辆或多辆挂车/半挂车
- ✓ 第 1 类驾照允许驾驶 3 类货车牵引 4,500 公斤或以上（设备）或 2,000 公斤或以上（其他）的挂车/半挂车
- ✓ 道路牵引车没有载货空间，并永久配备第五轮
- ✓ 第 1 类驾照持有人可以驾驶除摩托车外的所有其他车辆类别

CHAPTER 123

Passing

123.1 超车程序

超车使用与变换车道相同的检查步骤，意味着要变换两次车道——先进入左侧车道，再回到右侧车道。每次变换车道后都要关闭转向灯。重型车辆超车需要更长的距离，因为它比小汽车更长、更重。确保其他道路使用者明白你的意图。

- ✓ 超车就是两次变换车道；每次变换后都要关闭转向灯
- ✓ 要留出更长的超车距离，因为重型车辆更长、更重
- ✓ 非必要不要鸣喇叭；夜间通过交替切换远光灯和近光灯来示意你的存在

123.2 不要示意他人超车

不要示意其他驾驶员何时超车——可能有人或车辆你无法看见，而依赖你示意的驾驶员可能变得过于自信且警觉性降低。只专注于示意你自己的意图。

- ✓ 绝不要向其他道路使用者示意何时超车
- ✓ 只示意你自己的意图

123.3 超越另一辆车

超车使用与变更车道相同的检查步骤，意思是两次变更车道——先进入左侧车道，再回到右侧车道。每次变更车道后都要关闭转向灯。由于你的车辆比小汽车更长、更重，超车需要更大的距离。

- ✓ 超车就是两次变更车道——先向左，再回到右侧
- ✓ 每次变更车道后都要关闭转向灯
- ✓ 由于重型车辆更长、更重，要留出更大的超车距离
- ✓ 除非绝对必要，否则超车时避免鸣喇叭
- ✓ 夜间超车前，交替使用远光灯和近光灯来示意你的存在

123.4 不要向他人示意可以超车

不要向其他道路使用者示意何时超车。您可能看不到所有人或车辆，而根据您的示意超车的驾驶者可能会变得过于自信并降低警觉性。只专注于示意您自己的意图。

- ✓ 绝不要向其他道路使用者示意何时超车
- ✓ 您可能看不到所有会使超车不安全的危险
- ✓ 只专注于示意您自己的意图

CHAPTER 124

Particularities for Inspecting Other Types of Vehicles

124.1 多挂车与单体货车

对于带有一辆以上挂车的组合，第二辆挂车应重复与第一辆挂车相同的检查。对于单体货车（或牵引挂车时），方法类似，但要根据制动系统以及是否挂接挂车进行调整。单独的单体货车有一个连接系统（1.C、1.F、1.1、1.2），并且只有一个驻车制动器需要检查（18.5、19.5）。当挂接挂车时，连接系统不同，且完全位于货车后部。

- ✓ 对多挂车组合中的每辆挂车重复相同的检查
- ✓ 单独的单体货车只有一个驻车制动器需要检查（18.5、19.5）
- ✓ 当单体货车牵引挂车时，连接系统位于货车后部

124.2 公交车、长途客车和城市公交车

公交车和长途客车需要额外的乘客安全检查：中央过道照明、立柱和行李架/行李舱的牢固性、防护材料的状况，以及紧急出口的可达性（第20条）。对于城市公交车，发动机舱通常位于后部；有些车辆在完成初始接近后从该处开始检查，然后从前部或后部绕车检查。城市公交车的额外检查要素包括紧急出口和车门警告装置（10.B、10.C）、应急材料（7.1、7.2）、立柱和减震材料（20.1、20.2）、地板和台阶（20.3）、内部照明（20.4）、行李舱（20.5）以及座椅/长椅（20.6）。

- ✓ 公交车需要对过道照明、立柱/行李架、防护材料和紧急出口可达性进行额外检查
- ✓ 城市公交车的额外检查包括紧急出口和紧急车门警告装置（10.B、10.C）
- ✓ 根据公交车布局及其提供的运输类型调整绕车检查

124.3 多挂车组合与单体货车

对于带有一辆以上挂车的组合，应对每辆附加挂车重复相同的检查。对于单体货车，绕车检查类似，但会根据制动系统以及是否挂有挂车进行调整。单独的单体货车只有一个连接系统和一套驻车制动器需要检查。单体货车挂有挂车时，其连接系统不同，且完全位于后部。

- ✓ 在多挂车组合中，对每辆附加挂车重复挂车检查
- ✓ 单独的单体货车只有一个驻车制动器需要检查 (18.5, 19.5)
- ✓ 单体货车挂有挂车时，其不同的连接系统位于后部 (1.C, 1.F, 1.1, 1.2)

CHAPTER 125

Appendix – Lists of Defects: List 2 – Buses

125.1 适用范围和巴士专用车门缺陷（清单2）

清单2适用于巴士（长途客车除外）、小型巴士以及由巴士、小型巴士或长途客车牵引的任何挂车。巴士专用车门重大缺陷包括紧急出口被堵塞，以及紧急门不合格或其警示灯、蜂鸣器不工作。

- ✓ 清单2适用于巴士（不包括长途客车）、小型巴士及其牵引的挂车
- ✓ 重大（10.B）：紧急出口被堵塞；重大（10.C）：紧急门不合格或其警示灯、蜂鸣器不工作

125.2 校车车窗缺陷（清单 2）

对于巴士，一项特定的玻璃缺陷（11.4）适用于校车：驾驶室每一侧且紧靠驾驶室后方的车窗由于损坏而无法提供所需视野属于轻微缺陷。

- ✓ 轻微（11.4）：校车位于驾驶室两侧且紧靠驾驶室后方的车窗因损坏而无法提供所需视野
- ✓ 这是对标准挡风玻璃、车窗和后视镜缺陷（11.1–11.3）的补充

125.3 客运缺陷（巴士）

巴士的客运缺陷均属轻微，包括立柱/扶手不牢固、减震材料缺失、地板/踏板损坏、过道照明失效、行李架不牢固、座椅不合格，以及停车标志或闪光灯故障。

- ✓ 轻微（20.7）：停车标志无法正常工作，或一个闪光灯不亮
- ✓ 轻微（20.8）：一个闪光灯或一个交替闪烁的黄色灯不亮
- ✓ 轻微：立柱/扶手/护板不牢固、减震材料缺失、地板/踏板损坏、出入口/过道照明失效、行李架不牢固、座椅不合格

CHAPTER 126

If Your Vehicle Catches Fire

126.1 火灾预防与监测

为避免火灾，请在出行前和每次停车时采取预防措施（参见第12章的绕车检查）。持续检查温度读数，并使用后视镜查看车辆后方是否冒烟。

- ✓ 在出行前及行驶过程中进行绕车检查，以预防火灾
- ✓ 持续监测温度读数
- ✓ 使用后视镜检查车辆后方是否冒烟

126.2 应对车辆起火

如果发生火灾，应将车驶离道路，远离建筑物和车辆，关闭发动机；如有爆炸风险，应远离。拦停交通，引导人员远离，并呼叫援助。然后，如有可能，将半挂车脱钩并移开牵引车，关闭发动机，并使用灭火器。如果火在发动机舱内，应掀开引擎盖。切勿对燃油火灾用水；使用灭火器时背对风向。

- ✓ 驶离建筑物/车辆，关闭发动机，如有爆炸风险则远离
- ✓ 呼叫援助并引导人员远离车辆
- ✓ 如有可能，将半挂车脱钩并移开牵引车
- ✓ 切勿对燃油火灾用水；使用灭火器时背对风向

126.3 火灾预防与探测

出行前和出行期间，通过绕车检查采取预防措施。持续检查温度读数，并使用后视镜查看车辆后方是否有烟雾。

- ✓ 进行绕车检查以预防火灾
- ✓ 持续检查温度读数，并观察后视镜以发现车辆后方冒烟

CHAPTER 127

Chapter 12 - Vehicle Used By More Than One Driver

127.1 连续驾驶员的绕车检查规则

当多名驾驶员在24小时内使用同一车辆时，每人都必须执行或接受一次有效的绕车检查。

- ✓ 每名驾驶员在24小时期间内上车驾驶前，都必须执行一次绕车检查。
- ✓ 如果运营者指定了人员，随后每名驾驶员可以接受（联署）或拒绝该检查。
- ✓ 拒绝的驾驶员必须执行新的绕车检查，并填写另一份报告。
- ✓ 驾驶员在自己检查后的24小时内重新接管车辆时，无需新的报告，但最初的报告必须随车携带，并准确反映车辆状况。

127.2 巴士、小型巴士、拖车及紧急车辆的特殊规则

对于这些特定车辆，接续驾驶员可以接受并共同签署检查，即使该检查不是由指定人员完成的。

- ✓ 接续驾驶员可以接受并共同签署绕车检查报告，即使该报告不是由指定人员执行的
- ✓ 共同签署的驾驶员承担责任，并且必须保持报告更新
- ✓ 如果驾驶员拒绝，他们必须进行新的绕车检查

127.3 团队驾驶员（轮换驾驶）

对于团队驾驶车辆，建议程序涵盖每位驾驶员进行检查，报告有效期为24小时。

- ✓ 第一名驾驶员进行环绕检查并填写报告；接替驾驶员在接手驾驶时再做一次检查。
- ✓ 两份报告的有效期均为24小时。
- ✓ 如果运营人指定一名驾驶员，另一名可以共同签署（接受）或进行新的检查（拒绝）。

127.4 长途客车特殊情况

对于双人驾驶的长途客车，即使第一驾驶员并非由运营者指定，替班驾驶员也可以共同签署第一驾驶员的报告。

- ✓ 如果获得接受，替班驾驶员可以共同签署第一驾驶员的报告，即使第一驾驶员并非由运营者指定
- ✓ 共同签署的驾驶员对检查负责，必须保持检查记录更新并报告缺陷

CHAPTER 128

Driving in Difficult Conditions

128.1 夜间驾驶 — 车速与前照灯照射范围

夜间驾驶难度大、要求高，会加重疲劳。强烈建议夜间以低于限速的速度行驶，使您的停车距离始终处于前照灯照射范围内。

- ✓ 车速越快，视野越窄，对危险情况的感知和反应时间越长
- ✓ 确保您的停车距离处于前照灯照射范围之内
- ✓ 近光灯可照亮前方约 75 米，远光灯可照亮前方约 150 米

128.2 夜间视力下降

夜间驾驶会降低视力敏锐度、对比度感知、颜色辨别能力和深度感知，使距离和速度难以判断。

- ✓ 降低车速以补偿夜间视力下降
- ✓ 注视车灯照亮区域之外的地方，以便及时发现行人或障碍物并有足够时间反应
- ✓ 夜间切勿佩戴有色眼镜，因为会降低能见度

128.3 夜间应对眩光

灯光造成的眩光可能会损害视力数秒钟，在此期间，在你的眼睛重新适应黑暗之前，你可能已经行驶了相当长的一段距离。

- ✓ 限制并调低仪表盘灯光，避免直视其他车辆的前照灯；看向道路右侧
- ✓ 如果被迎面车辆的前照灯眩光致盲，请减速，直到眼睛重新适应黑暗
- ✓ 在驶过迎面车辆后立即切回远光灯；如果其他驾驶员不将远光灯调暗，不要坚持——减速、靠右、向右看，必要时靠边停车

128.4 雨天或晴天的危险

即使天气晴朗，也可能因虚假的安全感而存在危险。刺眼的阳光是一大危险。开始下雨时，水会与灰尘、沙子和油混合，使路面变得湿滑。

- ✓ 开始下雨时要减速，以免在湿滑路面上不得不急打方向或急刹车
- ✓ 在黎明、黄昏、下雨、下雪或起雾时，打开前照灯，让他人能看到你
- ✓ 仅靠驻车灯和尾灯不足以让他人清楚地看到你

128.5 能见度降低与冬季驾驶

当道路被积雪覆盖、湿滑或能见度降低时，制动和转向会变得更加困难。牵引力丧失会影响加速、制动和操控。

- ✓ 如果因降雪或冻雨导致能见度降低，请使用雨刷，并靠边停车清洁挡风玻璃、车窗和后视镜。
- ✓ 如果能见度为零，请尽快在安全地点靠边停车。
- ✓ 冬季条件下因牵引力较小要减速行驶；制动时尤其要小心，因为跟在后方的车辆可能不在你的视野内。

128.6 桥梁与高架桥 — 黑冰

当温度接近冰点时，由于冷凝形成一层看不见的黑冰，桥梁和高架桥上的路面会变得特别湿滑和危险。

- ✓ 接近冰点时，桥梁和高架桥会比其他路面更早结冰
- ✓ 由于冷凝，路面上可能会形成一层看不见的「黑冰」

128.7 夜间驾驶 - 停车距离与前照灯

夜间驾驶困难且要求高，并会加剧疲劳。强烈建议夜间以低于限速的速度行驶，因为车速越快，视野越窄。确保您的停车距离保持在前照灯的照射范围内。

- ✓ 夜间行驶时，为了安全应低于限速行驶
- ✓ 使用近光灯时，您可以看到前方约75米；使用远光灯时，约150米
- ✓ 确保您的停车距离在前照灯的照射范围内
- ✓ 车速越快，视野越窄

128.8 雨天或晴天驾驶条件

即使在天气良好时，驾驶也可能因虚假安全感和刺眼阳光而危险。当雨水初次与路面灰尘、沙子和油污混合时，路面会变得湿滑。在黎明、黄昏或雨、雪、雾中，很难看清和被看见——请打开前照灯。

- ✓ 即使在天气良好时，刺眼阳光也可能成为重大危险
- ✓ 开始下雨时，水与灰尘、沙子和油污混合会使路面湿滑——请减速，避免急转向或急刹车
- ✓ 在黎明、黄昏以及雨、雪或雾中打开前照灯，以便被看见
- ✓ 驻车灯和尾灯不足以让他人清楚地看见你

128.9 冬季驾驶与能见度降低

如果降雪或冻雨导致视线受阻，请使用雨刷，并靠边停车清理挡风玻璃、车窗和后视镜，并清除雨刷上的冰或雪。在被雪覆盖或湿滑的道路上，制动和转向会困难得多——请减速。如果能见度为零，请安全靠边停车。冬季会出现结冰斑块和黑冰，导致抓地力降低。

- ✓ 如果能见度降低，请使用雨刷，并靠边停车清理挡风玻璃、车窗和后视镜
- ✓ 在被雪覆盖或湿滑的道路上，制动和转向会困难得多——请减速
- ✓ 如果能见度为零，请尽快安全靠边停车
- ✓ 抓地力丧失会影响车辆的加速、制动和操控

128.10 桥梁与高架桥 - 黑冰

当气温接近冰点时，桥梁和高架桥的路面会变得特别湿滑和危险。由于冷凝作用，路面上可能形成一层被称为「黑冰」的隐形冰层。

- ✓ 当气温接近冰点时，桥梁和高架桥会变得特别湿滑
- ✓ 冷凝作用可能在路面上形成一层隐形的「黑冰」
- ✓ 在接近冰点的条件下，在桥梁和高架桥上应格外谨慎并减速慢行

128.11 被看见与清洁的车窗

夜间，被他人看见与能够看见同样重要。清洁的车灯、后视镜和挡风玻璃能保持视野不受限制，并最大限度地减少光线的负面影响。

- ✓ 确保车辆的车灯清洁且处于良好的工作状态
- ✓ 保持后视镜和挡风玻璃内外清洁，尤其是在恶劣天气下

128.12 夜间视觉能力降低

夜间驾驶会降低视力、分辨对比度的能力、辨别颜色的能力和深度感知能力。物体与黑暗融为一体，使人难以判断距离和速度。应降低车速，并注视前照灯照射范围以外，以便及时察觉行人和障碍物。

- ✓ 夜间驾驶会降低视力、对比度感知、颜色辨别和深度感知
- ✓ 降低车速，以补偿夜间能见度下降
- ✓ 注视前照灯照射范围以外的区域，以便有足够时间察觉行人和障碍物并作出反应

128.13 夜间驾驶时避免眩光

灯光造成的眩光可能使视力受损数秒，在此期间，您的眼睛尚未重新适应，但车辆仍会行驶一段距离。夜间切勿佩戴哪怕只是轻微着色的眼镜。一些特定技巧有助于应对迎面来车和后方跟随车辆造成的眩光。

- ✓ 夜间切勿佩戴哪怕只是轻微着色的眼镜，因为这会降低可见度
- ✓ 避免直视其他车辆的车头灯；应看向道路右侧
- ✓ 若被迎面来车的眩光致盲，应减速，让眼睛重新适应后再恢复车速
- ✓ 若其他驾驶者一直开着远光灯，可短暂闪一下自己的远光灯；若对方仍不关闭远光灯，应减速并看向右侧，必要时靠边停车

128.14 被看见与保持车窗清洁

夜间，被他人看见与能够看清同样重要。保持车辆灯光清洁且工作状态良好。保持后视镜和挡风玻璃内外清洁，以获得无遮挡的视野并尽量减少眩光影响，尤其是在恶劣天气下。

- ✓ 夜间，被他人看见与能够看见同样重要
- ✓ 确保车辆灯光清洁且处于良好工作状态
- ✓ 保持后视镜和挡风玻璃内外清洁，这在恶劣天气下尤其重要

128.15 小汽车驾驶员跟随重型车辆

小汽车驾驶员有时会跟在重型车辆后面跟得太近，而且通常不知道重型车辆驾驶员看不到他们。刹车时要特别小心。

- ✓ 小汽车驾驶员经常跟得太近，并且不知道重型车辆驾驶员看不到他们
- ✓ 刹车时要特别小心，以保护尾随在你后面的车辆

CHAPTER 129

Other Parts — Reservoirs, Compressor & Chambers (Chapter 4)

129.1 压缩空气储气筒

重型车辆至少有三个压缩空气储气筒。供气储气筒从空气压缩机接收空气，并向两个工作储气筒供气；这两个工作储气筒向制动气室供气。挂车/半挂车有自己的储气筒，由卡车的工作储气筒供气。

- ✓ 重型车辆至少有三个储气筒
- ✓ 供气储气筒从空气压缩机接收空气
- ✓ 两个工作储气筒向制动气室供气
- ✓ 挂车有自己的储气筒，由卡车的工作储气筒供气

129.2 压缩机故障与空气供应

如果压缩机发生故障，制动器仍能工作一段时间，但空气供应可能会很快耗尽，具体取决于制动器的使用、附件用气以及系统的气密性。当气压过低时，低气压指示器会发出警告，紧急制动器会启动。请靠边停车并立即维修。

- ✓ 储气筒储存的空气足以让制动器在压缩机故障后继续工作一段时间
- ✓ 空气可能很快耗尽
- ✓ 低气压指示器发出警告，紧急制动器启动
- ✓ 警告一出现，就应靠边停车并尽快维修

129.3 空气压缩机和压力调节器

压缩机吸入并压缩外部空气，然后将其送入储气筒。它由发动机驱动，仅在需要且发动机运转时工作。系统维持 138 kPa (20 psi) 的压力差。压缩机通常在低于 724 kPa (105 psi) 时启动，并在 862 kPa (125 psi) 时停止。压力调节器负责管理这一点。

- ✓ 压缩机由发动机驱动。
- ✓ 系统维持 138 kPa (20 psi) 的压力差。
- ✓ 当压力降至约 724 kPa (105 psi) 以下时，压缩机启动。
- ✓ 压缩机在约 862 kPa (125 psi) 时停止。
- ✓ 压力调节器在 550 kPa (80 psi) 之前启动压缩机，并在 805-945 kPa (117-137 psi) 之间使其停止。

129.4 制动气室

每个车轮附近都有一个制动气室。来自行车储气筒的空气推动与推杆相连的膜片。在鼓式制动器上，推杆操纵间隙调整臂并驱动凸轮轴，S形凸轮夹紧制动器。有单式气室（行车制动）和双式气室（行车制动+驻车制动）。

- ✓ 每个车轮附近都有一个制动气室
- ✓ 空气推动与推杆相连的膜片
- ✓ 单式气室 = 仅行车制动
- ✓ 双式气室 = 行车制动 + 驻车制动

129.5 排空（排放）储气筒

清洁的空气对制动性能至关重要。温度和环境变化会导致杂质积聚，必须每天使用放气阀将储气筒完全排空。冬季应在车辆运行后仍处于温热状态时进行排放，以免阀门冻结在开启位置。

- ✓ 每天将储气筒完全排空
- ✓ 使用每个储气筒上的放气阀
- ✓ 冬季在车辆仍温热时排放，以防冻结
- ✓ 即使安装了空气干燥器/净化器，也仍要排放

129.6 空气净化器（空气干燥器）

大多数现代重型车辆在压缩机和供气储气筒之间装有一个空气净化器（空气干燥器/滤清器）。它过滤、干燥并去除空气中的杂质，但并不能免除排放储气筒中水分的必要。

- ✓ 位于压缩机和供气储气筒之间
- ✓ 过滤并干燥空气，去除杂质
- ✓ 不能代替排放储气筒的必要性

129.7 部分车辆上的紧急储备

某些车辆（例如公交车）配备额外的紧急储气筒。如果行车制动失效且紧急制动启动，该储气筒会提供空气，使车辆从停车位置移动几米。

- ✓ 某些车辆（公交车）配备额外的紧急储气筒
- ✓ 允许在紧急停车后移动车辆几米

CHAPTER 130

Chapter 12 – Who Should Perform the Circle Check

130.1 谁执行绕车检查

通常由驾驶员执行绕车检查，但运营者可以指定他人执行；在这种情况下，由运营者承担责任。

- ✓ 驾驶员必须对其所驾驶的车辆执行绕车检查。
- ✓ 运营者指定的人员可以执行检查，并由运营者承担责任。
- ✓ 如果指定人员同时也是驾驶员，报告必须表明该检查是以运营者指定人员的身份完成的。

130.2 接受或拒绝指定人员的检查

当指定人员进行检查时，驾驶员可以接受并共同签署该检查，也可以拒绝并重新进行一次检查。

- ✓ 如果接受，驾驶员必须确保检查有效（在过去24小时内）并在报告上共同签署。
- ✓ 接受时，驾驶员不对该检查负责，但必须保持报告更新并报告行程中的缺陷。
- ✓ 如果拒绝，驾驶员必须重新进行绕车检查并填写新的报告。
- ✓ 驾驶车辆的驾驶员必须始终更新报告，并记录行程中观察到的缺陷。

CHAPTER 131

9 - Tires

131.1 胎面花纹沟深度

只需检查承重轴上的轮胎（建议检查辅助提升轴）。检查胎面花纹沟深度。胎面磨损指示器设定为 1.6 毫米，位于磨损指示标记的对应位置。

- ✓ 缺陷 9.A（重大，车辆额定总重（GVWR）⩾ 4,500 公斤的转向轴）：两条相邻花纹沟的深度等于或小于胎面磨损指示器
- ✓ 缺陷 9.1（轻微，所有轮胎）：胎面磨损指示器接触路面，或花纹沟深度等于/小于指示器（1.6 毫米）

