Test-4-X

www.test-4-x.com/cdl

Canada • Alberta Class 1 (CDL)

Alberta

Study Guide

KNOWLEDGE POINTS	CHAPTERS	EDITION
565	97	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 • 565 knowledge points • 97 chapters

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

Contents

01	Introduction and Program Objectives	1
02	Commercial Driver's Licence Requirements: Class Definitions	3
03	Operating a truck-tractor and semi-trailer	5
04	Commercial Driver's Licence Requirements	6
05	Size and Weight Restrictions of Commercial Vehicles	15
06	Chapter 9: Transporting Dangerous Goods (Placards and Explosives)	16
07	Module 3: The Supply Circuit	17
08	Module 8: Foundation Brakes Operation and Adjustment - Manual Slack Adjusters	21
09	Air Brake Practical Test (DPLS0003) - Form Completion	22
10	Transporting Dangerous Goods	24
11	Air Brake Program Overview	27
12	Commercial Driver's Licence Requirements: Upgrading Your Licence	29
13	Air Brakes	31
14	Distracted Driving Law for Commercial Drivers	32
15	Knowledge Test	37
16	National Safety Code	38
17	Chapter 10: Distracted Driving Law for Commercial Drivers	41
18	Module 4: Service Brakes	44
19	Module 4: The Service Circuit	48
20	Module 8: Automatic Slack Adjusters	53
21	Tractor Protection System Test	56
22	Practical Test and Pre-Trip Inspection Details	57
23	Commercial Driver's Licence Requirements: MELT, Knowledge Test and Vision	59
24	How long does it take to stop a vehicle?	61
25	Fatigue	65
26	Practical Test Details	68

Contents (cont.)

27	Trip Inspections	69
28	How Long Does It Take to Stop a Vehicle?	77
29	Chapter 10: Fatigue	79
30	Module 1: Braking Fundamentals	81
31	Module 5: Parking and Emergency Brakes	86
32	Licensing and Endorsement Requirements	88
33	Module 5: The Park Circuit	89
34	Module 9: Safe Driving Practices	91
35	Park Control Valve Test	95
36	Commercial Driver's Licence Requirements: Air Brakes and Definitions	96
37	General braking information	98
38	Railway Crossing	99
39	Instructor Demonstration and Pre-Trip Procedures	104
40	General Braking Information	105
41	Chapter 10: Railway Crossings	107
42	Module 2: Air Brake System Fundamentals	110
43	Module 6: Trailer Air Systems	116
44	Module 10: Vehicle Inspections	121
45	Supply Circuit Test	126
46	Program Documents	127
47	Coupling and uncoupling a truck-tractor and semi-trailer	128
48	Know the Law — Railway Crossings	130
49	Coupling and Uncoupling a Truck-Tractor and Semi-Trailer	131
50	Chapter 10: Fire and Fire Extinguishers	133
51	Module 3: Supply Circuit	135
52	Module 7: System Failures	139

Contents (cont.)

53	Module 7: Emergencies (System Failures)	142
54	Air Brake Knowledge Test and Program Completion	145
55	Air System Leaks Test	147
56	Know the Law - Railway Crossings	148
57	National Safety Code: Safety Fitness and Legislation	149
58	Program Documents and Forms	151
59	Coupling mechanisms	152
60	National Safety Code: Hours of Service	154
61	Fire and Fire Extinguishers	156
62	Coupling Mechanisms - Double Trailer Combination Types	159
63	Chapter 11: Fueling a Vehicle	161
64	Practical Training and Test Procedures	163
65	Module 8: Brake Adjustment and Foundation Brakes	165
66	Module 8: Brake Adjustment	168
67	Brake Adjustment Test	171
68	Operating long combination vehicles	172
69	National Safety Code: Vehicle Inspection Program and Cargo Securement	174
70	Fueling a Vehicle	175
71	Operating Long Combination Vehicles	178
72	Driving skills and manoeuvres	179
73	Notice of Air Brake Program Completion (DPLS0005)	182
74	Chapter 11: Fuel Efficiency - Making Smart Choices	184
75	Trip Inspections: Purpose and Requirements	186
76	Driving Skills and Manoeuvres	188
77	Chapter 11: Caring for Your Vehicle	191
78	Parking	192

Contents (cont.)

79	Fuel Efficiency	195
80	Trip Inspections: Circle Check and Walk-Around	202
81	Driving Defensively and Safe Stopping	204
82	Reversing	205
83	Driving Defensively	208
84	Chapter 11: Smart Driving Practices	209
85	Trip Inspections: Coupling and Combination Components	211
86	Chapter 11: Driving Defensively and Safe Stopping	213
87	Important information for commercial drivers	214
88	Trip Inspections: Trip Air Brake Inspection Procedure	216
89	Important Information for Commercial Drivers	218
90	Information for class 2 and class 4 bus operators	220
91	Operating a school bus safely	221
92	Trip Inspections: Enroute, Inspection Stations and Post-Trip	224
93	Loading and unloading dump vehicles	226
94	Mixer truck operators	228
95	Emergency vehicles	229
96	Operating a taxi	230
97	Transporting Persons with Disabilities	231

CHAPTER 1

Introduction and Program Objectives

1.1 العملي للتدريب المهارات أهداف

معدلة s-cam قاعدة فرامل كانت إذا ما وتحديد فعال، الرحلة قبل ما فحص إجراء كيفية السائقين العملي التدريب جلسة تعلم s-cam الطبل فرملة ضبط كيفية ومعرفة صحيح، بشكل.

- ✓ الخدمة قبل الهواء لفرامل الصحيح التشغيل يضمن الرحلة قبل فعال فحص إجراء
- ✓ s-cam الطبل فرملة ضبط كيفية ومعرفة s-cam قاعدة فرامل على الصحيح الضبط تحديد

1.2 والمهارة المعرفة أهداف

تفاعل كيفية ومعرفة فائدة، وبأقصى بأمان واستخدامه النموذجي، الهواء فرامل نظام عمل كيفية فهم المرشحين على يجب فحص إجراء المهارة أهداف تشمل ·الهواء نظام فشل بعد بأمان المركبة لإيقاف تشغيلية استراتيجيات وتعلّم الأعطال، مع النظام ضبط كيفية ومعرفة صحيح، بشكل مضبوطة S الكامة بنظام الأساسية العجلات فرامل كانت إذا ما وتحديد بفعالية، الرحلة قبل S الكامة بنظام الأسطوانة فرملة.

- ✓ الخدمة في المركبة تشغيل قبل الرحلة قبل فعّال فحص إجراء على قادرين السائقون يكون أن يجب
- ✓ S الكامة بنظام الأساسية العجلات فرامل كانت إذا ما السائقون يحدد أن يجب مضبوطة ضبط كيفية يعرفوا وأن صحيح بشكل S الكامة بنظام الأسطوانة فرملة

1.3 الهوائية الفرامل لبرنامج القانوني الإطار

قانون في التشريع يوجد .1990 نوفمبر 1 منذ هوائية بفرامل المزودة المركبات لمشغلي إلزامي ألبرتا في الهوائية الفرامل برنامج كندا في الآلية المركبات سلامة قانون من (121 المعيار) الهوائية الفرامل أنظمة وفي به، الخاصة واللوائح ألبرتا في المرور سلامة·.

- ✓ 1990 نوفمبر 1 منذ إلزاميًا البرنامج أصبح
- ✓ كندا من 121 الهوائية الفرامل أنظمة ومعيار ألبرتا في المرور سلامة قانون في التشريع يقع

1.4 الهوائيالفرامل نظام لتدريب المعرفة أهداف

والاستفادة بأمان استخدامه وكيفية النموذجي، الهوائي الفرامل نظام عمل لكيفية أساسي فهم توفير إلى الصفية الجلسة تهدف الهواءنظام فشل بعد بأمان المركبة لإيقاف التشغيلية والاستراتيجيات للأعطال، النظام استجابة وكيفية منه، القصوى.

- ✓ بأمانباستخدامه وكيفية النموذجي الهوائي الفرامل نظام عمل كيفية فهم
- ✓ العطلبعد بأمان المركبة إيقاف وكيفية المختلفة للأعطال الهوائي الفرامل نظام استجابة كيفية معرفة

1.5 1990عام منذ إلزامي الهوائية الفرامل برنامج

1990، نوفمبر 1 ومنذ .الهوائيةالفرامل لأنظمة والفعال الآمن التشغيل على التدريب ألبرتا في الهوائية الفرامل برنامج يوفر ألبرتا في المرورية السلامة قانون في التشريع يوجد .هوائيةبفرامل المجهزة المركبات مشغلي على إلزاميًا أصبح (Alberta Traffic Safety Act) وقانون سلامة المركبات عن الصادر Transport Canada، أنظمة الفرامل الهوائية (المعيار 121).

- ✓ منذ هوائية بفرامل المجهزة المركبات لمشغلي إلزامي الهوائية الفرامل على التدريب 1 نوفمبر 1990
- ✓ ألبرتا في المرورية السلامة قانون في التشريع يوجد (Alberta Traffic Safety Act) ومعيار 121 عن الصادر Transport Canada

1.6 ألبرتافي الهوائية الفرامل برنامج من الغرض

منذ 1 نوفمبر .الهوائيةالفرامل لأنظمة والفعّال الآمن التشغيل لضمان للسائقين التدريب ألبرتا في الهوائية الفرامل برنامج يوفر 1990، وقانون ألبرتا في المرورية السلامة قانون في التشريع يوجد .هوائيةبفرامل المجهزة المركبات مشغلي على إلزاميًا أصبح كندا ترانسبرت من المركبات سلامة (المعيار 121).

- ✓ هوائيةبفرامل المجهزة المركبات لمشغلي 1990 نوفمبر 1 منذ إلزامي الهوائية الفرامل برنامج
- ✓ من 121 الهوائية الفرامل أنظمة ومعيار ألبرتا في المرورية السلامة قانون في موجود الهوائية الفرامل بأنظمة المتعلق التشريع كنداترانسبرت
- ✓ قانونيةسلطة له ليس نفسه التدريب دليل

1.7 ألبرتافي الهوائية الفرامل برنامج من الغرض

لمشغّلي إلزامي وهو .الهوائيةالفرامل لأنظمة والفعّال الآمن التشغيل لضمان التدريب ألبرتا في الهوائية الفرامل برنامج يوفّر قانون هو الناظم والتشريع قانونية؛ سلطة بأي نفسه الدليل يتمتع لا .1990 نوفمبر 1 منذ الهوائية بالفرامل المجهزة المركبات (المعيار 121) الهوائية الفرامل وأنظمة ولوائحه، ألبرتا في المرورية السلامة قانون من كنداترانسبرت في الآلية المركبات سلامة.

- ✓ الهوائيةبالفرامل المجهزة المركبات لمشغّلي 1990 نوفمبر 1 منذ إلزامي الهوائية الفرامل برنامج
- ✓ الدليلمن وليس، 121 كندا ترانسبرت ومعيار ألبرتا في المرورية السلامة قانون من مستمدة القانونية السلطة

CHAPTER 2

Commercial Driver's Licence Requirements: Class Definitions

2.1 الفئة 1 رخصة امتيازات والعمر

الفئة 1 رخصة هي أعلى فئة تجارية ألبرتافي. التقدم يمكنك لا سنة 18 هو الرخصة على الحصول أو التعلم لسن الأدنى الحد. المركبات من مجموعة أو آلية مركبة أي تشغيل للمالك يجوز احتياطي كسائق (GDL). الفئة 1 رخصة على للحصول بطلب فقطللتعلم 6 الفئة وسيارات النارية، الدراجة باستثناء.

- ✓ سنة 18 هو الفئة 1 رخصة على الحصول /التعلملسن الأدنى الحد
- ✓ الفئة 1 رخصة على للحصول بطلب التقدم يمكنك لا احتياطيكسائق/GDL
- ✓ الفئة 1 رخصة تسمح بتشغيل أي مركبة آلية أو مجموعة باستثناء الدراجةالنارية
- ✓ الفئة 1 رخصة على الحصول يمكن لا أولاً الحصول دون فرامل شهادة على المضغوطالهواء

2.2 الفئة 1 من الطريق لاختبار المركبة تكوين

الفئة 1، من الطريق اختبار إجراء من تتمكن لكي يجب وحدة مع التعامل على القدرة لإظهار محدد بتكوين بمقطورة جرار تقدم أن كاملةتجارية مركبة.

- ✓ بـ يدوي حركة ناقل 13 مطلوبسرعة
- ✓ كيلوجرام 11,794 عن يقل لا الإجمالي المركبة وزن
- ✓ والمقطورةالجرار من كل على كامل هوائي فرامل نظام
- ✓ مزدوجةبمحاور ومقطورة مزدوجة بمحاور جرار الأدنى الحد
- ✓ مطلوبالخامس النوع من الكوبلينج جهاز
- ✓ خلفيمحور كل مركز إلى الخامس الدبوس من قدماً 35 عن تقل لا ومسافة قدماً، 48 أدنى بحد الواحدة المقطورة طول

2.3 الفئة رخصة امتيازات 2

الفئة رخصة تسمح 2 الفئة من رخصة صاحب يشغلها قد مركبة وأي حافلة بتشغيل 3 أو 4 أو 5. سنة 18 هو للعمر الأدنى الحد هواء، بفرامل مجهزة كانت إذا الركاب مقاعد سعة 24 الطريق الاختبار حافلة تتجاوز أن يجب تجريبيون متقدمون هناك وليس اعتماد إلى السائق يحتاج 'Q' أو شهادة دورة فرامل الهواء.

- ✓ الفئة رخصة صاحب يقود قد 2 الفئة من ومركبات حافلة 3 و 4 و 5
- ✓ السائق باستثناء راكب، 24 عن تزيد مقاعد سعة الطريق الاختبار حافلة تتجاوز أن يجب
- ✓ الهواء بفرامل المجهزة للمركبات 'Q' الهواء فرامل اعتماد يُطلب
- ✓ فقط للتعلم 6 و 1 الفئة مركبات

2.4 الفئة رخصة امتيازات 3

الفئة رخصة تسمح 3 محور بها مقطورة تجر أكثر أو محاور ثلاثة بها ومركبة أكثر، أو محاور ثلاثة بها واحدة محرك مركبة بتشغيل راكباً 15 من أكثر تسع التي المركبات تشغيل الرخصة لحاملي يمكن لا (هوائية بمكابح مزودة المقطورة تكن لم إذا) أكثر أو واحد أجر مقابل الركاب نقل أو الركاب، نقل أثناء.

- ✓ أكثر أو محاور ثلاثة بها واحدة محرك مركبة بتشغيل تسمح 3 الفئة
- ✓ هوائية بمكابح مزودة المقطورة تلك تكن لم إذا فقط مقطورة جر يجوز
- ✓ السائق بخلاف شخص أي نقل أثناء شخصاً 15 من أكثر تسع مركبة تشغيل يمكن لا
- ✓ أجر مقابل الركاب نقل يمكن لا

2.5 الفئة رخصة امتيازات 4

الفئة رخصة تسمح 4 إلى بالإضافة أجرة، سيارة أو إسعاف، سيارة أو (السائق باستثناء) مقعداً 24 عن تزيد لا بسعة حافلة بقيادة الفئة مركبات 5. سنة 18 هو للعمر الأدنى الحد الاختبار فترة في المتقدمين قبول يتم ولا.

- ✓ السائق باستثناء مقعداً، 24 عن تزيد لا بسعة حافلة بقيادة 4 الفئة تسمح
- ✓ أجرة سيارة أو إسعاف سيارة بقيادة 4 الفئة تسمح
- ✓ راكباً 24 عن تزيد لا بسعة حافلة أو 5 الفئة من مركبة 4 للفئة الطريق اختبار يتطلب
- ✓ هوائية بفرامل مجهزة المركبة كانت إذا 'Q' الهوائية الفرامل موافقة على الحصول يلزم

CHAPTER 3

Operating a truck-tractor and semi-trailer

3.1 التجاريةالمركبات أبعاد قيود

التجارية المركبات وأوزان أبعاد لائحة في عليها المنصوص القصوى الأبعاد بحدود التجارية المركبات تلتزم أن يجب(AR 315/2002). محددةبشروط خاصًا تصريحًا الحدود هذه تجاوز يتطلب.

- ✓ في وحمراء الأمام، في كهرمانية)متر 2.05من أكبر العرض كان إذا الخلوص أضواء وجود يلزم متر؛ 2.6هو للعرض الأقصى الحد الخلف)
- ✓ الأرضسطح من مترًا 4.15هو للارتفاع الأقصى الحد
- ✓ المستقيمةللشاحنة مترًا 12.5هو للطول الأقصى الحد
- ✓ القاطرةللشاحنة مترًا 6.2هو العجلات قاعدة لطول الأقصى الحد
- ✓ مسحوبةومقطورة شاحنة أو نصفية ومقطورة قاطرة لمجموعة مترًا 23هو الكلي للطول الأقصى الحد
- ✓ لمجموعات مترًا 25هو الكلي للطول الأقصى الحد TAC (قطاراتA وB وC)

3.2 الزائدوالوزن الزائد الحجم تصاريح

وضمان الطريق تلف لمنع التشغيل شروط يحدد خاصًا تصريحًا الزائد الوزن أو الزائد الحجم ذات أو المتخصصة المعدات تتطلب السلامة.

- ✓ عليهاالسير لك يجوز التي المسارات التصريح يحدد
- ✓ للسيربها المسموح والساعات الأيام التصريح يحدد
- ✓ استخدامهايجب التي المعدات نوع التصريح يحدد
- ✓ الأنظمةحدود للمركبة الإجمالي الوزن أو المحاور مجموعة أو المحور أو الإطار على الوزن تجاوز إذا مركبة أي تشغيل يجوز لا

3.3 الزائدالوزن أو الزائد الحجم ذات للأحمال خاصة تصاريح

وضمان الطرق تلف لمنع معينة شروطاً يحدد خاصاً تصريحاً الزائد الوزن أو الزائد الحجم ذات أو المتخصصة المعدات تتطلب السلامة.

- ✓ الزائدالوزن أو الزائد الحجم ذات أو المتخصصة للمعدات خاص تصريح يُطلب
- ✓ استخدامهايجب التي المعدات ونوع السفر وساعات وأيام المسارات التصريح شروط تحدد
- ✓ اللائحةبموجب به يُسمح ما الوزن تجاوز إذا السريع الطريق على مركبة أي تشغيل يجوز لا

CHAPTER 4

Commercial Driver's Licence Requirements

4.1 الفئة 1 رخصة صلاحيات والعمر

الفئة سائق رخصة تتيح 1 الدراجةالنارية باستثناء مركبات مجموعة أو آلية مركبة أي تشغيل كما المركبات قيادة بتعلم تسمح .

الفئة نوع من 6 هو الترخيص أو التعلم لعمر الأدنى الحد 18 ، سنة ولا يمكنك التقديم كسائق تحت الاختبار (GDL).

- ✓ سنة 18 هو 1 للفئة الترخيص أو التعلم لعمر الأدنى الحد
- ✓ الفئة تتيح 1 الدراجات النارية باستثناء مركبات مجموعة أو آلية مركبة أي تشغيل
- ✓ الفئة على التقديم يمكن لا 1 الاختبار تحت كسائق GDL/
- ✓ الفئة لحاملي يمكن 1 الفئة مركبات تشغيل 6 فقط للتعلم

4.2 الفئة 1 للطريق اختبار مركبة تكوين

من أدنى وحد سرعة، 13 بـ يدوي حركة ناقل يشمل محدد بتكوين ومقطورة قاطرة تقديم عليك يجب ، 1 للفئة الطريق اختبار لأداء الخامسة العجلة توصيل وجهاز مزدوجة، ومحاور كامل، هوائية فرامل ونظام للمركبة، الإجمالي الوزن .

- ✓ سرعة 13 بـ يدوي حركة ناقل توفر يجب
- ✓ الأقل على كجم 11,794 والمقطورة للقاطرة الإجمالي الوزن يكون أن يجب
- ✓ والمقطورة القاطرة من كل على كامل هوائية فرامل نظام يلزم
- ✓ مزدوج بمحور ومقطورة مزدوج بمحور قاطرة أدنى كحد يلزم
- ✓ الخامسة العجلة توصيل جهاز يلزم
- ✓ محور كل مركز إلى kingpin الربط مسمار من الأقل على قدمًا 35 مع الأقل على قدمًا 48 بطول المفردة المقطورة تكون أن يجب خلفي

4.3 التدريب الإلزامي للمستوى المبتدئ (MELT)

التدريب برنامج إكمال الفئة 2 أو الفئة 1 رخصة على الحصول في يرغب شخص أي على يجب، 2019 مارس 1 من اعتبارًا الفئة 2 أو الفئة 1 للفئة المعرفة اختبار لأداء مسبقًا شرطًا بنجاح MELT إكمال يعد .(MELT) المبتدئ للمستوى الإلزامي.

- ✓ الفئة 2 والفئة 1 الفئة لرخص إلزامي MELT
- ✓ إكمال يُشترط MELT للفئة المعرفة اختبار أداء قبل 1 أو 2
- ✓ مناهج من تأتي MELT والفئة 2 للفئة المعرفة اختبار أسئلة معظم 1

4.4 اختبار متطلبات المعرفة

من الاختبار يتكون 30. الخفيفة والشاحنات السيارات ودليل الدليل هذا على بناءً معرفة اختبار اجتياز عليك يجب رخصة، لترقية ويتطلب الخيارات، متعدد سؤالًا 25 على الحصول يجب. خاطئة إجابات ست بعد ويتوقف للنجاح، الأقل على صحيحة إجابة

- ✓ الخيارات متعدد سؤالًا 30 من المعرفة اختبار يتكون
- ✓ للنجاح 30 أصل من الأقل على صحيحة إجابة 25 على الحصول يجب
- ✓ خاطئ بشكل أسئلة ستة على الإجابة بعد ويفشل الاختبار يتوقف
- ✓ الدليل في فصل أي من أسئلة 1 للفئة المتقدمين على يُطرح قد

4.5 الطريق لاختبار الرحلة قبل ما فحص متطلبات

الفئة 1 تتطلب. بندكل وإظهار شرح مع الطريق، اختبار أثناء الرحلة قبل ما فحص إجراء 3 أو 2 أو 1 لفئات المتقدمين على يجب. الهوائية الفرامل وفحص الفصل / الربط إجراءات إظهار أيضًا

- ✓ الرحلة قبل لما فحصًا 3 و 2 و 1 للفئات الطريق اختبارات تتطلب
- ✓ ووصفه فحصه يتم بند كل إلى الإشارة عليك يجب
- ✓ الربط/الفصل إجراءات إظهار 1 الفئة تتطلب
- ✓ هوائية بفرامل المجهزة للوحدات مطلوب الهوائية الفرامل فحص
- ✓ الرحلة قبل ما فحص أثناء ملاحظات أي إلى الرجوع لك يجوز لا
- ✓ الطريق اختبار يستمر فلن الرحلة، قبل ما فحص في رسبت إذا

4.6 تأييد 1لفئة الهوائية الفرامل

لا يجوز لأي سائق (المتعلم بخلاف) الحصول على رخصة الفئة 1 دون التأهل أولاً على تأييد الفرامل الهوائية. لا يمكن الحصول على رخصة الفئة 1 دون تأييد أو Q. رخصة الفئة 1 إلا إذا كان يحمل مزودة مركبة تشغيل بفرامل هوائية كاملة

- ✓ لا يمكن الحصول على رخصة الفئة 1 دون تأييد الفرامل الهوائية
- ✓ لا يجوز إلا للمتعلمين قيادة المركبات المزودة بفرامل هوائية دون تأييد Q أو رخصة الفئة 1
- ✓ رخصة الفئة 1 تستوفي متطلب تأييد الفرامل الهوائية نفسها

4.7 نظام تعريفات الفرامل الهوائية

يُعرّف الدليل ثلاثة أنواع من الفرملة: الأساسية (الفرامل جميع إلى هواء) الكاملة الهوائية الفرامل تتطلب تصديق Q أو الفئة 1؛ المدمجة (الهيدروليكية فوق الهوائية والفرامل مدعومة) بالهواء المشغلة الهيدروليكية والفرامل التصديق؛ هذا أيضًا تتطلب تصديق Q. لا تتطلب (هيدروليكية الأساسية الفرامل جميع بالهواء،

- ✓ وتتطلب الأساسية الفرامل جميع إلى الهواء ضغط الكاملة الهوائية الفرامل ترسل تصديق Q أو الفئة 1
- ✓ تتطلب الهيدروليكية فوق الهوائية الفرملة نظام تصديق Q أو الفئة 1
- ✓ لا تتطلب بالهواء المشغلة الهيدروليكية الفرملة نظام تصديق Q
- ✓ لا تحتاج المركبات سائقو الآلية المفردة الزراعية إلى تصديق Q

4.8 متطلبات وتكوين 1الفئة رخصة

تسمح رخصة الفئة 1 بالإضافة إلى مركبات الفئة 6 فقط للتعلم. الدراجة غير مركبات مجموعة أو آلية مركبة أي بتشغيل تكوين تقديم يجب. الاختبار تحت سائقًا بصفتك التقديم يمكنك لا. سنة 18 هو الرخصة على الحصول /التعلم لعمر الأدنى الحد الطريق لاختبار المحدد المركبة.

- ✓ سنة 18 هو الفئة رخصة على الحصول /التعلم لعمر الأدنى الحد 1
- ✓ لا يمكن التقديم على رخصة الفئة 1 بصفتك سائقًا تحت الاختبار (GDL)
- ✓ هوائية وفرامل كغم، 11,794 عن يقل لا إجمالي ووزن سرعة، 13 بـيدوي حركة ناقل والمقطورة الجر لمركبة الطريق اختبار يتطلب إلى الملك مسمار من قدمًا 35 مع قدمًا 48 عن تقل لا ومقطورة خامس، وجرن مزدوجة، ومحاور والمقطورة، الجرار على كاملة الخلفي المحور مركز
- ✓ لا يمكن الحصول على رخصة الفئة 1 دون تأهل أولاً لتصديق الهوائية الفرامل

4.9 الفئة 2 رخصة متطلبات

الفئة 2 رخصة تتيح الفئة 1 مركبات إلى إضافة بقيادتها، 5 أو 4 أو 3 الفئة رخصة لحامل يُسمح مركبة وأي الحافلة قيادة 6 و 1 الفئة مركبات إلى إضافة بقيادتها، 5 أو 4 أو 3 الفئة رخصة لحامل يُسمح مركبة وأي الحافلة قيادة 2 الفئة رخصة تتيح 18، هو للعمر الأدنى الحد ·فقطالتعلّم لأغراض ·تجريبيةرخصة على الحاصلون المتقدمون يُقبل ولا

- ✓ الطريقلاختبار (السائقباستثناء) راكبًا 24 مقاعدها سعة تتجاوز حافلة تقديم يجب
- ✓ هوائيةبفرامل المجهزة المركبات لتشغيل الهوائية للفرامل Q تصديق يلزم
- ✓ تجريبيةرخصة على الحاصلون المتقدمون يُقبل ولا سنة 18 هو الرخصة على الحصول /التعلّملعمر الأدنى الحد

4.10 الفئة 3 رخصة متطلبات

الفئة 3 رخصة تسمح (لم إذا أكثر أو واحد محور ذات المقطورات وقطر أكثر، أو محاور ثلاثة ذات المفردة الآلية المركبات بقيادة الفئة 5 مركبات إلى بالإضافة، (هوائيةبفرامل مجهزة تكن ·الركابنقل على قيود وتنطبق

- ✓ السائقغير أشخاص نقل أثناء 15 على مقاعدها سعة تزيد مركبة تشغيل يجوز لا
- ✓ أجرمقابل الركاب نقل يجوز لا
- ✓ (محاورالثلاثة ذات الترفيهية بالمركبات يُسمح لا) الطريق لاختبار أكثر أو محاور بثلاثة مفردة آلية مركبة تقديم يجب
- ✓ الهوائيةللفرامل "Q" تصديق إلى زراعية كمركبات المسجلة المفردة الآلية المركبات سائقو يحتاج لا

4.11 الفئة 4 رخصة متطلبات

الفئة 4 رخصة تسمح الفئة 5، ومركبات تاكسي، أو إسعاف سيارة أو، (السائقباستثناء) 24 مقاعدها سعة تتجاوز لا حافلة بقيادة الفئات إلى إضافة 1 و 2 و 3 و 6 فقطللتعلم.

- ✓ الطريقعلى القيادة لاختبار (السائقباستثناء) راكبًا 24 سعتها تتجاوز لا حافلة أو الفئة 5 من مركبة تقديم يجب·
- ✓ تاكسيأو إسعاف سيارة بتشغيل يسمح·
- ✓ اختباريةبصفة المتقدمون يُقبل ولا عامًا، 18 هو الرخصة على الحصول /التعلملعمر الأدنى الحد·

4.12 المعرفةاختبار هيكل

ودليل الدليل هذا على الاختبار هذا يعتمد ·المطلوبةالرخصة لفئة معرفي اختبار اجتياز عليك يجب القيادة، رخصة لترقية أخرى أنواعًا يقودون قد لأنهم أخرى فصول من أسئلة عن الإجابة 1 لفئة المتقدمين من يُطلب قد ·الخفيفةوالشاحنات السيارات ·المركباتمن

- ✓ متعددمن الاختيار نوع من سؤالًا 30 من الاختبار يتكون
- ✓ للنجاح 30 أصل من الأقل على صحيحة إجابة 25 على الحصول يجب
- ✓ الرسوبوتسجيل الاختبار إيقاف يتم خاطئة، بصورة أسئلة ستة على الإجابة عند

4.13 الطريقلاختبار الرحلة قبل ما متطلبات

للفئة المتقدمين على يجب 1أو 2أو 3 إجراء فحص قبل ما الرحلة إلى بالإضافة الطريق، مع التواصل وإظهار يفحصونهما.

الملاحظاتاستخدام يجوز لا.

- ✓ ينطبقحيثما الهوائية الفرامل وفحص، (الفئة 1)المقطورة فصل /وربطالرحلة، قبل ما فحص وإظهار التواصل يجب
- ✓ الرحلةقبل ما فحص أثناء ملاحظات أي إلى الرجوع لك يجوز لا
- ✓ الطريقاختبار يستمر فلن الفحص، تكمل لم أو الرحلة قبل ما فحص في المركبة فشلت إذا
- ✓ الخطرةالبضائع لوحات عرض منها مطلوب مركبة في الطريق اختبار إجراء يتم لن

4.14 والتصديقاتالكبح نظام تعريفات

الكبحأنظمة من أنواع ثلاثة توجد: كاملة هوائية فرامل (الأساسفرامل جميع إلى هواء)، هيدروليكي فوق هوائي (مزيج)، هيدروليكيةالأساس فرامل لكن بالهواء مدعوم (بالهواء مشغل وهيدروليكي). مختلفةتصديق متطلبات منها لكل.

- ✓ الفئة رخصة أو 1 هوائية فرامل تصديق الهيدروليكي فوق والهوائي الكاملة الهوائية الفرامل أنظمة تتطلب "Q"
- ✓ تصديق بالهواء المشغلة الهيدروليكية الكبح أنظمة تتطلب لا "Q"
- ✓ دون الأساس فرامل جميع إلى الهواء توصل هوائية بفرامل مزودة مركبة تشغيل (المتدربالسائق بخلاف) سائق لأي يجوز لا الفئة رخصة 1 أو تصديق "Q"

4.15 والحافلات 2الفئة رخصة

تقديم يجب الطريق، لاختبار تشغيلها 5أو 4أو 3الفئة رخصة لحامل يمكن مركبة وأي حافلة بتشغيل 2الفئة رخصة تسمح بفرامل المجهزة للمركبات الهوائية للفرامل Qتصديق على الحصول يشترط. السائقباستثناء راكبًا 24من لأكثر تتسع حافلة هوائية.

- ✓ الفئة تسمح 2 الفئة من مركبة وأي حافلة بتشغيل 3أو 4أو 5
- ✓ السائقباستثناء راكبًا 24من لأكثر الطريق اختبار حافلة تتسع أن يجب
- ✓ هوائيةبفرامل مزودة المركبة كانت إذا دورة إتمام شهادة أو الهوائية للفرامل Qتصديق يشترط
- ✓ الاختبارتحت كسائق التقديم يمكن ولا، 18هو للعمر الأدنى الحد

4.16 الفئة رخصة قيود 3

الفئة رخصة تسمح 3 بالمركبات المنفردة ذات الثلاثة المحاور أو ثلاثة، من أكثر على تحتوي لا التي المقطورات وبسحب هوائية. مكابح على تحتوي لا
الفئة رخصة لحامل يجوز 3 تشغيل المركبات التي تتسع لأكثر من 15 راكبًا، نقل أثناء نقل الركاب ولا الركاب، نقل مقابل أجر.

- ✓ الفئة تسمح 3 بمركبة آلية منفردة ذات ثلاثة محاور أو أكثر
- ✓ يجوز سحب مقطورة ذات محور واحد أو أكثر إذا فقط مقطورة على تحتوي لا هوائية مكابح
- ✓ لا يجوز حمل أكثر من 15 راكبًا عند نقل الأشخاص
- ✓ لا يجوز نقل الركاب مقابل أجر
- ✓ يتطلب اختبار المركبة الترفيهية RV ذات 3 محاور) لا يُسمح بمركبات أكثر أو ثلاثة محاور ذات منفردة)

4.17 الفئة رخصة امتيازات 4

الفئة رخصة تسمح 4 بتشغيل الحافلات الصغيرة (24 راكبًا أو أقل)، وسيارات الإسعاف، وسيارات الأجرة، وأي مركبة من الفئة 5.
الفئة من مركبة الطريق اختبار يتطلب 5 أو تتسع حافلة لـ 24 راكبًا أو أقل باستثناء السائق.

- ✓ الفئة تسمح 4 بالحافلات التي لا يتجاوز عدد مقاعدها 24 باستثناء السائق
- ✓ الفئة تسمح 4 بسيارات الإسعاف وسيارات الأجرة
- ✓ يتطلب اختبار المركبة من الفئة 5 أو تتسع حافلة لـ 24 راكبًا أو أقل
- ✓ لا يمكن تقديم بصفة سائق تحت المراقبة، ولا عامًا 18 للعمر الأدنى الحد

4.18 الرؤية ومتطلبات الطبية المتطلبات

الفئة رخصة تتطلب 1 أو 2 أو 4 تقييم الرؤية، كما يلزم قبل الترقية؛ محددة عمرية فترات على التقارير تجديد يجب.
الفئة إلى للترقية طبي تقرير يلزم 1 أو 2 أو 4 بصريات أخصائي إلى إحالة يتطلب للمعايير الأدنى الحد استيفاء وعدم طبيب/عيون.

- ✓ الفئة إلى للترقية مطلوب طبي تقرير 1 أو 2 أو 4
- ✓ كل الطبي الفحص يلزم 5 سنوات حتى سن 45، ومن سنتين كل 45-65، وبعد سنة كل 65
- ✓ الترقية قبل مطلوب الرؤية تقييم
- ✓ يجب الإبلاغ عليك عن أي مرض أو إعاقة تؤثر على القيادة الآمنة إلى Registry Agent
- ✓ الرؤية تقييم إلى اللاصقة العدسات أو التصحيحية النظارات أحضر

4.19 قواعدGDL خاطئةرخصة بفئة والقيادة

الفئة من أعلى فئة على للحصول الطريق على قيادة اختبار أداء (GDL)متدرجة سائق رخصة على الحاصل الطلب لمقدم يمكن لا 5. بذلكالمركبة مالك يسمح أن أيضاً جريمة يُعدّ كما قانونية، غير خاطئة رخصة بفئة القيادة.

- ✓ الفئة من أعلى لفئة الطريق على قيادة اختبار أداء GDL لحاملي يجوز لا5
- ✓ للقانونمخالفة خاطئة رخصة بفئة القيادة
- ✓ الصحيحةالفئة يحمل لا شخص بقيادة المركبات مالكو يسمح ألا يجب
- ✓ المقاطعةخارج من التصنيف لإعادة المتقدمين بعض على أيام 10مدتها انتظار فترة تنطبق

4.20 الرئيسيةالمركبات تعريفات

فقط الخلف في محاور لها النصفية المقطورة السائقذلك في بما أكثر أو شخصًا 11لنقل مصممة تجارية مركبة هي الحافلة. عبر نصفية بمقطورة تقترن أن الجر لشاحنة يمكن .(fifth wheel)الخامسة والعجلة (kingpin)التثبيت مسمار عبر وتتصل الخامسةالعجلة.

- ✓ السائقذلك في بما أكثر أو شخصًا 11لنقل مصممة الحافلة
- ✓ فقطمنه بالقرب أو الخلفي الطرف عند محاور لها النصفية المقطورة
- ✓ الخامسةوالعجلة التثبيت مسمار عبر الجر بشاحنة النصفية المقطورة تتصل
- ✓ الخامسةالعجلة عبر نصفية بمقطورة الجر شاحنة تقترن

4.21 وS تأييداتQ

لسائقي مخصص Sتأييد. ألبرتافي المعتمدة الهوائية الفرامل دورة السائق يُكمل عندما رخصة فئة أي على Qتأييد يُوضع المدرسية الحافلات سائقي تحسين برنامج يكملون الذين (4أو 2أو 1الفئة)المدرسيةالحافلات.

- ✓ ألبرتافي المعتمدة الهوائية الفرامل دورة بإكمال Qتأييد يُكتسب
- ✓ المدرسيةالحافلات سائقي تحسين برنامج إكمال Sتأييد يتطلب
- ✓ الفئة رخصة لحاملي إلا 1أو 2أو 4 Sتأييد يتوفر لا

4.22 التجاريةللفئات التعلم متطلبات

بطلب التقدم يمكنك لا .GDL 5الفئة رخصة أو 5الفئة رخصة الأقل على تحمل أن يجب التجارية، الفئة من مركبة قيادة لتعلم مؤهلمدرب برفقة المتعلم السائق يكون أن يجب .GDLبرنامج في وجودك أثناء التجارية للفئات.

- ✓ تجاريةمركبة قيادة لتعلم GDL 5الفئة رخصة أو 5الفئة رخصة الأقل على المتعلم يحمل أن يجب
- ✓ 5الفئة من أعلى لفئة الطريق على القيادة اختبار إجراء GDLلحاملي يجوز لا
- ✓ 18الطريق على القيادة لاختبار المتقدم عمر يكون أن ويجب المناسبة؛ الفئة يحمل وأن سنة 18عن المدرب عمر يقل لا أن يجب GDLحاملي من يكون لا وأن سنة
- ✓ هوائيةبفرامل مجهزة مركبة على التعلم أثناء الهوائية الفرامل تأييد يلزم لا

4.23 القضائيةالاختصاصات عبر الانتظار فترة

من ألبرتا تتمكن كي التجارية الفئات إلى التصنيف لإعادة الانتظار أخرى كندية قضائية ولايات من الجدد المتقدمين على يجب الرخصةمعلومات تأكيد.

- ✓ غير 6و 6-5و 5الفئات على الحاصلين أخرى كندية قضائية ولايات من الجدد المتقدمين على أيام 10مدتها انتظار فترة تنطبق 4إلى 1الفئات إلى التصنيف يعيدون والذين GDLلنظام الخاضعة
- ✓ مخالفةأيضًا يُعد المركبة بتشغيل صحيح بشكل مرخص غير لسائق والسماح قانونية، غير خاطئة رخصة بفئة المركبة قيادة

4.24 الزراعيةوالمركبات الهوائية الفرامل تأييد

رخصة تتطلب زراعية مركبات لتركيبة مطلوب لكنه زراعية، كمركبة مسجلة مفردة آلية لمركبة 'Q' الهوائية الفرامل تأييد يُطلب لا الفئة1.

- ✓ زراعيةكمركبة مسجلة مفردة آلية لمركبة الهوائية الفرامل تأييد إلى حاجة لا
- ✓ 1الفئة رخصة تتطلب زراعية مركبات لتركيبة الهوائية الفرامل تأييد يُشترط
- ✓ زراعيةمركبة المركبة كانت إذا حتى 1الفئة رخصة على للحصول بطلب التقدم عند الهوائية الفرامل مؤهلات إثبات إظهار يجب

4.25 المركباتوتعريفات التصديقات

حافلات لسائقي مخصص "S" تصديق ألبرتافي الهواء لفرامل معتمدة دورة السائق يكمل عندما "Q" تصديق يُضاف السائقذلك في بما أكثر أو شخصًا 11لـ مصممة الحافلة المدارسحافلات سائقي أداء تحسين برنامج يكملون الذين المدارس.

- ✓ بنجاحألبرتا في الهواء لفرامل معتمدة دورة إكمال "Q" تصديق يتطلب
- ✓ حافلات سائقي أداء تحسين برنامج بعد المدرسة لحافلة "S" تصديق على للحصول التقديم 4أو 2أو 1الفئة لحاملي يجوز المدارس
- ✓ السائقذلك في بما أكثر أو شخصًا 11لنقل مصممة تجارية مركبة هي "الحافلة"
- ✓ الخامسة والعجلة(fifth wheel) الربط مسمار عبر القاطرة بشاحنة النصفية المقطورة تتصل(kingpin)

4.26 الخطرةالبضائع لملصقات الطريق اختبار قاعدة

الخطرةالبضائع لوحات عرض منها يُطلب مركبة أي في الطريق اختبار إجراء يتم لن.

- ✓ المطلوبةالخطرة البضائع لوحات تعرض مركبة في الطريق اختبار إجراء يجوز لا.

CHAPTER 5

Size and Weight Restrictions of Commercial Vehicles

5.1 التجاريةللمركبات القصوى الأبعاد

التجارية المركبات تتجاوز ألا يجب التي المركبات عن عرضها يزيد 2.05 متر. العجلاتوقاعدة والطول والارتفاع للعرض محددة أبعادًا
الخلوص أضواء إلى تحتاج متر 2.05 من أكبر العرض كان إذا خاصًا. تصريحًا يتطلب الحدود هذه تجاوز (الخلففي حمراء الأمام، في كهرمانية
الخلفوفي حمراء الأمام، في كهرمانية الخلوصأضواء فمطلوب متر، 2.05 من أكبر العرض كان إذا:

- ✓ متر 2.6 هو للعرض الأقصى الحد
- ✓ الخلفوفي حمراء الأمام، في كهرمانية الخلوصأضواء فمطلوب متر، 2.05 من أكبر العرض كان إذا:
- ✓ متر 4.15 هو للارتفاع الأقصى الحد (الحمولةذلك في بما) الأرض سطح من
- ✓ متر 12.5 هو المستقيمة للشاحنة للطول الأقصى الحد
- ✓ متر 6.2 هو القاطرة لشاحنة العجلات لقاعدة الأقصى الحد

5.2 التركيباتلأطوال الأقصى الحد

التجارية المركبات وأوزان أبعاد لائحة للمركبة الإجمالي الوزن أو المحور أو الإطار على الوزن تجاوز إذا مركبة أي تشغيل (AR 315/2002).

- ✓ مسحوبةومقطورة شاحنة أو مقطورة ونصف قاطرة لتركيبة مترًا 23 الإجمالي للطول الأقصى الحد
- ✓ لتركيبات مترًا 25 الإجمالي للطول الأقصى الحد TAC القطارات من A و B و C
- ✓ هو الصندوق لطول الأقصى الحد 16.2 مترًا (53 قدمًا)
- ✓ اللائحةيتجاوز بوزن العام الطريق على بالسير يُسمح لا

5.3 الحجمكبيرة للمعدات خاصة تصاريح

بهاالالتزام السائق على يجب معينة شروطًا يحدد خاصًا تصريحًا الوزن في الزائدة أو الحجم كبيرة أو المتخصصة المعدات تتطلب.

- ✓ السفروساعات والأيام المسارات التصريح شروط تحدد
- ✓ استخدامهايجب التي المعدات نوع التصريح يحدد
- ✓ السلامةوضمان الطريق إتلاف لمنع لازم شيء أي التصريح يتضمن

CHAPTER 6

Chapter 9: Transporting Dangerous Goods (Placards and Explosives)

6.1 الفئة من المتفجرات نقل توثيق 1

أو السائق اسم يحدد المستأجر أو المركبة مالك من موقّعًا مستندًا (المتفجرات) 1 الفئة من مواد تنقل مركبة كل تحمل أن يجب مرافقتهاأو المركبة بتشغيل لهم المصرّح السائقين.

- ✓ الفئة من متفجرات تنقل التي للمركبات إلزامية المستأجر أو المالك من الموقّعة الوثيقة 1
- ✓ مرافقتهاأو المركبة بتشغيل لهم المصرّح السائقين أو السائق أسماء أو اسم الوثيقة توضح أن يجب

6.2 التالفةأو المفقودة اللوحات استبدال يجب

على للحفاظ فوراً استبدالها عن مسؤول الناقل فإن الرحلة، أثناء شُوهت أو تلفت أو الخطرة المواد وألواح لوحات فقدت إذا للحمولةالصحيح التعريف.