131.2 胎面与胎侧状况

检查所有轮胎的胎面和胎侧，查看是否有磨损、异物、损坏和鼓包。要检测漏气的并装轮胎，可用锤子敲击。对于翻新胎，宽度不超过6毫米的分离属正常。单个轮胎或两个并装轮胎与其中一个并装轮胎的缺陷严重程度不同。

- ✓ 缺陷 9.B/9.C（重大，单个轮胎或两个并装轮胎）：可能刺穿的异物；割伤/磨损/损坏以致露出帘线或钢丝带
- ✓ 缺陷 9.2/9.3（轻微，并装轮胎中的一个）：可能刺穿的异物；割伤/磨损/损坏以致露出帘线或钢丝带
- ✓ 缺陷 9.D（重大，所有轮胎）：轮胎接触固定部件，显示漏气或瘪胎，或显示因胎体缺陷造成的鼓包
- ✓ 缺陷 9.4（轻微）：异常变形，或胎面/胎侧橡胶与胎体分离

131.3 胎面深度与磨损指示器

只需检查承载车轴上的轮胎（建议检查辅助提升轴轮胎）。检查胎面沟槽深度；胎面磨损指示器设定为1.6毫米，位于磨损指示器标记处。

- ✓ 重大缺陷（9.A）：对于总车重额定值（GVWR）为4,500公斤或以上的机动车，其转向轴轮胎上两条相邻沟槽的深度等于或小于胎面磨损指示器
- ✓ 轻微缺陷（9.1）：对于所有轮胎，胎面磨损指示器接触路面，或沟槽深度等于或小于胎面磨损指示器

131.4 轮胎气门嘴

检查车辆周围轮胎上的气门嘴状况。

- ✓ 缺陷 9.5（轻微）：轮胎气门嘴磨损或损坏（例如刮伤或割伤）
- ✓ 检查车辆周围轮胎上的气门嘴

CHAPTER 132

Appendix – Lists of Defects: List 3 – Motor Coaches

132.1 适用范围与制动系统适用性（清单3）

清单3适用于旅游客车；被牵引的挂车按照清单2接受检查。值得注意的是，对于旅游客车，电动制动系统和液压制动系统无需接受检查，而气动制动系统的缺陷则完全适用。

- ✓ 清单3适用于旅游客车；任何被牵引的挂车均按照清单2接受检查
- ✓ 对于旅游客车，电动制动系统（17）和液压制动系统（18）无需接受检查
- ✓ 气动制动系统缺陷（19）按标准漏气限值完全适用

132.2 缩减的悬挂检查（长途客车）

对于长途客车，由于可达性限制，悬挂检查受到限制，仅涵盖某些项目：空气泄漏且帘线外露/修复（轻微）、空气泄漏未补偿或气囊缺失/瘪气（重大），以及影响平行度的车轴断裂/定位部件（重大）。

- ✓ 长途客车的悬挂检查仅限于项目 14.2、14.B 和 14.G
- ✓ 重大（14.B）：漏气未由压缩机补偿，或气囊缺失/瘪气；重大（14.G）：车轴断裂影响平行度或车轮位置

CHAPTER 133

Chapter 1 - Move-Over Law and Road Work

133.1 避让法要求

由于重型车辆对道路施工人员构成危险，《避让法》要求当停靠车辆（紧急车辆、拖车或其他车辆）的黄色箭头信号、旋转灯或闪光灯开启时，尊重其周围的缓冲区域。减速，在安全的情况下尽可能变道避让，必要时停车。

- ✓ 遇到开启警告灯或闪光灯的停靠车辆时，应避让
- ✓ 在安全的情况下，尽可能减速并变道
- ✓ 必要时停车

133.2 在道路施工区域驾驶

驾驶员必须注意道路施工地点附近及施工地点内的标志。橙色标志上标示的限速，必须像白色道路标志上的限速一样遵守。

- ✓ 注意道路施工地点附近及施工地点内的标志
- ✓ 像遵守白色标志一样，遵守橙色道路施工标志上的限速

CHAPTER 134

Air Pressure Gauges and Indicators (Chapter 4)

134.1 低气压指示器

当气压降到过低，无法进行有效的行车制动时，视觉警告（警告灯或摆动式警告器）有时伴有蜂鸣器，会提醒驾驶员。触发气压因系统而异，但绝不低于 380 kPa（55 psi）。在 380 kPa 时，气压过低，无法解除驻车制动，但如果车辆已在行驶中，则足以继续行驶。

- ✓ 低气压警告的触发气压绝不低于 380 kPa（55 psi）
- ✓ 视觉警告有两种类型：警告灯和摆动式警告器
- ✓ 在 380 kPa 时，驻车制动无法解除，但如果车辆已在行驶中，则可以继续行驶

134.2 气压表

气压表测量行车储气筒中的空气压力。由于系统有两个独立回路，因此有两个气压表（或一个带两根指针的气压表），每个回路一个。供气储气筒没有气压表。

- ✓ 气压表测量行车储气筒压力
- ✓ 两个气压表或一个带两根指针的气压表，每个回路一个
- ✓ 供气储气筒没有气压表

134.3 行车制动器压力表

该压力表测量制动时制动气室内的压缩空气压力。与气压表不同，它不是重型车辆的标准配置。

- ✓ 制动时测量制动气室内的空气压力
- ✓ 不是重型车辆的标准配置

CHAPTER 135

Labelling Dangerous Substances

135.1 标签与标牌职责

危险物质必须使用规定的安全标记进行标示。在接管之前，驾驶员必须核实分类、容器上的适当安全标记以及托运人提供的标牌。

- ✓ 核实危险物质已进行分类
- ✓ 核实托运人已在容器上贴附适当的安全标记（标签、标牌或标志）
- ✓ 标牌必须放置在车辆的每一端和每一侧

135.2 九类危险物质

危险物质分为九类，并配有可识别的标牌：第1类爆炸物，第2类气体，第3类易燃液体，第4类易燃固体/自燃物质/遇水反应物质，第5类氧化剂/有机过氧化物，第6类有毒/感染性物质，第7类放射性物质，第8类腐蚀性物质，第9类杂项。

- ✓ 第1类爆炸物；第2类气体；第3类易燃液体（闪点≤60.5°C，例如汽油、柴油）
- ✓ 第4类易燃固体；第5类氧化剂和有机过氧化物；第6类有毒和感染性物质
- ✓ 第7类放射性物质；第8类腐蚀性物质；第9类杂项产品（例如多氯联苯、石棉）

135.3 第1类爆炸品标牌豁免

第1类包含1.1至1.6项。在某些数量下，第1.4项不需要标牌，而魁北克省对某些爆炸物要求特别授权。

- ✓ 如果数量为1,000公斤或以下，第1.4项不需要标牌
- ✓ 无论数量多少，第1.4S项都不需要标牌
- ✓ 在魁北克省，运输所列爆炸物的司机必须获得魁北克省警（Sûreté du Québec）的授权

CHAPTER 136

Chapter 12 - Reporting Defects and When to Perform the Circle Check

136.1 驾驶员报告缺陷的责任

驾驶员必须始终报告行程中发现的缺陷，因为他们最能察觉异常状况。

- ✓ 驾驶员始终有责任报告行程中发现的缺陷，即使指定人员已进行检查。
- ✓ 驾驶员必须能够执行检查，并识别通常在绕车检查中发现的缺陷。

136.2 绕车检查的时限

绕车检查通常必须在驾驶前24小时内有效；如果检查不是由指定人员完成，则适用重新检查规则。

- ✓ 必须在驾驶前24小时内进行检查；否则需要重新检查。
- ✓ 如果检查不是由指定人员完成，即使未满24小时，驾驶员也必须重新检查。
- ✓ 驾驶员必须计划在24小时届满前重新进行绕车检查，但某些具有不同限制的车辆除外。

CHAPTER 137

Appendices – Driver's Licence Classes: Class 2 and Class 3

137.1 3 级驾照（直体卡车）

3 级驾照授权驾驶直体卡车：净重 4,500 公斤或以上的双轴卡车，或任何三轴或以上的卡车。包括拖挂净重低于 2,000 公斤的拖车，或拖挂 2,000 至 4,500 公斤仅用于永久设备的拖车，以及未拖挂拖车的双轴（4,500 公斤+）或三轴或以上牵引车。

- ✓ 3 级允许驾驶净重 4,500 公斤+的双轴卡车或任何三轴或以上的卡车
- ✓ 3 级包括拖挂净重低于 2,000 公斤的拖车
- ✓ 3 级包括拖挂 2,000 至 4,500 公斤仅用于永久设备的拖车
- ✓ 3 级允许驾驶未拖挂拖车的牵引车（双轴 4,500 公斤+或三轴或以上）
- ✓ 3 级不包括 1 级组合、2 级客车和 6 级摩托车

137.2 2级驾照（巴士）

2级驾照准许驾驶设计载客超过24人的巴士，以及挂接拖车的巴士，前提是拖车重量低于2,000公斤。2级驾照持有人可驾驶除车辆组合（1级）和摩托车以外的所有其他类别。

- ✓ 2级驾照准许驾驶设计载客超过24人的巴士
- ✓ 2级驾照准许驾驶挂接重量低于2,000公斤拖车的巴士
- ✓ 2级驾照不包括车辆组合（1级）和摩托车

CHAPTER 138

In the Presence of Road Work

138.1 道路施工限速

重型车辆驾驶人必须注意道路施工场地附近和场地内的标志。看到橙色标志上标示的限速时，要像遵守白色道路标志上的限速一样遵守。

- ✓ 像遵守白色标志一样，遵守橙色道路施工标志上的限速
- ✓ 注意道路施工场地附近和场地内的标志

CHAPTER 139

Driving Uphill

139.1 上坡驾驶与换挡

在缓坡上，您可以稍微加速以保持恒定速度，无需降挡。在较陡的坡道上，应正确使用变速器并判断最佳降挡时机以获得最大效率，尤其是在重载时。在上坡起步时，使用行车制动器防止后溜；准备好后，将离合器缓慢抬至摩擦点，松开制动器，然后逐渐加速。

- ✓ 在陡坡上，要把握好降挡时机以获得最大效率，尤其是在重载时
- ✓ 上坡起步时，使用行车制动器防止后溜
- ✓ 将离合器缓慢抬至摩擦点，松开制动器，然后逐渐加速

139.2 上坡行驶

在缓坡上，您可能只需稍微加速。在较陡的坡道上，应正确使用变速器，并判断合适的时机降档，以获得最大效率——尤其是在重载时。要在上坡路段起步，应使用行车制动器防止车辆后溜，然后缓慢松开离合器至摩擦点，松开制动器，并逐渐加速。

- ✓ 在较陡的坡道上，应在合适时机降档，以获得最大效率
- ✓ 正确掌握换挡时机在重载时尤为重要
- ✓ 上坡起步时，应使用行车制动器防止车辆后溜
- ✓ 缓慢松开离合器至摩擦点，松开制动器，然后加速

CHAPTER 140

Reflective Strips

140.1 反光条要求

根据《机动车辆安全法》，宽体重型挂车和半挂车必须配备反光条，仅有有限豁免。

- ✓ 所有宽度为 2.05 米或以上且车辆总重量额定值（GVWR）为 4,500 公斤或以上的挂车和半挂车必须配备反光条
- ✓ 专门设计为住宅或办公用途的挂车可豁免
- ✓ 校车不要求配备反光条，但如果配备，反光条必须为黄色

140.2 反光条的安装位置和颜色

反光条必须安装在挂车周围规定的位置，并符合规定的高度和颜色。

- ✓ 1. 朝后的上部边角：位于顶部，白色
- ✓ 2. 后保险杠横梁的水平面，朝后且横跨整个宽度：红色和白色
- ✓ 3. 后部横跨挂车整个宽度：尽可能水平，距地面375毫米至1,525毫米之间，红色和白色（或在下部后部/侧面使用纯白色/纯黄色，或黄色和白色）
- ✓ 4. 每一侧朝外，在车辆长度至少50%的范围内连续或等距布置，起止于两端：红色和白色、黄色和白色、纯白色或纯黄色

140.3 反射器作为替代方案

如果间距在规定范围内，一系列反射器可以替代反光条。

- ✓ 在某些情况下，可以使用反射器代替反光条
- ✓ 每个反射器的中心与相邻反射器中心的距离不得超过100毫米

140.4 反光带的安装位置和颜色

标准规定了反光带的位置、高度和颜色：后上部两角（白色，位于顶部）、后保险杠横梁全宽（红白相间）、后部全宽（红/白或车身下部纯白/纯黄），以及每侧至少覆盖车长的50%。

- ✓ 后上部两角：白色，位于顶部；后保险杠横梁：全宽红白相间
- ✓ 后部全宽反光带和侧面反光带：尽可能保持水平，距地面在375毫米至1,525毫米之间
- ✓ 侧面反光带必须连续或等间距地覆盖至少50%的车长，起点和终点位于车辆两端

CHAPTER 141

Types of LCVs Covered by the Regulation

141.1 许可证授权的LCV类型

许可证可授权：A型双挂公路列车（牵引车、半挂车、将第二辆半挂车转换为挂车的双轴单牵引杆台车）；C型双挂公路列车（双轴双牵引杆台车）；B型双挂公路列车（第二辆半挂车支撑在第一辆后部的第五轮上）；或带双轴台车的双挂公路列车。

- ✓ A型双挂公路列车使用双轴单牵引杆台车将第二辆半挂车转换为挂车
- ✓ C型双挂公路列车使用双轴双牵引杆台车
- ✓ B型双挂公路列车使第二辆半挂车支撑在第一辆后部的第五轮上

141.2 LCV 总装载质量限制

最大总装载质量限制为 67,500 公斤。对于由牵引车、半挂车和双轴台车（不包括第二辆半挂车）组成的 LCV，其总装载质量必须不超过牵引车和半挂车的法规限制再加 2,000 公斤。

- ✓ LCV 的最大总装载质量限制为 67,500 公斤
- ✓ 对于牵引车/半挂车/双轴台车组合，限制为牵引车和半挂车的法规限制再加 2,000 公斤

141.3 长组合车辆（LCV）最低马力与空气压缩机

牵引车必须为长组合车辆（LCV）的总装载质量每 180 公斤提供至少 1 马力。它还须配备一台容量至少为每分钟 425 升的空气压缩机，为制动系统供气。

- ✓ 牵引车必须为 LCV 的总装载质量每 180 公斤提供至少 1 马力
- ✓ 牵引车的空气压缩机必须具有至少每分钟 425 升的容量，用于制动系统

141.4 LCV 首节半挂车长度限制

首节半挂车的最大长度为 16.2 米。最小长度因车型而异：B 型双挂车为 12 米，A 型或 C 型双挂公路列车为 13.5 米。

- ✓ 首节半挂车的最大长度为 16.2 米
- ✓ B 型双挂车的首节半挂车最小长度为 12 米
- ✓ A 型或 C 型双挂公路列车的首节半挂车最小长度为 13.5 米

CHAPTER 142

If an Animal Strays Onto the Road

142.1 在高风险野生动物区域保持警觉

林区道路标志会警示有野生动物。动物可能窜上道路并造成严重事故，尤其是在夜间被前照灯吸引时。遵守限速，在能见度降低的区域（弯道、坡道、路边植被）格外小心，并在清晨、黄昏和傍晚特别谨慎，尤其是在五月、六月、十月和十一月。

- ✓ 动物会被前照灯吸引，所以尤其在夜间要保持警惕
- ✓ 遵守限速，并留意能见度降低的区域
- ✓ 在五月、六月、十月和十一月，于黎明、黄昏和傍晚要格外小心

142.2 对道路上动物的反应

如果道路上有动物，请减速并多次轻踩刹车，以提醒后方驾驶人。注意附近是否有其他动物。不要依赖鹿哨等装置，因为其有效性尚未得到证实。

- ✓ 减速并多次轻踩刹车，以警告后方驾驶人
- ✓ 注意附近的其他动物
- ✓ 不要依赖鹿哨——其有效性尚未得到证实

CHAPTER 143

Service, Parking & Drum/Disc Brakes (Chapter 4)

143.1 驻车制动器位置与弹簧

驻车制动器只安装在牵引车/卡车/客车的后轮上（至少一根车轴需要双制动气室），以及挂车/半挂车的车轮上（大多数辅助升降桥除外）。驻车制动器始终与行车制动器配合使用，并使用一个强力弹簧，该弹簧也兼作紧急制动器。

- ✓ 驻车制动器安装在牵引车/卡车/客车的后轮上
- ✓ 至少一根车轴需要双制动气室
- ✓ 也安装在挂车/半挂车车轮上（大多数辅助升降桥除外）
- ✓ 始终与行车制动器配合使用
- ✓ 强力弹簧施加驻车制动并启动紧急制动

143.2 弹簧制动器操作

拉起驻车制动杆会排空双腔制动气室中驻车腔的空气，使弹簧松开并施加制动。将制动杆向下推会充入空气，压缩弹簧，并使车轮解除制动。

- ✓ 将操纵杆向上拉：空气排出，弹簧松开，驻车制动器施加制动
- ✓ 将操纵杆向下推：空气进入，弹簧压缩，车轮可自由转动
- ✓ 无空气时，弹簧以机械方式施加制动

143.3 行车制动器：气压动力与液压动力

每个车轮上都装有行车制动器。气压制动系统中的制动力来自压缩空气压力，而不是驾驶员的肌肉力量（与液压系统不同）。

- ✓ 每个车轮均安装行车制动器
- ✓ 气压制动动力来自压缩空气，而非肌肉力量
- ✓ 制动踏板使行车制动储气筒中的空气进入制动气室

143.4 鼓式制动器（S形凸轮）

鼓式制动器使用带衬片的制动蹄，使其压向制动鼓内侧。S形凸轮鼓式制动器在重型车辆上最常见；S形凸轮将制动蹄撑开。摩擦会产生热量；过热的衬片会失去效能。

- ✓ 重型车辆上最常见的制动器是S形凸轮鼓式制动器
- ✓ S形凸轮将制动蹄撑开
- ✓ 两个带衬片的制动蹄压向制动鼓
- ✓ 过热的衬片会失去效能

143.5 盘式制动器

盘式制动器在轮毂上使用制动盘，制动片由制动钳夹持，制动钳夹紧制动盘两侧。常见于长途客车，并越来越多用于其他重型车辆。与鼓式制动器相比，它们用气更少（气室更小），并且在高温下不易失去制动效能。

- ✓ 制动钳将制动片压向制动盘
- ✓ 最常见于长途客车
- ✓ 比鼓式制动器耗气更少（气室更小）
- ✓ 在高温下较不易降低效能

CHAPTER 144

Driving Downhill

144.1 下坡前检查制动器

无论制动系统类型如何，在开始下任何坡之前都要检查制动器——无论坡度如何，这一点都至关重要。

- ✓ 无论何种制动系统，下任何坡前务必检查制动器
- ✓ 在下陡坡前，踩下制动踏板以确认制动器工作正常

144.2 缓坡与陡坡下行

在缓坡上，稍微松开油门可能就能控制车速。在陡坡上，应检查制动器、减速并调整到安全车速，然后在开始下坡前选择合适的挡位。下坡时避免换挡。在非常陡的坡道上，应使用发动机压缩和缓速器（如果配备）。

- ✓ 下坡前选择合适的挡位，避免在坡道上换挡
- ✓ 在陡坡上，开始下坡前应减速到安全车速
- ✓ 在非常陡的坡道上，如果配备，应使用发动机压缩和缓速器

144.3 长下坡时刹车过热

在长下坡路段反复或持续制动会导致刹车过热，并在需要时失效。因此，在下坡前换入合适的挡位，对于全程保持控制至关重要。

- ✓ 在长下坡路段连续或反复制动会导致刹车过热并造成失效
- ✓ 在下坡前换入合适的挡位，利用发动机压缩来控制车速

144.4 长坡上的正确制动技巧

当您必须在长坡上使用刹车时：用力踩刹车，直到感觉到车辆减速（使用空气制动时，避免点刹，因为点刹会降低储气筒气压）。将车速降至安全车速以下约 10 公里/小时，然后松开刹车。当车速回升到安全车速时，重复操作。示例：安全车速为 50 公里/小时——刹至 40 公里/小时，松开，待车速回到 50 时再次刹至 40。

- ✓ 施加稳定而有力的制动力，直到感觉到车辆减速，然后松开。
- ✓ 使用空气制动时，不要点刹——这会降低储气筒气压。
- ✓ 制动至安全车速以下约 10 公里/小时，松开，并按需重复。

144.5 下坡前检查制动器

在下坡前检查制动器至关重要，无论坡度陡缓或制动系统类型如何。如果距离上次绕车检查已有一段时间，请重复制动检查程序。

- ✓ 开始下任何坡之前，务必检查制动器
- ✓ 无论制动系统类型或坡度陡缓，这项要求均适用
- ✓ 如果距离上次绕车检查已有一段时间，请重复绕车检查中的制动检查程序

144.6 下缓坡与陡坡

在缓坡上，松开油门可能足以控制车速。在下陡坡之前，踩下制动踏板测试刹车，减速至安全车速，并在下坡前选择合适的挡位。下坡时避免换挡。在非常陡的坡道上，如车辆配备，应使用发动机压缩制动和缓速器。

- ✓ 在下陡坡前踩下制动踏板测试刹车
- ✓ 在下坡前选择合适的挡位；下坡时避免换挡
- ✓ 在非常陡的坡道上，如车辆配备，使用发动机压缩制动和缓速器

144.7 在长下坡路段使用制动器

在长下坡上反复或长时间使用制动器会使制动器过热并可能导致失效。因此，下坡前必须选择正确的挡位。如果需要制动：用力踩到能感觉到车辆减速；使用空气制动时，避免反复踩放制动踏板（这会降低储气筒气压）。将车速降至比安全车速低约10公里/小时，然后松开；根据需要重复。

- ✓ 在长下坡上反复或长时间制动会使制动器过热，并可能导致失效
- ✓ 使用空气制动时，不要反复踩放制动踏板——这会降低储气筒气压
- ✓ 用制动将车速降至比安全车速低约10公里/小时，然后松开，并重复
- ✓ 示例：安全车速为50公里/小时——用制动降至40公里/小时，松开，待车速回升后重复

144.8 阅读下坡坡度标志

坡度警告标志使用百分比——百分比越高，坡度越陡。如果坡度延伸超过一公里，则会标明。显示 15% 和 3 km 的标志表示在至少 3 km 内每公里下降 150 m。有些标志显示两段连续坡度，其百分比不同。

- ✓ 标志上的百分比越高，表示坡度越陡
- ✓ 标志上显示的距离表示坡度延伸的长度
- ✓ 15% / 3 km 的标志表示在至少 3 km 内每公里下降 150 m

144.9 强制制动检查区

有些地方设有标志，要求您靠边停车并检查制动器；标志上显示到制动检查区的距离。到达时，VÉRIFICATION 标志要求在停车标志前完全停车。VÉRIFICATION 标志适用于总装载质量至少为 3,000 公斤的车辆/组合车辆——驾驶员停车后必须检查自己的制动器。

- ✓ 在强制性 VÉRIFICATION 制动检查区，于停车标志前完全停车
- ✓ 适用于总装载质量至少为 3,000 公斤的车辆/组合车辆
- ✓ 如果距离上次绕车检查已有一段时间，请重复制动检查程序

144.10 查看道路标志和坡度标志

标志会警告陡坡。百分比越高，坡度越陡。如果坡道延伸超过一公里，标志会标明这一点。一个标有 15%/3 km 的标志示例表示在至少 3 km 的距离内，每公里有 150 m 的坡度；叠加标志表示两个连续的不同百分比的坡度。

- ✓ 坡度标志上的百分比越高，坡度越陡
- ✓ 如果坡度延伸超过一公里，坡度标志会标明距离
- ✓ 15%/3 公里标志意味着在至少 3 公里内每公里下降 150 米

144.11 强制制动检查区域

有些地方设有标志，要求您在指定地点靠边停车检查制动器。VÉRIFICATION 标志表示您必须在停车标志前完全停车。这适用于总载质量至少为 3,000 公斤的车辆或组合车辆，其驾驶员必须检查自己的制动器。

- ✓ VÉRIFICATION 制动检查标志要求驾驶员在停车标志前完全停车
- ✓ 适用于总载质量至少为 3,000 公斤的车辆或组合车辆
- ✓ 驾驶员必须在制动检查区检查自己车辆的制动状况

CHAPTER 145

Other Parts of the Vehicle – Reservoirs and Compressor (Chapter 4)

145.1 压缩空气储气筒

重型车辆至少有三个储气筒。供气储气筒直接接收来自压缩机的空气，并向另外两个工作储气筒供气，这些工作储气筒向车轮附近的制动气室供气。挂车和半挂车有自己的储气筒，由牵引车的工作储气筒供气。

- ✓ 重型车辆至少有三个压缩空气储气筒
- ✓ 供气储气筒向两个工作储气筒供气
- ✓ 工作储气筒向制动气室供气
- ✓ 挂车有自己的储气筒，由牵引车的工作储气筒供气

145.2 储气筒供气与压缩机故障

如果压缩机发生故障，储气筒储存的空气足以让制动器在一段时间内继续工作，但根据使用情况、附件和系统泄漏情况，空气可能很快耗尽。发生这种情况时，低气压指示灯会发出警告，紧急制动器会启动；请靠边停车并送修。

- ✓ 压缩机故障后，制动器仍能在一段时间内工作
- ✓ 频繁使用或泄漏可能导致空气迅速耗尽
- ✓ 空气耗尽时紧急制动器会启动；请靠边停车并维修

145.3 空气压缩机和压力调节器

压缩机吸入外部空气，将其压缩，并输送到供气储气筒。它由发动机驱动，仅在需要时运转。系统保持138 kPa（20 psi）的压力差；通常压缩机在低于724 kPa（105 psi）时启动，并在862 kPa（125 psi）时停止。压力调节器在550 kPa（80 psi）之前启动压缩机，并在805 kPa（117 psi）至945 kPa（137 psi）之间使其停止。

- ✓ 压缩机由发动机驱动，仅在需要时运转
- ✓ 系统保持138 kPa（20 psi）的压力差
- ✓ 压缩机通常在低于724 kPa时启动，并在862 kPa时停止
- ✓ 压力调节器管理压缩机运行，以保持储气筒压力

145.4 排放（排空）储气罐

清洁的空气至关重要；杂质会因温度和环境而积聚。必须每天使用每个储气罐上的放气阀将其彻底排放。冬季应在操作后车辆仍然温暖时排放，以防止阀门冻结在开启位置。即使安装了空气净化器/干燥器，也要排放。

- ✓ 每天彻底排放储气罐
- ✓ 使用每个储气罐上的放气阀
- ✓ 冬季应在车辆温暖时排放，以免阀门冻结
- ✓ 即使安装了空气净化器/干燥器，也要排放

145.5 空气净化器（干燥器/过滤器）

大多数现代重型车辆在压缩机和储气筒之间装有空气净化器。它过滤并干燥空气，去除杂质，但不能免除排放储气筒的必要性。

- ✓ 空气净化器位于压缩机和储气筒之间
- ✓ 它过滤、干燥并去除杂质
- ✓ 它不能替代每日排放储气筒

145.6 部分车辆上的紧急储气筒

一些车辆（例如公交车）配有额外的紧急储气筒。如果行车制动失效且紧急制动启用，其空气可使车辆越过停车点几米。

- ✓ 某些车辆（例如公交车）配有额外的紧急储气筒
- ✓ 它可在紧急停车后使车辆移动几米

CHAPTER 146

Chapter 6 Self-Evaluation Key Facts

146.1 危险情况关键考点

发生水滑时，不要踩刹车——将脚从油门上移开以保持控制。半挂车双胎中的一个轮胎爆胎时，驾驶员感觉不明显。如果发生侧滑，应顺着侧滑方向转动方向盘。液压制动器可能会受到过热影响。当空气制动储气罐中的压缩空气不足时，紧急制动器会接管。

- ✓ 水滑：不要踩刹车；将脚从油门上移开
- ✓ 半挂车双胎爆胎时驾驶员感觉不明显
- ✓ 顺着侧滑方向转动方向盘以恢复控制
- ✓ 过热确实会影响液压制动性能
- ✓ 储气罐内压缩空气不足时，紧急制动器会接管

CHAPTER 147

Appendices – Licence Endorsements

147.1 F、M 和 T 附加许可

附加许可可添加到 1、2 和 3 类驾照上。F 附加许可证明有权驾驶配备空气刹车的重型车辆；M 附加许可证明有权驾驶配备手动变速箱的重型车辆；T 附加许可证明 1 类驾照持有人可驾驶需要特别许可证、超过 25 米的公路列车（超过 25 米的双节公路列车）。

- ✓ F 附加许可授权驾驶配备空气刹车的重型车辆
- ✓ M 附加许可授权驾驶配备手动变速箱的重型车辆
- ✓ T 附加许可授权 1 类驾照持有人凭特别许可证驾驶超过 25 米的公路列车

CHAPTER 148

If an Animal Strays onto the Road

148.1 野生动物意识与高风险状况

道路标志会提醒林区有野生动物出没。动物会被车头灯吸引，因此夜间尤其要警惕。在高风险区域，应遵守限速，并在能见度降低的区域（弯道、坡道、路边植被）以及清晨、黄昏和傍晚格外小心——尤其是五月、六月、十月和十一月。

- ✓ 动物会被车头灯吸引；夜间尤其要警惕
- ✓ 在五月、六月、十月和十一月，清晨、黄昏和傍晚要格外小心
- ✓ 遵守限速，并注意野生动物标志附近的能见度降低区域

148.2 对道路上出现动物的反应

如果道路上有动物，应减速并多次踩刹车，以提醒后方驾驶者。注意附近是否有其他动物。不要依赖鹿哨等装置，其效果尚未得到证实。

- ✓ 减速并多次轻踩刹车，以提醒后方驾驶者
- ✓ 留意附近是否有其他动物
- ✓ 不要依赖鹿哨——其效果尚未得到证实

CHAPTER 149

Regulation Respecting Environmental Standards for Heavy Vehicles

149.1 环境标准的适用范围与目的

自2006年6月1日起，重型车辆车主必须确保其车辆符合控制排放和污染控制装置的环境标准，从而有利于空气质量、车辆维护和节省燃油。

- ✓ 适用于车辆总重量额定值（GVWR）为4,500公斤或以上的道路车辆及组合车辆（某些农用/工具车辆除外），以及公共汽车、小型巴士和拖吊车
- ✓ 标准旨在减少有害排放、确保更好的维护并实现节省燃油
- ✓ 在其他交通封闭的赛道/场地内用于竞赛、展示或比赛的重型车辆可豁免

149.2 排放控制装置

适用车辆必须配备运作正常的污染控制装置；除更换有缺陷的装置外，不得拆除或改装。

- ✓ 车辆必须配备运作正常的装置或系统，以减少碳氢化合物、一氧化碳、氮氧化物或颗粒物。
- ✓ 车主不得拆除或改装污染控制装置，除非是为了更换有缺陷的装置。
- ✓ 替换装置必须与制造商的替换装置等效，并标有制造商代码。
- ✓ 标准适用于魁北克全省，但北纬55度以北地区除外。

149.3 路边排放检测与执法

承运商执法人员可检测排放并开具违规报告；不合规车主必须维修车辆并取得合规证明。

- ✓ 若有可见尾气烟雾或气味提供合理理由相信存在不合规，执法人员可测量排放。
- ✓ 若排放水平超过标准，则开具违规报告。
- ✓ 车主必须在维修通知后30天内，从经认可的维修机构取得合规证明。
- ✓ 30天后未取得证明仍使用车辆，车主须缴纳初始金额两倍的罚款；在证明签发前，禁止出售不合规车辆。

149.4 环境标准适用范围

自2006年6月1日起，重型车辆车主必须确保车辆符合排放控制和污染控制装置方面的环境标准。这些标准旨在减少排放、改善维护并节省燃料。

- ✓ 适用于总车辆重量额定值（GVWR）为4,500公斤或以上的道路车辆或车辆组合（农用车辆和工具车辆除外），以及公交车、小巴和拖吊车
- ✓ 无论使用何种燃料，在公共道路上均适用
- ✓ 用于封闭式竞赛、表演或比赛的车辆可获豁免

149.5 路边排放检测

承运人执法人员可在有可见烟雾或气味作为合理依据时测量排放。不合规会导致违规报告和维修义务，并附带严格期限。

- ✓ 执法人员可在可见烟雾或气味构成合理依据时检测排放
- ✓ 车主必须在收到维修通知后30天内，从认可机构取得合规证明
- ✓ 30天后未取得合规证明仍使用车辆，罚款将加倍；在合规证明签发前，禁止出售不合规车辆

CHAPTER 150

Chapter 12 – Vehicle Used by More Than One Driver

150.1 相继驾驶员环车检查规则

当车辆在24小时内由相继驾驶员使用时，每位驾驶员在驾驶前必须执行或接受有效的环车检查。

- ✓ 在24小时内，每位相继驾驶员在驾驶前必须执行一次环车检查
- ✓ 如果运营者指定了人员，每位后续驾驶员可以接受（共同签署）或拒绝该检查
- ✓ 拒绝的驾驶员必须执行新的检查并填写另一份报告
- ✓ 如果驾驶员重新控制一辆已在过去24小时内检查过的车辆，则无需新的报告，但初始报告必须随车携带并准确反映车辆状况

150.2 巴士、小型巴士、拖车及团队司机规则

特殊的共同签署规则允许巴士、小型巴士、拖车和长途客车的连续驾驶或接班司机接受另一位司机的检查。

- ✓ 对于巴士、小型巴士、拖车和紧急车辆（消防部门除外），连续驾驶的司机可以共同签署检查，即使检查是由非指定司机完成的。
- ✓ 共同签署的司机承担相应责任，并且必须保持报告更新。
- ✓ 对于没有指定司机的团队驾驶，每位司机各自完成检查；两份报告均保持24小时有效。
- ✓ 对于由团队驾驶的长途客车，接班司机可以共同签署第一位司机的报告，即使第一位司机并非由运营者指定。

CHAPTER 151

10 - Doors and Other Openings

151.1 驾驶室车门

检查驾驶员侧车门能否顺利打开，以及所有驾驶室车门在关闭时是否完全锁合。从车外和车内分别开关驾驶员侧车门。卧铺舱车门不包括在内。施加压力或重新关门可确认是否锁合。

- ✓ 缺陷 10.A（重大）：其中一扇驾驶室车门未完全锁合
- ✓ 缺陷 10.1（轻微）：驾驶员侧车门从车内和车外均无法打开或难以打开
- ✓ 仅涵盖供乘客上下的车门；卧铺舱车门不包括在内

151.2 巴士紧急出口与警示装置

对于巴士和长途客车，检查紧急出口（车门、车窗、车顶舱口）是否畅通，并打开紧急车门以确认警示蜂鸣器或指示灯正常工作。任何妨碍进入紧急出口的物体均构成堵塞。

- ✓ 缺陷 10.B（重大）：紧急出口被堵塞
- ✓ 缺陷 10.C（重大）：紧急车门不符合要求，或警示蜂鸣器/指示灯失效（一旦警示装置失效即属重大）

151.3 巴士紧急出口

对于巴士和长途客车，检查紧急出口（车门、车窗、车顶舱口）是否可通行，并打开紧急车门以确认警告蜂鸣器或警告灯工作正常。

- ✓ 重大缺陷 (10.B)：紧急出口被任何妨碍通行的物体或装置堵塞
- ✓ 重大缺陷 (10.C)：紧急车门不合格，或警告蜂鸣器/指示灯无法工作

CHAPTER 152

Chapter 12 - Special Cases for Circle Check Validity

152.1 维修后须接受路考的重型车辆

如果满足所有特定条件，维修后的路考可能不需要进行绕车检查。

- ✓ 路考必须在维修地点15公里半径范围内进行。
- ✓ 车辆不得运输货物（永久设备除外）。
- ✓ 车辆不得搭载乘客（参加路考的人员除外）。
- ✓ 最新的绕车检查报告或工单必须随车携带。

152.2 消防部门车辆绕车检查规则

消防部门车辆的检查时机与出车和驻站停留有具体规定。

- ✓ 在出车前24小时内或返回消防站时，必须进行绕车检查。
- ✓ 当车辆留在消防站时，必须至少每7天进行一次检查。

152.3 公交车、小型巴士和紧急车辆的有效期例外

对于这些保持停放的车辆，周末和节假日不计入24小时的有效期。

- ✓ 对于这些保持停放的车辆，星期六、星期日和法定假日不计入24小时有效期
- ✓ 此例外仅适用于公交车、小型巴士和紧急车辆（消防部门车辆除外）

152.4 城市公交巴士/小型巴士有效期限

公共交通巴士/小型巴士具有双重有效期，以最先届满者为准，并须符合特定条件。

- ✓ 如果车辆在此期间保持停放且处于室内，则有效期为48小时
- ✓ 自车辆投入运营起有效24小时，以先届满者为准
- ✓ 仅适用于由公共交通管理机构运营的城市公交巴士/小型巴士，且绕车检查必须由运营方指定的人员执行
- ✓ 车辆停放在室内时，周六、周日和法定假日不计入48小时期间

CHAPTER 153

Types of Heavy Vehicles

153.1 重型车辆配置

重型车辆有多种配置，旨在满足不同用途，包括单体车辆和组合车辆以及载客巴士。

- ✓ 单体车辆类型包括直体货车。
- ✓ 组合车辆类型包括牵引车半挂车、货车挂车和双节公路列车。
- ✓ 巴士类型包括城市巴士、校车和长途客车（城际巴士）。

CHAPTER 154

Appendix – Laws and Regulations

154.1 重型车辆管理法律法规

重型车辆的运营受关键法律管辖，包括《重型车辆所有者、运营者和驾驶员法》、《公路安全法典》和《运输法》，以及涵盖货物、服务时间、载重限制和驾驶员健康的众多法规。

- ✓ 关键法律：《重型车辆所有者、运营者和驾驶员法》；《公路安全法典》；《运输法》
- ✓ 关键法规包括《货物固定标准》、《车辆载重和尺寸限制》、《驾驶和休息时间条例》以及《特殊公路列车运营许可证》

CHAPTER 155

Dashboard Indicators

155.1 监控仪表盘指示器

在驾驶车辆时，要持续监控车辆的性能。您必须熟悉所有仪表盘指示器、按钮和操纵杆，才能安全高效地驾驶，因为不同车型的仪表盘各不相同。

- ✓ 定期检查仪表和指示器，以便立即得知任何构成危险的缺陷或故障。
- ✓ 出发前，确保您能找到所有指示器，并能操作所有按钮和操纵杆。
- ✓ 关键控制装置包括挂车供气、挡风玻璃雨刮器/清洗器、半挂车手刹、驻车制动器和换挡杆。

155.2 仪表盘上的重要仪表

有些指示器和仪表比其他仪表更重要，需要更频繁地检查或使用。

- ✓ 关键指示器包括燃油表、冷却液温度表、车速表和低压表。
- ✓ 其他重要仪表包括发动机机油压力表、主回路和次回路气压表、排气温度表、转速表和电压表。

155.3 需要检查的关键仪表

除了基本指示器外，若干仪表对于监控车辆系统也很重要，尤其是重型车辆上与空气制动相关的压力。

- ✓ 监控发动机机油压力表
- ✓ 监控主回路和副回路气压表以及低压表
- ✓ 监控排气温度表、转速表和电压表

CHAPTER 156

Trailer Brake Hoses (Chapter 4)

156.1 颜色编码的拖车制动软管

制动软管在相邻车辆之间输送压缩空气。红色软管通常向行车制动气室供气（通过行车储气筒）并解除驻车制动；蓝色软管激活拖车/半挂车继动阀，使空气进入行车制动气室。

- ✓ 红色软管：供应行车制动空气并解除驻车制动
- ✓ 蓝色软管：激活行车制动继动阀
- ✓ 将相同颜色的接头连接在一起

156.2 连接制动软管连接器

每根软管末端都有一个连接器；挂接车辆各有两个连接器。将同色的对应连接器配对。连接时，将连接器以 90° 角装入，并旋转直到软管对齐成直线。

- ✓ 连接同色的对应连接器
- ✓ 将牵引车的行车制动连接器与半挂车的行车制动连接器配对
- ✓ 以 90° 角装入连接器，并旋转直到软管成直线
- ✓ 以同样方式配对驻车/紧急制动回路的连接器

156.3 未挂接牵引车的软管处理

如果公路牵引车未挂接到挂车上，每个制动软管接头都必须挂接到假接头上。如果没有假接头，则将接头并排连接并固定，以防软管掉落和污物进入系统。

- ✓ 未挂接时，将每个接头挂接到假接头上
- ✓ 如果没有假接头，将接头并排固定
- ✓ 防止软管拖曳以及污物进入系统

156.4 红色和蓝色制动软管

红色制动软管向行车制动气室供气（通过行车制动储气筒），并释放驻车制动。蓝色制动软管供气以启动挂车/半挂车继动阀，使空气进入行车制动气室。

- ✓ 红色软管为行车制动器供气并释放驻车制动
- ✓ 蓝色软管启动挂车继动阀以进行行车制动
- ✓ 颜色标明每根软管服务于哪个回路

156.5 处理未使用的耦合器

如果公路牵引车未挂接到挂车上，请将每个耦合器接到假耦合器上。如果没有假耦合器，请将软管接头并排连接并固定好，使软管不接触地面，并防止污物进入系统。

- ✓ 未挂接时，将未使用的耦合器接到假耦合器上
- ✓ 没有假耦合器时，将耦合器并排固定在车辆上
- ✓ 防止污物进入系统并防止软管拖地

CHAPTER 157

Supplemental Brakes

157.1 下坡制动中的变速器与发动机压缩

在下陡坡之前，应换入能保持控制的挡位。制造商指出，发动机制动效果在一挡时最大，通常做法是在开始下陡坡前换入一挡，并在整个下坡过程中保持该挡位。最低的适当挡位可提供发动机压缩，有助于控制车速——对标准手动变速器或自动机械变速器均有效。

- ✓ 发动机制动效果在一挡时最大；在下陡坡前降挡
- ✓ 在整个下坡过程中保持所选的低挡位
- ✓ 发动机压缩对标准手动变速器和自动机械变速器均有效

157.2 下坡时的变速器与发动机压缩制动

在陡坡之前，换入能保持速度控制的挡位。制造商表示，最大的发动机制动效果出现在一挡；一般做法是在陡坡前换入一挡，并在整个下坡过程中保持该挡位。发动机压缩制动适用于标准手动变速器或自动手动变速器。

- ✓ 在陡坡之前换入控制挡位，而不是在陡坡期间换挡
- ✓ 最大的发动机制动效果出现在一挡（陡坡上的通常做法）
- ✓ 在整个下坡过程中保持所选的低挡位
- ✓ 发动机压缩制动对标准手动变速器或自动手动变速器有效

157.3 使用辅助制动器

车辆满载时，辅助制动器有助于保持所需车速，而不会过度使用行车制动器。在下坡前，应开启开关并松开油门踏板，确认辅助制动器工作正常。对于给定挡位，当发动机以最高转速运转时，辅助制动器的效果最佳。到达坡底时，应提高车速并换入合适的挡位。

- ✓ 下坡前，应开启开关并松开油门踏板，检查辅助制动器是否正常工作
- ✓ 对于给定挡位，辅助制动器在发动机最高转速时效果最佳
- ✓ 满载时，辅助制动器可减少对行车制动器的依赖

157.4 自动机械变速器

自动机械变速器的工作方式类似于手动变速器，但由电子系统同步，只有在没有机械故障风险时才会降挡或保持挡位。在下坡时，您可以选择比自动选择的最高挡位更低的挡位，以获得发动机压缩制动效果；这可以防止自动升挡。注意发动机转速，避免超转。在陡峭或湿滑的坡道上，较低挡位可防止频繁或意外换挡。

- ✓ 自动机械变速器只有在没有机械故障风险时才会降挡或保持挡位
- ✓ 下坡时选择较低挡位以进行发动机制动，并注意转速以避免超转
- ✓ 在陡峭或湿滑的坡道上，选择较低挡位可防止意外换挡

157.5 使用辅助制动器

辅助制动器有助于保持所需车速，而不过度使用行车制动器，尤其是在载货时。下坡前，应通过打开开关并松开加速踏板来检查其是否正常工作。在某一档位下，当发动机以最大转速运转时，它们最有效。在坡底，提高车速并换入合适的档位。

- ✓ 载货时，辅助制动器可减少对行车制动器的依赖
- ✓ 下坡前，检查辅助制动器是否正常工作
- ✓ 在某一档位下，辅助制动器在发动机达到最大转速时最有效
- ✓ 打开开关并松开加速踏板以启用辅助制动器

157.6 自动机械变速器

自动机械变速器的工作原理与手动变速器相似，但通过电子同步控制，仅在不存在机械故障风险时才会降挡或保持挡位。下坡时，您可以选择比最高自动挡更低的挡位，以利用发动机制动——在陡峭或湿滑路段很有用——但要注意发动机转速不要过高。

- ✓ 自动机械变速器仅在不存在机械故障风险时才会降挡或保持挡位。
- ✓ 下坡时可以手动选择较低挡位以利用发动机制动。
- ✓ 选择较低挡位可防止在坡道上意外升挡。
- ✓ 在较低挡位下，注意发动机转速不要过高。

CHAPTER 158

Chapter 12 – When Should the Circle Check Be Performed

158.1 一般 24 小时环车检查规则

驾驶员必须确保在驾驶前 24 小时内已进行过检查；如果检查不是由指定人员完成，则需要重新检查。

- ✓ 驾驶员必须确保在驾驶前 24 小时内已进行过检查
- ✓ 如果检查不是由运营者指定的人员完成，则必须重新检查，即使已过去不到 24 小时
- ✓ 驾驶员必须安排活动，在 24 小时届满前进行新的检查，但某些具有不同时限的车辆除外