- ✓ الرحلةأثناء المشوهة أو التالفة أو المفقودة اللوحات استبدال الناقل على يجب
- ✓ النقلعملية طوال وسليمة مرئية والألواح اللوحات تبقى أن يجب

6.3 الخطرةالبضائع بشأن الاتصال معلومات

والمركبات الخطرة البضائع سلامة بفرع الاتصال للسائقين يمكن الخطرة، البضائع نقل حول كاملة معلومات على للحصول الرقم على ألبرتا في مكان أي من المجاني الاتصال أو ،780-422-9600 الرقم على إدمونتون في الحديدية والسكك 1-800-272-9600 مع 24 مدار على خدمة ساعة.

- ✓ الخطرةالبضائع بشأن إدمونتون في الاتصال: 780-422-9600
- ✓ ألبرتاأنحاء جميع في ساعة 24 مدار على مجانية خدمة: 1-800-272-9600

CHAPTER 7

Module 3: The Supply Circuit

7.1 التلوثفي والتحكم الخزانات تصريف

التصريف يؤدي ·يدويةتصريف صمامات أو حبال على الخدمة خزانات تحتوي بينما سحب؛ حبال على التغذية خزانات تحتوي من وتتقطر الملوثات وتستقر الهواء ضغط ينضب حتى صحيح بشكل الخزانات تصريف يتم لا ·الملوثاتتراكم منع إلى المنتظم الخزان·

- ✓ بالوقودالتزود وعند الطريق، على والفحوصات الرحلة، قبل الفحوصات وأثناء اليوم، خلال متكرر بشكل التغذية خزان حبل اسحب·
- ✓ تتراكمالرطوبة كانت إذا الوردية نهاية في بالكامل الخزانات صرّف·
- ✓ الملوثاتوتستقر الهواء ضغط ينضب حتى صحيح بشكل الخزانات تصريف يتم لا·

7.2 الهواءضاغط فحص إجراءات

المصنعة الشركة تضيف الهواء، لأنظمة أصلاً المصممة غير المحرك كتل في ·الفرامللنظام الهواء ضغط الهواء ضاغط يولّد الضاغط فحص السائقين على يجب للرحلة، اليومي الفحص أثناء ·تثبيتحوامل مع بحزام يُدار ضاغطًا (OEM)الأصلية للمعدات المناسبالحزام وشد مفكوكة، محور وصواميل متشققة، وصُرات مفكوكة، مثبتات عن بحثًا·

- ✓ المفكوكةوالحوامل المثبتات من للتحقق الضاغط من العلوي الجزء حرّك
- ✓ المفكوكةالمحور صواميل أو المتشققة الصُرات من للتحقق آخر إلى جانب من البكرات حرّك
- ✓ امتدادأطول منتصف في المناسب الشد من للتحقق الحزام اسحب

7.3 ووظيفتهالإمداد خزان مصطلحات

المصطلح هو "الإمداد" ·بالتبادلالطرد خزان أو الرطب الخزان أو الإمداد خزان الهواء ضغط يستقبل الذي الأول الخزان يُسمى الخاص الطرد هواء الهواء مجففات معظم تدير ·التلوثمن الأكبر الجزء يحتجز لأنه "الرطبالخزان" استخدام ويشيع الرسمي؛ نظام باستثناء الإمداد، خزان على الاعتماد من بدلاً بهاAD-IS.

- ✓ الهواءضغط يستقبل الذي الأول للخزان الرسمي المصطلح هو الإمداد
- ✓ التلوثمن الأكبر الجزء الرطب الخزان يحتجز
- ✓ نظام باستثناءAD-IS، بهاالخاص الطرد هواء المجففات معظم تدير

7.4 التزويدخزان تصريف

بالوقودالتزود وعند الطريق، أثناء وفحوصات الرحلة، قبل ما فحوصات وأثناء اليوم، خلال غالبًا التزويد خزان حبل سحب يجب. الخزانات تصريف يتم لا .الوردينهاية في بالكامل الخزانات فصرّف الرطوبة، تراكمت إذا .الملوثاتتراكم عدم يضمن وهذا الملوثاتوتستقر الهواء ضغط ينفد حتى صحيح بشكل.

- ✓ الفحوصاتوأثناء اليوم طوال غالبًا التزويد خزان حبل اسحب
- ✓ تتراكمالرطوبة كانت إذا الوردية نهاية في بالكامل الخزانات صرّف
- ✓ الملوثاتواستقرار الهواء ضغط نفاد بعد إلا صحيح بشكل الخزانات تصريف يتم لا

7.5 الإمدادداخرة في الأمان صمامات

مع مستوياً العلوي الجزء يكون بحيث باللولب تُثبّت أو خارجية، تكون وقد .الضغطفرط من النظام الأمان صمامات تحمي وبعضها الإمداد؛ وخزان الهواء مجفف من كل في أمان صمامات على تحتوي الهوائية الفرامل ذات المركبات معظم .السدادة الهواءمجفف في فقط واحد صمام على تحتوي.

- ✓ الإمدادوخزان الهواء مجفف من كل في أمان صمامات على تحتوي الهوائية الفرامل ذات المركبات معظم
- ✓ الهواءمجفف في فقط أمان صمام على تحتوي الهوائية الفرامل ذات المركبات بعض

7.6 الديسيكانتوأنظمة الهواء مجففات

حوض في الملوثات وتجمع التبريد، بزعانف وتُعرف (after-cooler)اللاحق المبرد نوع من القديمة الهواء مجففات كانت معظم .(العكسيالغسل)التطهير أثناء الرطوبة هذه وتُطرد الرطوبة، يمتز الذي الديسيكانت الحديثة المجففات تستخدم .التجميع الإمدادخزان هواء أو منفصلًا خزانًا يستخدم وبعضها بها؛ الخاص التطهير هواء تدير المجففات.

- ✓ نوع من القديمة الهواء مجففات تُعرفafter-cooler بزعانف الجوانبعلى التبريد.
- ✓ العكسيبالغسل ويُطهِّر الرطوبة يمتز الذي الديسيكانت الحديثة المجففات تستخدم.

7.7 المتكاملالهواء مجفف نظامAD-IS

ويزيل يجمع .واحدةوحدة في الشحن وصمام التطهير وخزان الهواء مجفف مكونات (المتكاملالهواء مجفف حل) AD-ISيدمج الهواءلخزانات اليومي اليدوي التصريف إلى الحاجة يلغي مما الفرامل، نظام إلى دخولها قبل والبخارية والسائلة الصلبة الملوثات.

- ✓ الهواءلخزانات اليومي اليدوي التصريف إلى الحاجة AD-ISيلغي
- ✓ صحيحبشكل يعمل المجفف أن من للتأكد بانتظام التصريف حبال سحب ذلك مع يجب

7.8 احتياطات التجمد مانع لفرامل الهواء

مادة يتلف النقي الكحول ·الجفافمن المطاطية المكونات لمنع تشحيم مادة مع الميثيل كحول هو الهواء لفرامل التجمد مانع تجفيف بمادة مجففات على تحتوي المقطورات بعض ·المجففقبل إضافته عدم يجب لذلك الهواء، مجفف في التجفيف تحذيريبملصق ذلك إلى ويشار الكحول، يتلفها·

- ✓ المكونذلك قبل الكحول إضافة تجنب لذا الهواء، مجفف في التجفيف مادة يتلف النقي الكحول
- ✓ ويتلفهالمجفف إلى مباشرة يدخل الضاغط ضغط خط إلى المضاف الكحول

7.9 التغذيةخزان تحديد

ملصقًا (OEM)الأصلية للمعدات المصنعة الشركة تضع ما غالبًا ·الأمانصمام عن البحث خلال من التغذية خزان تحديد يمكن بحجم خط يوجد ·المعنيةالخدمة خزانات إلى الخضراء /الحمراءالخطوط وتتجه الهواء، مجفف من الهواء يدخل ·الخزانعلى 1/4 بوصة (مم 6) الأسفلفي التصريف حبل رؤية ويمكن المنظّم، إلى يمتد·

- ✓ الأمانصمام عن البحث خلال من التغذية خزان حدد
- ✓ الخدمةخزانات ذلك بعد يغذّي الذي بالهواء، التغذية خزان الهواء مجفف يغذّي

7.10 ووظيفتهاالأمان صمامات موقع

معظم تحتوي ·الخزانسدادة مع مستوٍ بشكل لولبتها أو خارجيًا تركيبها يمكن ·الضغطزيادة من النظام الأمان صمامات تحمي مجفف في عليها يحتوي وبعضها الإمداد؛ وخزان الهواء مجفف من كل في أمان صمامات على هوائية بفرامل المزودة المركبات فقطالهواء·

- ✓ الإمدادوخزان الهواء مجفف من كل في أمان صمامات على هوائية بفرامل المزودة المركبات معظم تحتوي
- ✓ فقطالهواء مجفف في أمان صمام على المركبات بعض تحتوي
- ✓ الخزانسدادة مع مستوٍ بشكل لولبتها أو خارجيًا الأمان صمامات تركيب يمكن

7.11 المركباتفي الإمداد خزان على التعرف

ويذهب ،(الأسودالخط)الهواء مجفف من الهواء يدخل .الأمانصمام موقع تحديد خلال من الإمداد خزان على التعرف يمكن صمام سحب حبل يظهر .المنظّمإلى (مم 6)بوصة 1/4مقاس خط ويذهب الخدمة، خزانات إلى والأخضر الأحمر الخطان .الأسفلفي التصريف

- ✓ الأمانصمام عن البحث خلال من الإمداد خزان على تعرّف
- ✓ المنظّمإلى يذهب الإمداد خزان من (مم 6)بوصة 1/4مقاس خط
- ✓ الفتحوضع في التجمد من التطهير صمام الهواء مجفف تسخين عنصر يمنع

CHAPTER 8

Module 8: Foundation Brakes Operation and Adjustment - Manual Slack Adjusters

8.1 صحيحبشكل اليدوية الخلوص منظمات ضبط

منظم تركيب طريقة حسب يسارًا أو يمينًا يُدار فقد اليدوي؛ الخلوص منظم ضبط عند الربط مفتاح لإدارة ثابت اتجاه يوجد لا علاقة توجد لا ·الأسطوانةنحو الفرامل بطانات يضغط مما الفرامل، تطبيق اتجاه في Sالكامة عمود يدور أن هو المهم ·الخلوص الربطمفتاح إدارة واتجاه Sالكامة عمود دوران بين ثابتة·

- ✓ الأسطوانةنحو البطانات يضغط مما الفرامل، تطبيق اتجاه في Sالكامة عمود يتدحرج بحيث المنظم غطاء برغي أدر
- ✓ الربطمفتاح إدارة واتجاه Sالكامة عمود دوران بين علاقة توجد لا
- ✓ الخلوصمنظم تركيب طريقة حسب يسارًا أو يمينًا الربط مفتاح إدارة يلزم قد

8.2 الدفعقضيب عبر الربط لمفتاح الصحيح الاتجاه تأكيد

الانسحاب في الدفع قضيب بدأ إذا ·صحيحاًالضبط كان إذا ما الدفع قضيب سلوك يؤكد اليدوي، الخلوص مضبط ضبط عند أن يعني فهذا الفرامل، غرفة داخل إلى الدفع قضيب تحرك إذا ·الخاطئالاتجاه في يُدار الربط مفتاح فإن الفرامل، غرفة خارج سابقاًخاطئ بشكل مضبوطة كانت الفرامل·

- ✓ الخاطئالاتجاه في يُدار الربط مفتاح فإن الفرامل، غرفة خارج الدفع قضيب انسحب إذا
- ✓ سابقاًخاطئ بشكل مضبوطة كانت الفرامل فإن الفرامل، غرفة داخل إلى الدفع قضيب تحرك إذا

8.3 اليدويةالخلوص ضوابط إرخاء

إحكام ومدى الشخص حسب الدقيقة الكمية تختلف ·عامكدليل دورة ثلث بنحو أرخِه اليدوي، الخلوص ضابط ربط إحكام بعد سابقاًالفرامل ربط·

- ✓ الإحكامبعد دورة ثلث بنحو أرخِ
- ✓ سابقاًالفرامل تثبيت إحكام مدى حسب الإرخاء كمية تختلف

CHAPTER 9

Air Brake Practical Test (DPLS0003) - Form Completion

9.1 التقييم معايير والنجاح/الرسوب

نهاية في المناسب الاختيار مربع باستخدام صحيح بشكل الطالب يؤدّها لم مهمة كل على علامة المدرّب يضع الاختبار، أثناء. النتيجة تؤدي (مثال: 5% + 5% + 10% = 20%) معًا صحيح غير بشكل أُدّيت مهمة كل بجانب المئوية النسب تُجمع الاختبار، تساوي التي الإجمالية 25% أو أكثر إلى الرسوب.

- ✓ اختيار بعلامة تُعلِّم صحيح غير بشكل أُدّيت التي المهام فقط
- ✓ الاختبار في رسوب إلى يؤدي أكثر أو 25% نقاط مجموع
- ✓ الإجمالية النتيجة لتحديد الصحيحة غير المهام لجميع المئوية النسب تُجمع

9.2 الاختبار إعادة إجراءات

التاريخ، تدوين) 8 إلى 2 من الخطوات تكرار يجب. الاختبار لإعادة نفسه النموذج استخدام يجب الاختبار، في الطالب رسب إذا الاختبار فيه أُجري الذي نفسه اليوم في الاختبار إعادة إجراء يمكن لا أنه المهم من. (والتوقيعات التصحيح، المربعات، تحديد الأصلي.

- ✓ اختبار إعادة لأي نفسه النموذج استخدام يجب
- ✓ الأصلي الاختبار فيه أُجري الذي نفسه اليوم في الاختبار إعادة إجراء يمكن لا
- ✓ الاختبار لإعادة آخر يوم في 8 إلى 2 من الخطوات تكرار يجب

9.3 والمدرب الطالب تعريف متطلبات

كتابة يجب. السائق رخصة ورقم للطالب العائلة واسم الأول الاسم إكمال يجب الهوائية، للفرامل العملي الاختبار في البدء قبل القيام ويمكن شهادته، /رخصته ورقم للمدرب العائلة واسم الأول الاسم تسجيل يجب. يوم/شهر/سنة بتنسيق الاختبار تاريخ بعده أو الاختبار قبل بذلك.

- ✓ الاختبار بدء قبل السائق رخصة ورقم للطالب العائلة واسم الأول الاسم إكمال يجب
- ✓ الاختبار بدء قبل yyyy-mm-dd بتنسيق التاريخ كتابة يجب
- ✓ بعده أو الاختبار قبل شهادته /رخصته ورقم المدرب اسم تسجيل يمكن

9.4 والتحققالتوقيعات

من للتحقق يوقّع أن أيضًا الطالب على ويجب .الاختبارنتائج من للتحقق باسمه يوقّع أن المدرب على يجب الاختبار، نهاية في .النموذجلإكمال مطلوبان التوقيعين كلا .الاختبارنتائج

- ✓ النتائجمن للتحقق الاختبار نهاية في يوقّع أن المدرب على يجب
- ✓ الاختبارنتائج من للتحقق يوقّع أن الطالب على يجب
- ✓ الاختبارنهاية في التوقيعات إكمال يتم

9.5 المستنداتمع والتعامل الزمني الحد

لحفظ والطباعة الحفظ زرّي استخدم إلكترونيًا، المستند إكمال عند .دقيقة 15مدته زمني حد له الهوائية للفرامل العملي الاختبار .السجلاتحفظ بغرض وطباعته النموذج

- ✓ دقيقة 15مدته زمني حد له العملي الاختبار
- ✓ السجلاتحفظ بغرض وطباعتها الإلكترونية النماذج حفظ ينبغي

CHAPTER 10

Transporting Dangerous Goods

10.1 الفئة 1 من المتفجرات نقل مركبة مستندات

يستأجر الذي الشخص أو المالك من موقّعًا مستندًا تحمل أن (المتفجرات) 1 الفئة مواد لنقل تُستخدم مركبة كل على يجب المركبة. هذا يحدد المستند المسؤول لهم المصرح السائقين أو بتشغيل المركبة أو مرافقتها.

- ✓ يُشترط وجود مستند موقّع من المالك أو المستأجر للمركبات التي تنقل متفجرات الفئة 1
- ✓ يجب أن يذكر المستند المسؤول لهم المصرح السائقين أو بتشغيل المركبة أو مرافقتها

10.2 استبدال اللوحات المفقودة أو التالفة

إذا فُقدت أو تلفت أو تشوهت أثناء الرحلة، فإن الناقل مسؤول عن استبدالها.

- ✓ يجب على الناقل استبدال اللوحات والألواح التي فُقدت أو تلفت أو تشوهت أثناء الرحلة.
- ✓ يجب الحفاظ على اللوحات والألواح في حالة مناسبة طوال فترة النقل.

10.3 متطلبات وثائق المواد المتفجرة من الفئة 1

يجب أن تحمل كل مركبة تُستخدم لنقل مواد الفئة 1 (المتفجرات) مستندًا موقّعًا من يوضح هو المصرّح له بتشغيل المركبة أو مرافقتها.

- ✓ يجب أن يوقّع على المستند المسؤول الذي يستأجر المركبة.
- ✓ يجب أن يوضح المستند اسم السائق أو المصرّح لهم بتشغيل المركبة أو مرافقتها.
- ✓ ينطبق هذا على كل مركبة تحمل مواد الفئة 1 متفجرات.

10.4 معلومات الاتصال بالبضائع الخطرة

يمكن للسائقين أثناء الرحلة، في حالة تشوهت أو تلفت أو فُقدت التي والألواح اللوحات استبدال الناقل على يجب. الرحلة أثناء تشوهت أو تلفت أو فُقدت التي والألواح اللوحات استبدال الناقل على يجب. فترة طوال مناسبة حالة في والألواح اللوحات على الحفاظ يجب. النقل فترة طوال مناسبة حالة في والألواح اللوحات على الحفاظ يجب. الحصول على كاملة معلومات نقل حول البضائع الخطرة، البضائع سلامة بفرع الاتصال للسائقين يمكن والمركبات الخطرة البضائع سلامة بفرع الاتصال للسائقين يمكن الخطرة، البضائع نقل حول كاملة معلومات على للحصول في الحديدية والسكك إدمونتون.

- ✓ جهة الاتصال في إدمونتون: 780-422-9600
- ✓ مدار على خدمة مع 24 ساعة في أي مكان من كندا. رقم مجاني: 1-800-272-9600

10.5 الخطرةالبضائع على التدريب متطلبات

شخص مع مباشر اتصال على يعمل أو مدرباً كان إذا إلا نقلها أو للنقل عرضها أو الخطرة البضائع مع التعامل شخص لأي يجوز لا مدرب. يجب على الناقلين ضمان التدريب المناسب وإصدار شهادة على تدريب البضائع الخطرة موقعة.

- ✓ شخص مع مباشر اتصال على يعمل أو مدرباً كان إذا إلا نقلها أو للنقل عرضها أو الخطرة البضائع مع التعامل شخص لأي يجوز لا مدرب
- ✓ التدريب يجب أن يكون صاحب العمل راضياً عن التدريب وأن يوقّع شهادة
- ✓ يجب على السائق إبراز شهادة التدريب إذا طلب منه مفتش البضائع الخطرة ذلك

10.6 الخطرةللمواد للمخاطر فئات تسع

هناك فئات تسع للمخاطر، للمواد الخطرة بعضها له تقسيمات: المتفجرات، الغازات، القابلة السوائل المشعة، المواد الأكالة، ومواد متنوعة. القابلة للاشتعال/المؤكسدات، البيروكسيدات العضوية، المواد المعدية، السامة/المواد الصلبة للاشتعال، القابلة

- ✓ الفئة 1 هي المتفجرات، الفئة 2 هي الغازات، الفئة 3 هي السوائل القابلة للاشتعال من أقل المغلق الكوب وميض نقطة ذات 60.5°م
- ✓ الفئة 4 هي المواد الصلبة القابلة للاشتعال/الذاتي الاحتراق/ مع المتفاعلة الماء، الفئة 5 هي المؤكسدات والبيروكسيدات
- ✓ الفئة 6 هي العضوية، الفئة 7 هي المواد المعدية والسامة
- ✓ الفئة 8 هي الأكالة، المواد الفئة 9 هي متنوعة مواد أو منتجات
- ✓ الفئة 2 تقسيمات هي 2.1 قابلة للاشتعال، غير 2.2 وغير للاشتعال، قابلة وسامة، 2.3 مضغوط غاز

10.7 الخطرةالحوادث عن الإبلاغ

فوراً أطراف عدة إبلاغ البضائع عن المسؤول الشخص على يجب إطلاق، أو تصادم أو تسرب مثل خطير حادث حدوث عند.

- ✓ فوراً الخطرة البضائع إرسالية ومالك العمل وصاحب المركبة ومالك المحلية الشرطة إبلاغ
- ✓ 1-800-272-9600 الرقم على (CIC) ألبرتا في الحكومي والمعلومات التنسيق مركز إبلاغ

10.8 الخطرةالبضائع مستندات

·الكابينةداخل اليد متناول في موضوعًا مطلوب، آخر مستند أي أو النفايات بيان أو الشحن مستند حمل السائقين على يجب ·المتعددةوالتسليمات المتوقفة المقطورات على خاصة قواعد وتنطبق

- ✓ داخل التواجد عدم وعند السائق؛ باب على جيب في أو اليد متناول في المستندات تكون أن يجب الكابينة، داخل التواجد عند ·البابجيب في أو المقعد على تكون الكابينة،
- ✓ مقاومة حاوية في نسخة تُثبَّت أو بنسخة، الوقوف منطقة عن المسؤول الشخص يحتفظ المتوقفة، المنفصلة للمقطورة بالنسبة ·المقطورةعلى للماء
- ✓ الكمية في التغير إظهار يجب غاز، أسطوانات أو صهريجية مقطورة أو صهريجية شاحنة بواسطة المتعددة للتسليمات بالنسبة ·تسليمكل بعد الشحن مستند على

10.9 الخطرةبالبضائع الخاصة واللوحات السلامة علامات

الصحيحة السلامة علامات جميع تحمل المركبة أن من التأكد السائق على يجب ولكن المرسل، قِبل من السلامة علامات تُزوّد ·التحميلقبل ·خطرأي يبقى لا حتى العلامات تبقى أن يجب

- ✓ قبل النقل وحدة أو المقطورة من طرف وكل جانب كل على البرتقالية الألواح أو اللوحات أو السلامة علامات تكون أن يجب التحميل
- ✓ مرئيةالسلامة علامات تكون بحيث القائدة المركبة مقدمة إلى اللوحات نقل يجوز
- ✓ المخلفاتجميع من وتطهيرها الحاوية وتنظيف البضائع تفريغ بعد أي خطر، أي يبقى لا حتى السلامة علامات تبقى أن يجب

CHAPTER 11

Air Brake Program Overview

11.1 المعرفةاختبار متطلبات

من عشوائياً اختياره يتم الاختيار متعدد سؤالاً ثلاثين من ويتكون السجل، وكيل بواسطة الهواء بفرامل المعرفة اختبار إجراء يتم الأسئلةبنك· صحيحةغير إجابات خمسة من أقصى بحد يسمح مما ،83%هي النجاح درجة·

- ✓ 83%نجاح بدرجة الاختيار متعدد سؤال 30على يحتوي المعرفة اختبار
- ✓ النجاحدرجة لتحقيق صحيحة غير إجابات خمسة من أقصى بحد يُسمح

11.2 العمليالاختبار درجات احتساب

كل تُمنح· ومقطورةقاطرة على الفرامل وضبط الرحلة قبل الهواء فرامل فحص في الطالب أداء العملي الاختبار نموذج يسجل النجاح لأن الاختبار، في الرسوب إلى تؤدي أكثر أو 25%مجموعها يبلغ التي الأخطاء .15%أو 10%أو 5%بنسبة وزنًا مهمة يتطلب80%.