158.2 检查时机的特殊情况

某些车辆类型适用不同的有效期规则，包括维修后的路试、消防车辆、公交车和公共交通车辆。

- ✓ 维修后的路试若在15公里半径范围内、无货物、无乘客（测试人员除外），并且最后报告或工单在车上，则无需检查。
- ✓ 消防部门车辆需在出车前或返回后24小时内接受检查；若在站内，则至少每7天一次。
- ✓ 对于公交车、小型巴士和紧急车辆（消防车除外），若车辆停放，星期六、星期日和法定假日不计入24小时有效期。
- ✓ 城市公共交通巴士/小型巴士：若停放在室内，检查有效期为48小时；若投入运营，则自投入运营起24小时，以先到者为准（必须由指定人员完成）。

CHAPTER 159

Brake Chambers and Brake Types (Chapter 4)

159.1 制动气室和膜片

每个车轮附近都有一个制动气室。来自行车制动储气筒的空气推动与推杆相连的膜片。在鼓式制动器中，推杆操纵间隙调整臂，使凸轮轴转动；S形凸轮使制动器夹紧。有单腔气室（行车制动）和双腔气室（行车制动 + 驻车制动）。

- ✓ 每个车轮附近都有一个制动气室
- ✓ 空气推动与推杆相连的膜片
- ✓ 单腔气室 = 行车制动；双腔气室 = 行车制动 + 驻车制动
- ✓ 在鼓式制动器中，推杆操纵间隙调整臂和S形凸轮

159.2 驻车制动器弹簧与安装

驻车制动器仅安装在牵引车/卡车/客车的后轮上（至少有一根车轴需要双腔制动气室），以及挂车/半挂车的车轮上，但大多数辅助提升桥除外。驻车制动器始终与行车制动器配合使用，并使用强力弹簧。向上拉会排空空气，使弹簧施加制动；向下推会充入空气，压缩弹簧并释放车轮。

- ✓ 驻车制动器使用强力弹簧，并且始终与行车制动器配合使用
- ✓ 安装在牵引车/卡车/客车的后轮以及挂车车轮上
- ✓ 向上拉 = 排气，弹簧施加制动；向下推 = 充气，弹簧压缩，车轮释放
- ✓ 如果出现问题，弹簧还会启动紧急制动器

159.3 鼓式制动器（S凸轮）

鼓式制动器使用带衬片的制动蹄，使其压紧在车轮制动鼓的内侧。S凸轮鼓式制动器在重型车辆上最常见；S形凸轮将制动蹄向外撑开。摩擦产生热量；制动蹄衬片过热会因误用或过度使用而失效。

- ✓ 鼓式（S凸轮）制动器在重型车辆上最常见
- ✓ S形凸轮将制动蹄向外撑开并压向制动鼓
- ✓ 过热的衬片会失效

159.4 盘式制动器

盘式制动器在轮毂上使用一个制动盘，制动衬片（制动块）由制动钳夹持，摩擦制动盘的两侧。盘式制动器最常见于大型客车，并且越来越多地用于其他车辆。与鼓式制动器相比，它们使用的空气更少（气室更小），并且在高温下效率受影响较小。

- ✓ 盘式制动器使用制动钳将制动块压紧在制动盘两侧
- ✓ 比鼓式制动器消耗更少的空气
- ✓ 在高温下更不容易损失效率

CHAPTER 160

Chapter 12 - Responsibility for the Condition of the Vehicle

160.1 车主、营运人和司机的义务

所有参与车辆运营的各方共同承担车辆机械状况和检查合规的责任。

- ✓ 车主必须保持车辆机械状况良好，并让已报告的缺陷得到维修。
- ✓ 营运人必须确保司机或指定人员按法规要求进行绕车检查。
- ✓ 司机必须按要求进行绕车检查（除非接受他人的检查），并报告行车途中发现的缺陷。

CHAPTER 161

Appendices – List 1 Heavy Vehicles: Coupling Devices

161.1 连接装置缺陷（清单1）

清单1适用于除公共汽车、小型巴士或长途客车以外的重型车辆。连接装置的轻微缺陷包括紧固件部件缺失、断裂或松动，以及安全紧固件损坏或不牢固。严重缺陷（部分仅在连接时适用）包括连接板或牵引销弯曲、牵引座移动和锁止销故障。

- ✓ 轻微：连接装置的紧固件部件缺失、断裂或松动
- ✓ 严重：连接板或牵引销弯曲、开裂或未牢固固定
- ✓ 严重：超过20%的连接机构紧固件损坏或缺失
- ✓ 严重：25%或以上的锁止销缺失或不工作
- ✓ 严重：连接机构未正确闭合或锁止

CHAPTER 162

Chapter 6 Self-Evaluation Answers

162.1 关键危险情况事实

强化考试要点：发生水滑时，不要踩刹车。半挂车双胎中的一个轮胎爆胎不会明显感觉到。发生侧滑时，方向盘应朝侧滑方向转动。液压制动可能受到过热影响。储气筒气压不足时，紧急制动器会接管。

- ✓ 水滑时不要刹车；朝侧滑方向转向
- ✓ 双胎爆胎不会明显感觉到；液压制动会受到过热影响
- ✓ 储气筒内压缩空气不足时，紧急制动器会接管

CHAPTER 163

11 - Glass and Mirrors

163.1 挡风玻璃状况

坐在驾驶座上，检查挡风玻璃是否透明、有无损坏或裂纹，以免妨碍驾驶时的视线。清理仪表板和挡风玻璃上的遮挡物，以获得最佳视野。

- ✓ 缺陷 11.1（轻微）：挡风玻璃污浊、模糊或破损，导致驾驶员看清道路或道路标志/信号的能力降低。
- ✓ 从驾驶座进行检查，并清除遮挡物。

163.2 车外后视镜

对于所有车外后视镜，检查安装情况并查看是否有锐边（可能造成伤害的尖锐或切割边缘）。强制后视镜：每辆车两侧都需要一个车外后视镜；校车和小型巴士还需在两侧各安装一个前置凸面车外后视镜。确保每个后视镜均可调节，并能保持在安全驾驶所需的位置。

- ✓ 缺陷 11.3（轻微，所有后视镜）：车外后视镜安装不牢固或出现锐边
- ✓ 缺陷 11.2（轻微，强制后视镜）：强制后视镜缺失、破损、开裂、失去光泽，或无法调节/无法保持在所需位置
- ✓ 校车和小型巴士需在两侧各安装一个前置凸面车外后视镜

163.3 挡风玻璃和侧窗

坐在驾驶座上，检查挡风玻璃和侧窗的透明度，查看是否有损坏、裂纹或妨碍视线的遮挡物。校车和小型巴士还必须检查驾驶室正后方的侧窗。

- ✓ 轻微缺陷（11.1）：挡风玻璃或侧窗出现污浊、浑浊、遮挡、网裂或裂纹，导致驾驶员对道路或道路标志/信号的视野降低
- ✓ 轻微缺陷（11.4，校车/小型巴士）：驾驶室正后方的一扇侧窗降低驾驶员的视野

163.4 侧窗

从驾驶座检查驾驶员舱两侧侧窗的状况，包括透明度、损坏、裂纹或遮挡物（例如不透明贴纸）。校车和小型巴士还必须检查驾驶员舱正后方的侧窗。

- ✓ 缺陷 11.1（轻微）：驾驶员舱侧窗出现污浊、浑浊、遮挡、网裂或裂纹，导致驾驶员视野降低。
- ✓ 缺陷 11.4（轻微，校车/小型巴士）：驾驶员舱两侧且正后方的侧窗出现类似损伤。

CHAPTER 164

Laws and Regulations (Transportation of Passengers)

164.1 巴士驾驶时间与绕车检查规定

除城市公共交通外，所有巴士司机均受《驾驶与休息时间条例》约束，且在魁北克省以外行驶时必须遵守其他司法管辖区的规定。根据《道路车辆安全标准条例》，巴士司机必须在将巴士开出前24小时内进行绕车检查，或阅读并签署一份在过去24小时内完成的检查报告。

- ✓ 非城市公共交通的巴士司机须遵守驾驶与休息时间规定
- ✓ 在魁北克省以外行驶时须遵守其他司法管辖区的规定
- ✓ 必须在将巴士开出前24小时内完成绕车检查
- ✓ 如果由他人完成检查，司机必须阅读并签署报告

164.2 执法机构与适用法律

运载乘客的司机必须了解适用的法律。主要执法机构为魁北克汽车保险局（Société de l'assurance automobile du Québec）、魁北克交通部（Ministère des Transports du Québec）和魁北克交通委员会（Commission des transports du Québec）。除《公路安全法典》外，客运司机还须遵守《交通法》、《巴士运输条例》以及《接送学童道路车辆条例》。

- ✓ 执法机构：SAAQ、交通部、魁北克交通委员会
- ✓ 《交通法》要求校车司机持有能力证书
- ✓ 《巴士运输条例》规范巴士客运许可
- ✓ 校车制造、装配和使用标准来自专门条例

CHAPTER 165

Appendix – Pressure Conversion Table

165.1 压力单位换算（psi、kPa、bar）

压力换算表可将 psi 换算为 kPa 和 bar，有助于解读制动器空气泄漏限值和轮胎气压。约 1 psi 等于 6.9 kPa（0.07 bar）。

- ✓ 1 psi ≈ 6.90 kPa ≈ 0.07 bar；5 psi ≈ 34.5 kPa（与 35 kPa 的空气泄漏限值有关）
- ✓ 使用该表在英制单位与公制单位之间换算制动器空气泄漏阈值和轮胎气压

CHAPTER 166

How Service Brakes Work (Chapter 4)

166.1 空气制动反应时间

空气制动比液压制动反应更慢，因为空气可压缩。阀门（包括继动阀）使空气处于待命状态，以减少反应时间。空气通过系统约需半秒钟；在90 km/h时，车辆在这段时间内行驶12.5米。

- ✓ 空气制动比液压制动反应更慢（空气可压缩）
- ✓ 继动阀使空气保持在待命状态，以减少反应时间
- ✓ 空气通过系统约需0.5秒
- ✓ 在90 km/h时，车辆在这半秒内行驶12.5米

166.2 压缩空气的循环与放大

空气压缩机吸入外部空气，将其经空气干燥器送入供给储气筒，再送往行车储气筒。踩下制动踏板时，空气被送往各制动气室，对制动鼓或制动盘施加作用力。系统利用空气力配合杠杆原理，把轻微的踏板压力放大为强劲的制动力。

- ✓ 空气路径：空气压缩机 → 空气干燥器 → 供给储气筒 → 行车储气筒 → 制动气室
- ✓ 轻微的踏板压力被放大为很大的制动力
- ✓ 利用空气力并结合杠杆原理

166.3 鼓式制动器与盘式制动器的应用

在鼓式制动器中，膜片移动推杆，推杆操纵间隙调整器，使S形凸轮转动，将制动蹄向外撑开并压紧制动鼓。在盘式制动器中，膜片推动杠杆，通过活塞将力施加在制动片上；反作用力使制动钳移动，将相对的制动片压向制动盘。

- ✓ 鼓式：膜片 → 推杆 → 间隙调整器 → S形凸轮 → 制动蹄夹紧制动鼓
- ✓ 盘式：膜片 → 杠杆 → 活塞 → 制动片，制动钳推动相对制动片
- ✓ 两者都能阻止车轮自由转动

166.4 影响制动力的因素

制动力由若干机械因素共同作用产生。制动能力有一个极限，取决于储气筒可提供的最大空气压力；对于鼓式制动器，还取决于制动间隙调整臂是否正确调整。

- ✓ 因素：压缩空气压力、制动气室尺寸、制动间隙调整臂长度、凸轮转动（鼓式）
- ✓ 制动能力受储气筒最大空气压力限制
- ✓ 鼓式制动器能力还受制动间隙调整臂是否正确调整的限制

166.5 半挂车同步制动

半挂车的行车制动器与牵引车的行车制动器同时工作。踩下制动踏板会激活整个车辆组合所有车轮的制动器。

- ✓ 半挂车的行车制动器与牵引车的行车制动器同时工作
- ✓ 制动踏板激活车辆组合中所有车轮的制动器

166.6 压缩空气循环

压缩机吸入外部空气，将其经空气干燥器送入供气储气筒，再送入工作储气筒。踩下制动踏板时，空气被送入每个车轮的制动气室，推动制动蹄片压向制动鼓或制动盘。即使踏板压力很轻，通过放大作用也能产生很大的制动力。

- ✓ 空气路径：压缩机 → 干燥器 → 供气储气筒 → 工作储气筒 → 制动气室
- ✓ 踩下踏板把空气送入每个车轮的制动气室
- ✓ 该系统放大驾驶人的踏板力

166.7 鼓式制动器与盘式制动器的操作

在鼓式制动器中，膜片推动推杆，推杆操作间隙调整器，通过凸轮轴使S形凸轮转动，从而将制动蹄向外张开压向制动鼓。在盘式制动器中，膜片推动杠杆，使摩擦片压向制动盘，同时相等的反作用力使制动钳移动，压住另一侧的摩擦片。

- ✓ 鼓式：膜片 → 推杆 → 间隙调整器 → S形凸轮张开制动蹄
- ✓ 盘式：膜片 → 杠杆压动摩擦片；制动钳压住另一侧摩擦片
- ✓ 两者都使车轮无法自由转动

166.8 牵引车与半挂车同时制动

半挂车的行车制动器与牵引车的制动器同时工作，因此踩下制动踏板会制动整个组合车辆的所有车轮。

- ✓ 半挂车的行车制动器与牵引车的制动器同时工作
- ✓ 踩下制动踏板会制动整个组合车辆的所有车轮

CHAPTER 167

12 - Wheels, Hubs and Fasteners

167.1 车轮（盘式和辐条式）

仅承重车轴上的车轮必须检查（建议检查辅助升降轴）。检查可见部件：辐条式车轮检查辐条、轮盘和轮辋；盘式车轮检查整个车轮，尤其是螺栓周围。

- ✓ 缺陷 12.C（重大）：车轮出现裂纹、断裂，或显示有维修或焊接迹象
- ✓ 缺陷 12.C（重大）：其中一个螺柱孔被扩大或呈椭圆形

167.2 车轮紧固件

检查车辆周围车轮紧固件（螺栓、轮辋夹、车轮螺柱和螺母）是否存在及其状况。

- ✓ 缺陷 12.B（重大）：车轮紧固件缺失、开裂、断裂或未牢固固定
- ✓ 检查车辆周围的螺栓、轮辋夹、螺柱和螺母

167.3 车轮轴承与润滑

检查轮毂是否漏油以及轮毂内的油位。如果装有轮毂观察窗，请通过观察窗检查润滑剂（不要拆下加注口盖）。检查车轮或地面上是否有油迹或润滑脂痕迹。润滑剂不足可能导致车轮脱落。泄漏可能是由损坏或缺失的塞子、加注口盖或轴端盖，或损坏的油封引起的。

- ✓ 缺陷 12.A（重大）：通过观察窗看不到车轮轴承润滑剂，或无论是否有观察窗，润滑剂均缺失
- ✓ 缺陷 12.1（轻微）：通过观察窗可见时，润滑剂低于最低油位；或除渗油以外的润滑剂泄漏
- ✓ 仅当轮毂装有观察窗时才检查油位；不要拆下轴端盖进行检查

167.4 车轮轴承与轮毂润滑

检查轮毂是否泄漏（密封件）以及轮毂内的油位。只有在轮毂带有观察窗（通常位于转向轴和部分挂车/半挂车车轮上）时才检查油位；不要拆下加油口盖或轴端盖。检查车轮上或地面是否有油/脂痕迹。润滑不足可能导致车轮脱落。

- ✓ 重大缺陷（12.A）：通过观察窗看不到车轮轴承润滑剂，或无论是否有观察窗，润滑剂缺失
- ✓ 轻微缺陷（12.1）：通过观察窗可见润滑剂低于最低刻度，或有除渗润以外的润滑剂泄漏

167.5 备胎支架和紧固件

检查驾驶室后方或车辆下方备胎支架和紧固件的牢固性。无需钻到车下——只需目视确认支架看起来能牢固固定备胎。

- ✓ 缺陷 12.2（轻微）：备胎支架或紧固件无法牢固固定备胎。
- ✓ 目视检查支架即可；无需钻到车辆下方。

CHAPTER 168

Liquids in Tank Trucks

168.1 驾驶部分装载的罐体车辆

液体晃动与高重心共同形成特殊的驾驶条件。当罐体仅部分装载时，突然转向或制动会直接影响车辆控制。

- ✓ 当罐体仅部分装载时，避免突然转向或制动
- ✓ 部分装载罐体内的液体晃动会直接影响车辆控制

168.2 温度影响与灌装限制

灌装时必须考虑液体密度和温度，以符合制造商在认证标牌上标明的最大载荷。某些液体会膨胀，而硫酸等密度大的液体可能超出重量限制。

- ✓ 切勿将罐体灌装至超过其容量的70%
- ✓ 考虑液体密度和温度，以符合认证标牌的载荷限制
- ✓ 硫酸等密度大的液体可能导致车辆超出允许的重量限制

168.3 液体位移与挡板

制动时，液体会形成向前移动的波浪，撞击罐体前部后向后回弹，产生推力。挡板（多孔壁）可减少前后涌浪，但横向位移仍可能使车辆翻覆。

- ✓ 制动会产生向前的液体波浪，对罐体两端产生推力
- ✓ 挡板可减少前后涌浪，但无法防止可能导致车辆翻覆的横向位移
- ✓ 将车速降至远低于最高限速，尤其是在湿滑条件下以及弯道、出口和转弯处

168.4 罐内液体的分布

在多隔室罐体中，液体必须在每个隔室内均匀分布，并保持前后重量平衡，以确保安全装卸。

- ✓ 在多隔室罐体的每个隔室内均匀分布液体
- ✓ 避免在罐体前部或后部放置过多重量

CHAPTER 169

Chapter 12 - Mechanical Defects: Minor and Major

169.1 轻微缺陷的定义与规则

轻微缺陷不会立即构成安全风险，但可能恶化，因此需要在规定时间内修理。

- ✓ 轻微缺陷不会对驾驶员或道路使用者的安全构成直接风险，但可能迅速恶化。
- ✓ 如果未在48小时内完成修理，带有轻微缺陷的车辆不得上路行驶。

169.2 重大缺陷的定义与规则

重大缺陷会对安全构成即时风险，并导致绝对禁止运营。

- ✓ 重大缺陷会对安全构成即时风险
- ✓ 禁止驾驶或允许他人驾驶存在重大缺陷的车辆

169.3 何时报告轻微缺陷和重大缺陷

轻微缺陷与重大缺陷的报告时限不同，重大缺陷需要立即采取措施。

- ✓ 轻微缺陷必须在下一次绕车检查之前或在24小时内（以先到者为准）记录并通知运营者。
- ✓ 重大缺陷必须立即记录并毫不延迟地报告给运营者。
- ✓ 重大缺陷构成禁止运营——车辆不得驾驶或投入使用。

CHAPTER 170

Appendices – List 1: Frame, Controls, Steering

170.1 转向系统缺陷

轻微转向缺陷包括转向柱或可调方向盘位置不当、可调方向盘无法保持设定位置、动力转向液液位不正确以及泵皮带断裂。重大缺陷包括转向柱或方向盘位置不当并显示有分离风险，以及动力转向失效。

- ✓ 轻微：动力转向液液位不正确；泵皮带断裂
- ✓ 重大：转向柱或方向盘位置不当，显示有分离风险
- ✓ 重大：动力转向失效

170.2 车架与货厢缺陷

轻微缺陷包括侧梁开裂或横梁开裂，以及固定车身部件缺失或固定不牢。严重缺陷包括侧梁可能断裂、下沉导致活动部件触碰车身，以及超过25%的滑动转向架锁止销缺失或未啮合。

- ✓ 轻微：侧梁开裂或横梁开裂/断裂
- ✓ 严重：侧梁可能断裂
- ✓ 严重：超过25%的滑动转向架锁止销缺失或未啮合

170.3 驾驶员操纵装置缺陷

轻微缺陷包括加速踏板或离合器工作不正常，以及喇叭工作不正常。重大缺陷是指松开加速踏板后，发动机不能回到怠速。

- ✓ 轻微：加速踏板或离合器工作不正常；喇叭不工作
- ✓ 重大：松开加速踏板后，发动机不能回到怠速

CHAPTER 171

Steering Wheel

171.1 正确的手部位置与转向技巧

由于重型车辆比其他车辆大得多，熟练且安全的操作至关重要。双手握住方向盘，双手间距要足够大，以便保持稳固控制并迅速反应。

- ✓ 双手握住方向盘，并可变换位置以保持舒适
- ✓ 双手间距要足够大，以保持稳固的转向控制并迅速反应
- ✓ 对于特殊转弯技巧，身体坐稳靠后，双臂弯曲，从8点钟/4点钟位置开始，双手交替推拉，直到车轮转向到位

171.2 方向盘的正确手部位置

驾驶重型车辆需要特殊技能，因为这些车辆体积要大得多。双手握住方向盘，并在保持舒适的同时变换手的位置，双手之间要留出足够距离，以便稳固控制。由于方向盘尺寸或结构不同，某些车型需要采用特殊的转向技巧。

- ✓ 双手握住方向盘，并保持双手之间距离足够远，以维持稳固控制
- ✓ 在座位上坐得靠后，转动方向盘时保持手臂弯曲
- ✓ 转向开始时，双手放在8点钟和4点钟位置，采用双手交替的转向技巧
- ✓ 无论发生什么情况，都要迅速反应，保持稳固的转向控制

CHAPTER 172

Pulling Over to the Side of the Road

172.1 路边停车与危险警示灯

靠边停车时，应开启危险警示灯，尤其是在夜间，以免其他驾驶人将你已停下的车辆误认为仍在行驶而跟随你。发生故障时，还应使用照明弹或红色反光板来表明车辆已停下，并在照明弹燃尽后及时更换，以保持信号连续。

- ✓ 靠边停车时开启危险警示灯，尤其是在夜间
- ✓ 发生故障时，使用照明弹或红色反光板，并更换已燃尽的照明弹
- ✓ 运载易燃、易爆或危险物品（燃油、油漆稀释剂、丙烷、炸药）时禁止使用照明弹

172.2 次要道路上的警告信号

在次要道路上，放置警告信号：第一个放在车辆后方约3米处，与车辆左侧成一线；第二个放在后方约30米处，与第一个成一线；第三个放在车辆前方约30米处，与车辆左侧成一线。

- ✓ 第一个信号放在后方约3米处，与车辆左侧成一线
- ✓ 第二个信号放在后方约30米处，与第一个成一线
- ✓ 第三个信号放在车辆前方约30米处，与车辆左侧成一线

172.3 公路上的警告信号

在公路、单行道或没有对向交通的主干道上，放置警告信号：第一个放在车后约3米处，与左侧成一直线；第二个放在车后约30米处，与第一个成一直线；第三个放在车后约60米处，与其他信号成一直线。

- ✓ 第一个信号放在车后约3米处，与左侧成一直线
- ✓ 第二个信号放在车后约30米处，与第一个成一直线
- ✓ 第三个信号放在车后约60米处，与其他信号成一直线（均在车辆后方）

172.4 路边停车

靠边停车时，打开危险警示灯——尤其是在夜间——以免其他驾驶者以为你仍在行驶并试图跟随。发生故障时，还应使用信号火炬或红色反光板来表明车辆已停下，并在信号火炬烧尽时更换。若运载易燃、易爆或危险物品（燃油、油漆稀释剂、丙烷、炸药），则禁止使用信号火炬。

- ✓ 靠边停车时打开危险警示灯，尤其是在夜间
- ✓ 发生故障时，除危险警示灯外，还应使用信号火炬或红色反光板
- ✓ 信号火炬烧尽时及时更换，以保持连续警示
- ✓ 运载易燃/易爆/危险物品时禁止使用信号火炬

172.5 次要道路上的警告信号

在次要道路上，按以下方式放置警告信号：第一个信号放在车辆后方约3米处，与车辆左侧成一直线；第二个信号放在后方约30米处，与第一个信号成一直线；第三个信号放在车辆前方约30米处，与左侧成一直线。

- ✓ 第一个信号在后方3米处，与车辆左侧成一直线
- ✓ 第二个信号在后方30米处，与第一个信号成一直线
- ✓ 第三个信号在车辆前方30米处，与左侧成一直线

172.6 高速公路上的警告信号

在高速公路、单行道或没有对向来车的道路上，按以下方式放置信号：第一个在后方约3米处，与左侧对齐；第二个在后方约30米处，与第一个对齐；第三个在后方约60米处，与其他信号对齐。

- ✓ 第一个信号在后方3米处，与左侧对齐
- ✓ 第二个信号在后方30米处，与第一个对齐
- ✓ 第三个信号在高速公路上（无对向来车）后方60米处，与其他信号对齐

CHAPTER 173

Transportation of Passengers – Laws and Regulations

173.1 监管机构与适用法律

载客车辆驾驶员必须了解由 SAAQ、魁北克交通部（Ministère des Transports du Québec）和魁北克交通委员会（Commission des transports du Québec）执行的适用法律。除《道路安全法典》外，他们还须遵守《运输法》、《巴士运输条例》以及《关于用于运送学童的道路车辆的条例》。

- ✓ 执行机构：SAAQ、魁北克交通部、魁北克交通委员会
- ✓ 《运输法》要求校车司机持有能力证书
- ✓ 《巴士运输条例》规范客运许可的发放

173.2 巴士驾驶/休息时间及绕车检查规则

除城市公交外，所有巴士司机均受《驾驶和休息时间条例》约束，在魁北克省以外行驶时必须遵守其他司法管辖区/其他省份的规定。巴士司机必须在出车前24小时内进行绕车检查，或者如果上一次绕车检查报告是在前24小时内完成的，则阅读并签署该报告。

- ✓ 除城市公交外，所有巴士司机均须遵守驾驶和休息时间条例
- ✓ 必须在出车前24小时内进行绕车检查
- ✓ 如果上一次绕车检查是在前24小时内完成的，司机可以阅读并签署该报告

CHAPTER 174

Chapter 12 – Responsibility and Reporting of Defects

174.1 车辆状况的责任

车主、营运人和驾驶员各自负有使车辆保持安全机械状况的不同义务。

- ✓ 车主必须使车辆保持良好机械状况，并将已报告的缺陷送修。
- ✓ 营运人必须确保驾驶员或指定人员按照法规要求进行检查。
- ✓ 驾驶员必须按要求进行检查（除非接受他人的检查），并必须报告行车途中发现的缺陷。

174.2 驾驶员报告行车途中缺陷的责任

即使由他人进行了绕车检查，驾驶员也始终有责任在行车途中发现并报告缺陷。

- ✓ 即使由他人进行了检查，驾驶员也始终有责任报告行车途中发现的缺陷
- ✓ 驾驶员必须能够执行检查，并识别通常在绕车检查中发现的缺陷
- ✓ 驾驶员必须保持警觉，因为他们最能察觉车辆的异常行为

CHAPTER 175

Appendix – Self-Evaluation Answer Key (Chapter 12)

175.1 第12章 自我评估答案与关键概念

答案要点确认了可测试的环形检查规则：驾驶员无需亲自执行检查；在单节机动客车上，一分钟内35 kPa的漏气不属于轻微缺陷（对单节车辆而言是重大缺陷）；前轮相邻胎面磨损达到指示标志时禁止运行；行程中发现的轻微缺陷仍必须记录；驾驶员必须检查动力转向液。

- ✓ 单节机动客车每分钟35 kPa的漏气超过轻微阈值，构成重大缺陷（答案：对「轻微」应选错误）
- ✓ 前转向轴2条相邻胎面磨损与指示标志齐平时，意味着你不能操作该车辆（答案：正确）
- ✓ 驾驶员必须记录行程中发现的轻微缺陷，并必须检查动力转向液液位（两项陈述均为错误）

CHAPTER 176

Number of Passengers

176.1 校车与非校车的乘客限制

《公路安全法典》规定每辆巴士的最大乘客人数。在校车上，允许人数等于座位数，每座最多三名学童，且每个孩子必须有足够空间而不堵塞过道。对于城市地区以外的非校车（例如包车），限制等于座位数加上每排座位一名站立乘客。对于城市巴士（公共交通），法典未设定乘客限制。

- ✓ 校车：乘客人数等于座位数；每座最多三名儿童
- ✓ 儿童不得堵塞过道，且必须安全就座
- ✓ 非城市巴士：座位数加上每排一名站立乘客（例如15排=最多15名站立乘客）
- ✓ 城市/公共交通巴士：乘客人数不限

176.2 校车及其他巴士的乘客限制

《公路安全法典》规定了乘客人数上限。对于校车，允许的乘客人数等于座位数；每个座位不得超过三名学童，并应有足够空间，使每名儿童安全就座且不阻塞通道。对于城市地区以外的非校车（包车），上限为座位数加上每排座位一名站立乘客。对于城市巴士（公共交通），没有乘客人数限制。

- ✓ 校车：乘客人数等于座位数；每个座位最多 3 名儿童
- ✓ 包车/非城市巴士：座位数加上每排座位一名站立乘客
- ✓ 城市/公共交通巴士：乘客人数不限

CHAPTER 177

Braking Power (Chapter 4)

177.1 重量与GVWR对制动的影响

制动力取决于车辆重量和速度。制动器的设计使其在车辆总重额定值（GVWR）范围内高效工作——GVWR即车辆重量加上载荷。超过GVWR会降低制动性能并增加磨损。

- ✓ 影响制动力的两个因素：重量和速度
- ✓ GVWR = 车辆重量 + 载荷
- ✓ 超过GVWR会降低性能，并使制动器磨损更快
- ✓ 绝不要超过车辆的最大允许载荷——制动器可能完全失灵

177.2 重量加倍的影响

在施加相同制动压力的情况下，车辆总重量加倍会使停车/制动距离加倍。制动压力加倍可保持相同距离，但会使热量加倍。降低车速或增加停车距离以避免过热。

- ✓ 重量加倍 = 相同制动压力下停车距离加倍
- ✓ 压力加倍 = 距离不变，但热量加倍
- ✓ 降低车速或增加距离以防过热

177.3 车速对制动的影响（平方关系）

车速比重量更为重要，因为所需的制动力与车速增加的平方成正比。车速加倍会使所需的制动力增至四倍，并产生四倍的热量。

- ✓ 所需制动力与车速的平方成正比
- ✓ 车速加倍 = 所需制动力为原来的4倍
- ✓ 车速加倍 = 制动热量为原来的4倍
- ✓ 车速比重量或载荷更重要

177.4 重量与速度的综合效应

如果重量和速度都翻倍，停车所需的制动力会增加八倍。过度制动产生的热量超过制动鼓或制动盘所能吸收的热量，会使制动衬片玻璃化，降低制动效果，直到其冷却。

- ✓ 重量和速度均翻倍 = 需要 8 倍制动力
- ✓ 过热会使衬片玻璃化并降低效能
- ✓ 衬片冷却后，玻璃化现象会减轻

177.5 影响制动性能的其他因素

制动性能不仅仅取决于制动力。制动器调整、衬片类型和状况、轮胎状况、道路坡度、路面以及车辆空气动力学都会产生影响。

- ✓ 制动器调整会影响性能
- ✓ 衬片类型和状况很重要
- ✓ 轮胎状况、道路坡度、路面和空气动力学也会影响制动

177.6 重量、GVWR 与制动距离

所需的制动力取决于重量和速度。制动器的设计效率以车辆总重额定值（GVWR）为上限，即制造商规定的车辆加载荷的最大值。超过 GVWR 会降低性能并增加磨损。在相同气压下，载荷加倍会使制动距离加倍；气压加倍可保持制动距离不变，但会使热量加倍。切勿超过最大授权载荷——制动器可能完全失效。

- ✓ 影响制动力的两个因素：重量和速度
- ✓ 不得超过 GVWR（车辆加载荷的最大值）
- ✓ 在相同气压下，载荷加倍会使制动距离加倍
- ✓ 超过最大授权载荷可能导致制动器完全失效

177.7 速度与制动力的平方关系

速度比重量更重要，因为制动力与速度增量的平方成正比。速度加倍会使所需制动力变为四倍，并产生四倍的热量。重量和速度都加倍时，需要八倍的制动力。

- ✓ 制动力与速度增量的平方成正比
- ✓ 速度加倍需要四倍的制动力和热量
- ✓ 重量和速度都加倍需要八倍的制动力

177.8 制动器过热与釉化

过度制动会产生超过制动鼓和制动盘所能吸收的热量，导致制动衬片釉化并失去效能；一旦衬片冷却，这种状况就会逆转。可通过降低车速或增加制动距离来减少热量。制动性能还取决于制动器调整、制动衬片、轮胎、道路坡度和路面以及空气动力学。

- ✓ 过热会使制动衬片釉化并降低效能
- ✓ 衬片冷却后釉化现象会消失
- ✓ 通过降低车速或增加制动距离来减少热量

CHAPTER 178

Chapter 12 – Mechanical Defects: Minor and Major

178.1 轻微缺陷定义与规则

轻微缺陷不会构成即时风险，但可能会恶化；如果未在规定时间内修复，车辆不得投入运营。

- ✓ 轻微缺陷不会对安全构成即时风险，但可能迅速恶化
- ✓ 如果未在48小时内完成修理，存在轻微缺陷的车辆不得投入运营
- ✓ 轻微缺陷必须记录在报告中，并在下次环绕检查之前或24小时内（以先到者为准）通知运营者

178.2 重大缺陷的定义与规则

重大缺陷会构成即时的安全风险，并在法律上禁止车辆运行。

- ✓ 重大缺陷会构成即时的安全风险
- ✓ 禁止运行或允许运行存在重大缺陷的车辆
- ✓ 重大缺陷必须立即记录在报告中，并毫不延误地报告给运营者
- ✓ 重大缺陷构成禁止运行

CHAPTER 179

13 - Seat

179.1 驾驶员安全带

检查驾驶员安全带的存在、状况和工作状态（固定点、带扣、卷收器、锁止机构）。扣上和解开安全带，以确认其工作正常。

- ✓ 缺陷 13.A（重大）：驾驶员安全带缺失、经过改装或不合适
- ✓ 如果安全带不能正常工作，则视为不合适

179.2 驾驶座椅

检查驾驶座椅的一般状况和调节情况。坐入座椅，进行安全驾驶所需的调节，并确认调节后座椅仍锁定在固定位置。如果座椅未处于正常可用状态以致不安全，则该座椅不合格。

- ✓ 缺陷 13.1（轻微）：驾驶座椅不合格或不能保持在锁定位置
- ✓ 如果座椅未处于正常可用状态以致不安全，则该座椅不合格

CHAPTER 180

Level Crossings

180.1 驶近铁路平交道口

在铁路平交道口要谨慎——铁路道口标志可能被积雪、杂草或树枝遮挡。重型车辆因车身尺寸和载货，需要更长时间才能通过。通过道口时避免换挡；操作失误或熄火可能造成灾难性后果。由于涉及乘客安全，公交车的风险更高。公交车驾驶员和危险货物承运人须遵守特殊规定（第7章和第8章）。

- ✓ 铁路道口警告标志可能被积雪、杂草或树枝遮挡
- ✓ 重型车辆穿越铁路道口的时间比其他车辆更长
- ✓ 穿越铁路道口时避免换挡——操作失误或熄火可能造成灾难性后果
- ✓ 公交车驾驶员和危险货物承运人须遵守特殊的道口通行规则

180.2 接近铁路道口

在铁路道口要谨慎；轨道警告标志可能被雪、杂草或树枝遮挡。重型车辆因车身尺寸和货物原因需要更长时间通过。通过道口时避免换挡——换挡失误或熄火可能造成灾难性后果。公交车风险更大（乘客安全）。公交车司机和危险品运输车辆有特殊规定（第7章和第8章）。

- ✓ 通过铁路道口时避免换挡
- ✓ 注意可能被雪、杂草或树枝遮挡的轨道警告标志
- ✓ 公交车和危险品车辆在铁路道口须遵守特殊规定

180.3 铁路平交道口减速标志

特殊警告标志表示，由于平交道口的配置，您必须将车速降低超过标示限速的70%。例如，如果标示限速为70 km/h，您在通过道口前必须减速至不超过20 km/h。

- ✓ 特殊标志要求将车速降低超过标示限速的70%
- ✓ 在标示限速为70 km/h时，通过道口前减速至不超过20 km/h

180.4 减速通过警告标志

一种特殊的卡车警告标志表示，由于交叉口的配置，您必须将车速降低超过限速的70%。例如，限速为70 km/h时，您必须在通过交叉口前减速至20 km/h或以下。

- ✓ 该标志要求将车速降低超过限速的70%
- ✓ 示例：限速为70 km/h时，在通过前减速至20 km/h或以下

CHAPTER 181

Appendices – List 1: Wipers, Emergency Material, Lights

181.1 前照灯和灯光缺陷

单个近光灯、驻车灯、转向灯、制动灯或牌照灯不亮属于轻微缺陷。重大缺陷是所有近光灯失效，以及在单体车辆或最后一辆车的后部，所有转向灯、制动灯或驻车灯失效。

- ✓ 轻微：一个近光灯、驻车灯、转向灯、制动灯或牌照灯不亮
- ✓ 重大：所有近光灯失效
- ✓ 重大：在车辆后部，所有转向灯、制动灯或驻车灯失效

181.2 挡风玻璃雨刮器/清洗器与应急物品

乘客侧雨刮器缺失或不合格，或清洗器无效，属于轻微缺陷；而驾驶员侧雨刮器缺失或不合格属于重大缺陷。法律要求配备的急救箱和化学灭火器若固定不牢或无法取用，属于轻微缺陷。

- ✓ 轻微：乘客侧雨刮器缺失/不合格；清洗器无效
- ✓ 重大：驾驶员侧雨刮器缺失或不合格
- ✓ 轻微：要求的急救箱或灭火器固定不牢/无法随时取用

CHAPTER 182

Accelerator

182.1 使用加速踏板

加速踏板控制车辆速度。平稳、渐进地加速可避免车辆顿挫，并保持对车辆的控制。适当的燃油供给可确保发动机发挥最佳性能。

- ✓ 平稳而渐进地加速，避免车辆顿挫
- ✓ 鞋底应平贴踏板，脚跟放在地板上
- ✓ 加速时逐渐进行并观察发动机转速，然后保持所需速度以获得更好的控制

182.2 正确使用加速踏板

加速踏板控制车速。平稳且逐渐地加速，使车辆起步时不会发生顿挫。鞋底应平贴踏板，脚跟置于地板上。观察发动机转速，并在达到稳定速度后保持该速度。

- ✓ 平稳且逐渐地加速，避免车辆发生顿挫
- ✓ 鞋底平贴加速踏板，脚跟置于地板上
- ✓ 逐渐加速并观察发动机转速，以获得最佳发动机性能
- ✓ 达到所需速度后，保持该速度以控制车辆

CHAPTER 183

Rules for the Road (Passenger Transport)

183.1 接送乘客

在接送乘客前，应将车辆靠到道路最右侧或指定区域并完全停车。停车后，在确认安全之前，不要打开车门。

- ✓ 在道路最右侧或指定区域靠边并完全停车
- ✓ 在安全之前不要打开车门

183.2 驾驶公交车时的交通规则

平稳驾驶，以保障乘客的舒适与安全。若有人靠在公交车外侧，不得继续行驶，并确保下车乘客没有遭受撞击的风险。在限速低于 70 km/h 的城市道路上，公交车重新驶回本车道时拥有优先通行权，但仍须自行判断、发出信号并确保道路畅通。在铁路平交道口，减速，停在距道口至少 5 米处，并且在有足够空间完全通过道口之前不得继续行驶，除非设有 EXEMPT 标志。

- ✓ 若有人靠在公交车外侧，不得继续行驶
- ✓ 在限速低于 70 km/h 的道路上，公交车重新驶入本车道时拥有优先通行权，但必须发出信号并确保安全
- ✓ 在铁路平交道口，至少停在 5 米外，并在完全通过道口后再继续行驶
- ✓ EXEMPT 标志可免除你在铁路平交道口停车的义务

183.3 检查站与制动检查区

巴士无需在检查站停车，除非拖挂拖车。驾驶总载质量达到或超过 3,000 公斤的任何车辆（包括巴士）时，您必须在标有 VÉRIFICATION 标志的制动检查区靠边停车，在停车标志处停车，并自行检查制动器。

- ✓ 巴士不在检查站停车，除非拖挂拖车
- ✓ 总载质量达到 3,000 公斤或以上的车辆必须在标有 VÉRIFICATION 的制动检查区停车
- ✓ 完全停车并自行检查制动器

183.4 在路肩上行驶

只有在驾驶者已完成规定的培训课程、标志允许在该道路上行驶，且高速公路上车流速度低于每小时50公里的情况下，才允许在高速公路或受控进出道路的路肩上行驶。

- ✓ 驾驶者必须已完成规定的培训课程
- ✓ 标志必须允许在路肩上行驶
- ✓ 高速公路的车流速度必须低于每小时50公里

CHAPTER 184

Chapter 12 - Lists of Defects and Components to Inspect

184.1 三类缺陷清单

共有三份针对不同车辆类型的缺陷清单，用于将缺陷归类为轻微或重大。

- ✓ 清单1——重型车辆：适用于所有重型车辆，但清单2和清单3所列车辆除外
- ✓ 清单2——客车：适用于客车（不包括长途客车）、小型客车以及由这些车辆牵引的挂车
- ✓ 清单3——长途客车：适用于长途客车
- ✓ 未加入经认可的预防性维护计划（PMP）的长途客车车主，必须每行驶12,000公里或每30天填写一次特定检查报告，以先到者为准

184.2 关于缺陷清单的义务

缺陷清单具有规定内容，经营者和驾驶员都必须将其保存在车内。

- ✓ 经营者必须将适用的缺陷清单以规定格式放置于每辆车辆内（文字、顺序和编号不得修改）。
- ✓ 只能向「经营者要求的特定检查」部分添加内容。
- ✓ 驾驶员必须确保该清单始终留在车内，并将其交给任何提出要求的治安官。

184.3 环绕检查期间需检查的部件

环绕检查涵盖一组指定的部件；清单1有19项，而清单2和3增加了第20个乘客运输部分。

- ✓ 清单1（重型车辆）有19个部件；清单2和3增加了适用于载客车辆的第20个部分
- ✓ 这20个部件包括连接装置、车架/货厢、转向、制动器（电动、液压、气动）、轮胎、车轮/轮毂/紧固件、悬架以及乘客运输
- ✓ 车辆上不存在的部件无需检查；本应存在但缺失的部件构成应报告的缺陷
- ✓ 清单涵盖的轻微缺陷必须记入报告，并在下一次检查前或24小时内上报

CHAPTER 185

Types of Transmissions

185.1 重型车辆的自动变速箱

许多重型车辆会根据车速和加速度自动换挡。与轿车自动变速箱不同，重型车辆的自动变速箱没有 PARK（驻车）挡。

- ✓ 为使车辆在停车时保持静止，应在发动机运转时将变速器挂入空挡（N），并施加驻车制动。
- ✓ 重型车辆的自动变速箱没有 PARK（驻车）挡。
- ✓ 在 1 挡和 2 挡制动或降挡时，驱动轮可能在湿滑路面上抱死，并导致车辆失控。

185.2 手动变速器——同步啮合式与非同步啮合式

重型车辆上有两种手动变速器：同步啮合式和非同步啮合式。两者（以及某些自动机械变速器）都配有离合器踏板。

- ✓ 同步啮合式变速器（通常为5至6个挡位）可换挡而不发生齿轮摩擦，用于校车和轻型双桥卡车；无需两脚离合换挡
- ✓ 非同步啮合式变速器（通常为8至18个挡位）用于三轴或以上且车辆总重额定值（GVWR）较高的重型车辆，包括牵引车半挂车
- ✓ 非同步啮合式变速器要求采用两脚离合技术，以实现安全高效的驾驶

185.3 使用离合器踏板

离合器将发动机与变速器连接，并将动力传递到驱动轮。正确的驾驶坐姿对于正确操作离合器至关重要。

- ✓ 抬起踏板 = 离合器接合（动力传至车轮）；踩下踏板 = 离合器分离（相当于空挡），可进行换挡
- ✓ 调整坐姿，使您能充分踩下踏板以完全分离离合器，同时保持膝盖略微弯曲
- ✓ 避免过快松开踏板（强行结合）或过慢松开（打滑/过热），避免将脚搁在踏板上，也避免换挡时将踏板一直踩到底

185.4 非同步手动变速器

非同步手动变速器主要用于三轴或以上、额定车辆总重量（GVWR）较高的重型车辆，包括牵引车与半挂车组合。它通常有 8 到 18 个档位，并且由于没有同步器来防止换挡打齿，需要使用两脚离合换挡技术。

- ✓ 非同步手动变速器用于三轴或以上且额定车辆总重量（GVWR）较高的车辆，包括牵引车与半挂车组合
- ✓ 它们通常有 8 到 18 个档位
- ✓ 为了安全高效驾驶，必须使用两脚离合换挡技术
- ✓ 掌握两脚离合换挡需要良好的时机把握和大量练习

185.5 机械变速器挡位位置

机械变速器换挡类似于汽车的杆式换挡，每个挡位都有特定用途。

- ✓ N（空挡）用于启动发动机、长时间怠速和停车；R（倒挡）使用前必须完全停车
- ✓ 2 至 5 或 D 是正常行驶的前进挡；2 和 3 或 2 至 4 是载重行驶的低速挡
- ✓ 2 挡用于雪地或陡坡；1 挡为极慢速越野行驶提供最大动力；MODE 可切换动力/经济模式

185.6 四位置离合器踏板

在非同步变速器中，离合器踏板有四个位置，每个位置都有特定作用，对正确进行两脚离合换挡至关重要。

- ✓ 位置1（上自由行程）防止部件持续空转；位置2（摩擦点）在换挡前使发动机与变速器脱开。
- ✓ 位置3（下自由行程）从摩擦点过渡到离合器制动器；位置4（离合器制动器）使变速器部件停止转动，以便挂入1挡。

185.7 换挡时的发动机特性

要使用非同步式变速器，您必须了解发动机的关键特性，并在换挡时监控发动机转速。

- ✓ 了解发动机的怠速转速、最高转速和最大扭矩
- ✓ 每次换挡时检查转速表/发动机转速
- ✓ 10挡配置示例：怠速 650 转/分，最高转速 1,800 转/分，最大扭矩在 1,200 转/分