- ✓ 15%أو 10%أو 5%وزن العملي الاختبار في مهمة لكل
- ✓ الاختبارفي الرسوب إلى تؤدي أكثر أو 25%مجموعها يبلغ التي الأخطاء
- ✓ 80%تحقيق العملي الاختبار في النجاح يتطلب
- ✓ آخريوم في الاختبار إعادة يرسبون الذين الطلاب على

11.3 المعرفةاختبار تفاصيل

الأسئلةبنك من عشوائياً اختيارها يتم الخيارات متعدد سؤالاً ثلاثين من المعرفة اختبار يتكوّن· ،83%هي النجاح درجة مما للاختبار التقدم على الطلاب ويُشجّع رسوم، مقابل تسجيل وكيل قبل من الاختبار يُجرى· خاطئةإجابات خمس أقصى بحد يسمح مباشرةالدورة إكمال بعد·

- ✓ 83%تبلغ نجاح بدرجة الخيارات متعدد سؤالاً 30المعرفة اختبار يتضمّن
- ✓ المعرفةاختبار في للنجاح خاطئة إجابات خمس أقصى بحد يُسمح

11.4 العمليالاختبار هيكل

دقيقة عشر خمسة للطالب عملي اختبار كل يستغرق ·العمليالتدريب جلسات من الانتهاء بعد العملية الاختبارات إجراء يتم آخريوم في الاختبار بإعادة يُسمح ·واحدلطالب واحد مدرب قبل من إجراؤه ويتم آخرين، طلاب وجود بدون·

- ✓ آخرينطلاب وجود بدون دقيقة 15مدته العملي الاختبار
- ✓ آخريوم في الاختبار بإعادة يُسمح واحد؛ لطالب واحداً مدرباً الاختبار يكون أن يجب

11.5 والاختبارالدورة هيكل

شرط الصفية الجلسة ·عمليةواختبارات عملي، تدريب وجلسات صفية، جلسة :أجزاءثلاثة من الهوائية الفرامل دورة تتكون اختبار يليه البرنامج، إكمال إلى العملي والاختبار العملي التدريب وجلسة الصفية الجلسة إكمال يؤدي ·العمليللتدريب أساسي تسجيل وكيل لدى معرفي(Registry Agent).

- ✓ العمليالتدريب جلسات لتقديم أساسي شرط الصفية الجلسة·
- ✓ آخرينطلاب أي حضور دون دقيقة عشرة خمس للطالب العملي الاختبار مدة·
- ✓ آخريوم في الاختبار بإعادة يفشلون الذين للطلاب يُسمح·

11.6 الجلساتوحدود الصف حجم

في مدرب ولكل هوائية بفرامل مزودة مركبة لكل طلاب ثلاثة أقصى بحد يُسمح ·صفيةجلسة لكل طالبًا 18أقصى بحد يُسمح ينجحوالم إذا آخر يوم في الاختبار إعادة للطلاب يمكن ·عمليتدريب جلسة كل·

- ✓ صفيةجلسة لكل طالبًا 18أقصى حد
- ✓ ومدربمركبة لكل عملي تدريب جلسة لكل طلاب ثلاثة أقصى حد

CHAPTER 12

Commercial Driver's Licence Requirements: Upgrading Your Licence

12.1 الطبيالتقرير متطلبات

التقارير تُطلب ·مختصةممرضة أو طبيب قِبل من الطبية النماذج تُملأ أن يجب ·4أو 2أو 1الفئة إلى للترقية طبي تقرير يُطلب تؤثر إعاقة أو مرض أي عن الإبلاغ في قانونية مسؤولية السائقون يتحمل ·العمرعلى بناءً محددة فترات وعلى الأول التقديم عند الآمنةالقيادة على·

- ✓ 4أو 2أو 1الفئة إلى للترقية طبي تقرير يُطلب
- ✓ 45سن حتى سنوات 5كل الطبي التقرير يُجدد
- ✓ 65إلى 45سن من سنتين كل
- ✓ 65سن بعد سنة كل
- ✓ الآمنالتشغيل تعيق إعاقة أو مرض أي عن الإبلاغ السائق على يجب

12.2 1-4للفئات العامة الترقية متطلبات

يمكنك لا ·5فئة من GDLترخيص أو الأقل على 5فئة من ترخيصاً تحمل أن يجب معينة، فئة من تجارية مركبة قيادة لتعلم على التعلم عند الهوائي الفرامل نظام على موافقة إلى تحتاج لا ·GDLبرنامج في مسجل وأنت التجارية للفئات بطلب التقدم الهوائيالفرامل بنظام مزودة مركبة·

- ✓ التجاريةالفئات لتعلم 5فئة من GDLترخيص أو الأقل على 5فئة من ترخيصاً تحمل أن يجب
- ✓ المتدرجالترخيص برنامج في المشاركة أثناء التجارية للفئات بطلب التقدم يمكنك لا
- ✓ الهوائيالفرامل بنظام مزودة مركبة على التعلم عند الهوائي الفرامل نظام على موافقة إلى تحتاج لا
- ✓ كندية قضائية ولايات من GDLبرنامج في المسجلين غير 5/5-6/6فئة من المتقدمين على أيام 10مدتها انتظار فترة تنطبق الفئات إلى تصنيفهم يعيدون الذين أخرى 1-4

12.3 خاطئةفئة من برخصة القيادة جريمة

الفئة يمتلك لا لشخص المركبة مالك يسمح أن المخالفات من يعتبر كما ·للقانونمخالفة تعتبر خاطئة فئة من برخصة القيادة مركبتهبقيادة الرخصة من الصحيحة·

- ✓ قانونيةغير خاطئة فئة من برخصة القيادة
- ✓ مركبتهبتشغيل الصحيحة الفئة من رخصة بدون لسائق بالسماح جريمة المركبة مالك يرتكب
- ✓ التصنيفوإعادة الطريق واختبار معرفة اختبار لكل رسوم فرض يتم

CHAPTER 13

Air Brakes

13.1 الهوائيةللفرامل Qتصديق متطلبات

قيادة تعليم جهة أو مدرسة في ألبرتا في الهوائية الفرامل برنامج إكمال عليك يجب هوائية، بفرامل مزودة مركبة أي لتشغيل رخصتكعلى. الهوائية الفرامل تصديق على والحصول مرخصة "Q"

- ✓ هوائيةبفرامل مزودة مركبة أي لتشغيل "Q" تصديق يُشترط
- ✓ التصديقعلى للحصول ألبرتا في الهوائية الفرامل برنامج إكمال عليك يجب
- ✓ ألبرتافي الهوائية الفرامل دليل في الهوائية الفرامل عن مفصلة معلومات توجد

13.2 الهوائيةللفرامل Qتأييد متطلبات

في الهوائية الفرامل برنامج إتمام عند ويُقدِّم ألبرتا، في الهوائية الفرامل دليل في الهوائية الفرامل عن مفصلة معلومات توجد القيادةلتعليم مرخّصة جهة أو مدرسة في ألبرتا. إتمام يلزم للحصول على للحصول البرنامج تأييدQ.

- ✓ الهوائيةللفرامل Qتأييد على للحصول ألبرتا في الهوائية الفرامل برنامج إتمام عليك يجب
- ✓ هوائيةبفرامل مزودة مركبة أي لتشغيل مطلوب Qتأييد

CHAPTER 14

Distracted Driving Law for Commercial Drivers

14.1 الإلكترونيةوالمشتتات الخلوية الهواتف

استقبال أو وإرسال المكالمات استقبال أو إجراء ذلك يشمل ·القيادةأثناء أخرى إلكترونية أجهزة أو خلويًا هاتفاً تستخدم لا آمن مكان في توقف التواصل، من بد لا كان إذا ·اليدينباستخدام بلا المعينة الهواتف على حتى وينطبق النصية، الرسائل ·أولاًوقانوني

- ✓ القيادةأثناء النصية الرسائل استقبال أو لإرسال أو المكالمات استقبال أو لإجراء خلويًا هاتفاً تستخدم لا
- ✓ اليدينباستخدام بلا المعينة الخلوية الهواتف على أيضاً الحظر ينطبق
- ✓ النصيةالرسائل أو المكالمات استقبال أو لإجراء وقانوني آمن مكان في توقف
- ✓ الإلكتروني، والبريد النصية، والرسائل باليد، المحمول الخلوي الهاتف استخدام على غرامات المرورية السلامة قانون يتضمن المحمولةالصوت مشغلات وبرمجة والكاميرات، الفيديو، وألعاب المحمولة، الحاسوب أجهزة واستخدام

14.2 للغرامةالخاضعة المشتتة القيادة أنشطة

الخلوية الهواتف استخدام :محددةتشتيت مصادر على غرامات (Traffic Safety Act)المرورية السلامة قانون يتضمن الفيديو، ألعاب المحمولة، الحواسيب)الإلكترونية الأجهزة استخدام الإلكتروني؛ البريد أو النصية الرسائل إرسال باليد؛ المحمولة ؛(بالفيديوالترفيه شاشات الكاميرات، قراءة ؛GPSالمواقع تحديد نظام معلومات إدخال المحمولة؛ الصوت مشغلات برمجة الشخصيةوالعناية الرسم؛ أو الطباعة أو الكتابة المطبوعة؛ المواد ·

- ✓ الرسمأو الطباعة، أو والكتابة، المطبوعة، المواد وقراءة ،GPSأجهزة في المعلومات إدخال للغرامة الخاضعة الأنشطة تشمل
- ✓ للغرامةخاضعا تشتيت مصدر القيادة أثناء الشخصية العناية تعد

14.3 المحظورةوالتشتتات الخلوية الهواتف

الرسائل استقبال /وإرسالالمكالمات استقبال /إجراءذلك يشمل .القيادةأثناء أخرى إلكترونية أجهزة أي أو خلويًا هاتفاً تستخدم لا إذا .القيادةعن الانتباه يسحب التشتت لأن اليدين استخدام دون التحدث بخاصية المزودة الهواتف على حتى وينطبق النصية، وقانونيآمن مكان في فتوقف الهاتف، استخدام من بد لا كان.

- ✓ استخدام دون التحدث أجهزة باستخدام ذلك في بما القيادة، أثناء نصية رسائل تستقبل أو ترسل أو مكالمات تستقبل أو تُجرِ لا اليدين
- ✓ الهاتفاستخدام إلى احتجت إذا وقانوني آمن مكان في توقف
- ✓ واستخدام الإلكتروني، البريد /النصيةوالرسائل باليد، المحمولة الخلوية الهواتف الغرامة تستوجب التي التشتتات تشمل تحديد نظام معلومات وإدخال الصوت، مشغلات وبرمجة الفيديو، وشاشات والكاميرات، الفيديو، وألعاب المحمولة، الحواسيب بالمظهرالشخصية والعناية التخطيطي، والرسم والكتابة، المطبوعة، المواد وقراءة ،GPSالمواقع

14.4 المشتتةالقيادة بقانون المشمولة المركبات

في بما ،(Traffic Safety Act)المرورية السلامة قانون في معرّفة هي كما المركبات جميع على المشتتة القيادة قانون ينطبق الهوائيةوالدراجات الزراعية والمركبات الشاحنات وقاطرات المتنقلة والمنازل النارية والدراجات السيارات ذلك.

- ✓ (Traffic Safety Act)المرورية السلامة قانون في المعرّفة المركبات جميع على القانون ينطبق
- ✓ والدراجات الزراعية والمركبات الشاحنات وقاطرات المتنقلة والمنازل النارية والدراجات السيارات المشمولة المركبات تشمل الهوائية

14.5 الطوارئمركبات إعفاءات

الاستجابة ووحدات الشرطة، خدمات مركبات الطوارئ مركبات تشمل ،(Traffic Safety Act)المرورية السلامة قانون بموجب أو المحمولة الاتصال أجهزة استخدام لسائقيها يجوز لا .لنداءتستجيب التي الغاز فصل ووحدات الإسعاف، وسيارات للحرائق، وظيفتهمنطاق ضمن يعملون عندما إلا الإلكترونية الأجهزة.

- ✓ لنداءتستجيب التي الغاز فصل ووحدات الإسعاف، وسيارات للحرائق، الاستجابة ووحدات الشرطة، الطوارئ مركبات تشمل
- ✓ وظيفتهمنطاق ضمن يعملون عندما إلا المحمولة الأجهزة استخدام الطوارئ مركبات لسائقي يجوز لا

14.6 العرضوشاشات بها المسموح الأنشطة

العمل، بصاحب الاتصال أو الضخمة، المركبات مرافقة عند CB/الاتجاهثنائية الراديو أجهزة استخدام :مقيّدةغير الأنشطة بعض)مسبقًا والمبرمج المثبّت GPSالمواقع تحديد نظام بها المسموح العرض شاشات تشمل .الطوارئوإدارة الإنقاذ /البحثأثناء أو ،)بالصوتالمُفعّل أو اللوجستيالنقل تتبع وأنظمة الركاب، نقل إرسال وأنظمة المركبة، أنظمة ومقاييس.

- ✓ البحث/حالات في أو العمل، بصاحب الاتصال أو الضخمة، المركبات لمرافقة CB/الاتجاهثنائية الراديو أجهزة باستخدام يُسمح والطوارئالإنقاذ
- ✓ الجهاز حمل يجوز ولا —بالصوت مُفعّلة أو القيادة، قبل ومبرمجة المركبة على مثبّتة كانت إذا إلا GPSملاحة باستخدام يُسمح لا القيادةأثناء يدويًا المعلومات إدخال أو
- ✓ اللوجستيالنقل تتبع وأنظمة الركاب، إرسال وأنظمة المركبة، أنظمة مقاييس بها المسموح الشاشات تشمل

14.7 المحمولةالبيانات وأجهزة الإرسال كمبيوتر أجهزة

وتفعيل تركيب التجارية للأغراض اللوجستي التتبع أجهزة أو الركاب لنقل الإرسال أنظمة يستخدمون الذين للسائقين يمكن القيادةأثناء الأجهزة هذه في المعلومات كتابة لهم ينبغي لا لكن المحمولة، البيانات حواسيب.

- ✓ التتبع/الإرسالفي التجاري للاستخدام المركبات في المحمولة البيانات حواسيب وتفعيل تركيب يمكن
- ✓ القيادةأثناء الأجهزة هذه في المعلومات كتابة للسائقين ينبغي لا

14.8 مايكوهواتف CBراديو أجهزة إعفاء

مع للتواصل باليد المحمول بالاستخدام يُسمح .والإنقاذالبحث وخدمات التجارية للأغراض معفاة مايك وهواتف CBراديو أجهزة التصادماتمثل الطريق مخاطر أو القاسي الطقس عن الإبلاغ ذلك في بما الطوارئ، إدارة حالات أثناء أو السائق عمل صاحب.

- ✓ الطوارئإدارة أثناء أو العمل صاحب مع للتواصل باليد المحمولة مايك هواتف أو CBراديو أجهزة باستخدام يُسمح
- ✓ الطوارئسيناريو فئة ضمن (التصادممثل)الطريق مخاطر أو القاسي الطقس عن الإبلاغ يندرج قد
- ✓ الامتثالمدى لتحديد محددة حالات الإنفاذ ضباط يقيّم

14.9 التجاريينللسائقين بها المسموح الأنشطة

)باليد المحمولة أو الاتجاه ثنائية الراديو أجهزة استخدام ذلك في بما المشتتة، القيادة قانون بموجب مقيدة غير الأنشطة بعض وإدارة والإنقاذ البحث في المشاركة أو العمل، بصاحب الاتصال أو الحجم، فائقة المركبات مرافقة عند (CBراديو أجهزة مثل الطوارئ.

- ✓ الاتصال أو الحجم فائقة المركبات مرافقة عند باليد المحمولة CBراديو وأجهزة الاتجاه ثنائية الراديو أجهزة باستخدام يُسمح العملبصاحب
- ✓ الطوارئوإدارة والإنقاذ البحث حالات أثناء الراديو باستخدام يُسمح

14.10 بهاالمسموح العرض شاشات

القيادةأثناء العرض شاشات ببعض يُسمح :ملاحة نظام GPS القيادة قبل ومبرمج المركبة في مثبّت)بالصوتمُفعّل أو)؛ اللوجستيللنقل تتبع ونظام الركاب؛ لنقل إرسال نظام الموقع؛ أو المركبة أنظمة عن معلومات توفر أداة /جهاز/مقياس.

- ✓ القيادةأثناء معلومات إدخال أو حمله يمكنك لا بالصوت؛ مفعّلًا أو مسبقًا ومبرمجًا مثبتًا GPS يكون أن يجب
- ✓ التجارياللوجستي التتبع وأنظمة الركاب، إرسال وأنظمة المركبة، معلومات مقاييس بها المسموح الشاشات تشمل

14.11 التوصيلوشاحنات الأجرة سيارات في الإرسال حاسوب أجهزة

حاسوب أجهزة لديهم تجارية لأغراض اللوجستي التتبع أجهزة أو الركاب لنقل الإرسال أنظمة يستخدمون الذين السائقون يظل قد هذه في معلومات يكتبوا ألا ويجب الطريق على التركيز إبقاء السائقين على يجب ذلك، ومع .ومفعّلةمثبتة متنقلة بيانات القيادةأثناء الأجهزة.

- ✓ التجاريةالمركبات في المتنقلة البيانات حاسوب أجهزة وتفعيل تركيب يجوز
- ✓ القيادةأثناء الأجهزة هذه في معلومات كتابة عدم السائقين على يجب

14.12 الرحلاتحافلات سائقي التزام

استخدام بدون وحدات تتوفر .مشتتونوهم يقودوا ألا ويجب المشتتة القيادة بقانون الالتزام الرحلات حافلات سائقي على يجب .ملتزمينالبقاء مع الركاب معلومات لتوفير مبتكرة تكنولوجية وحلول اليدين

- ✓ مشتتونوهم يقودوا ألا ويجب بالقانون الالتزام الرحلات حافلات سائقي على يجب
- ✓ الركابمعلومات لتوفير التكنولوجية والحلول اليدين استخدام بدون وحدات استخدام يجب

14.13 القانونمن المعفاة الطوارئ مركبات

الاستجابة ووحدات الشرطة، خدمات مركبات الطوارئ مركبات تشمل ،(Traffic Safety Act)المرورية السلامة قانون بموجب الاتصال أجهزة استخدام المركبات هذه لسائقي يجوز ولا ·لنداءتستجيب التي الغاز فصل ووحدات الإسعاف، وسيارات للحرائق، وظيفتهمنطاق ضمن يعملون عندما إلا الإلكترونية الأجهزة أو باليد المحمولة·

- ✓ لنداءتستجيب التي الغاز فصل ووحدات والإسعاف والإطفاء الشرطة الطوارئ مركبات تشمل
- ✓ وظيفتهمنطاق ضمن إلا باليد المحمولة الأجهزة استخدام الطوارئ مركبات لسائقي يجوز لا

CHAPTER 15

Knowledge Test

15.1 اختبار تنسيق المعرفة بالفرامل الهوائية

يتكوّن اختبار التسجيل وكيل يُجري المتبع نفسه بالتنسيق الهوائية بالفرامل المعرفة اختبارات في الأخرى المعرفة اختبار من ثلاثين. أسئلة بنك من عشوائياً تُختار الخيارات متعدد سؤالاً 30 المعرفة اختبار يتضمن. النجاح علامة هي 83%، مع السماح بخمس أقصى كحد خاطئة إجابات. النجاح وعلامة الخيارات متعدد سؤالاً 83%

- ✓ للنجاح خاطئة إجابات خمس أقصى بحد يُسمح
- ✓ الرخصة ترقية أو التصديق إضافة التسجيل لوكيل يمكن النجاح، بعد

CHAPTER 16

National Safety Code

16.1 الحمولةتثبيت متطلبات

يجب على .(National Safety Code Standard 10) 10رقم الوطني السلامة قانون لمعيار وفقًا الحمولة تثبيت يجب بما انزلاقها أو سقوطها أو تطايرها أو انسكابها أو الحمولة تسرب عدم ضمان كجم 4,500عن وزنها يزيد التي التجارية الشاحنات والعقوبات.الغرامات إلى الصحيح غير التثبيت يؤدي .المركبةاستقرار على يؤثر

- ✓ 10رقم NSCمعيار الحمولة تثبيت يتبع
- ✓ كجم 4,500عن يزيد بوزن المسجلة التجارية الشاحنات على ينطبق
- ✓ عنهاتنفصل أو المركبة من تسقط أو تتطاير أو تنسكب أو الحمولة تتسرب ألا يجب
- ✓ الحركةعلى القدرة أو الاستقرار على للتأثير يكفي بما الحمولة تنزلق ألا يجب
- ✓ الصحيحغير التثبيت بسبب غرامات المرسل أو الناقل أو السائق يواجه قد

16.2 للسلامةاللياقة شهادة متطلبات

4,500على وزنها يزيد التي للمركبات SFCشهادة الاتحادي القانون يتطلب .(SFC)للسلامة اللياقة شهادة إلى الناقلون يحتاج قد داخل تعمل والتي أكثر أو كجم 11,794بوزن المسجلة للمركبات SFCشهادة المقاطعة قانون ويتطلب ألبرتا؛ خارج وتعمل كجم .فقطألبرتا

- ✓ ألبرتاخارج وتعمل كجم 4,500على وزنها يزيد التي المقطورات أو للشاحنات مطلوبة الاتحادية SFCشهادة
- ✓ ألبرتاداخل أكثر أو كجم 11,794بوزن المسجلة للمركبات مطلوبة المقاطعة عن الصادرة SFCشهادة
- ✓ السائقذلك في بما أكثر أو مقعدًا 11لـ تتسع التي التجارية الركاب نقل لمركبات مطلوبة SFCشهادة
- ✓ الاتحاديةاللوائح من معفين ليسوا ولكن المقاطعة عن الصادرة SFCشهادة من معفون المزارعون
- ✓ معينوقت أي في الناقل على فقط واحد تشريع ينطبق

16.3 مسؤوليات السائق بموجب NSC

عن الناقل ويبلغ المطلوبة، الوثائق ويحمل للمركبة، ومؤهلًا متأثر، أو متعب وغير طبيًا، ولائقًا مدربًا، سائق كل يكون أن يجب والاصطداماتوالإدانات المخالفات.