185.8 变速箱配置与挡位增量

变速箱可放大发动机动力并将其传递至差速器。非同步手动变速箱通常采用两种配置，在平坦地形上各挡位之间具有特有的转速增量。

- ✓ 10挡或15挡配置在平坦地形上相邻挡位之间的增量约为300转/分
- ✓ 8挡、13挡或18挡配置在平坦地形上相邻挡位之间的增量约为400转/分
- ✓ 要使用两脚离合换挡技术，必须了解如何升挡和降挡

185.9 同步啮合式手动变速器

同步啮合式手动变速器通常有 5 或 6 个挡位，内部同步器允许换挡而不打齿。它主要用于校车和某些总车辆重量额定值（GVWR）较低的双轴卡车，并且不需要两脚离合换挡技术。

- ✓ 同步啮合式手动变速器通常有 5 或 6 个挡位
- ✓ 内部同步器允许换挡而不打齿
- ✓ 主要用于校车和某些低 GVWR 的双轴卡车
- ✓ 不需要两脚离合换挡技术

185.10 正确使用离合器踏板

离合器将发动机与变速器连接，并将动力传递至驱动轮。抬起 = 接合（动力传递）；踩下 = 分离（相当于空挡，可换挡）。正确的驾驶坐姿至关重要，并且有某些特定错误需要避免。

- ✓ 踩下离合器踏板以分离离合器并换挡；只有这样才可换入手动变速器的挡位
- ✓ 调整坐姿，使您能够完全分离离合器，同时保持膝盖略微弯曲
- ✓ 避免过快松开离合器（会迫使变速器受力）或过慢松开（会导致打滑、发热和磨损）
- ✓ 不使用时不要将脚放在离合器踏板上，换挡时也不要把踏板一直踩到底

185.11 变速箱配置与转速增量

变速箱将发动机动力放大并传递到差速器。大多数非同步啮合手动变速箱采用两种配置之一，在平坦地形上各挡位之间的转速增量不同。

- ✓ 10挡或15挡变速箱在平坦地形上每换一挡，转速增量约为300转/分
- ✓ 8挡、13挡或18挡变速箱在平坦地形上每换一挡，转速增量约为400转/分
- ✓ 变速箱将发动机动力放大并传递到差速器

185.12 两脚离合技术示例数值

两脚离合技术要求理解升挡和降挡。学习材料中的示例数值假设采用10挡变速箱，并具有特定的发动机转速参数。

- ✓ 示例发动机怠速转速为650转/分
- ✓ 示例发动机最高转速为1,800转/分
- ✓ 示例发动机最大扭矩转速为1,200转/分
- ✓ 要使用两脚离合技术，必须同时理解升挡和降挡

185.13 电子和机电式换挡

这些换挡装置通过按钮而不是操纵杆操作，并具有与机械换挡相同的位置，另加上升和下降按钮。

- ✓ 上升（↑）和下降（↓）按钮可根据道路状况手动选择更高或更低挡位（1 到 5）
- ✓ 在选择挡位之前，按下 MODE 按钮以从自动模式切换到手动模式

185.14 机械式自动变速器

越来越多的重型车辆使用机械式自动变速器，这种变速器会持续监测影响换挡的因素。

- ✓ 这种「智能」变速器会监测道路坡度、车辆重量、车速和滚动阻力
- ✓ 它会分析这些因素，以自动确定最平顺的挡位切换

CHAPTER 186

How the Parking Brake Works (Chapter 4)

186.1 驻车制动器的启用

驻车制动器使车辆保持静止，并使所有配备该制动器的车轮无法移动。只有在车辆完全停稳后，才能向上拉起控制钮；空气排出，弹簧放松并推动推杆。在鼓式制动器上，间隙调整器转动；在盘式制动器上，杠杆将摩擦片压向制动盘。

- ✓ 只有在车辆完全停稳后，才能向上拉起控制钮
- ✓ 空气排出，弹簧放松以施加制动
- ✓ 鼓式：间隙调整器转动并压紧制动器
- ✓ 盘式：杠杆将摩擦片压向制动盘

186.2 释放驻车制动器

释放驻车制动器会让空气回流到制动气室，压缩弹簧并释放车轮。拉动驻车制动控制旋钮会锁住牵引车和挂车的车轮，并使挂车供气旋钮自动弹起；仅拉动挂车供气旋钮只会锁住挂车的车轮。

- ✓ 释放：空气流入，弹簧压缩，车轮自由转动
- ✓ 驻车制动旋钮锁住牵引车和挂车的车轮
- ✓ 挂车供气旋钮随驻车制动自动弹起
- ✓ 仅拉动挂车供气旋钮只锁住挂车/半挂车的车轮

186.3 施加驻车制动

车辆完全停稳后，向上拉起驻车制动控制钮，排空驻车制动系统中的空气，使制动气室弹簧松弛并推动推杆。在鼓式制动器中，间隙调整臂转动以压紧制动器；在盘式制动器中，杠杆将摩擦片压向制动盘。松开时，空气重新进入，压缩弹簧，并使车轮自由转动。

- ✓ 只有在车辆完全停稳后，才能施加驻车制动
- ✓ 向上拉 = 排气，弹簧施加制动
- ✓ 向下推 = 充气，弹簧压缩，车轮自由转动

186.4 驻车制动与挂车空气供给的相互作用

拉起驻车制动控制装置会锁住牵引车和挂车/半挂车的车轮，并使挂车空气供给旋钮自动弹起。仅拉起挂车空气供给控制装置只会锁住挂车/半挂车的车轮。

- ✓ 驻车制动旋钮拉起会锁住所有车轮，并使挂车空气供给旋钮弹起
- ✓ 单独拉起挂车空气供给旋钮只会锁住挂车/半挂车的车轮

CHAPTER 187

Rules for the Road (Buses)

187.1 接送乘客

在接载或放下乘客之前，请将车辆靠向路边，并在道路最右侧或指定区域完全停车。在确认安全之前，请勿打开车门。

- ✓ 在道路最右侧或指定区域完全停车
- ✓ 确认安全后方可打开车门

187.2 保护乘客的驾驶规则

为保障乘客舒适与安全，驾驶应平稳，尤其在起步、停车、转弯或经过颠簸路面时。若有人倚靠在巴士外侧，不得起步行驶。起步前，务必确保已下车的乘客没有被撞的风险。在市区内限速低于70 km/h的道路上，巴士重新驶回本车道时享有优先通行权，但仍须正确判断、打信号灯并确认道路畅通。

- ✓ 若有人倚靠在巴士外侧，不得起步行驶
- ✓ 起步前，确保已下车的乘客不会遭碰撞
- ✓ 在市区内限速低于70 km/h的道路上，巴士重新汇入车流时享有优先通行权，但必须打信号灯并确保安全

187.3 公交车在铁路平交道口的行为

在铁路平交道口，应减速并确保能在不危及他人的情况下停车。在距道口至少 5 米处停车，并且在有足够空间完全通过道口之前，无论交通灯如何，都不得继续行驶。仅在设有 EXEMPT 标志的地方才可豁免。

- ✓ 在距铁路平交道口至少 5 米处停车
- ✓ 在无足够空间完全通过道口前不得继续行驶
- ✓ 仅在设有 EXEMPT 标志的地方才可豁免

187.4 检查站和刹车检查区

公交车除非拖挂拖车，否则无需在检查站停车。任何总装载质量达到3,000公斤或以上的车辆，包括公交车，必须在标有 VÉRIFICATION 标志的刹车检查区靠边停车，在停车标志处完全停下，并自行检查刹车。

- ✓ 公交车仅在拖挂拖车时才需在检查站停车
- ✓ 总装载质量≥3,000公斤的车辆必须在 VÉRIFICATION 刹车检查区停车
- ✓ 在刹车检查区完全停车并自行检查刹车

187.5 在路肩上行驶

只有在满足所有条件的情况下，才允许在高速公路或控制出入道路的路肩上行驶：驾驶员已完成规定的培训、标志标线予以授权，且道路交通速度低于50公里/小时。

- ✓ 驾驶员必须已完成规定的培训课程
- ✓ 标志标线必须授权在该高速公路或道路上行驶
- ✓ 道路交通速度必须低于50公里/小时

CHAPTER 188

14 - Suspension

188.1 U型螺栓与车轴定位

仅承重车轴上的悬挂部件必须检查。检查车轴/车轮是否偏离正常位置：接近时，检查车轮平行度和车轴位置。在可触及的情况下，检查U型螺栓和定位部件（扭力杆、悬挂支架）。

- ✓ 缺陷 14.C（重大）：U型螺栓缺失、安装不当、开裂或断裂
- ✓ 缺陷 14.G（重大）：车轮不平行，或车轴/车轮已偏离其正常位置

188.2 车轴定位与U型螺栓

仅必须检查承重车轴上的悬挂部件。接近时，检查车轮平行度和车轴位置，看是否有任何偏离正常位置的移动。在可触及的情况下，检查U型螺栓和车轴定位部件（扭矩杆、悬挂支架）。

- ✓ 重大缺陷（14.C）：U型螺栓缺失、安装不当、开裂或断裂
- ✓ 重大缺陷（14.G）：车轮不平行，或车轴/车轮已偏离其正常位置

188.3 金属/复合材料弹簧悬架

对于金属或复合材料弹簧悬架，检查钢板弹簧、螺旋弹簧和扭杆是否存在、状况和位置。接近时观察是否有完全或部分下垂，然后检查可触及的部件。交叉裂纹是指两条裂纹以直角相交。

- ✓ 缺陷 14.A（重大）：主片缺失或断裂，或某个总成中25%或以上的钢板弹簧断裂或缺失。
- ✓ 缺陷 14.D（重大）：复合材料板簧沿其长度的75%开裂，或有交叉裂纹。
- ✓ 缺陷 14.E/14.F（重大）：螺旋弹簧移位并接触运动部件；螺旋弹簧断裂导致完全下垂；或扭杆断裂。
- ✓ 缺陷 14.1（轻微）：除主片外的钢板弹簧，或螺旋弹簧断裂。

188.4 空气（气动）悬架

对于空气悬架，检查车辆平衡、空气弹簧状况以及系统是否泄漏。确保空气在悬架管路中循环，且空气弹簧充气适当（管路通常供气压力为 483 kPa / 70 psi）。听是否有泄漏。您必须启动车辆以运转压缩机，并判断泄漏是否属于重大缺陷。

- ✓ 缺陷 14.B（重大）：怠速时压缩机无法补偿的空气泄漏；或空气弹簧缺失或未充气
- ✓ 缺陷 14.2（轻微）：悬架出现空气泄漏；空气弹簧损坏并露出帘线；或空气弹簧显示有修理痕迹
- ✓ 悬架管路通常在气压达到 483 kPa（70 psi）时供气

188.5 橡胶垫式悬架

对于橡胶垫式悬架（常见于混凝土搅拌车），检查橡胶垫是否存在及其状况。此项检查是在 14.1 节检查之外另行进行的。

- ✓ 缺陷 14.A（重大）：橡胶垫缺失或破损
- ✓ 调整自身位置以检查悬架的橡胶垫

CHAPTER 189

Chapter 12 - The Inspection Report

189.1 报告的目的与强制性

绕车检查报告不同于缺陷清单，必须在每次检查时填写，记录检查结果和缺陷。

- ✓ 每次绕车检查时都必须填写检查报告
- ✓ 报告记录检查结果、缺陷、检查时间及其有效期
- ✓ 执行检查的人员必须记录发现的缺陷；驾驶员必须补充行车途中注意到的任何缺陷
- ✓ 填写完整且有效的报告与缺陷清单必须随车保存；每次绕车检查一份报告

189.2 环车检查报告的必需内容

虽然没有规定具体格式，但报告必须包含特定的强制性信息项目。

- ✓ 1. 必须包括车辆的车牌号或车辆编号、操作员姓名、检查日期和时间以及地点。
- ✓ 2. 必须包括检查或行程中发现的缺陷，或声明未发现任何缺陷。
- ✓ 3. 必须包括执行检查人员清晰打印的姓名和签署的声明。
- ✓ 4. 如果驾驶员审阅并接受了他人进行的检查，则必须包括驾驶员的签名；如果配备里程表，还必须包括里程表公里数。

189.3 报告的提交与格式

报告原件必须在规定期限内提交给运营者，并且在符合条件的情况下允许使用电子格式。

- ✓ 驾驶员必须在报告撰写后20天内向运营者提交报告原件。
- ✓ 即使已提交副本以报告缺陷，本规定仍然适用。
- ✓ 如果电子报告符合《建立信息技术法律框架法》，则允许使用电子报告。

189.4 在加拿大和美国驾驶

魁北克省的绕车检查规则依据《国家安全规范》第13号标准，具有互惠性，但在其他辖区可能存在缺陷分类差异。

- ✓ 魁北克省的绕车检查规则依据《国家安全规范》第13号标准
- ✓ 轻微缺陷和严重缺陷的分类可能因辖区而异
- ✓ 在魁北克省以外运营的司机必须就当地法规咨询运营者，并始终遵守其行驶所在辖区的规定

CHAPTER 190

Appendices – List 1: Tires, Doors, Glass and Mirrors

190.1 轮胎缺陷与磨损限值

轻微轮胎缺陷包括：磨损指示条接触路面或沟槽深度达到/低于指示条、嵌入异物、帘线/钢丝带露出、变形，以及气门嘴磨损/损坏。重大缺陷包括：转向轴（GVWR 4,500 kg 以上）轮胎有两条相邻沟槽达到/低于指示条、整个总成露出帘线，以及轮胎瘪气、接触或鼓包。

- ✓ 轻微：磨损指示条接触路面，或沟槽深度 ⩽ 磨损指示条
- ✓ 重大：转向轴轮胎（GVWR 4,500 kg 以上）有 2 条相邻沟槽 ⩽ 磨损指示条
- ✓ 重大：单胎或双胎露出帘线或钢丝带
- ✓ 重大：轮胎接触固定部件、瘪气、漏气或鼓包

190.2 车门、玻璃和后视镜缺陷

驾驶人车门开启困难属于轻微缺陷，而乘客舱车门无法牢固关闭属于重大缺陷。挡风玻璃或侧窗损坏并遮挡驾驶人视线、必需的外后视镜缺失、损坏或无法调节，以及后视镜固定不牢或边缘锐利，均属于轻微缺陷。

- ✓ 轻微：驾驶人车门开启困难或无法打开
- ✓ 重大：乘客舱车门无法牢固关闭
- ✓ 轻微：挡风玻璃或侧窗损坏遮挡必需视线；必需的后视镜缺失、损坏或固定不牢

CHAPTER 191

Chapter 12 – Lists of Defects and Obligations

191.1 缺陷的三个清单

共有三个不同的缺陷清单，每个清单针对一种车辆类型，用于判定缺陷属于轻微还是严重。

- ✓ 清单1适用于所有重型车辆，但清单2和清单3涵盖的车辆除外。
- ✓ 清单2适用于巴士（不包括长途客车）、小型巴士及由它们牵引的挂车。
- ✓ 清单3适用于长途客车。
- ✓ 非PMP长途客车须在车上备有特定检查报告和清单3；车主每行驶12,000公里或每30天填写一次报告，以先到者为准。

191.2 关于缺陷清单的义务

运营者和驾驶员都有义务将规定的缺陷清单保存在车上且不得修改。

- ✓ 运营者必须将适用且采用规定格式的缺陷清单放置在每个重型车辆内，且不得修改其文本、顺序或编号。
- ✓ 只能在“运营者要求的特定检查”部分添加项目。
- ✓ 驾驶员必须确保适用的清单始终保存在车上，并在任何治安官要求时将其交给该治安官。

CHAPTER 192

School Buses

192.1 校车司机培训与认证

校车和小型巴士司机必须持有由两个道路运输培训中心之一颁发的能力证书，以及相应类别的驾驶执照。认证要求完成15小时的基础培训课程，涵盖职责、安全设备、上下车技术以及应急响应，并且每3年需在完成6小时补充培训后续期。司机必须耐心、警觉，并熟悉《道路安全法典》和学校委员会政策。

- ✓ 必须持有能力证书以及相应类别的驾驶执照
- ✓ 完成15小时的基础培训课程以获得认证
- ✓ 每3年完成6小时补充培训后更新证书
- ✓ 必须了解《道路安全法典》和学校委员会交通政策

192.2 校车强制配备设备

校车必须配备三个反光警告三角牌、一个安装在靠近前门、固定在箱内并处于驾驶员伸手可及范围内的干粉灭火器，以及一个处于驾驶员伸手可及范围内的完整急救箱（其内容由法规规定）。停车后，在全体乘客坐好且车门关闭之前不得继续行驶；除非绝对必要，绝不得在车上有乘客时离开校车。

- ✓ 携带三个反光警告三角牌
- ✓ 在靠近前门且驾驶员伸手可及处携带一个已固定的干粉灭火器
- ✓ 在驾驶员伸手可及处携带一个完整急救箱
- ✓ 在全体乘客坐好且车门关闭之前不得继续行驶
- ✓ 除非绝对必要，绝不得在车上有乘客时离开校车

192.3 ÉCOLIERS 标志要求

如果使用校车接送学童或18岁以下的乘客，车辆前后必须设有 ÉCOLIERS 标志。如果搭载18岁或以上的乘客，则必须拆除或遮盖这些标志。

- ✓ 接送儿童或18岁以下乘客时，必须在前方和后方设置 ÉCOLIERS 标志。
- ✓ 搭载18岁或以上乘客时，必须拆除或遮盖 ÉCOLIERS 标志。

192.4 接送学童

减速并向右靠到车道边缘或停车区。分两个阶段：首先打开交替闪烁的黄色警告灯（2005年8月29日之前制造的校车改用危险警示灯），然后打开闪烁的红色灯并展开停车标志。除非闪烁的红色灯已打开，否则不得让儿童上下车。如果停在另一辆亮着闪烁灯的校车后面，也必须打开车灯并展开停车标志。绝不可在其他任何情况下使用这些灯或停车标志。

- ✓ 阶段1：打开交替闪烁的黄色警告灯（2005年之前制造的校车使用危险警示灯）
- ✓ 阶段2：打开闪烁的红色灯并展开强制停车标志
- ✓ 除非闪烁的红色灯已打开，否则绝不能让儿童上下车
- ✓ 如果停在另一辆亮着闪烁灯的校车后面，也必须打开车灯并展开停车标志
- ✓ 绝不可在任何其他情况下使用闪烁灯或停车标志

192.5 校车行驶与离车规则

停车后，在所有乘客坐好且车门关闭之前，不得继续行驶。除非绝对必要，否则绝不要在乘客仍留在车上时离开校车。

- ✓ 在所有乘客坐好且车门关闭之前，不得继续行驶
- ✓ 除非绝对必要，否则绝不要在乘客仍在车上时离开校车

192.6 校车司机培训要求

校车和小型巴士司机需要持有由两个道路运输培训中心之一颁发的能力证书，以及相应类别的驾驶执照。取得认证需要通过15小时的基础培训课程，内容涵盖职责、安全设备、接送学生技巧和应急响应。每3年续期需要完成6小时的补充培训。

- ✓ 必须持有能力证书以及相应类别的驾驶执照
- ✓ 完成针对校车司机的15小时基础培训课程
- ✓ 每3年完成6小时补充培训后续期证书

192.7 校车强制性设备

校车必须配备三个反光警告三角牌、一个固定在前门附近箱内且驾驶员伸手可及的干粉灭火器，以及一个伸手可及的完整急救箱（内容物由法规规定）。搭载儿童或18岁以下乘客时，必须在车前和车后设置 ÉCOLIERS 标志；搭载18岁及以上乘客时，必须移除或遮盖这些标志。

- ✓ 携带三个反光警告三角牌
- ✓ 在前门附近、伸手可及处携带已固定的干粉灭火器
- ✓ 携带一个伸手可及、内容物符合法规的完整急救箱
- ✓ 18岁以下乘客必须设置 ÉCOLIERS 标志；18岁及以上则移除或遮盖

CHAPTER 193

How the Emergency Brake Works (Chapter 4)

193.1 紧急制动功能与激活

驻车制动系统也可用作紧急制动。如果行车制动系统发生故障，且空气无法到达制动气室，紧急制动会使车辆停止。可通过向上拉起驻车制动旋钮手动激活，或当行车制动气压降至 242 kPa（35 psi）以下时自动激活。

- ✓ 驻车制动系统兼作紧急制动
- ✓ 通过向上拉起驻车制动控制旋钮手动激活
- ✓ 低于 242 kPa（35 psi）时自动激活
- ✓ 行车制动失效时接管制动

193.2 紧急制动压力阈值

当紧急制动启动时，装有制动气室的车轮会在 483 kPa（70 psi）或更低时开始锁死。当压力低于 242 kPa（35 psi）时，所有空气均已排出，紧急制动完全接合，使车辆停下。严重的机械故障可能使压力在几秒内下降，并突然锁死后轮。

- ✓ 车轮在 483 kPa（70 psi）或更低时开始锁死
- ✓ 低于 242 kPa（35 psi）：空气全部排空，制动完全接合
- ✓ 发生严重故障时，压力可能在几秒内下降
- ✓ 后轮可能突然锁死，导致难以控制

193.3 提前警告与驾驶员应对

低气压指示器会在紧急情况前发出警告，当行车制动储气筒压力降至 380 kPa（55 psi）以下时激活；一些制造商将警告值设为 550 kPa（80 psi），以提供更多预警。收到警告时，应立即应对，并在紧急制动器锁死车轮之前选择最佳地点停车。

- ✓ 低气压指示器在低于 380 kPa（55 psi）时激活
- ✓ 一些制造商将警告设定为 550 kPa（80 psi）
- ✓ 当灯亮起或蜂鸣器响起时立即应对
- ✓ 在紧急制动器完全锁死车轮前安全停车

193.4 紧急制动功能与自动激活

驻车制动系统同时充当紧急制动器。如果行车制动器失效，紧急制动器可使车辆停下。您可以向上拉起驻车制动控制钮来手动激活，当行车系统气压降至 242 kPa（35 psi）以下时，它会自动激活。

- ✓ 驻车制动系统兼作紧急制动器
- ✓ 向上拉起驻车制动控制钮以手动激活
- ✓ 气压低于 242 kPa（35 psi）时自动激活

193.5 气压损失时的压力阈值

当紧急制动器启动时，带有制动气室的车轮在 483 kPa (70 psi) 或以下时开始锁死；当低于 242 kPa (35 psi) 时，所有空气均已排空，紧急制动器完全接合，使车辆停止。低气压警报在低于 380 kPa (55 psi) 时启动；一些制造商将阈值设为 550 kPa (80 psi)，以提供更早的警示。

- ✓ 车轮在 483 kPa (70 psi) 或以下时开始锁死
- ✓ 低于 242 kPa (35 psi) 时紧急制动器完全接合
- ✓ 低气压警报在低于 380 kPa (55 psi) 时启动，有时为 550 kPa (80 psi)