- ✓ المخدراتأو بالكحول متأثر أو متعب وغير طبيًا لائقًا السائق يكون أن يجب.
- ✓ المطلوبةوالوثائق وتأمينًا، وتسجيلًا، سارية، رخصة السائق يحمل أن يجب.
- ✓ والاصطداماتوالإدانات المخالفات عن الناقل السائق يبلغ أن يجب.
- ✓ السلامةيهدد عيب بها مركبة السائق يقود ألا يجب.

16.4 المقاطعةفي الخدمة ساعات

بعد القيادة للسائق يجوز لا .الخدمةخارج متتالية راحة ساعات بثماني عمومًا وتنتهي العمل مناوبات تبدأ ألبرتا، تشريع بموجب أشهرستة لمدة اليومية القيادة بسجلات الاحتفاظ يجب .الخدمةمن ساعة 15 بعد أو القيادة من ساعة 13.

- ✓ ساعة 13 قيادة بعد القيادة يجوز لا
- ✓ ساعة 15 لمدة الخدمة في البقاء بعد القيادة يجوز لا
- ✓ الخدمةخارج متتالية ساعات 8 بـ وتنتهي العمل مناوبات تبدأ
- ✓ الأقلعلى أشهر ستة لمدة وتُحفظ يومًا، 20 خلال العمل صاحب إلى اليومية السجلات تُسلَّم
- ✓ بالسجلاتالاحتفاظ مع ساعة، 15 من وأقل والنهاية، البداية نقطة ونفس كم، 160 نطاق ضمن كان إذا السجل من يُعفى

16.5 الفيدراليةالخدمة ساعات

ساعة 13 بعد القيادة للسائق يجوز لا .والدورةالعمل وردية وحدود اليومية بالحدود يتعلق فيما تقييدًا أكثر الفيدرالية القواعد الدورة إما يتبع أن ويجب ،(متتاليةساعات 8) يوميًا الخدمة خارج ساعات 10 يأخذ أن ويجب الخدمة، أثناء ساعة 14 أو قيادة الدورة أو 2.

- ✓ اليومفي الخدمة أثناء ساعة 14 أو قيادة ساعة 13 بعد القيادة يجوز لا
- ✓ متتاليةساعات 8 مع يوميًا الخدمة خارج ساعات 10 أخذ يجب
- ✓ الخدمةخارج متتالية ساعات 8 آخر منذ ساعة 16 مرور بعد القيادة يجوز لا
- ✓ يومًا 14 في ساعة 120 :2 الدورة أيام؛ 7 في الخدمة أثناء ساعة 70 :1 الدورة
- ✓ ساعة 72 أخذ 2 الدورة وتتطلب الخدمة؛ خارج متتالية ساعة 36 أخذ 1 الدورة ضبط إعادة تتطلب
- ✓ يومًا 14 آخر خلال الخدمة خارج الأقل على متتالية ساعة 24 أخذ يجب

16.6 المركبات فحص برنامج(VIP)

راكبًا 11من أكثر تنقل التي الحافلات فحص يجب ·المالكلصيانة معايير التجارية للمركبات ألبرتا في الإلزامي VIPبرنامج يضع شهرًا 12كل أكثر أو كجم 11,794تزن التي والمقطورات الشاحنات فحص ويجب أشهر؛ ستة كل·

- ✓ أشهرستة كل راكبًا 11من أكثر تنقل التي الحافلات فحص يجب
- ✓ شهرًا 12كل أكثر أو كجم 11,794تزن التي والمقطورات الشاحنات فحص يجب
- ✓ ألبرتاداخل معفاة الزراعية والشاحنات البلدي النقل حافلات
- ✓ وملصقًاالتجارية المركبات فحص شهادة تتلقى الفحص في تنجح التي المركبات

16.7 الوقائيةالصيانة خطط

ذلك في بما المعنية المركبات جميع يغطي والتفتيش للصيانة مكتوب ببرنامج تحتفظ أن ألبرتا في النقل شركات على يجب المستأجرةالمركبات ·محددةمسؤوليات وللسائقين ·

- ✓ (الرحلاتتفتيش)والتشريعات المالك يطلبها التي التفتيش عمليات إجراء السائقين على يجب
- ✓ السلامةيهدد عيب بها مركبة أي السائقون يقود ألا يجب
- ✓ التفتيشأثناء اكتشافها يتم عيوب بأي النقل شركة إبلاغ السائقين على يجب
- ✓ المستأجرةالمركبات ذلك في بما النقل، شركة لدى المسجلة المعنية المركبات جميع البرنامج يغطي أن يجب

16.8 للناقلينالسلامة خطط

المقاعد وأحزمة السرعة مثل مسائل ويغطي واتباعه، وصيانته مكتوب سلامة برنامج إنشاء الناقل على يجب ألبرتا، في بشركتهم الخاصة السلامة خطة معرفة السائقين على ويجب ·السجلاتوحفظ الحمولة وتأمين الكحول /المخدراتواستخدام واتباعها·

- ✓ مكتوبسلامة برنامج الناقلين لدى يكون أن يجب
- ✓ بالوقودوالتزوّد الحمولة وتأمين الكحول /المخدراتواستخدام المقعد حزام واستخدام السرعة حدود السلامة خطة تغطي أن يجب
- ✓ واتباعهابالشركة الخاصة السلامة خطة معرفة السائقين جميع على يجب
- ✓ إلغاء أو عقوبات فرض أو تهم توجيه إلى الامتثال عدم يؤدي قد SFC

CHAPTER 17

Chapter 10: Distracted Driving Law for Commercial Drivers

17.1 الإلكترونيةوالأجهزة الخلوية الهواتف حظر

أو إرسال أو المكالمات تلقي أو إجراء ·القيادةأثناء أخرى إلكترونية أجهزة أي أو الخلوي الهاتف استخدام عدم السائقين على يجب كان إذا ·اليدينباستخدام دون تعمل التي الهواتف على أيضًا الحظر هذا ينطبق ·خطيرًاتشتيتًا يمثل النصية الرسائل استلام أولًاوقانوني آمن مكان في فتوقف التواصل، عليك·

- ✓ القيادةأثناء النصية الرسائل أو المكالمات تلقي أو لإجراء باليد المحمولة الخلوية الهواتف تستخدم لا
- ✓ اليدينباستخدام دون تعمل التي الخلوية الهواتف على حتى التشتيت تحذير ينطبق
- ✓ نصيةرسالة أو مكالمة تلقي أو إجراء قبل وقانوني آمن مكان في توقف

17.2 المروريةالسلامة قانون بموجب غرامات عليها تُفرض التي المشتتة الأنشطة

النصية الرسائل إرسال باليد؛ المحمول الخلوي الهاتف استخدام :محددةمشتتات على غرامات المرورية السلامة قانون يفرض الترفيه وشاشات والكاميرات الفيديو وألعاب المحمولة الكمبيوتر أجهزة مثل الإلكترونية الأجهزة استخدام الإلكتروني؛ البريد أو الكتابة المطبوعة؛ المواد قراءة ؛GPSالمواقع تحديد وحدات في المعلومات إدخال المحمولة؛ الصوت مشغلات برمجة بالفيديو؛ الشخصيةوالعناية الرسم؛ أو الطباعة أو·

- ✓ ألعاب /المحمولةالكمبيوتر أجهزة واستخدام الإلكتروني والبريد النصية الرسائل إرسال غرامات عليها تُفرض التي الأنشطة تشمل الكاميرات/الفيديو
- ✓ الشخصيةوالعناية الرسم /والكتابةالمطبوعة المواد قراءة القيادة أثناء يُحظر
- ✓ القيادةأثناء GPSوحدات في يدويًا المعلومات إدخال يُحظر

17.3 المركباتجميع على المشتتة القيادة قانون ينطبق

المرورية السلامة قانون في المعرّفة المركبات جميع على المشتتة القيادة قانون ينطبق Traffic Safety Act، ذلك في بما المركبات من نوع أي يُعفى لا ·والدراجاتالزراعية والمركبات القاطرة وشاحنات السكنية والمركبات النارية والدراجات السيارات العامالحظر من·

- ✓ والدراجاتالزراعية والمركبات الشاحنات ذلك في بما المركبات جميع على القانون ينطبق
- ✓ المرورية السلامة قانون بموجب المركبات أنواع تُعرّف Traffic Safety Act

17.4 التجاريينللسائقين بها المسموح الأنشطة

الاتصال أو الزائد، الحجم ذات المركبات مرافقة عند باليد المحمولة /الاتجاهثنائية CB راديو أجهزة استخدام :تحديدًامقيّدة غير التجارية الاتصالات ممارسات على ذلك يحافظ ·الطوارئوإدارة والإنقاذ البحث حالات في المشاركة أو العمل، بصاحب المعتمدةوالطوارئ·

- ✓ العملبأصحاب والاتصال الزائد الحجم ذات المركبات لمرافقة الاتجاه ثنائي والراديو CB راديو أجهزة باستخدام يُسمح
- ✓ الطوارئوإدارة والإنقاذ البحث حالات أثناء الراديو أجهزة باستخدام يُسمح

17.5 بهاالمسموح العرض شاشات

ومقياس ؛(بالصوتيعمل أو)القيادة قبل ومبرمج المركبة على مثبت GPS ملاحة نظام :بهاالمسموح العرض شاشات تشمل/ تجاريةلأغراض للنقل لوجستي تتبع ونظام الركاب؛ لنقل إرسال ونظام الموقع؛ أو المركبة أنظمة تعرض أداة /جهاز·

- ✓ بالصوتيعمل يكون أن أو القيادة، قبل مسبقًا وبرمجته GPS تثبيت يجب
- ✓ القيادةأثناء يدويًا المعلومات تدخل أو GPS وحدة تحمل أن يجوز لا
- ✓ اللوجستيالتتبع وأنظمة الركاب، إرسال وأنظمة المركبة، أنظمة بمقاييس يُسمح

17.6 المحمولةالبيانات وأجهزة الإرسال كمبيوترات

كمبيوترات تركيب تجارية لأغراض اللوجستي التتبع أجهزة أو الركاب لنقل الإرسال أنظمة يستخدمون الذين للسائقين يمكن هذه في المعلومات كتابة وعدم الطريق على تركيزهم على الحفاظ السائقين على يجب ذلك، ومع ·وتفعيلهاالمحمولة البيانات القيادةأثناء الأجهزة·

- ✓ الركاب/التجاريالإرسال لاستخدام وتفعيلها المحمولة البيانات كمبيوترات تركيب يجوز
- ✓ القيادةأثناء الأجهزة هذه في المعلومات السائقون يكتب ألا يجب

17.7 الطوارئمركبات إعفاءات

الطوارئ لمركبات يجوز المرورية، السلامة قانون بموجب)الطوارئ لمركبات يجوز المرورية، السلامة قانون بموجب وسيارات للحرائق، الاستجابة ووحدات الشرطة، خدمات مركبات)الطوارئ لمركبات يجوز المرورية، السلامة قانون بموجب عند فقط ولكن الإلكترونية، الأجهزة أو المحمولة الاتصال أجهزة استخدام (لنداءتستجيب التي الغاز فصل ووحدات الإسعاف، وظائفهمنطاق ضمن العمل.

- ✓ لنداءتستجيب التي الغاز فصل ووحدات الإسعاف، وسيارات والإطفاء، الشرطة، الطوارئ مركبات تشمل
- ✓ وظائفهمنطاق ضمن إلا الأجهزة استخدام الطوارئ مركبات لسائقي يجوز لا

17.8 مايكوهواتف CBراديو أجهزة إعفاء

CBراديو أجهزة باستخدام يُسمح .والإنقاذالبحث عمليات أو الراسخة التجارية العمليات في التدخل إلى التشريع يهدف لا الطقس عن الإبلاغ ذلك في بما الطوارئ، إدارة حالات في أو العمل صاحب مع التواصل عند مايك هواتف أو باليد المحمولة الاصطداممثل الطريق مخاطر أو القاسي.

- ✓ الطوارئوإدارة العمل صاحب مع للتواصل مايك هواتف / CBراديو بأجهزة يُسمح
- ✓ الطوارئفئة تحت يندرج أن يمكن (الاصطدامات)الطريق مخاطر أو القاسي الطقس عن الإبلاغ
- ✓ الامتثالمدى لتحديد المحددة الحالات الإنفاذ ضباط يقيّم

17.9 الرحلاتحافلات سائقي امتثال

الانتباهمشتتون وهم يقودوا ألا ويجب القيادة، أثناء الانتباه تشتت منع لقانون الامتثال الرحلات حافلات سائقي على يجب. ملتزمينالبقاء مع بالمعلومات الركاب لتزويد مبتكرة تكنولوجية وحلول اليدين استخدام بدون التحدث وحدات تتوفر.

- ✓ الانتباهمشتتون وهم الرحلات حافلات سائقو يقود ألا يجب
- ✓ الركابإبلاغ أثناء ملتزمين للبقاء اليدين استخدام بدون التحدث وحدات استخدام يجب

CHAPTER 18

Module 4: Service Brakes

18.1 المستقلةالخدمة فرامل دوائر

تصنيع شركات بعض تقوم ·جوهريًانفسها بالطريقة تعمل وجميعها بها، خاصة مستقلة خدمة فرامل دائرة محاور مجموعة لكل تتكون ·كاملةالمحاور لمجموعة واحدة دائرة أخرى شركات تستخدم بينما محور؛ لكل دائرة بتركيب للمقطورات الأصلية المعدات المرحلوصمام السريع التحرير صمام تنويعات إضافة مع وغرف، تحكم وصمام خزان من الدائرة·

- ✓ مستقلةخدمة فرامل دائرة محاور مجموعة لكل
- ✓ المحاورمجموعة عن النظر بغض نفسها بالطريقة تعمل الخدمة فرامل دوائر جميع

18.2 السعةومتطلبات الهواء خزان اختبار

لا ما عند هيدروستاتيكيًا الخزانات تُختبر ·الفرامللغرفة هواء حجم متطلبات مع يتناسب بحجم الهواء ضغط الهواء خزان يخزّن الأدنى الحد الخزان سعة توفر أن يجب ·أكبرأيهما ،500 PSI (3,448 kPa)أو الهواء ضاغط قطع ضغط أضعاف خمسة عن يقل الكاملةالفرامل خدمة تطبيقات من·

- ✓ أكبرأيهما ،500 PSI (3,448 kPa)أو الهواء ضاغط قطع ضغط أضعاف 5عن يقل لا ما عند هيدروستاتيكيًا الخزانات تُختبر
- ✓ للمقطورات 8والمحركة للوحدات الفرامل لخدمة كاملاً تطبيقًا 12عن يقل لا ما الخزان حجم يوفر أن يجب

18.3 الخدمةخزانات تحمي الرجوع عدم صمامات

واحد على يحتوي محاور مجموعة كل في خدمة خزان كل ·الهواءإمداد فشل من الخدمة خزانات الرجوع عدم صمامات تحمي منها· تستخدم أنظمةAD-IS وحدة في المدمجة الضغط حماية صمامات AD-IS.

- ✓ رجوععدم بصمام مزود محاور مجموعة كل في خدمة خزان كل
- ✓ الهواءإمداد فشل من الخدمة خزانات الرجوع عدم صمامات تحمي

18.4 إنذار انخفاض ضغط الهواء من التحذير

الإرسال وحدات أن مع ،(كيلوباسكال 414) 60 PSI من أقل إلى الهواء ضغط انخفض إذا الهواء ضغط انخفاض إنذار تنشيط يتم (310 كيلوباسكال) 55 PSI قدره أدنى حد هو الخدمة من للإخراج CVSA معيار .(483 كيلوباسكال) 70 PSI حوالي عند التنشيط إلى تميل الخدمة من المركبة إخراج يتم فلا التحذير، جهازي من أي عمل إذا .أقل أيهما المنظّم، قطع ضغط نصف أو (كيلوباسكال 414) 60 PSI من أقل عند التنشيط على الهواء ضغط انخفاض إنذار يُضبط
- ✓ أقل أيهما المنظّم، قطع ضغط نصف أو (كيلوباسكال 310) 55 PSI قدره أدنى حد هو الخدمة من للإخراج CVSA معيار

18.5 غرفة قوة تحويل الفرامل

عاملان هناك .الميكانيكية الوصلات وبداية الهواء نظام نهاية يعلن مما ميكانيكية، قوة إلى الهواء ضغط الفرامل غرف تحوّل على 10 PSI السطح؛ مساحة على مقسومة القوة هو الهواء ضغط .المطبق الهواء وضغط الفرامل غرفة حجم :التحويل في يؤثران 20 مساحة بوصة مربعة ينتج 200 رطل من القوة على الدفع لوحة.
- ✓ ميكانيكية قوة إلى الهواء ضغط الفرامل غرف تحوّل
- ✓ المطبق الهواء وضغط الفرامل غرفة حجم على الناتجة القوة تعتمد

18.6 المحور حسب الفرامل غرفة حجم تحديد

قبل من الهواء ضغط في التحكم يتم ولكن ،(OEM) الأصلية للمعدات المصنعة الشركة قبل من الفرامل غرف حجم تحديد يتم شائع (مربع سم 194 /مربعة بوصة 30) 30 النوع .التوجيهية للمحاور شائع (مربع سم 129 /مربعة بوصة 20) 20 النوع .السائق للحمل الحاملة للمحاور.
- ✓ التوجيهية للمحاور شائعة (مربعة بوصة 20) 20 النوع من الفرامل غرف
- ✓ للحمل الحاملة للمحاور شائعة (مربعة بوصة 30) 30 النوع من الفرامل غرف

18.7 التحكمصمام تشغيل

صمام يكون التحرير، عند ·عادموصمام دخول صمام باستخدام الغرف إلى الخزان من الهواء ضغط تدفق التحكم صمامات تدير مغلقًا، كلاهما يكون التوازن، /التثبيتوضع في ·الدخولويفتح العادم يغلق التطبيق، عند ·مفتوحًاالعادم وصمام مغلقًا الدخول ·التطبيقبهواء يحتفظ مما

- ✓ الغرفإلى الهواء لإرسال الدخول صمام ويفتح العادم صمام يغلق التطبيق، عند
- ✓ مغلقينوالعادم الدخول صماما يكون التوازن، /التثبيتوضع في
- ✓ مفتوحًاالعادم وصمام مغلقًا الدخول صمام يكون التحرير، عند

18.8 الهواءوتأخر المرحّل صمامات

يمكن ·أسرعبشكل الهواء لتوصيل المحور مجموعة منطقة في مباشرةً تحكّم صمام بوضع الهواء تأخّر المرحّل صمامات تُقلّل الجزء إلى تحكّم إشارة السائق يرسل ·(الدفعمحاور)الهيكل على أو (المقطورات)الخدمة خزان في المرحّل صمامات تركيب ·أصغرخطوطًا فتستخدم الإشارات أما بوصة؛ 3/4 إلى 5/8 من خراطيم الكبيرة الهواء كميات تستخدم ·المرحّلصمام من العلوي

- ✓ الفرامللغرف إلى قريب خزان من مباشرةً الهواء توصيل عبر الهواء تأخّر المرحّل صمامات تُقلّل
- ✓ الإلكترونيةالفرامل إدارة وجود مع حتى الهواء ضغط في التحكّم إشارات على الحفاظ دائمًا يجب
- ✓ بوصة 1/4 خطوط عبر المنظّم إشارات وتنتقل ،(مم 10) بوصة 3/8 خطوط عبر الفرامل إشارات تنتقل

18.9 المقطورةخزان وتغذية الضغط مقاييس

من الهواء ضغط المقطورة خدمة خزانات تتلقى ·(والثانويالأول)للقاطرة الخدمة خزاني في الهواء ضغط الضغط مقاييس تقيس ·الأعلىالضغط ذي القاطرة خدمة خزان

- ✓ للقاطرةوالثانوي الأول الخدمة خزاني في الضغط المقاييس تقيس
- ✓ الأعلىالضغط ذي القاطرة خزان من الهواء المقطورة خدمة خزانات تتلقى

18.10 الطويلالشوط فرامل غرف

شوط لديه القياسي 30النوع .مجراهانهاية إلى الدفع لوحة تصل أن قبل أكبر إجمالي شوط على الطويل الشوط غرف تحتوي مربعة دخول منافذ على الطويل الشوط غرف تحتوي .(مم 77)بوصات 3لديه الطويل الشوط بينما ،(مم 64)بوصة 2½إجمالي العاديةالغرف مع تبادلها يمكن ولا.

- ✓ المربعةالدخول منافذ خلال من الطويل الشوط غرف على التعرف يتم
- ✓ العاديةالغرف مع الطويل الشوط غرف تبادل يمكن لا

18.11 السريعالتحرير صمامات

يخرج قد ولكن السريع، التحرير صمام عبر الهواء يخرج .الفراملغرف من الهواء خروج تسريع على السريع التحرير صمامات تعمل مُعدّلات عبر أيضًا ABS إذا مجهزةكانت.