193.6 应对低气压

当低气压警告灯或蜂鸣器亮起或响起时，应立即做出反应：在气压降到足以锁死车轮之前，选择最合适的地点停车。严重的机械故障可能在几秒内使气压下降，后轮可能突然锁死，导致车辆难以控制。

- ✓ 立即对低气压警告做出反应
- ✓ 在紧急制动锁死车轮之前安全停车
- ✓ 漏气可能在几秒内发生；后轮可能突然锁死

CHAPTER 194

Self-Evaluation Exercises - Chapter 1 & 2

194.1 关于责任与疲劳的关键考试事实

自我评估练习可强化关键考试事实：强制使用安全带、绕车检查报告、检查站义务、春季融雪期间的载重限制、事故现场职责，以及疲劳、酒精和视力相关原则。

- ✓ 在魁北克省，重型车辆驾驶员必须系好由制造商安装的安全带。
- ✓ 魁北克省道路上交通事故的主要原因包括超速、酒精、分心和疲劳。
- ✓ 如果驾驶时感到疲倦，应靠边停车，并在安全地点休息。
- ✓ 夜间驾驶时，您的完整停车距离必须位于前照灯照亮的范围内。

194.2 疲劳与睡眠考试答案

疲劳自测确认了关于睡眠债、生物钟、酒精相互作用以及长途出行准备的关键考点。

- ✓ 连续17小时不睡觉后，疲劳的影响相当于0.05的血液酒精浓度（BAC）
- ✓ 即使只有一个晚上没有获得完整的睡眠，驾驶能力也会受到影响
- ✓ 困倦时段在夜间更为频繁；疲劳事故风险最低的时段是上午8点到中午之间
- ✓ 25岁以下的驾驶员应比年长驾驶员睡眠更多小时，而且即使一两杯酒也会显著影响已经疲劳的驾驶员

CHAPTER 195

Chapter 12 - Component 1: Coupling Devices Inspection

195.1 牵引座紧固件检查

检查牵引座安装角铁紧固件可确定挂接的牢固程度；缺陷严重程度取决于缺失或松动的百分比和挂接状态。

- ✓ 重大（1.C）：挂接时，将牵引座固定到车架的部件在一个锚固点处有超过20%缺失、断裂或松动。
- ✓ 重大（1.B）：挂接时，牵引座紧固件（安装角铁）与车辆底盘车架之间存在移动。
- ✓ 轻微（1.1）：挂接时，在一个锚固点处有20%或以下的紧固部件缺失、断裂或松动。
- ✓ 轻微（1.1）：未挂接时，一个或多个紧固部件缺失、断裂或松动。
- ✓ 非承载部分（红色标注）不在环车检查范围内。

195.2 滑动式第五轮锁止销

滑动式第五轮的锁止销必须存在且处于锁止位置；百分比阈值决定是否构成重大缺陷。

- ✓ 重大（1.D）：挂接时，滑动式第五轮有25%或以上的锁止销缺失或失效
- ✓ 该百分比按所有锁止销的总数计算；通常为两个销（每侧一个），但有时更多——请检查所有销

195.3 牵引座部件状况

必须检查可见的牵引座部件是否有裂纹、变形或劣化，这些问题可能导致断裂或分离。

- ✓ 重大（1.F）：挂接时，牵引座部件出现裂纹、变形或劣化，已达到可能断裂或分离的风险程度
- ✓ 检查可见部件，包括下部连接板、安装角铁、锁爪和支架

195.4 上部耦合板和主销

半挂车的上部耦合板和主销必须检查是否变形、开裂或固定不当。

- ✓ 重大（1.A）：耦合板或主销变形严重到影响挂接，或开裂或固定不当
- ✓ 重大（1.F）：挂接时，耦合板或主销已劣化到有断裂或分离风险的程度
- ✓ 利用车辆未挂接的机会检查这些部件，因为挂接时很难看出变形

195.5 第五轮锁爪和锁定机构

第五轮锁爪必须完全闭合在主销后方，并且锁定机构已接合，才能安全挂接。

- ✓ 重大（1.E）：挂接时，锁爪没有完全闭合在主销后方
- ✓ 重大（1.F）：挂接时，锁爪锁定机构未接合
- ✓ 检查锁定机构指示器（螺栓）或锁止手柄的位置；确保所有手柄都已完全推入
- ✓ 如果滑入半挂车下方检查锁爪，应在发动机关闭、车辆静止且已通知他人的情况下安全进行

195.6 除第五轮外的连接装置

对于钩环式连接装置（例如，钩式牵引钩、牵引杆环），必须检查牵引车辆和被牵引车辆上的紧固件。

- ✓ 重大（1.C）：挂接时，用于固定连接装置的紧固件有超过20%缺失、断裂或松动。
- ✓ 轻微（1.1）：挂接时，20%或更少的紧固件缺失、断裂或松动。
- ✓ 轻微（1.1）：未挂接时，一个或多个紧固件缺失、断裂或松动。
- ✓ 检查牵引车辆（挂钩）和被牵引车辆（牵引杆上的环）上用于固定该装置的紧固件。

195.7 缺陷图标与压力换算

检查表格使用图标来区分缺陷的严重程度和违法行为，并为制动/悬挂检查提供压力换算单位。

- ✓ 图标区分轻微缺陷、重大缺陷以及《公路安全法典》规定的违法行为（而非安全标准法规下的缺陷）。
- ✓ 1 psi（lb/in^2）= 6.895 kPa；以 kPa 表示的压力通过将 psi 值乘以 6.895 计算得出。
- ✓ 100 kPa = 1 bar；1 kg/cm^2 = 14.22 psi。

CHAPTER 196

Appendices – List 1: Wheels, Hubs, Fasteners and Seat

196.1 车轮、轮毂和紧固件缺陷

轻微缺陷包括润滑剂低于最低水平或泄漏（渗漏除外）以及备胎架固定不牢。重大缺陷包括车轮轴承润滑剂缺失或不可见、车轮紧固件缺失、开裂、断裂或固定不牢，以及车轮损坏或有焊接修复痕迹。

- ✓ 轻微：润滑剂低于最低水平或泄漏，但渗漏除外
- ✓ 重大：车轮轴承润滑剂缺失或通过观察窗不可见
- ✓ 重大：车轮紧固件缺失、开裂、断裂或固定不牢
- ✓ 重大：车轮损坏或有焊接修复迹象

196.2 驾驶员座椅缺陷

驾驶员座椅不适当或无法保持在设定位置属于轻微缺陷。驾驶员安全带缺失、改装或不适当属于重大缺陷。

- ✓ 轻微：驾驶员座椅不适当或无法保持在设定位置
- ✓ 重大：驾驶员安全带缺失、改装或不适当

CHAPTER 197

Chapter 12 – Components to Inspect

197.1 20 个环绕检查部件

环绕检查涵盖最多 20 个编号部件；清单 1 对重型车辆有 19 个，而公交车和长途客车增加第 20 个部分，即乘客运输部分。

- ✓ 清单 1（重型车辆）有 19 个部件；公交车和长途客车增加第 20 个部分（乘客运输）
- ✓ 部件包括连接装置、车架/货厢、转向、轮胎、制动器（电动、液压、气动）、悬架等
- ✓ 未配备某些部件（例如液压制动器、连接机构）的车辆无需检查这些部件
- ✓ 本应存在但缺失的部件属于缺陷，必须报告

CHAPTER 198

15 - Fuel System

198.1 燃油箱紧固件和加油口盖

检查每个燃油箱是否安装牢固并配有加油口盖。车辆通常有不止一个燃油箱——所有燃油箱都必须检查。检查紧固件并确认每个燃油箱都有加油口盖。

- ✓ 缺陷 15.A（重大）：燃油箱未牢固固定，存在脱落风险
- ✓ 缺陷 15.B（重大）：汽油或柴油燃油箱没有加油口盖
- ✓ 必须检查车辆上的所有燃油箱

198.2 燃油箱泄漏

检查燃油箱是否泄漏。检查地面是否有液体，并检查每个油箱是否有除渗漏之外的燃油泄漏。挂车/半挂车可能装有辅助油箱（例如制冷系统），也值得检查。

- ✓ 缺陷 15.C（重大）：燃油箱出现除渗漏以外的泄漏，或燃油输送系统沿线出现除渗漏以外的燃油泄漏
- ✓ 泄漏通过地面存在燃油来判定

198.3 燃油箱和燃油输送系统泄漏

检查地面是否有液体，并检查每个燃油箱是否有除渗漏以外的泄漏。拖车和半挂车可能配有辅助油箱（例如制冷设备）——建议对其进行检查。

- ✓ 重大缺陷 (15.C)：燃油箱出现除渗漏以外的泄漏，或燃油输送系统沿途出现除渗漏以外的燃油泄漏
- ✓ 泄漏通过地面存在燃油来判定

CHAPTER 199

Securing Baggage

199.1 长途客车行李规定

禁止在长途客车内携带任何重量超过50公斤且体积超过0.450立方米的物品。乘客的行李必须合理分布并加以固定，使其无法自由移动，因为松动的行李可能使乘客受伤或使驾驶员分心。包裹和行李必须存放在为此目的设计的隔间内。

- ✓ 禁止在长途客车内携带超过50公斤且体积超过0.450立方米的物品
- ✓ 行李必须合理分布并加以固定，使其无法自由移动
- ✓ 将包裹和行李存放在指定隔间内

199.2 长途客车行李规定

禁止在长途客车内携带任何重量超过50公斤且体积超过0.450立方米的物品。行李必须分散放置并加以固定，使其不能自由移动，因为松动的行李可能致乘客受伤或分散驾驶员的注意力。包裹和行李必须存放在为其设计的行李舱内。

- ✓ 禁止在长途客车内携带重量超过50公斤且体积超过0.450立方米的物品
- ✓ 行李必须分散放置并加以固定，使其不能自由移动
- ✓ 将包裹和行李存放在指定行李舱内

CHAPTER 200

Chapter 12 – The Inspection Report

200.1 绕车检查报告要求

检查报告不同于缺陷清单，并且必须在每次绕车检查时填写，以将结果告知经营者/车主。

- ✓ 每次绕车检查时都必须填写报告，以记录结果和任何缺陷。
- ✓ 如果未发现缺陷，也必须予以注明。
- ✓ 填写完整且有效的报告以及缺陷清单必须随车保存。
- ✓ 如果报告不在车上，驾驶员必须取得该报告或重新进行绕车检查。

200.2 强制报告内容

报告没有规定的格式，但必须包含一组明确的信息，涉及车辆、检查以及执行检查的人员。

- ✓ 必须包括车牌号或车辆编号、驾驶人姓名以及检查的日期和时间。
- ✓ 必须包括检查所在的市镇/地点以及发现的缺陷（或注明未发现缺陷）。
- ✓ 必须包括执行检查人员的印刷体姓名和签名/声明。
- ✓ 如果检查不是由驾驶人执行的，则需要驾驶人签名以证明其已审阅并接受，另外如车辆装有里程表，还需提供里程表公里数。

200.3 报告的提交与电子格式

原始报告必须在规定期限内提交给运营者，并且可以在符合法律条件的情况下以电子方式制作。

- ✓ 驾驶员必须在填写绕车检查报告后20天内将原件提交给运营者
- ✓ 即使已经提交副本以报告缺陷，此规定仍然适用
- ✓ 如果电子报告符合《建立信息技术法律框架法》，则允许使用电子报告

200.4 在魁北克省外驾驶（加拿大和美国）

魁北克的绕车检查规则以国家标准为基础，但驾驶员在出行地必须遵守当地规则。

- ✓ 魁北克的绕车检查规则以《国家安全规范》第13号标准为基础。
- ✓ 在魁北克省外驾驶的驾驶员必须就当地具体法规咨询运营者。
- ✓ 驾驶员必须始终遵守其行驶所在管辖区的法规；不知法不能作为借口。

CHAPTER 201

Load Restrictions

201.1 许可车辆尺寸

一般最大许可尺寸（含载重）：高度 4.15 米，宽度 2.6 米。货车长度 12.5 米（最大悬伸 4 米）。客车长度 14 米（最大悬伸 4 米）。货车与挂车 23 米（货箱最大长度 20 米，悬伸 4 米）。牵引车与半挂车 23 米（最大轴距 6.2 米，最小轴间距 3 米，悬伸为轴距的 35%）。B 型双挂列车 25 米。半挂车 16.2 米（最大轴距 12.5 米）。带台车的挂车 14.65 米；不带台车 12.5 米。

- ✓ 最大高度 4.15 米，最大宽度 2.6 米
- ✓ 货车最大长度 12.5 米；客车 14 米；货车与挂车 23 米
- ✓ 牵引车与半挂车最大 23 米；B 型双挂列车最大 25 米
- ✓ 半挂车最大 16.2 米；最大悬伸通常为 4 米（牵引车-半挂车为轴距的 35%）

201.2 保护道路网络与车辆部件

法规对车辆载荷加以限制，以减少代价高昂的道路损坏。超过法规或制造商设定的载荷限制，会严重损坏关键部件——制动器、轮胎、悬架和连接装置——这些部件按特定最大载荷设计，若超载会过早磨损。

- ✓ 载荷限制的存在是为了保护道路网络免受代价高昂的损坏
- ✓ 超过限制会损坏制动器、轮胎、悬架和连接装置
- ✓ 部件按特定最大载荷设计，若超载会过早磨损

201.3 车辆载荷与尺寸限制法规

《车辆载荷与尺寸限制法规》确保道路使用者安全并保护道路和桥梁等基础设施。该法规根据所定义的车辆类别，制定标准以限制公共道路上卡车的货物尺寸、每组车轴的载荷和总装载质量。完整详情见该法规及《车辆载荷与尺寸限制指南》。

- ✓ 该法规确保安全并保护道路和桥梁
- ✓ 它限制货物尺寸、每组车轴的载荷和总装载质量
- ✓ 限制依据法规中定义的车辆类别

201.4 每轴载重

某一车轴类别允许的最大载荷为以下三个数值中的最低值：该车轴类别所有轮胎的总承载能力（见轮胎侧壁）、前轴承载能力（B.1类前单轴为5,500公斤；B.2类前双联轴或B.3类前多轴为11,000公斤，除非制造商/授权改装商标明更高值），以及该车轴类别在一年中相应时期（正常时期或春季融雪期）的载荷限制。

- ✓ 最大轴载为三个数值中的最低值。
- ✓ 前单轴（B.1）承载能力为5,500公斤。
- ✓ 前双联轴（B.2）或多轴（B.3）承载能力为11,000公斤。
- ✓ 轮胎承载能力标在侧壁上；载荷限制随季节变化。

201.5 总装载质量

卡车或车辆组合的允许总装载质量，取以下两个值中的较低者：各轴级允许的最大载荷之和（视季节而定），或该车辆或组合类别的总装载质量限值。

- ✓ 总装载质量取两个值中的较低者
- ✓ 值 1：各轴级允许的最大载荷之和（视季节而定）
- ✓ 值 2：车辆或组合类别的总装载质量限值

CHAPTER 202

Appendices – List 1: Suspension

202.1 悬架系统缺陷

轻微的悬架缺陷包括非主片钢板弹簧断裂或螺旋弹簧断裂，以及漏气或空气气囊损坏。严重缺陷包括主钢板弹簧片断裂/总成的25%断裂、未补偿的漏气、超过75%的复合材料弹簧片开裂、弹簧接触运动部件，以及影响定位的断裂车轴。

- ✓ 轻微：非主片钢板弹簧或螺旋弹簧断裂
- ✓ 严重：主钢板弹簧片、橡胶垫，或25%以上的钢板弹簧断裂/缺失
- ✓ 严重：漏气未由压缩机补偿，或空气气囊缺失/瘪气
- ✓ 严重：车轴或定位部件断裂，影响平行度

CHAPTER 203

Supplemental Brake Systems (Chapter 4)

203.1 辅助制动器的用途和限制

辅助制动器有助于降低或稳定车速，可单独使用，也可与行车制动器一起使用，但不能使车辆停止。它们属于可选附加装置，在陡坡上承载重物时特别有用，可让车辆保持恒定速度，而无需持续使用常规制动器。

- ✓ 帮助减速或稳定车速；不会使车辆停止
- ✓ 属于可选装置，并非标准配置
- ✓ 在陡坡上承载重物时特别有用
- ✓ 减少常规制动器的磨损

203.2 辅助制动器的类型

类别包括发动机压缩制动器（最常用，将发动机转换为空气压缩机）、排气制动缓速器/涡轮增压器（阻塞排气气体）、电磁/涡流缓速器（使用磁场）以及液力/液压缓速器（使用油压）。发动机制动产生的噪音必须受到控制，并且排气系统必须保持合规。

- ✓ 发动机压缩制动器是最常用的类型
- ✓ 排气制动缓速器阻塞排气气体
- ✓ 电磁缓速器在软铁盘上使用磁场
- ✓ 液力缓速器使用发动机/变速箱油压
- ✓ 注意发动机制动噪音；保持排气系统合规

203.3 辅助制动器如何工作

发动机制动器和缓速器通过开关或手柄激活，但只有松开油门时才会开始工作。缓速器需要处于正确挡位；发动机压缩制动器在最高转速下工作效率很高。制动力始终施加在驱动轮上。

- ✓ 通过开关或手柄激活，但只有在松开油门时才工作
- ✓ 缓速器必须处于正确挡位才能工作
- ✓ 发动机压缩制动器在最高转速下效果最佳
- ✓ 制动力始终施加在驱动轮上

203.4 辅助制动器的用途

辅助制动器有助于降低或稳定车速，但不能使车辆停止。它们为选装配置（非标准配置），可单独使用，也可与行车制动器一起使用。发动机制动利用发动机压缩作用；缓速器安装在车辆的其他部件上。

- ✓ 辅助制动器可减慢或稳定车速，但不能使车辆停止
- ✓ 它们为选装配置，而非标准装备
- ✓ 制动力始终施加在驱动轮上

203.5 在下坡路段使用辅助制动器

对于满载车辆下陡坡，特别建议使用辅助制动器，以保持恒定车速而无需持续使用常规制动器。注意发动机制动噪音，确保排气系统合规，并在绕车检查时检查其状况。

- ✓ 建议满载车辆在陡峭下坡时使用
- ✓ 保持恒定车速而无需持续使用常规制动器
- ✓ 因发动机制动噪音，确保排气系统合规

203.6 辅助制动器如何操作

发动机制动器和缓速器通过开关或操纵杆开启，但只有在您松开加速踏板后才会开始起作用。缓速器需要合适的挡位，尤其是发动机压缩制动器，在最大转速下工作效率很高。请参阅制造商手册。

- ✓ 通过开关或操纵杆启用，但只有在松开加速踏板时才起作用
- ✓ 必须先换入合适的挡位
- ✓ 发动机压缩制动器在最大转速下效果最佳

CHAPTER 204

16 - Exhaust System

204.1 排气系统部件

检查排气系统部件的状况；检查重大缺陷时，发动机必须运转。在驾驶室内，如果闻到排气气味，检查地板是否有孔洞。在车辆周围，检查气味，检查有缺陷的接头、裂纹或非原厂设置的孔洞是否泄漏，倾听是否有噪音，并查看是否有异常积碳。部件（消声器、管路、支架、紧固件、隔热罩）可能断裂或松动。

- ✓ 缺陷 16.A（重大）：当地板被穿孔时，废气泄漏进入乘客舱
- ✓ 缺陷 16.1（轻微）：非制造商原厂设置的孔洞造成的废气泄漏
- ✓ 确定重大缺陷时，发动机必须运转

CHAPTER 205

Anti-Lock Brakes (Chapter 4)

205.1 ABS 的优点与工作原理

防抱死制动系统（ABS/防滑/防抱死）能提供更高的稳定性、更好的转向控制，有时还能缩短制动距离。它仅在车轮有抱死风险时起作用，例如紧急制动时（可能发生折刀现象的情况）。传感器和计算机会根据抓地力、车速和路面状况调节制动气室中的气压。

- ✓ ABS 可提高稳定性和转向控制
- ✓ 仅在车轮即将抱死时起作用
- ✓ 有助于防止紧急制动时发生折刀现象
- ✓ 传感器/计算机调节制动压力以获得最佳牵引力

205.2 如何使用ABS刹车

配备防抱死制动系统时，遇到紧急情况，应将制动踏板一直踩到底并保持不放。ABS会通过产生泵送效果来自动控制制动——驾驶员不要自行点踩踏板。

- ✓ 紧急情况下，将踏板完全踩到底并保持
- ✓ 不要点踩踏板——ABS会自动泵送
- ✓ ABS本身会产生泵送效果

205.3 ABS 操作与优势

防抱死制动系统（ABS，也称防滑/防抱死系统）仅在车轮有抱死风险时介入，例如急刹车时——这类情况容易发生折刀现象和事故。ABS 利用传感器和计算机调节各制动气室的空气压力，以获得最佳抓地力，从而提供更高的稳定性、更好的转向控制，有时还能缩短制动距离。

- ✓ ABS 仅在车轮有抱死风险时介入
- ✓ 提供稳定性、转向控制，有时还能缩短制动距离
- ✓ 传感器和计算机会持续调节制动压力

CHAPTER 206

Appendices – List 1: Fuel, Exhaust, Electric and Hydraulic Brakes

206.1 电动和液压制动器缺陷

电动制动器的轻微缺陷是电缆或连接不牢固；重大缺陷是行车制动能力显著降低。液压制动器的轻微缺陷包括制动主缸液位过低和踏板触底；重大缺陷包括液位低于最大液位的四分之一、踏板在10秒内触底，以及制动助力器失效。

- ✓ 重大（电动/液压）：行车制动器的制动能力显著降低
- ✓ 重大：制动主缸液位低于最大液位的四分之一
- ✓ 重大：制动踏板在不到10秒内触底，或需要反复踩下
- ✓ 轻微：发动机运转时警告灯亮起，或驻车制动警告灯不工作

206.2 燃油与排气系统缺陷

燃油系统的重大缺陷包括油箱固定不当而可能松脱、油箱盖缺失，以及除缓慢渗漏以外的燃油泄漏。排气系统的轻微缺陷是泄漏发生在非预期位置；重大缺陷是泄漏导致废气进入地板已穿孔处的乘客舱。

- ✓ 重大：油箱固定不当且可能松脱；油箱盖缺失；除缓慢渗漏以外的燃油泄漏
- ✓ 轻微：排气泄漏发生在制造商预期位置以外的地方
- ✓ 重大：排气泄漏进入地板已穿孔处的乘客舱

CHAPTER 207

Chapter 7 Self-Evaluation Answers

207.1 客运关键事实

强化考试事实：校车不允许站立乘客（“座位加站立”规则适用于非学校包车）。车辆≥3,000公斤必须在VÉRIFICATION标志处停车。巴士必须在距平交道口至少5米（而非3米）处停车。禁止在红色闪光灯未开启的情况下接送学童。当停在一辆闪光灯开启的校车后面时，必须开启你的闪光灯。