- ✓ الفراملتحرير عند السريع التحرير صمام عبر الهواء يخرج
- ✓ مجهزةكانت إذا ABSمُعدّلات عبر أيضًا الهواء يخرج قد

18.12 والتوقيتالترحيل صمام فتح ضغوط

المختلفة الفتح ضغوط تنظم .يفتحأن قبل الترحيل صمام من العلوي الجزء عند المطلوب التحكم هواء ضغط هو الفتح ضغط التحكم لهواء وقتًا يتيح مما أعلى، فتح ضغوط لها الكابينة إلى الأقرب الترحيل صمامات .المركبةطول على الفرامل توقيت الخلفيةالفرامل إلى للوصول .صفريفتح ضغط لها الخدمة لخط المعززة الترحيل صمامات

- ✓ الفراملغرف إلى الخزان هواء وتوصيل الترحيل صمام لفتح المطلوب التحكم هواء هو الفتح ضغط.
- ✓ الفراملتطبيق لتوقيت أعلى فتح ضغوط لها الكابينة إلى الأقرب الترحيل صمامات.
- ✓ الإشارةتقليل لتجنب صفري فتح ضغط لها الخدمة لخط المعززة الترحيل صمامات.

CHAPTER 19

Module 4: The Service Circuit

19.1 الهواءخزان سعة متطلبات

الخزانات تُختبر· الفرامل‌غرفة في المطلوب الهواء حجم وفق حجمه ويُحدد الخدمة، فرامل لدائرة الهواء ضغط الهواء خزان يخزّن الكاملةالخدمة فرامل تطبيق مرات عدد من أدنى حدًا توفر أن ويجب هيدروستاتيكيًا·

- ✓ الخزانات تُختبر هيدروستاتيكيًا لتحمل خمسة ضغط أمثال على القطع ضغط أو الأقل على 500 PSI (3,448 kPa)، أكبرأيهما·
- ✓ المحركةللوحدات الخدمة لفرامل كاملة تطبيق عملية 12 قدره أدنى حدًا الخزان سعة توفر أن يجب·
- ✓ للمقطوراتالخدمة لفرامل كاملة تطبيق عمليات 8 قدره أدنى حدًا الخزان سعة توفر أن يجب·

19.2 المنخفضالهواء وإنذار الضغط مقاييس

الجرار خزان من الهواء المقطورة خزانات تستقبل· (والثانويالأساسي) للجرار الخدمة خزاني في الهواء الضغط مقاييس تقيس الأعلىالضغط ذي· من أقل الضغط يكون عندما المنخفض الهواء إنذار ينشط 60 PSI.

- ✓ من أقل إلى الهواء ضغط انخفض إذا التنشيط على المنخفض الهواء إنذار ضبط يتم 60 PSI (414 kPa)
- ✓ حوالي عند الإنذار تنشيط إلى الإرسال وحدات تميل 70 PSI (483 kPa)
- ✓ الأعلىالضغط ذي للجرار الخدمة خزان من الهواء للمقطورة الخدمة خزانات تستقبل

19.3 لدى الخدمة من الخروج معايير CVSA

جميع في بالتساوي العيوب تُطبّق بحيث التجارية المركبات فحص عمليات (CVSA) التجارية المركبات سلامة تحالف يوحّد الشماليةأمريكا أنحاء· دنياضغط بحدود الهواء ضغط لانخفاض الخدمة من الخروج معيار يُحدِّد·

- ✓ أقل‌أيهما المنظّم، قطع ضغط نصف أو أدنى كحد (كيلوباسكال 310) 55 PSI هو CVSA لدى الخدمة من الخروج معيار
- ✓ الخدمةمن المركبة تُخرَج فلا المرئي، أو الصوتي التحذير جهازي من أي عمل إذا
- ✓ الشماليةأمريكا أنحاء جميع في بالتساوي العيوب تُطبّق بحيث الفحص عمليات CVSA توحّد

19.4 قوةإلى الهواء تحول الفرامل غرف

هناك .الميكانيكيةالوصلات وبداية الهواء نظام نهاية يمثل مما ميكانيكية، قوة إلى الهواء ضغط بتحويل الفرامل غرف تقوم التحويلعلى يؤثران عاملان: المطبقالهواء وضغط الفرامل غرفة حجم .السطحمساحة في مضروبًا الضغط تساوي القوة

- ✓ المطبقالهواء وضغط الفرامل غرفة حجم هما التحويل في المؤثران العاملان
- ✓ 10 PSI (69 kPa) يطبق 10 واحدةمربعة بوصة على القوة من أرطال
- ✓ القوة = الحاجزالحجاب سطح مساحة في مضروبًا الهواء ضغط

19.5 الفرامل غرف أحجام

محاور تستخدم ما عادةً .الهواءضغط في يتحكم السائق لكن الفرامل، غرف أحجام (OEM) الأصلية المصنعة الشركة تحدد النوع التوجيه 20 (20غشاء مربعة بوصة/ 129 مربعسم)؛ وعادةً تستخدم محاور الحمل النوع 30 (30غشاء مربعة بوصة/ 194 مربعسم).

- ✓ النوع 20 = التوجيهلمحاور نموذجي مربعة، بوصة 20 بمساحة غشاء
- ✓ النوع 30 = الحملمحاور نموذجي مربعة، بوصة 30 بمساحة غشاء
- ✓ السائققبل من الهواء ضغط في التحكم ويتم ؛OEM قبل من الفرامل غرف أحجام تحديد يتم

19.6 التحكم صمامات تشغيل

الغرفإلى الخزان من الهواء)دخول صمام: داخليينصمامين باستخدام الغرف إلى الخزان من الهواء تدفق التحكم صمامات تدير) عادم وصمام)الجويالغلاف إلى الغرف من الهواء(. التنشيططريقة عن النظر بغض نفسها بالطريقة تعمل وهي.

- ✓ التحريرعند: مفتوحةالغرف يترك مما مفتوحًا، العادم وصمام مغلقًا الدخول صمام يكون
- ✓ التطبيقعند: الخدمةفرامل تطبيق ويتم الدخول، صمام ويُفتح العادم صمام يُغلق
- ✓ التوازنأو الإمساك وضع في: التطبيقبهواء يحتفظ مما مغلقين، العادم وصمام الدخول صمام يكون

19.7 تأخر تقلل الترحيل صمامات الهواء

إذا يحدث قد الذي التأخر يقلل مما للهواء، سريع توصيل لتوفير المحاور مجموعة منطقة في الترحيل صمامات تركيب يتم (الدفعمحاور)الهيكل على أو (المقطورات)الخزان على تركيبها ويمكن .الكابينةعلى مثبتة صمامات من السفر إلى الهواء اضطر.

- ✓ (الدفعمحاور في الشائع وهو)الهيكل على أو (المقطوراتفي الشائع وهو)الخدمة خزان في الترحيل صمامات تركيب يتم
- ✓ الفرامل‌تطبيق لتفعيل الترحيل صمام من العلوي الجزء إلى تحكم إشارة السائق يرسل
- ✓ الإلكترونيةالفرملة أنظمة مع حتى الهواء ضغط في التحكم إشارات على الحفاظ المركبات جميع على يجب

19.8 المستقلةالخدمة فرامل دوائر

تصنيع شركات بعض تقوم .أساسًانفسها بالطريقة تعمل وكلها بها، خاصة مستقلة خدمة فرامل دائرة لها محاور مجموعة كل الكاملةالمحاور لمجموعة واحدة دائرة أخرى شركات تجهز بينما محور، لكل دائرة بتركيب للمقطورات الأصلية المعدات.

- ✓ مستقلةخدمة فرامل دائرة لها محاور مجموعة كل
- ✓ أساسًانفسها بالطريقة تعمل الخدمة فرامل دوائر جميع
- ✓ منفصلةخدمة فرامل دوائر ثلاث على (tridem) الثلاثية المحاور مجموعة تحتوي قد

19.9 الخدمةخزانات تحمي الرجوع عدم صمامات

عدم بصمام مجهز محاور مجموعة كل على خدمة خزان كل .الهواءإمداد فشل من الخدمة خزانات الرجوع عدم صمامات تحمي أنظمة تستخدم .واحدرجوع AD-IS الوحدةفي المدمجة الضغط حماية صمامات.

- ✓ الرجوععدم بصمام مجهز محاور مجموعة كل على خدمة خزان كل
- ✓ الهواءإمداد فشل من الخدمة خزانات الرجوع عدم صمامات تحمي
- ✓ أنظمة تستخدم AD-IS الوحدةفي المدمجة الضغط حماية صمامات

19.10 الطويلالشوط ذات الفرامل غرف

ولا مربعة دخول منافذ لديها .مشوارهانهاية إلى الدفع صفيحة تصل أن قبل أكبر كلي شوط على الطويل الشوط غرف تحتوي العاديةالغرف مع تبادلها يمكن.

- ✓ القياسي النوع 30 له الطويل الشوط ؛(مم 64)بوصة 2½ قدره كلي شوط له 3 (مم 77)بوصات
- ✓ مربعةدخول منافذ لها الطويل الشوط غرف
- ✓ العاديةالغرف مع تبادلها يمكن لا الطويل الشوط غرف

19.11 الضغطوانخفاض الفرامل تطبيق عند الهواء تدفق

وعند ·النظاممن الهواء من حجم أي يُفقد لا لكن المؤشر، وينخفض الغرف إلى الخزان من الهواء يتدفق الفرامل، تطبيق عند ·الغرفةضغط على للحفاظ مغلقين الصمامان يبقى مطبقة، الفرامل على الإبقاء

- ✓ الهواءمن حجم أي يُفقد لا لكن والمؤشر الخزان في الهواء ضغط ينخفض مرة، لأول التحكم صمام تطبيق عند
- ✓ الغرفةضغط على للحفاظ والعادم الدخول صماما يُغلق مطبقة، الفرامل على الإبقاء عند
- ✓ الجويالغلاف إلى الغرفة هواء يطلق مما العادم، صمام ويُفتح الدخول صمام يُغلق التحرير، عند

19.12 السريعالتحرير صمامات

·التحكمصمام إلى المعاكس الاتجاه في كليًا الانتقال من بدلاً الغرف من بسرعة بالخروج للهواء السريع التحرير صمامات تسمح مجهزةكانت إذا ABS معدّلات عبر أيضًا الهواء يخرج وقد·

- ✓ أسرعلتحرير السريع التحرير صمام عبر الهواء يخرج
- ✓ مجهزةكانت إذا ABS معدّلات عبر أيضًا الهواء يخرج قد
- ✓ الخدمةنظام في التحرير زمن السريع التحرير صمامات تقلل

19.13 الفرامليوتوقيت الفتح ضغط

الفتح ضغوط تضبط ·يفتحأن قبل الترحيل صمام من العلوي الجزء إلى يصل أن يجب الذي التحكم هواء ضغط هو الفتح ضغط بتناسقالفرامل تُطبق بحيث المركبة طول على الخدمة فرامل توقيت المختلفة·

- ✓ بالفتحالترحيل صمام يبدأ أن قبل توصيله يجب الذي التحكم هواء هو الفتح ضغط
- ✓ الخلفإلى للوصول التحكم لهواء الوقت لإتاحة أعلى فتح ضغوط لديها المقصورة إلى الأقرب الترحيل صمامات
- ✓ الإشارةتقليل لتجنب صفري فتح ضغط لديها الخدمة فرامل لخط المعززة الترحيل صمامات

19.14 بي-وسوبرالمستقيمة الشاحنة خدمة أنظمة

محور (الحمراء)الثانوية الدائرة وتخدم الدفع، محاور أو الدفع محور (الخضراء)الأساسية الدائرة تخدم المستقيمة، الشاحنة في التوجيه. سوبروفي-بي للمقطورات الخزان على مثبتة مرحلات ذلك في بما مستقلة، خدمة دوائر محاور مجموعات أربع تمتلك.

- ✓ التوجيه محور (الحمراء)الثانوية الدائرة وتخدم الدفع؛ محاور أو الدفع محور (الخضراء)الأساسية الدائرة تخدم
- ✓ التحكم بخطوط الخدمة دوائر ترتبط
- ✓ الخدمة دائرة في الخزان على مثبتة مرحل صمامات المقطورات تستخدم

19.15 الهواء خطوط أقطار

أسرع لتوصيل أصغر قطر ذات خطوط عبر التحكم إشارات تتدفق بينما أكبر، خراطيم عبر الهواء من كبيرة كميات تتدفق. مختلفة لوظائف مختلفة خطوط أحجام تُستخدم.

- ✓ (مم 19 إلى 16) بوصة 3/4 إلى 5/8 من المرحّل صمام إلى الخزان من الهواء حجم خطوط تكون ما عادةً
- ✓ (مم 7) بوصة 1/4 عبر السرعة منظّم إشارات وتنتقل ؛(مم 10) بوصة 3/8 خطوط عبر الفرامل إشارات تنتقل
- ✓ (مم 4) بوصة 1/8 خطوط عبر الحركة ناقل إشارات تنتقل

CHAPTER 20

Module 8: Automatic Slack Adjusters

20.1 الأوتوماتيكيةالخلوص منظّمات في الصحيح الضبط تأكيد

في Sالكامة عمود بتدوير الربط مفتاح قام إذا صحيح بشكل الفرامل ربط إحكام يتم الأوتوماتيكية، الخلوص منظّمات جميع في منظّمات ضبط· اليدويةالخلوص منظّمات في المستخدمة ذاتها المؤشرات وهي –الفرامل فيه تُطبّق الذي نفسه الاتجاه سيؤدي دورية كصيانة واستخدامه· إصلاحمنشأة إلى بأمان المركبة لإيصال فقط فهو اعتيادياً؛ إجراءً ليس الأوتوماتيكية الخلوص الأوتوماتيكيةالمنظّمات تلف إلى·

- ✓ الفراملتطبيق اتجاه في Sالكامة عمود تدوير إلى الصحيح الربط يؤدي الأوتوماتيكية، الخلوص منظّمات جميع في
- ✓ تلفهاإلى يؤدي المنتظم والاستخدام فقط؛ طارئ إجراء هو الأوتوماتيكية الخلوص منظّمات ضبط

20.2 يدويةإلى التلقائية الخلوص منظّمات تحويل يمكن لا

مختلفون مصنّعون هناك· يدويةخلوص بمنظّمات لتُجهِّز تلقائية خلوص بمنظّمات المصنّعة المركبات تعديل يمكن لا واحدطراز من أكثر منهم كل يقدّم وقد التلقائية، الخلوص لمنظّمات·

- ✓ يدويةخلوص منظّمات إلى تلقائية خلوص بمنظّمات المصنّعة المركبات تحويل يمكن لا
- ✓ التلقائيةالخلوص منظّمات من طرازات عدة المختلفين المصنّعين لدى يكون قد

20.3 الأوتوماتيكيةالخلوص منظمات Arvin Meritor

الخلوص منظمات تُعرَف Arvin Meritor للخلوص الوحيد المنظّم وهي· الذاتيالضبط آلية نهاية في مربّع ضبط رأس بوجود الضبط لإجراء الفرامل تطبيق شوط يستخدم الذي الأوتوماتيكي)والطبلالبطانة بين الخلوص الأخرى المنظمات تقيس حين في(ويُشد بوصة، 5/16قياس الطرف مفتوح ربط مفتاح الطارئ الضبط يستخدم· الرجوعشوط في الزائد الخلوص يسحب حيث ،)الجانبعلى الدائري الزر(التثبيت لسان رفع يجب· اليسارإلى يُشد الذي الوحيد وهو -)الساعةعقارب اتجاه عكس(اليسار إلى الفراملإرخاء·

- ✓ الذاتيالضبط آلية على المربّع الضبط برأس يُعرَف
- ✓ الرجوعشوط في الزائد الخلوص ويسحب للضبط؛ الفرامل تطبيق شوط يستخدم
- ✓ اليسارإلى يُشد الذي الوحيد وهو -)اليسارإلى(الساعة عقارب اتجاه عكس الشد بوصة، 5/16قياس ربط مفتاح :الطارئالضبط
- ✓ الفراملإرخاء)الدائريالزر(التثبيت لسان ارفع

20.4 التلقائية الخلوص مضبطات تفعيل(Six Pack)

كاملةتطبيقات ستة) "six pack" أحيانًا وتسمى كاملة، فرملة تطبيقات خلال من التلقائية الخلوص مضبطات تفعيل يتم حوالي (الزنبركية الوقوف فرامل وتطبيقات العادية الخدمية الفرملة تطبيقات. ضبطقيمة لها فقط تطبيقات بضع أول أن رغم في الهواء ضغط على حافظ: صحيحبشكل للتفعيل. صحيحبشكل التلقائي الضبط تحفز لا (كاملةخدمية فرملة تطبيق نصف الفرملة تأخر الحسبان في وضع الأرض، حتى بقوة القدم صمام واضغط ،(100 PSI / 690 kPa من أعلى) الطبيعي النطاق تضخهاأو مفرط بشكل الدواسة تضغط لا. والتحريرالتطبيقات بين واحدة ثانية مقدارها زمنية بفواصل.

- ✓ التلقائيةالخلوص مضبطات تفعيل عند (100 PSI (690 kPa من أعلى الهواء ضغط على حافظ
- ✓ الفرملةتأخر لمراعاة واحدة ثانية مقدارها زمنية بفواصل الأرض حتى بقوة القدم صمام اضغط
- ✓ صحيحبشكل التلقائي الضبط تحفز لا (كاملةخدمية فرملة تطبيق نصف ~(الزنبركية الوقوف فرامل تطبيقات
- ✓ تضخهاأو مفرط بشكل الدواسة تضغط لا ضبط؛ قيمة لها "six pack" من فقط تطبيقات بضع أول

20.5 القرصيةالفرامل فحص

يكون ما عادةً ذلك، ومع .الكاليبراتأو الدعم ألواح أو الفرامل وسادات خلف الشقوق تختبئ إذ الفرامل، أقراص رؤية يصعب قد عمليات أثناء الأقراص فحص ينبغي .النهايةفي ستظهر شقوق أي أن غالبًا يعني الأقراص فحص فإن لذا مرئيًا، القرص من جزء العملوردية وطوال الفحص.

- ✓ الكاليبراتأو الدعم ألواح أو الوسادات خلف تختبئ قد الشقوق لأن متكرر بشكل الفرامل أقراص افحص.
- ✓ الناشئةالشقوق تكشف المنتظمة والفحوصات مرئيًا؛ القرص من جزء يكون ما عادةً.

20.6 ضبط أدوات الخلوص Bendix وCrewson وHaldex وGunite

في الزائد الخلوص وتجمع والطبل، البطانة بين الخلوص وتقيس الجانب، على Bendix اسم على Bendix ضبط أدوات تحتوي الحذاء بين الخلوص وتقيس، clevis مسماري من مثلث ومؤشر ملصق على Crewson ضبط أدوات تحتوي التطبيق شوط. clevis واحد مسمار على تحتوي التي الوحيدة التلقائي الضبط أداة هي Haldex. الرجوع شوط في الزائد الخلوص وتجمع والطبل، Gunite ضبط أدوات تتميز. التحرير شوط في الخلوص وتلتقط المحور؛ بمكونات مرتبطة تثبيت كتيفة وتستخدم، (اليدوية مثل) مفتاح جميعها الأربع تستخدم. التطبيق شوط في الخلوص وتجمع الهيكل، من s-cam عمود نهاية على مصبوبين لسانين بوجود 7/16 ربط بوصة في يُدار اتجاه عقارب الساعة عند للشد الضبط الطارئ.

- ✓ تستخدم Bendix وCrewson وHaldex وGunite 7/16 ربط مفتاح جميعها بوصة في يُدار اتجاه عقارب الساعة للشد
- ✓ Haldex هي التلقائي الخلوص ضبط أداة clevis مسمار على تحتوي التي الوحيدة الضبط أداة غرار على واحد، اليدوية
- ✓ كل هذه الأدوات تقيس الخلوص بين البطانة والطبل الحذاء (بخلاف Arvin Meritor)
- ✓ تتميز Gunite عمود نهاية على مصبوبين لسانين بوجود s-cam من الهيكل

20.7 تكوين عادات جيدة للتطبيق الكامل للفرامل

يُعد إجراء تطبيق فرامل كامل واحد كلما توقفت المركبة مع الأسطوانات الباردة وفرامل الوقوف محررة جيدة عادة. لا يكون فحص العادة هذه تشبه الطبيعية المستويات عن الهواء ضغط لخفض يكفي بما كبيرًا كامل تطبيق عن الناتج الهواء فقدان بانتظام المحرك ومقاييس المرايا.

- ✓ قم بإجراء تطبيق كامل واحد فرامل لفرامل الخدمة عند التوقف مع الأسطوانات الباردة وفرامل الوقوف محررة
- ✓ لا يخفض تطبيق كامل واحد ضغط الهواء الطبيعي بشكل كبير

CHAPTER 21

Tractor Protection System Test

21.1 القاطرةحماية نظام وفحوصات إعداد

اضغط·بالكتلالعجلات تثبيت من وتأكد التشغيل وضع في المفتاح بقاء مع مطفأً المحرك اترك القاطرة، حماية نظام لاختبار كلا افصل·مسحوباً (الأصفرالزر)الوقوف فرامل في التحكم صمام يكون أن يجب؛(الأحمرالزر)للمقطورة الهواء إمداد صمام صمام انبثاق من تأكد.(414 kPa) 60 PSIعند الهواء ضغط انخفاض تحذير تشغيل من تأكد·بالمقطورةالمتصلين الهواء خطي أو القدم صمام على الضغط في واستمر اضغط·أعلىأو (276-414 kPa) 40-60 PSIعند (الأحمرالزر)للمقطورة الهواء إمداد المفتوحالمقطورة خدمة خط من هواء يتسرب ألا يجب اليد؛·

- ✓ بالكتلمثبتة والعجلات التشغيل وضع في والمفتاح مطفأً المحرك يكون أن يجب
- ✓ (414 kPa) 60 PSIعند الهواء ضغط انخفاض تحذير يعمل أن يجب
- ✓ أعلىأو (276-414 kPa) 40-60 PSIعند (الأحمرالزر)للمقطورة الهواء إمداد صمام ينبثق أن يجب
- ✓ اليدأو القدم صمام على الضغط عند المفتوح المقطورة خدمة خط من هواء يتسرب ألا يجب

CHAPTER 22

Practical Test and Pre-Trip Inspection Details

22.1 الهواءخطوط وفصل توصيل سلامة

افحص التوصيل، عند ·والحطامالهواء ضغط إطلاق من لحمايته الإمداد موصل فوق يدك ضع الهواء، خطوط فصل عند بحيث الهواء خطوط تعليق من تأكد ·الصحيحالتوصيل من وتأكد صحيح، بشكل وصلها التوصيل، قبل glad handالـ موصلات ·المقطورةتنعطف عندما تعلق لا

- ✓ والحطامالهواء ضغط إطلاق من لحمايته الخطوط فصل عند الإمداد موصل فوق يدك ضع
- ✓ صحيحبشكل توصيلها من وتأكد التوصيل قبل glad handالـ موصلات افحص

22.2 التلقائيالتسرب ممتص ضبط

خدمة فرملة تطبيقي بتطبيق وقم الهواء ضغط على للحفاظ المحرك تشغيل أعد التلقائي، التسرب ممتص ضبط لتفعيل عن الصحيح الفرملة ضبط أكد ·الفرملةتأخير لحساب واحدة ثانية مدتها زمنية فترات مع الطبيعي، التشغيل نطاق ضمن كاملين ·واحدمحور على الفرملتين لكلا التسرب ممتصات سحب طريق

- ✓ التلقائيالتسرب ممتص ضبط لتفعيل واحدة ثانية مدتها زمنية فترات مع كاملين خدمة فرملة تطبيقي طبق
- ✓ (الأسهلهو الخلفي المقطورة محور)واحد محور على الفرملتين لكلا التسرب ممتصات سحب طريق عن الصحيح الضبط أكد

22.3 العمليةالمهارات اختبار تقييم

عدم إلى أكثر أو 25%بإجمالي الأخطاء تؤدي .15%أو 10%أو 5%بنسبة وزن العملية المهارات اختبار نموذج في مهمة لكل دقيقة، 15قدره زمني حد ينطبق ·فقطواحد لمحور الفرامل تعديل من التحقق يجب ·للنجاح 80%يلزم حيث الاختبار، اجتياز ·آخريوم في الاختبار إعادة يتطلب الانتهاء وعدم

- ✓ الاختباراجتياز عدم إلى أكثر أو 25%بإجمالي الأخطاء تؤدي للنجاح؛ 80%يلزم
- ✓ فقطواحد لمحور الفرامل تعديل من التحقق يجب ؛15%أو 10%أو 5%بنسبة وزن مهمة لكل

22.4 العمليةالفرامل ضبط ممارسة

أن يجب .منهالكل مرتين الفرامل ضبط مع ،s-camالحدبة ذات الطبل فرامل ضبط وممارسة مراقبة الطلاب على يجب وأن التراجع، عند المناسب الشوط على التعرف وكيفية صحيح، بشكل الضبط مسمار تدوير وكيفية ،s-camعمود دوران يفهموا .مكانهافي موجودة المرنة القفل أكمام

- ✓ الآخرينالطلاب ومراقبة مرتين الفرامل ضبط طالب كل على يجب
- ✓ المرنةالقفل أكمام وموضع المناسب والشوط الضبط مسمار وتشغيل s-camعمود دوران فهم

CHAPTER 23

Commercial Driver's Licence Requirements: MELT, Knowledge Test and Vision

23.1 الدخول لمستوى الإلزامي التدريب(MELT)

التدريب برنامج إكمال 2الفئة أو 1الفئة من رخصة على للحصول يسعى شخص أي على يجب، 2019مارس 1من اعتباراً الدخول لمستوى الإلزامي(MELT). الفئة من المعرفة اختبار خوض قبل أساسي شرط الناجح الإكمال 1الفئة أو 2.

- ✓ التدريبMELT الفئة لرخص إلزامي 1والفئة 2منذ 1مارس 2019
- ✓ إكمالMELT الفئة من المعرفة اختبار لخوض أساسي شرط 1الفئة أو 2
- ✓ منهج من تأتيMELT والفئة 2الفئة من المعرفة اختبار أسئلة معظم 1

23.2 النجاحللدرجات الأدنى والحد المعرفة اختبار صيغة

يغطي متعدد من اختيار سؤال 30على يحتوي· الخفيفةوالشاحنات السيارات ودليل الدليل هذا على المعرفة اختبار يعتمد أنواع قيادة يمكنهم حيث فصل أي من الأولى الفئة لمتقدمي أسئلة توجيه يتم قد· الطريقوعلامات والقوانين الآمنة القيادة متعددةمركبات·

- ✓ متعددمن اختيار سؤال 30من يتكون الاختبار
- ✓ للنجاح 30من صحيحة إجابة 25الأدنى الحد يتطلب
- ✓ صحيحةغير إجابات ستة بعد الرسوب تسجيل ويتم الاختبار يتوقف
- ✓ الدليلفصول من فصل أي من الأولى الفئة لمتقدمي أسئلة توجيه يتم قد

23.3 الطريقواختبار الرؤية متطلبات

ملء العيون طبيب أو العيون طبيب على يجب الدنيا، الرؤية معايير استيفاء يتم لم إذا .الترقيةقبل الرؤية تقييم إجراء يُطلب الطريق، اختبار إلى بالإضافة الرحلة قبل ما فحص إكمال 3و 2و 1الفئات من المتقدمين على يجب .الرؤيةإحالة نموذج .للممتحنعنصر كل وإظهار والتواصل

- ✓ التصحيحيةالعدسات أحضر الترقية؛ قبل الرؤية تقييم مطلوب
- ✓ الطريقاختبار قبل الرحلة قبل ما فحص إجراء 3و 2و 1الفئات متقدمي على يجب
- ✓ 1الفئة لمركبات والفصل الربط إجراءات إظهار يجب
- ✓ هوائيةبفرامل المجهزة الوحدات على الهوائية الفرامل نظام فحص يجب
- ✓ الرحلةقبل ما فحص أثناء الملاحظات إلى الرجوع لك يجوز لا
- ✓ الطريقاختبار إجراء يتم فلن بنجاح، الرحلة قبل ما فحص إكمال يتم لم إذا

23.4 واللافتةالمتدرجة السائق لرخصة الطريق اختبار تقييد قاعدة

اختبار إجراء يتم لن .5الفئة من أعلى للفئة طريق لاختبار يخضع أن المتدرجة السائق لرخصة الحامل الطلب لمقدم يجوز لا .الخطرةالبضائع لافتات عرض عليها مطلوب مركبة في الطريق

- ✓ 5الفئة من أعلى طريق لاختبار الخضوع المتدرجة السائق رخصة لحاملي يمكن لا
- ✓ الخطرةالبضائع لافتات عرض عليها المطلوب المركبات في الطريق اختبارات إجراء يتم لا
- ✓ محددزمني حد طريق واختبار الرحلة قبل فحص لكل

CHAPTER 24

How long does it take to stop a vehicle?

24.1 التوقفمسافة في المؤثرة العوامل

والسرعةوالوزن والتماسك الفرامل بحالة للتوقف التجارية المركبة تحتاجها التي المسافة تتأثر.

- ✓ أطولوقتًا وتستغرق أكثر احتكاكًا تولد الأخرى الفرامل فإن وإلا بالتساوي، المهمة في الفرامل جميع تشارك أن يجب :الفراملحالة .
- ✓ للمركبةالإجمالي والوزن فيه الهواء ضغط /الإطاروحالة الإطار وملامسة الطريق حالة على التماسك يعتمد.
- ✓ العجلاتتنزلق عندما ويقل مباشرة، العجلات جميع تنغلق أن قبل يمكن ما أكبر التماسك يكون.
- ✓ الوقتضعف حوالي التوقف ويستغرق المطلوبة القوة تتضاعف الوزن، مضاعفة عند.
- ✓ الفرملةقوة أضعاف أربعة تتطلب السرعة مضاعفة.
- ✓ أضعافثمانية المطلوبة القوة تزيد معًا والوزن السرعة مضاعفة.

24.2 والفرملةوالتأخر الفعل ورد الإدراك زمن

مكونات بأربعة وتتأثر الكامل، التوقف حتى الفرامل استخدام إلى للحاجة السائق إدراك لحظة من الكلية التوقف مسافة تُقاس مقابلةمسافة منها لكل زمنية.

- ✓ الثانيةأرباع ثلاثة حوالي الإدراك زمن متوسط.
- ✓ الثانيةأرباع ثلاثة حوالي الطبيعي السائق فعل رد زمن.
- ✓ المخدراتاستخدم أو الكحول شرب قد أو متعبًا السائق كان إذا الفعل رد زمن يتباطأ.
- ✓ الثانيةمن $4/10$ حوالي (الهواءفرامل استجابة) التأخر زمن يستغرق.
- ✓ الكلية التوقف مسافة $=$ الإدراك مسافة $+$ الفعل رد مسافة $+$ التأخر زمن مسافة $+$ الفرملةمسافة.

24.3 التوقفمسافة في تؤثر عوامل أربعة

لا التي الفرامل تؤدي والسرعة، والوزن (GVW)والتماسك، الفرامل، بحالة للتوقف التجارية المركبة تحتاجها التي المسافة تتأثر التوقفمسافة يطيل مما أكبر، بجهد للعمل المتبقية الفرامل إجهاد إلى جيدًا صيانتها تتم.

- ✓ التوقففي تؤثر عوامل أربعة: حالة الفرامل، والتماسك، والوزن، والسرعة
- ✓ العجلاتتنزلق عندما ويقل مباشرةً، العجلات انغلاق قبل درجاته أقصى في التماسك يكون
- ✓ تقريبًاالمدة ضعف التوقف ويستغرق المطلوبة القوة تتضاعف الوزن، مضاعفة عند
- ✓ القوةأضعاف ثمانية والوزن السرعة من كل مضاعفة وتتطلب الكبح؛ قوة أضعاف أربعة السرعة مضاعفة تتطلب

24.4 الكليةالتوقف مسافة مكونات

الإدراك، مسافة مجموع وهي ·تمامًاالمركبة توقف حتى الفرملة إلى الحاجة السائق إدراك لحظة من الكلية التوقف مسافة تُقاس الفرملةومسافة التأخر، زمن ومسافة الفعل، رد ومسافة·

- ✓ الثانيةأرباع ثلاثة حوالي الإدراك زمن متوسط·
- ✓ المخدرات/بالكحولمتأثرًا أو متعبًا كان إذا أبطأ ويكون الثانية، أرباع ثلاثة حوالي السائق فعل رد زمن·
- ✓ الفرامل‌وتطبيق للتدفق وقتًا يستغرق المضغوط الهواء لأن الثانية من $4/10$ حوالي الهوائية الفرامل تأخر زمن·
- ✓ الكلية التوقف مسافة $=$ الإدراك $+$ الفعل رد $+$ التأخر زمن $+$ الفرملةمسافة·

24.5 العامةالفرملة تقنيات

ضغط فقدان يسبب ذلك لأن الهوائية الفرامل تضخ لا ·المركبةتباطؤ مع الضغط وخفف متساوٍ بضغط الفرامل على اضغط النازلةالطويلة المنحدرات على خاص بشكل خطير أمر وهو الهواء،·

- ✓ لتثبيت الضغط أعد ثم الرجّة، لتجنب مباشرة التوقف قبل الفرامل وحرر المركبة، تباطؤ مع الضغط وخفف متساوٍ، بضغط اضغط المركبة
- ✓ الهواءضغط فقدان إلى يؤدي ذلك لأن الهوائية الفرامل تضخ لا
- ✓ الشديدةالمنحدرات على بالسرعة للتحكم المحرك انضغاط واستخدم التل قمة قبل أقل ترس إلى انزل
- ✓ الهواءلضغط طبيعي غير فقدان هناك كان إذا تتقدم ولا تل من النزول قبل الفرامل اختبر

24.6 اليدويوالصمام الهواء ضغط انخفاض تحذيرات

الخاص اليد لصمام المفرط الاستخدام ·المتابعةقبل الهواء ضغط وأعد الهواء ضغط انخفاض تحذير ظهر إذا بأمان توقف المقطورةانثناء إلى تؤدي قد متوازنة غير فرملة يسبب بالمقطورة·

- ✓ المتابعةقبل الضغط وزد آمن مكان في ممكن وقت أقرب في فتوقف الهواء، ضغط انخفاض تحذير ظهر إذا
- ✓ غير وفرملة المقطورة فرامل تعطل يسبب أن يمكن الشديدة المنحدرات على بالمقطورة الخاص اليد صمام استخدام في الإفراط المقطورةانثناء إلى تؤدي متوازنة
- ✓ انزلاقًاتسبب أن ويمكن أكبر بجهد تعمل الفرامل بعض تجعل صحيح بشكل المضبوطة غير الفرامل
- ✓ السائقبها يتحكم بفرامل مجهزة وغير كغم $2,300$ عن وزنها يزيد مقطورة أي يسحب ألا السائق على يجب

24.7 المركبةلإيقاف إجراءات ثلاثة

حتى الفرامل دواسة على قدمه بوضع وينفذ التوقف، ويقرر ويفكر خطراً، يرى أن السائق على يجب متحركة، مركبة لإيقاف المركبةتتوقف. الأصغربالمركبات مقارنة للتوقف أطول ومسافة وقتاً الثقيلة التجارية المركبات تستغرق.

- ✓ والتنفيذوالتفكير، الرؤية، هي الثلاثة الإجراءات
- ✓ الأماميةوالحركة الوزن على للتغلب أكبر فرملة قوة إلى الثقيلة التجارية المركبات تحتاج

24.8 التوقفعلى الانحدار تأثير

الجاذبيةبسبب التوقف مسافة في انحداره أو الطريق ميل يؤثر.

- ✓ مستوٍسطح على تحتاج مما أطول توقف مسافة إلى تحتاج منحدر على نزولاً تسير التي المركبة
- ✓ مستوٍسطح على تتوقف مما أقصر مسافة خلال تتوقف منحدر على صعوداً تسير التي المركبة

24.9 للتوقفمطلوبة إجراءات ثلاث

حتى الفرامل دواسة على قدمه بوضع ينفذ ثم التوقف، ويقرر ويفكر خطراً، يرى أن السائق على يجب متحركة، مركبة لإيقاف المركبةتتوقف. الأصغربالمركبات مقارنة للتوقف أطول ومسافة وقتاً الثقيلة التجارية المركبات تستغرق.

- ✓ للتوقفإجراءات ثلاث: رؤية، قرار لاتخاذ التفكير خطر، الفرامل على بالضغط التنفيذ التوقف،
- ✓ الأماميةوالحركة الوزن على للتغلب أكبر فرملة قوة إلى الثقيلة التجارية المركبات تحتاج

24.10 الالتصاقعوامل

للتوقفاللازمان والمسافة الوقت قل الالتصاق زاد وكلما. الطريقوسطح الإطار بين الاحتكاك هو الالتصاق.

- ✓ للمركبةالإجمالي والوزن الهواء، ضغط /الإطاروحالة للطريق، الإطار وملامسة الطريق، حالة على الالتصاق يعتمد.
- ✓ الانزلاقعند ويقل مباشرة، الدوران عن العجلات جميع تتوقف أن قبل حالاته أقصى في الالتصاق يكون.

24.11 المنحدروتأثيرات الكبح زمن عوامل

يؤثر كما ·وسرعتهاالمركبة ووزن الإطارات، وتماسك والأسطوانات، البطانات وحالة الفرامل، تطبيق قوة على الكبح زمن يعتمد ·التوقفمسافة على الطريق ميل

- ✓ وسرعتهاالمركبة ووزن الإطارات، وتماسك والأسطوانات، البطانات وحالة المطبقة، الفرملة قوة على الكبح زمن يعتمد
- ✓ الجاذبيةبسبب أطول توقف مسافة إلى هبوطي منحدر على تسير التي المركبة تحتاج
- ✓ الميلبسبب أقصر مسافة خلال صعودي منحدر على تسير التي المركبة تتوقف

CHAPTER 25

Fatigue

25.1 النعاسأثناء القيادة مخاطر

تبطئ لأنها القدرة ضعف حالة في القيادة عن خطراً تقل لا النعاس أثناء القيادة. الطريقعلى خطراً تجعلك الإرهاق أثناء القيادة المخدراتأو الكحول مثل الحكم على القدرة وتُضعف الوعي، وتقلل الفعل، رد زمن.

- ✓ القدرةضعف حالة في القيادة عن خطراً تقل لا النعاس أثناء القيادة
- ✓ الحكمعلى القدرة ويُضعف الوعي، ويقلل الفعل، رد زمن يبطئ الإرهاق
- ✓ النعاسأثناء للقيادة شيوعاً الأسباب أكثر من النوم قلة

25.2 السائقلإنهاك تحذيرية علامات

التحذيريةالإنهاك علامات على تعرّف: ومتقطعة؛ شاردة أفكار مرفوعًا؛ والرأس مركّزتين العينين إبقاء على القدرة عدم التثاؤب؛ المركبات من الشديد الاقتراب أو المسارات، بين الانحراف تذكّرها؛ دون الماضية الكيلومترات لبضعة القيادة (tailgating) أو العدممن ظهرت وكأنها تبدو الخلفية الرؤية مرآة في مركبة وملاحظة المرور؛ إشارات تفويت.

- ✓ المرورإشارات وتفويت المركبات، من الشديد والاقتراب المسارات، بين والانحراف التثاؤب، التحذيرية العلامات تشمل
- ✓ الإنهاكعلى رئيسية علامة الماضية الكيلومترات بضعة تذكّر دون القيادة
- ✓ خطيرإنهاك إلى يشير قريبة بمركبات مفاجأتك أو بالوقت الإحساس فقدان

25.3 السائقإجهاد تقليل كيفية

ساعتك اعرف: الإجهادلمنع. فقطقصيرة لفترة تساعد (الأكلالعلكة، القهوة، النافذة، فتح الراديو، المدى قصيرة التدابير) الطويلة؛ الرحلات قبل النوم من كافٍ قسط على احصل بالنعاس؛ شعرت إذا توقف اليقظة؛ انخفاض فترات وتجنب البيولوجية راكب مع وسافر الظهر؛ بعد منتصف في قيلولة خذ للراحة؛ فترات جدول الليل؛ طوال القيادة ثم النهار طوال العمل تجنب مستيقظ.

- ✓ نقيهواء على والحصول للتمدد كم 160كل أو ساعتين كل استراحة جدول
- ✓ دقيقة 40-20لمدة قيلولة مع الظهر بعد منتصف في استراحة خذ
- ✓ بالنعاسشعرت إذا وتوقف طويلة رحلة قبل النوم من كافٍ قسط على احصل
- ✓ توقفدون القيادة من بدلًا ما مكان في الليل اقضِ — الليل طوال والقيادة النهار طوال العمل تجنب

25.4 ومنعهالسائق إرهاق تقليل كيفية

كن :الإرهاقمن للوقاية .فقطقصيرة لفترة تساعد الأكل أو العلكة أو القهوة أو النقي الهواء أو الراديو مثل المدى قصيرة التدابير من كافٍ قدر على احصل بالنعاس، تشعر عندما توقف الانخفاض، فترات خلال القيادة وتجنب البيولوجية بساعتك دراية على الظهر، بعد منتصف في قيلولة خذ راحة، فترات جدول الليل، طوال القيادة ثم النهار طوال العمل تجنب طويلة، رحلة قبل النوم .يقظراكب مع وسافر

- ✓ كم 160كل أو ساعتين كل راحة فترة جدول
- ✓ الظهربعد منتصف في دقيقة 40إلى 20من قيلولة خذ
- ✓ بالنعاسشعرت إذا وتوقف طويلة رحلة قبل النوم من كافٍ قدر على احصل
- ✓ ذلكمن بدلاً آخر مكان في ليلتك بِت الليل؛ طوال القيادة ثم النهار طوال العمل تجنب

25.5 للخطرعرضة الأكثر والفئات المساهمة العوامل

في أو الليل طوال والقيادة راحة، فترات دون طويلة لمسافات والقيادة بمفردك، القيادة الإرهاق في المساهمة العوامل تشمل العاملون هم للخطر عرضة الأكثر الفئات .الكحولوشرب النعاس، تسبب أدوية وتناول عادةً، السائق فيها ينام التي الأوقات .والشبابوالمراهقون المعالجة، غير النوم باضطرابات المصابون والأشخاص التجاريون، والسائقون الورديات، بنظام

- ✓ الإرهاقخطر من تزيد ليلاً والقيادة راحة، دون طويلة ولمسافات بمفردك، القيادة
- ✓ السائقإرهاق في تساهم والكحول للنعاس المسببة الأدوية
- ✓ هم والشباب والمراهقون المعالجة، غير النوم باضطرابات المصابون والأشخاص التجاريون، والسائقون الورديات، بنظام العاملون للخطرعرضة الأكثر

25.6 بالإرهاقالمرتبطة التصادمات توقيت

صباحًا 2-6الساعة بين الصباح من الأولى الساعات وفي الظهر بعد 1-4الساعة بين بالإرهاق المرتبطة التصادمات معظم تحدث الأجسام أو المركبات مع لوجه وجهاً التصادم أو الطريق عن الخروج إلى تؤدي أن ويمكن أعلى سرعات عند تحدث ما وعادةً . .الثابتة

- ✓ صباحًا 2-6والظهر بعد 1-4الساعة بين الإرهاق تصادمات معظم تحدث.
- ✓ أعلىسرعات عند بالإرهاق المرتبطة التصادمات تحدث ما عادةً
- ✓ لوجهوجهاً الاصطدامات أو الطريق عن الخروج التصادمات هذه تتضمن ما غالبًا

25.7 الإرهاقلخطر المعرضين ومجموعات أسباب

لمسافات والقيادة بمفردك، القيادة الأخرى المساهمة العوامل تشمل ·النعاسأثناء للقيادة شيوعاً الأكثر السبب هي النوم قلة العاملين تشمل للخطر عرضة الأكثر الفئات ·الإرهاقمن والكحول الأدوية تزيد ·الليلطوال والقيادة راحة، فترات دون طويلة ·والشبابوالمراهقين المعالجة، غير النوم باضطرابات المصابين والأشخاص التجاريين، والسائقين الورديات، بنظام

- ✓ النعاسأثناء للقيادة شيوعاً الأكثر السبب هي النوم قلة
- ✓ الإرهاقفي تساهم الليلية والقيادة راحة، فترات دون الطويلة والمسافات بمفردك، القيادة
- ✓ عرضة الأكثر هم والشباب والمراهقون النوم، باضطرابات المصابون والأشخاص التجاريون، والسائقون الورديات، بنظام العاملون للخطر

CHAPTER 26

Practical Test Details

26.1 فيهوالنجاح العملي الاختبار تصحيح

كل تُوزن ·ومقطورةقاطرة وحدة على للفرامل وضبطًا الهوائية للفرامل الرحلة قبل فحصًا المتدربون يؤدي العملي الاختبار أثناء 80%تحقيق يلزم إذ الاختبار، في الرسوب إلى يؤدي أكثر أو 25%البالغ الأخطاء مجموع .15%أو 10%أو 5%بنسبة مهمة للنجاح· واحدلمحور الفرامل ضبط فحص سوى يلزم ولا دقيقة، عشرة خمس قدره زمني حد للاختبار·