- ✓ 校车不载站立乘客；“每排加1人”规则适用于非校车包车
- ✓ 距平交道口的最小停车距离是5米，而非3米
- ✓ 接送学童时必须开启红色闪光灯

CHAPTER 208

Chapter 12 – Component 1: Coupling Devices

208.1 第五轮紧固件缺陷

将第五轮固定在车辆车架上的螺母和螺栓必须齐全、牢固且无松动；缺陷的严重程度取决于受影响的百分比和挂接状态。

- ✓ 重大（1.B）：挂接时，第五轮紧固件或安装角铁与车辆底盘车架之间存在移动。
- ✓ 重大（1.C）：挂接时，某一锚固点上超过20%的紧固部件缺失、断裂或松动。
- ✓ 轻微（1.1）：挂接时，某一锚固点上20%或以下的紧固部件缺失、断裂或松动。
- ✓ 轻微（1.1）：未挂接时，一个或多个紧固部件缺失、断裂或松动。

208.2 滑动式牵引座锁止销

滑动式牵引座的锁止销必须全部存在并处于锁止位置，因为牵引座通常由两个或更多锁止销锁定。

- ✓ 重大缺陷（1.D）：挂接时，滑动式牵引座锁止销有25%或以上缺失或失效
- ✓ 百分比缺陷按所有锁止销的总数计算
- ✓ 必须检查所有锁止销，并确保其处于锁止位置

208.3 牵引座部件状况

可见的牵引座部件不得损坏到有断裂或使车辆组合分离风险的程度。

- ✓ 重大（1.F）：挂接时，牵引座部件出现裂纹、变形或劣化，达到有断裂或分离风险的程度
- ✓ 部件包括下耦合板、安装角钢、锁爪和支座

208.4 上部连接板与牵引销

半挂车的上部连接板和牵引销不得变形、开裂或出现影响挂接的劣化。

- ✓ 重大（1.A）：连接板或牵引销变形到影响挂接的程度，或有裂纹，或固定不当。
- ✓ 重大（1.F）：挂接时，连接板或牵引销劣化到有断裂或分离风险的程度。
- ✓ 检查半挂车下方的可见部件；挂接时很难看出变形。

208.5 牵引座锁爪和锁定机构

牵引座锁爪必须完全闭合在主销后方，并且锁定机构必须接合。

- ✓ 重大（1.E）：挂接时，锁爪未完全闭合在主销后方
- ✓ 重大（1.F）：挂接时，锁爪锁定机构未接合
- ✓ 检查锁定机构指示器（螺栓）或锁定手柄的位置；所有手柄必须完全推入

208.6 非第五轮式联接装置

除第五轮（例如钩环式牵引钩与牵引环）以外的联接装置，必须在牵引车辆和被牵引车辆上都装有牢固的紧固件。

- ✓ 重大缺陷（1.C）：挂接时，联接装置的紧固件有超过20%缺失、断裂或松动
- ✓ 轻微缺陷（1.1）：挂接时，20%或以下的紧固件缺失、断裂或松动
- ✓ 轻微缺陷（1.1）：未挂接时，有一个或多个紧固件缺失、断裂或松动
- ✓ 检查牵引车辆和被牵引车辆上固定该装置的紧固件

CHAPTER 209

17 - Electric Brake System

209.1 电动制动电缆和连接

某些挂车使用电动制动系统。检查车辆外部连接点和固定点处可见的电缆和连接。固定点将电缆固定在车辆结构上，以防止松弛。

- ✓ 缺陷17.1（轻微）：电缆或连接器在连接点或固定点处固定不当
- ✓ 检查连接点和固定点处可见的电缆及连接

209.2 挂车行车制动效能

检查电动制动系统的效能：启动车辆，稍微向前行驶，踩下制动踏板，并检查车辆是否迅速停下。

- ✓ 缺陷 17.A（重大）：制动能力显著下降
- ✓ 通过稍微向前行驶并踩下制动踏板进行测试

CHAPTER 210

Special Travel Permits

210.1 超限或超载车辆的许可证

超过《车辆载重和尺寸限制条例》的车辆属于超限或超载，需要特殊行驶许可证。1至7类许可证（依据《特殊许可证条例》）涵盖因车辆特征或不可分割货物而超限或超载的车辆。633许可证涵盖特殊情况，例如实验车辆和特定组合（举升桥、后叉车、轴距超过6.2米、超过25米的B型双挂列车、运载汽车、带三个后桥的牵引车）。特殊公路列车运营许可证依据其自身条例签发。

- ✓ 超限或超载车辆需要特殊行驶许可证
- ✓ 1至7类许可证涵盖不可分割货物或车辆特征
- ✓ 633许可证涵盖实验车辆和特定超限组合
- ✓ 特殊公路列车运营许可证属于专门条例管辖

210.2 特殊通行许可证类型

超过《车辆荷载与尺寸限制条例》的车辆属于超限或超载车辆，需要特殊通行许可证。第1类至第7类许可证（《特殊许可证条例》）涵盖因车辆特性或不可分割载荷而超限或超载的车辆。633许可证适用于特殊或试验车辆以及举升轴、后置叉车、牵引车轴距超过6.2米、长度超过25米的B型双挂列车、运载汽车或牵引车三根后轴等情况。特殊道路列车运营许可证属于另一项条例。

- ✓ 超限或超载车辆必须取得特殊通行许可证。
- ✓ 第1类至第7类许可证涵盖因车辆特性或不可分割载荷造成的超限或超载。
- ✓ 633许可证涵盖特殊或试验情形，以与其他辖区保持一致。

CHAPTER 211

Brake Inspection & Brake Adjustment (Chapter 4)

211.1 行程前与行程中的制动器检查

每次行程前检查制动器是否处于良好工作状态（方法见第12章）。驾驶时留意压力表和警告灯，并对任何异常情况保持警觉。在丘陵或山区，使用由 VÉRIFICATION 标志指示的指定制动检查区——靠边停车，在停车标志处停车并检查制动器。

- ✓ 每次行程前检查制动器
- ✓ 驾驶时监控压力表和指示灯
- ✓ 遇到 VÉRIFICATION 标志时，靠边停车并检查制动器
- ✓ 在丘陵或山区尤其要检查制动器

211.2 正确调整制动器的重要性

必须调整制动器，使衬片在任何时候都对制动鼓/制动盘施加最大压力。调整不当的制动器（行车、驻车或紧急制动）永远无法高效工作。制动鼓衬片之间的间隙过大意味着即使压力表显示气压充足，压力也不足。

- ✓ 除了状态良好之外，还必须进行正确调整。
- ✓ 适用于行车、驻车和紧急制动器。
- ✓ 间隙过大 = 即使气压良好，制动力也不足。
- ✓ 制动鼓在高温下膨胀，导致间隙增大。

211.3 推杆、间隙与定期检查

推杆必须消除间隙，使衬片以全部可用压力压向制动鼓。制动鼓可能磨损、拉伸或变形，从而增大间隙。即使配备自动调节式制动臂，也必须定期检查制动器调整情况。

- ✓ 衬片与制动鼓之间的间隙正确至关重要
- ✓ 推杆必须消除间隙以实现全压传递
- ✓ 即使配备自动调节式制动臂，也要定期检查调整情况

211.4 自动自调式制动器拉杆

安装后，这些拉杆会随着衬片磨损自动补偿衬片与制动鼓之间的间隙。它们仍需要定期检查。

- ✓ 自动补偿衬片磨损间隙
- ✓ 仍必须定期检查

211.5 预防性调整程序

一个简单的程序可优化衬片与制动鼓之间的间隙：确保制动器处于冷态，松开驻车制动器，将系统升至最高气压（120 psi），然后完全踩下制动踏板五秒钟并完全松开。重复四到五次。

- ✓ 确保制动器处于冷态
- ✓ 松开驻车制动器
- ✓ 将系统升至最高气压（120 psi）
- ✓ 完全踩下踏板5秒，松开；重复4-5次
- ✓ 可在压缩机启动时纳入环车检查

211.6 手动制动杆

如果车辆未配备自动调整式制动杆，则必须手动调整制动器。这是一项复杂任务，只能由机械师或经过专门培训的驾驶员完成。

- ✓ 无自动调整式制动杆时，必须进行手动调整
- ✓ 复杂任务——只能由机械师或经过专门培训的驾驶员执行

CHAPTER 212

Appendices – List 1: Pneumatic Brake System

212.1 气动（空气）制动系统缺陷与泄漏率

轻微气动缺陷包括蜂鸣器/警告灯和调节器工作不正常，以及未超出限值的可听见/可测量泄漏。重大缺陷包括没有工作正常的低压警告、压缩机不工作、空气泄漏过量，以及制动能力显著降低。

- ✓ 轻微：可听见的泄漏或泄漏超过 20 kPa（3 psi）/min 单节车辆，28 kPa 双节车辆，35 kPa 三节车辆
- ✓ 重大：泄漏超过 40 kPa（6 psi）/min 单节车辆，48 kPa 双节车辆，62 kPa 三节车辆
- ✓ 重大：没有低气压视觉提示或警告灯/蜂鸣器工作
- ✓ 重大：空气压缩机工作不正常；制动能力显著降低

CHAPTER 213

Trucking – Load Restrictions

213.1 载重限制的目的

载重规则可保护道路网络免受高昂损坏，并防止车辆部件受损。超过法规或制造商规定的载重限值会损坏制动器、轮胎、悬架和连接装置，导致过早磨损。《车辆载重与尺寸限制条例》保障道路使用者安全，并保护道路、桥梁等基础设施。

- ✓ 超过载重限值会损坏制动器、轮胎、悬架和连接装置
- ✓ 《车辆载重与尺寸限制条例》限制装载尺寸、每组车轴的载重以及满载总质量
- ✓ 载重限制保障道路使用者安全和基础设施

213.2 确定每轴载荷

某一车轴等级的最大许可载荷为以下各项中的最低值：该车轴等级下所有轮胎的总承载能力（标注在胎侧）、前轴承载能力（B.1 类前单轴为 5,500 公斤；B.2 前双轴或 B.3 多轴为 11,000 公斤，如制造商或授权改装商另有标示则更高），以及随季节变化的车轴等级载荷限值（正常期或春季融冻期）。

- ✓ 最大车轴载荷为轮胎承载能力、前轴承载能力和季节性车轴限值中的最低值
- ✓ 前单轴（B.1）承载能力为 5,500 公斤
- ✓ 前双轴（B.2）或多轴（B.3）承载能力为 11,000 公斤
- ✓ 载荷限值随季节变化（正常期与春季融冻期）

213.3 确定总装载质量

授权总装载质量取以下两者中的较低值：各车轴等级允许的最大载荷之和（视季节而定），或该车辆/组合车辆等级的总装载质量限值。

- ✓ 总装载质量取各车轴等级限值之和与车辆等级限值中的较低值
- ✓ 季节性时段（正常期或春季解冻期）会影响车轴等级限值之和

213.4 最大车辆尺寸

含载荷的一般最大尺寸：高度 4.15 米；宽度 2.6 米。长度：货车 12.5 米（最大悬伸 4 米）；客车 14 米（最大悬伸 4 米）；货车和挂车 23 米（最大厢体长度 20 米，最大悬伸 4 米）；牵引车和半挂车 23 米；B 型双挂列车 25 米（最大厢体长度 20 米）；带台车的挂车 14.65 米；不带台车的挂车 12.5 米；半挂车 16.2 米（最大轴距 12.5 米）。

- ✓ 最大高度为 4.15 米，最大宽度为 2.6 米
- ✓ 货车最大长度为 12.5 米；客车最大长度为 14 米；牵引车和半挂车为 23 米
- ✓ B 型双挂列车最大长度为 25 米；最大厢体长度为 20 米；最大悬伸为 4 米

CHAPTER 214

Safeguarding Bridges and Overpasses

214.1 桥梁与高架桥限重标志

桥梁或高架桥附近的限重标志禁止总装载质量超过所标最大值的巴士或卡车（也包括拖吊车、工具车、设备运输车）通行。当前方交叉路口设有辅助标牌时，该标志会给出方向和距离，以便驾驶员选择备用路线。「UN VÉHICULE À LA FOIS」辅助标牌表示，即使未超过所标质量限制，同一时间也只能有一辆重型车辆通过。

- ✓ 限重标志禁止超过所标总装载质量的车辆通行
- ✓ 交叉路口处的辅助标牌显示前往该结构物的方向和距离
- ✓ 「UN VÉHICULE À LA FOIS」辅助标牌规定同一时间只允许一辆重型车辆通过
- ✓ 标志也适用于拖吊车、工具车和设备运输车

214.2 EN SURCHARGE（法定载重限制）标志和许可证

标有法定载重限制的限重标志（EN SURCHARGE）表示，如果重型车辆的重量超过《车辆载重和尺寸限制条例》规定的法定限制，则该车辆不得通过桥梁或高架桥。若要在超过标示限制或法定限制的情况下通行，驾驶人必须持有为此签发的特别通行许可证。

- ✓ EN SURCHARGE 标志禁止超过法定载重限制的车辆通行
- ✓ 若要合法超过标示限制或法定限制，必须持有特别通行许可证
- ✓ 有关重量限制的信息，请联系魁北克省交通部（Ministère des Transports du Québec）

214.3 限重标志

限重标志表示桥梁或高架桥能够承受的最大总装载质量——公交车/卡车超过该质量时不得使用（也适用于拖吊车、工具车、设备运输车）。在交叉路口，带距离附牌的限重标志可让您选择替代路线。带有「UN VÉHICULE À LA FOIS」附牌的标志表示即使未超过重量限制，一次也只能有一辆车通过。

- ✓ 超过标示最大质量的车辆不得使用该桥梁/高架桥
- ✓ 交叉路口的附牌标志显示方向/距离，以便您找到替代路线
- ✓ 「UN VÉHICULE À LA FOIS」附牌表示一次只能有一辆重型车辆通过

214.4 法定载重限制标志与许可证

EN SURCHARGE（重量限制为法定载重限值）标志表示，重型车辆如果重量超过《车辆载重和尺寸限制条例》中的法定限值，则不得通行。要在超过所标示或法定限值的情况下通行，驾驶员必须持有为此目的签发的特别通行许可证。

- ✓ EN SURCHARGE 标志禁止在重量超过法定载重限值时通行
- ✓ 在桥梁或高架桥上超过所标示或法定限值时，必须持有特别通行许可证

CHAPTER 215

Brake Inspection and Adjustment (Chapter 4)

215.1 制动器检查要求

每次出行前检查制动器是否处于良好工作状态（方法见第12章）。驾驶时留意压力表和指示灯，并记录任何异常情况。在多丘陵或山区，有以 VÉRIFICATION 标志标示的制动检查区；您必须靠边停车，在停车标志处停车，并检查制动器。

- ✓ 每次出行前检查制动器
- ✓ 驾驶时监控压力表和指示灯
- ✓ 在 VÉRIFICATION 制动检查标志处停车并检查制动器

215.2 制动器调整的重要性

制动器必须正确调整，而不仅仅是状况良好，这样最大衬片压力才能传到制动鼓或制动盘。调整不良的制动器绝不可能高效工作；制动鼓衬片与制动鼓之间间隙过大，即使气压表显示气压充足，也会造成压力不足。制动鼓受热会膨胀，并可能磨损或变形，从而增大间隙；推杆必须弥补这一间隙。即使装有自动调整杠杆，也务必检查调整情况。

- ✓ 要获得最大制动效果，必须进行正确调整，而不仅仅是保持状况良好
- ✓ 即使气压充足，间隙过大也会导致压力不足
- ✓ 高温会使制动鼓膨胀并增大间隙
- ✓ 即使装有自动调整制动杠杆，也要检查调整情况

215.3 自动自调式制动臂

这些装置会随着衬片磨损自动补偿衬片与制动鼓之间的间隙，但仍需定期检查。

- ✓ 自动制动臂会自动补偿衬片磨损
- ✓ 定期检查仍然至关重要

215.4 预防性调整程序

为使制动衬片与制动鼓之间的间隙达到最佳状态：确保制动器处于冷态，松开驻车制动器，将系统充气至最大气压（120 psi），然后完全踩下制动踏板五秒并完全松开。重复四到五次。在检查压力调节器时，您可以将此操作纳入绕车检查；如果不经常进行，则将第 4 步重复五次以上。

- ✓ 制动器必须处于冷态，且驻车制动器已松开
- ✓ 将系统充气至最大气压（120 psi）
- ✓ 完全踩下踏板五秒，松开，重复 4 到 5 次

215.5 手动制动杆

未配备自动自调式制动杆的车辆需要手动调整制动器。这是一项复杂的任务，只能由机械师或经过专门培训的驾驶员完成。

- ✓ 手动制动杆需要手动调整
- ✓ 只有机械师或经过专门培训的驾驶员才能调整它们

CHAPTER 216

Rules for Securing Cargo

216.1 《公路安全法典》货物要求

根据《公路安全法典》，车辆装载的货物必须妥善固定或覆盖，使其无法移动或脱落；放置方式不得遮挡驾驶员视线、影响稳定性或操控，也不得遮挡车灯；并且必须按照《货物固定标准条例》进行固定。

- ✓ 货物必须固定或覆盖，使其无法移动或掉落
- ✓ 货物不得遮挡驾驶员视线、影响稳定性或操控，或遮挡车灯
- ✓ 货物必须符合《货物固定标准条例》

216.2 货物固定标准条例

《货物固定标准条例》纳入了适用于北美各地的《国家安全规范》第10号标准《货物固定》。它根据车辆类型和货物类型，为固定系统及其使用规定了最低要求，旨在防止货物移动或倾覆，并确保车辆稳定性。

- ✓ 该条例纳入了《国家安全规范》第10号标准（货物固定）
- ✓ 它根据车辆类型和货物类型规定最低要求
- ✓ 目标是防止货物移动或倾覆，并确保车辆稳定性

216.3 货物固定要求

根据《公路安全法典》，货物必须妥善固定或覆盖，使其不能移动或脱落；其放置方式不得妨碍驾驶员视线、影响稳定性或操控，也不得遮挡车灯；并且必须按照《货物固定标准条例》进行固定。该条例纳入《国家安全规范》第10号标准（NSC Standard 10），适用于整个北美，并根据车辆和货物类型规定最低固定要求，以防止货物移动或倾翻并确保稳定性。

- ✓ 货物必须妥善固定或覆盖，使其不能移动或脱落。
- ✓ 货物不得妨碍驾驶员视线、遮挡车灯或影响稳定性或操控。
- ✓ 货物必须符合《货物固定标准条例》（NSC第10号标准）。

CHAPTER 217

Driving Know-How and Road Safety (Chapter 5)

217.1 车辆基本操控技能

所有重型车辆驾驶人都必须掌握控制车速与方向的基本技能——在通过弯道、在交叉路口转弯或超车时，正确使用油门、方向盘、刹车和变速器。

- ✓ 掌握车速与方向的控制
- ✓ 正确使用油门、转向、刹车和变速器
- ✓ 在弯道、交叉路口和超车时应用相关技能

217.2 观察与安全驾驶行为

除机械操作技能外，驾驶员还必须观察并适应驾驶环境。检查盲区、使用后视镜、表明意图并保持足够空间，必须成为安全、协作、负责的专业驾驶习惯。

- ✓ 定期检查盲区
- ✓ 使用后视镜并表明行车意图
- ✓ 保持车辆周围有足够空间
- ✓ 从一开始就采取正确的职业态度

CHAPTER 218

Appendices – List 2 Buses: Distinctive Defects

218.1 清单2的适用范围及客车特有缺陷

清单2适用于客车（长途客车除外）、小型客车，以及由客车、小型客车或长途客车牵引的任何挂车。客车特有缺陷还包括行李舱门问题、应急出口和车门要求、校车侧窗视野以及客运安全事项。

- ✓ 清单2适用于客车、小型客车及其牵引的挂车
- ✓ 重大：应急出口被堵塞；应急门不合格或警报不工作
- ✓ 轻微（11.4）：校车侧面/后部驾驶区车窗损坏，妨碍所需视野
- ✓ 轻微：外部行李/辅助舱门不合格或不牢固

218.2 客运车辆缺陷（巴士）

客运车辆缺陷（均为轻微缺陷）包括立柱、扶手和拉手不牢固，缺少减震材料，地板/踏步损坏，过道照明失效，行李架不牢固，座椅不合格，以及校车停车标志和闪光灯故障。

- ✓ 轻微：立柱、横杆、拉手或防护板不牢固
- ✓ 轻微：停车标志运作不正常，或闪光灯不亮（20.7）
- ✓ 轻微：闪光灯或交替闪烁的黄灯不亮（20.8）

CHAPTER 219

Self-Evaluation Key Facts (Chapters 3 & 4)

219.1 判断题考试关键事实

自我评估练习中可考查的事实：换挡时，转速表比发动机声音更可靠；渐进式换挡并不是将发动机转速提到最高；紧急制动器不是使停放车辆保持不动的装置（那是驻车制动器）；手刹不得用作道路行车制动器；空气制动器比液压制动器反应更慢；驻车制动器由弹簧力施加，而不是由压缩空气施加；制动力取决于车辆重量和速度。

- ✓ 换挡时，转速表比发动机声音更可靠。
- ✓ 渐进式换挡并不意味着将发动机转速加到最大。
- ✓ 切勿将手刹控制装置用作道路行车制动器。
- ✓ 驻车制动器由弹簧力施加（压缩空气使其解除）。
- ✓ 制动力取决于重量和速度。

CHAPTER 220

Appendices – List 3 Motor Coaches: Distinctive Defects

220.1 清单3的适用范围与长途客车豁免

清单3适用于长途客车；任何被牵引的挂车均按清单2进行检查。值得注意的是，对于长途客车，电动制动系统（17）和液压制动系统（18）不受检查，且悬架清单有所缩减。旅客运输项目不包括校车停车标志/闪光灯相关项目。

- ✓ 清单3适用于长途客车；被牵引的挂车使用清单2
- ✓ 电动制动（17）和液压制动（18）系统不受检查
- ✓ 长途客车悬架缺陷仅限于漏气和断轴项目
- ✓ 旅客运输项目20.1–20.6适用（不含校车停车标志/闪光灯相关项目）

CHAPTER 221

Appendices – Laws and Regulations

221.1 适用法律与法规

重型车辆的运营受主要法律管辖，包括《重型车辆车主、运营者及驾驶员法》、《公路安全法典》和《交通法》，以及众多配套法规，涉及巴士运输、货物固定、驾照、安全标准、驾驶/休息时间及危险物质。

- ✓ 主要法律：《重型车辆车主/运营者/驾驶员法》、《公路安全法典》、《交通法》
- ✓ 法规管辖货物固定、驾照、安全标准以及驾驶/休息时间
- ✓ 特定法规涵盖危险物质及车辆载重/尺寸限制

CHAPTER 222

Appendices – Conversion Tables

222.1 压力换算参考

压力换算表将 psi、kPa 和 bar 与制动器和轮胎压力关联起来。与考试相关的关键值包括 1 psi ≈ 6.9 kPa，以及在空气制动器泄漏限值中使用的阈值，例如 5 psi ≈ 34.5 kPa 和 3 psi ≈ 20.7 kPa。

- ✓ 1 psi 约为 6.9 kPa（0.07 bar）
- ✓ 5 psi ≈ 34.5 kPa 和 3 psi ≈ 20.7 kPa 对应制动器泄漏阈值
- ✓ 使用该表在 psi、kPa 和 bar 之间进行换算