- ✓ 15%أو 10%أو 5%بنسبة مهمة كل تُوزن
- ✓ للنجاح 80%تحقيق ويلزم الرسوب؛ إلى يؤدي أكثر أو 25%البالغ الأخطاء مجموع
- ✓ الاختباريوقف وتجاوزه دقيقة؛ عشرة خمس العملي للاختبار الزمني الحد
- ✓ العمليالاختبار أثناء واحد لمحور الفرامل ضبط فحص سوى يلزم لا

26.2 العمليالاختبار شروط

العمليات إكمال الطلاب على يجب ·طالبلكل واحد مدرب بنسبة آخرين، طلاب وجود دون خاص بشكل طالب كل اختبار يجب يجب يفشلون الذين الطلاب ·مراجعةكقائمة النموذج استخدام ودون مساعدة دون الهوائية للفرامل العملي الاختبار نموذج على آخريوم في الاختبار يعيدوا أن·

- ✓ آخرينطلاب وجود دون طالب لكل واحد مدرب بنسبة العملي الاختبار إجراء يجب
- ✓ الاختبارأثناء العملي الاختبار نموذج استخدام للطلاب يجوز لا
- ✓ آخريوم في الاختبار إعادة ينجحوا لم الذين الطلاب على يجب

CHAPTER 27

Trip Inspections

27.1 وصلاحيتهاالرحلة فحوصات من الغرض

المكتوب الصيانة برنامج من جزء وهو ·السريعالطريق على التشغيل قبل والعيوب المشكلات للمركبة اليومي الفحص يحدد أقصاها لمدة صالحين المكتملان والتقرير الرحلة فحص يكون ·بالناقلالخاص 24ساعة·

- ✓ السريعالطريق على التشغيل قبل العيوب الرحلة فحوصات تحدد
- ✓ ساعة 24أقصاها لمدة صالحين والتقرير الفحص يكون
- ✓ السابقةساعة 24الـ خلال فحص يُجرَ لم ما القيادة للسائقين يجوز لا
- ✓ المركبةفي والتقرير الجدول حمل السائق على يجب

27.2 عنهاوالإبلاغ العيوب تسجيل

الناقل إلى والجسيمة البسيطة العيوب عن الإبلاغ يجب ·اكتشافهاعند أو الفحص بعد فورًا العيوب تسجيل السائقين على يجب فورًا· ·جسيمعيب بها مركبة تشغيل أبدًا له يجوز لا لكن بسيط، عيب مع القيادة في الاستمرار للسائق يجوز

- ✓ اكتشافهاعند أو الفحص بعد فورًا العيوب تسجيل يجب
- ✓ فورًاالناقل إلى والجسيمة البسيطة العيوب عن الإبلاغ يجب
- ✓ عنهوالإبلاغ تسجيله تم إذا مُدرج بسيط عيب مع القيادة في الاستمرار يجوز
- ✓ جسيمعيب بها يوجد مركبة قيادة شخص لأي يجوز لا

27.3 فحص معايير الإطارات والعجلات

يجب أن يكون محور إطارات مداس عمق يقل ألا ويجب مم؛ 3.2 عن يقل لا التوجيه محور إطارات مداس عمق يكون أن يجب عن الأخرى المحاور إطارات مداس عمق يقل ألا يجب مم؛ 1.6 عن والمقطورة الدفع محور إطارات مداس عمق يكون أن يجب متساوٍ غير تآكل أو قطع أو انتفاخات دون صحيح بشكل منفوخة الإطارات تكون أن يجب. حافات تحتوي ألا يجب متساوٍ غير تآكل أو قطع أو الجانبي الجدار في انفصال أو انتفاخات على الإطارات تحتوي ألا يجب. بينهما محصور شيء يوجد ولا المزدوجة الإطارات تتلامس ألا يجب. مرتخية أو مكسورة أو مفقودة وغير محكمة، العجلات مثبتات تكون أن يجب. محكمة العجلات مثبتات تكون أن ويجب شقوق، على العجلات.

- ✓ مم 3.2 عن التوجيه محور إطار مداس عمق يقل ألا
- ✓ مم 1.6 عن والمقطورة الدفع محور إطارات مداس عمق يقل ألا
- ✓ متساوٍ غير تآكل أو قطع أو الجانبي الجدار في انفصال أو انتفاخات على الإطارات تحتوي ألا يجب
- ✓ بينهما محصور شيء يوجد ولا المزدوجة الإطارات تتلامس ألا يجب
- ✓ مرتخية أو مكسورة أو مفقودة وغير محكمة، العجلات مثبتات تكون أن يجب

27.4 فحص مكونات فرامل الهواء

يجب أن يكون الخطوط والتركيبات والخراطيم بإحكام؛ الهواء ضاغط تثبيت من تحقق الهواء، بفرامل المزودة للمركبات بالنسبة من وتأكد الدفع؛ قضيب حركة ومدى الخلوص ضابط زاوية افحص والثبات؛ الحالة حيث من الفرامل غرف افحص والقارنات؛ الهواء خطوط في تلف أو تسريبات وجود عدم.

- ✓ بإحكام الهواء ضاغط تثبيت يجب
- ✓ الميكانيكي والتآكل الدفع، قضيب حركة ومدى الخلوص، ضابط زاوية افحص
- ✓ الثقوب أو التآكل أو الشقوق من وخالية ثابتة الفرامل غرف تكون أن يجب
- ✓ الشقوق أو السحجات أو القطوع أو الالتواءات أو التسريبات من خالية الهواء خطوط تكون أن يجب
- ✓ الخلوص ضابط حركة مدى من للتحقق يدويًا اسحب أو رافعة عتلة استخدم

27.5 فحص العجلة الخامسة والاقتران

يجب أن يكون الفحص، أثناء ضوء، أي دون للواقي ملاصقة والصفيحة مقفلًا، والمنزلق محكمًا، الخامسة العجلة قارنة مسمار تالف وغير محصورًا الرئيسي والمسمار الرئيسي، المسمار حول مغلقة القفل وفكوك.

- ✓ مقفل والمنزلق محكم الخامسة العجلة قارنة مسمار
- ✓ بينهما ضوء أي رؤية دون للواقي ملاصقة الصفيحة
- ✓ محصور الرئيسي والمسمار مغلقة الخامسة العجلة قفل فكوك
- ✓ مكسورين أو متشققين أو تالفين أو متآكلين غير pintle قارنة خطاف وعروة الرئيسي المسمار

27.6 الرحلةقبل الهواء فرامل فحص خطوات

دائرة واختبار الركن، في التحكم صمام واختبار القاطرة، حماية نظام واختبار بصريًا، فحصًا الرحلة قبل الهواء فرامل فحص يشمل محددةضغط حدود منها ولكل الخدمة، فرامل استجابة واختبار الهواء، نظام تسرب واختبار الإمداد.

- ✓ أعلىأو (276-414 kPa) 40-60 PSIعند للمقطورة الهواء إمداد صمام ينبثق أن يجب
- ✓ ذلكقبل أو (414 kPa) 60 PSIعند الهواء ضغط انخفاض تحذير يضيء أن يجب
- ✓ (138-311 kPa) 20-45 PSIعند الركن في التحكم صمام ينبثق أن يجب
- ✓ (828-931 kPa) 120-135 PSIعند المنظّم قطع
- ✓ 20-25 PSIبمقدار القطع ضغط من أقل الدخول إعادة تكون أن يجب
- ✓ دقائق 3خلال 90 PSIإلى 50من :الضاغطضغط بناء

27.7 الهواءنظام تسرب اختبار

به المسموح الأقصى الحد دقيقتينلمدة بالكامل الخدمة فرامل على بقوة وثبّت اضغط الضغط، بناء بعد المحرك إيقاف مع استقرار بعد مقطورة لكل إضافية (باسكالكيلو 14) 2 PSIإلى بالإضافة القدرة، لوحدات (باسكالكيلو 28) 4 PSIهو للفقدان النظام.

- ✓ المحركإيقاف مع دقيقتين لمدة الخدمة فرامل على الكامل الضغط ثبّت
- ✓ القدرةلوحدات (باسكالكيلو 28) 4 PSIللفقدان الأقصى الحد
- ✓ مقطورةلكل به مسموحًا فقدانًا (باسكالكيلو 14) 2 PSIأضف
- ✓ النظاماستقرار بعد الفقدان قِس

27.8 وصلاحيتهااليومية الفحوصات من الغرض

برنامج من جزءًا العملية هذه وتُعد السريعالطريق على التشغيل قبل والعيوب المشكلات للمركبة اليومية الفحوصات تحدد الصيانةوقسم والناقل السائقين بين تواصل كوسيلة وتعمل للناقل، القانوني الصيانة.

- ✓ ساعة 24أقصاها لمدة والتقرير الفحص صلاحية تكون
- ✓ القانونإنفاذ ضابط طلب عند وتقديمهما المركبة في والتقرير الجدول حمل السائق على يجب
- ✓ الفحصإجراء فور التقارير تُستكمل
- ✓ اصطدامحدة من تزيد أو تسبب أن يُرجح ظروف لديها مركبة تشغيل الفحص يمنع

27.9 الرحلةتفتيش عمليات تتطلب التي المركبات

والفدراليالإقليمي للتنظيم الخاضعين الناقلين بين المطلوبة الرحلة تفتيش لتقارير الوزن حدود تختلف.

- ✓ الإقليميونالناقلون: ذلك في بما أكثر أو مقعدًا 11 لـ تتسع التي الركاب ومركبات أكثر، أو كجم 11,794 بوزن المسجلة الشاحنات السائق
- ✓ الفدراليونالناقلون: ذلك في بما أكثر أو مقعدًا 11 لـ تتسع التي الركاب ومركبات أكثر، أو كجم 4,500 بوزن المسجلة الشاحنات السائق
- ✓ الفئة من القيادة لرخص الطريق اختبار من كجزء الرحلة تفتيش يُطلب 1 و 2 و 3

27.10 الهوائيةالمكابح ومكونات المحرك غطاء تحت المكونات فحوصات

إلى بالإضافة المركبات جميع في المشتركة المحرك غطاء تحت الواقعة المكونات افحص المركبة، حول التفقدية الجولة أثناء بهاالمجهزة المركبات في الهوائية المكابح مكونات.

- ✓ بإحكامتثبيتها من وتأكد العيوب عن بحثًا والبطارية الهواء، وفلتر السوائل، ومستويات والأحزمة، والمروحة، الراديياتير، افحص.
- ✓ قضيب حركة ومدى الخلوص، ضابط وزاوية المكابح، وغرف الهواء، ضاغط تثبيت افحص هوائية، بمكابح المزودة المركبات في الدفع.
- ✓ شقوقأو خدوش، أو قطوع، أو انثناءات، أو تسريبات، وجود عدم من للتأكد الهواء خطوط افحص.
- ✓ التلفأو التآكل عن بحثًا التعليق ونظام الصدمات، وممتصات والخراطيم، التوجيه، نظام افحص.

27.11 الخامسةوالعجلة الاقتران فحص

السلامةوأجهزة الاقتران، ومعدات الملك، ومسمار الخامسة، العجلة افحص المدمجة، للمركبات بالنسبة.

- ✓ ضوءأي يظهر لا بحيث المقطورة قاعدة مع مستوية واللوحة مقفلًا، والمنزلق محكمًا، الخامسة العجلة قارنة مسمار يكون أن يجب .
- ✓ بالكاملمحصورًا الملك مسمار يكون وأن مغلقة الخامسة العجلة قفل فكوك تكون أن يجب.
- ✓ الكسر، أو التشقق أو التآكل من الكابلات أو السلاسل أو القطر وصلات أو بينتل خطاف عروة أو الملك مسمار يعاني ألا يجب بإحكامتثبيتها ويجب.

27.12 للرحلةالهواء فرامل فحص إجراء

الضغط عتبات حفظ يجب .الجرارشاحنات في الهواء فرامل نظام من للتحقق دليل هو بخطوة خطوة الهواء فرامل اختبار للامتحانالمحددة.

- ✓ عند المنخفض الهواء تحذير ؛(كيلوباسكال 276-414) 40-60 PSIعند للمقطورة الهواء إمداد صمام تنبثق أن يجب :الجرارحماية (كيلوباسكال 414) 60 PSI
- ✓ (كيلوباسكال 138-311) 20-45 PSIعند الركن في التحكم صمام تنبثق أن يجب
- ✓ القطعمن (كيلوباسكال 138-172) 20-25 PSIبـ أقل القطع ؛(كيلوباسكال 828-931) 120-135 PSIعند المنظم قطع
- ✓ على مقطورة لكل (كيلوباسكال 14) 2 PSIزائد الطاقة لوحدات (كيلوباسكال 28) 4 PSIخسارة أقصى حد :الهواءتسرب اختبار الفرامللكامل تطبيق مع دقيقتين مدى

27.13 الفحصتتطلب التي المركبات

أكثر أو كجم 11,794وزنها يبلغ التي للشاحنات الرحلة فحص تقارير إكمال الإقليمي للتنظيم الخاضعة النقل شركات على يجب القيام الفيدرالي للتنظيم الخاضعة النقل شركات على ويجب .أكثرأو شخصًا 11لـ تتسع والتي الركاب تنقل التي والمركبات أكثرأو كجم 4,500وزنها يبلغ التي للشاحنات بذلك.

- ✓ الإقليمي: الرحلةفحص تقارير تتطلب أكثر أو كجم 11,794وزنها يبلغ التي الشاحنات
- ✓ الفيدرالي: الرحلةفحص تقارير تتطلب أكثر أو كجم 4,500وزنها يبلغ التي الشاحنات
- ✓ تقاريرتتطلب السائق ذلك في بما أكثر أو شخصًا 11لـ تتسع والتي الركاب تنقل التي المركبات

27.14 الرحلةفحص جداول

من كجزء (converter dolly)التحويل عربة فحص ويتم ؛1الجدول باستخدام المسحوبة والمقطورة والجرار الشاحنة فحص يتم ضابطقبل من الطلب عند إبرازه ويجب بالجدول، السائقين تزويد الناقلين على يجب .تحملهاالتي المقطورة.

- ✓ 1الجدول المسحوبة والمقطورة والجرار الشاحنة تستخدم
- ✓ تحملهاالتي المقطورة من كجزء (converter dolly)التحويل عربة فحص يتم
- ✓ الفحصجدول من بنسخة السائقين تزويد الناقلين على يجب
- ✓ سلامضابط طلب عند والتقرير الجدول إبراز السائق على يجب

27.15 الفحصقبل التحضير

ناقل وضع الزنبركية، الفرامل /الوقوففرامل واضبط المرور، حركة عن بعيدًا مستوية أرض على المركبة أوقف الفحص، بدء قبل 15×15عن أبعادها تقل لا كتل باستخدام العجلات أمام إسفينًا ضع ثم المحرك، وأطفئ المنخفض، الترس في اليدوي الحركة سنتيمترًا·

- ✓ المرورحركة عن بعيدًا آمن وبشكل مستوية أرض على المركبة أوقف
- ✓ المنخفضالترس في اليدوي الحركة ناقل وضع الزنبركية الفرامل /الوقوففرامل اضبط
- ✓ الفحصقبل المحرك أطفئ
- ✓ سنتيمترًا 15×15هو المربعة الكتلة لحجم الأدنى الحد بإسفين؛ العجلات ثبّت

27.16 الدائريالفحص إجراء

كاملة دورة إكمال يجب ولكن ترتيب بأي به القيام يمكن ·رحلةأي بدء قبل (circle check)المركبة حول سير فحص بإجراء قم عنهاوالإبلاغ عيوب أي تسجيل مع للوائح، خاضع عنصر كل وتغطية المركبة حول·

- ✓ رحلةأي بدء قبل المركبة حول فحصًا أجرِ
- ✓ المركبةحول كاملة دورة بإكمال دائمًا قم
- ✓ للوائحخاضع تفتيش عنصر كل فحص يجب
- ✓ اكتشافهيتم عيب أي عن وأبلغ سجّل

27.17 المحركوتشغيل المقصورة داخل فحوصات

والعدادات، القيادة، عجلة وخلوص والقابض، الفرامل ودواسات الأمان، وحزام والمرايا، المقعد افحص المركبة، داخل الهواء ضغط بناء زمن من أيضًا القاطرة الشاحنات تتحقق ·المحركوتشغيل والمنبّه، والمدفأة، الصقيع، ومزيل والمساحات، الخدمةفرامل وتختبر·

- ✓ صحيحبشكل الأمان وحزام والمرايا المقعد اضبط
- ✓ مفرطارتخاء أو خلوص القيادة عجلة في يوجد ألا يجب
- ✓ التحذيروأضواء العدادات جميع تعمل أن يجب
- ✓ التوقفثم ببطء الأمام إلى بالقيادة الخدمة فرامل اختبر
- ✓ الهوائيةالفرامل لوحدات مناسبًا الهواء ضغط بناء زمن يكون أن يجب

27.18 الطريقأثناء التوقف نقاط في التفتيش عمليات

الطريق خارج المركبة أن من تأكد .الطريقعلى وقت قضاء بعد المركبة فحص وتتيح استراحة والتفتيش الراحة نقاط توفر والمكابحوالحمل والعجلات الهواء وتسربات الأضواء وافحص منحدر، أسفل عند التوقف وتجنب بالكامل،.

- ✓ بالكاملالطريق خارج المركبة أن من تأكد
- ✓ صاعدمنحدر على أو منحدر أسفل عند تتوقف لا
- ✓ الخروجأو للدخول للخلف الرجوع تتطلب لا توقف نقاط اختر
- ✓ الفرامليوضبط الحمل وتأمين والعجلات الهواء وتسربات الأضواء افحص
- ✓ الشركةوسياسة NSCلمتطلبات وفقاً التوقف مواعيد حدد

27.19 المركباتفحص محطة إلى الإبلاغ

عندما الفحص محطات إلى الإبلاغ كجم 4,500عن وزنها يزيد التي المركبات مجموعات أو التجارية المركبات جميع على يجب تعليمات اتبع .المجاورالمسار الفارغة المركبات وتستخدم الميزان؛ عبر المحملة المركبات تمر .السريعالطريق أضواء تومض .الضوئيةالإشارات لوحة.

- ✓ المحطةأضواء وميض عند الإبلاغ كجم 4,500عن وزنها يزيد التي التجارية المركبات جميع على يجب
- ✓ المجاورالمسار الفارغة المركبات وتستخدم الميزان؛ مسار عبر ببطء المحملة المركبات تمر
- ✓ الضوئية الإشارات لوحة تعليمات اتبع STOPو BACK UPو PARK
- ✓ الميزانمبنى إلى والسائق المركبة وثائق جميع أحضر ،PARKتفعيل تم إذا

27.20 والجداولالفحص مسؤولية

لأشخاص يمكن .السابقةساعة 24الـ خلال الفحص أُجري إذا إلا القيادة لهم يجوز ولا وتوقيعه، تقرير إكمال السائقين على يجب والمقطوراتوالجرارات للشاحنات 1الجدول يُستخدم .الفحصعمليات إجراء آخرين.

- ✓ السابقةساعة 24الـ خلال الفحص أُجري إذا إلا مقطورة سحب أو شاحنة قيادة للسائق يجوز لا.
- ✓ الجدول باستخدام المسحوبة والمقطورة والجرار الشاحنة فحص يتم ؛1المقطورةمن كجزء التحويل دوللي فحص ويتم.
- ✓ الفحصذلك عن قانونياً مسؤولاً يكون ويوقّع بالفحص يقوم الذي السائق غير الشخص.
- ✓ الطريقعلى السير أثناء العيوب عن بحثاً المركبة حالة مراقبة السائق على يجب.

27.21 الإسعافوسيارات المدارس لحافلات محددة فحوصات

السلامةومعدات التحذير أضواء ذلك في بما الشائعة، العناصر تتجاوز فريدة تفتيش بعناصر الإسعاف وسيارات الحافلات تتميز.

- ✓ ومرآة التوقف، وذراع المشاة، عبور سلامة وذراع الحمراء، /الكهرمانيةالمتناوبة الوامضة التحذير أضواء افحص :مدرسيةحافلة للضوءعاكس وشريط المتقاطعة، الرؤية
- ✓ الخلفيللباب الطوارئ ختم /وجرسأبيض، وامض ستروب ضوء افحص :المدرسيةالحافلة مؤخرة
- ✓ التحذيروجهاز الحريق، وطفاية المريض، مقصورة في الطبية والمعدات الطوارئ أضواء افحص :الإسعافسيارة
- ✓ الركاب ومقاعد المتحركة، الكراسي ومثبتات الطوارئ، ومخارج الأولية، الإسعافات وحقيبة الحريق، طفاية افحص :الحافلةداخل بإحكامالمثبتة

27.22 المحركوتشغيل الكابينة داخل فحص

القيادةقبل الرئيسية الأنظمة وتشغيل والعدادات التحكم وأدوات والمرايا المقعد افحص المركبة، داخل.

- ✓ الوقودومستوى التحذير، أضواء /والعداداتالمقود، وخلوص القابض، ودواسة الفرامل دواسة وإحساس الأمان، حزام افحص
- ✓ للخلفالرجوع ومنبه والمنبه، والمدفأة، الصقيع، ومزيل الزجاج، غاسلة /الأماميالزجاج مساحات افحص
- ✓ منخفضةبسرعة الخدمة فرامل واختبر الفرامل، تطبيق عند الهواء ضغط وانخفاض الهواء، ضغط بناء زمن افحص :قاطرةشاحنة
- ✓ والقابضالمحرك من طبيعية غير أصوات أي إلى استمع

27.23 الرحلةبعد ما فحص

وُجدت التي المشكلات عن والإبلاغ التالية الرحلة قبل الإصلاح عمليات ترتيب الوردية نهاية في الرحلة بعد ما فحص لك يتيح والمعدات الأرضية وتنظيف النائمين والأطفال المفقودة للمتعلقات إضافية فحوصات المدارس حافلات تتطلب .الرحلةأثناء الطارئة.

- ✓ الورديةنهاية في الرحلة بعد ما فحص أجرِ
- ✓ الرحلةأثناء اكتُشفت مشكلات أي عن أبلغ
- ✓ المدارسحافلات :النائمينوالأطفال المفقودة المتعلقات افحص
- ✓ السوائلوتسربات والإطارات الطارئة المعدات افحص :المدارسحافلات

CHAPTER 28

How Long Does It Take to Stop a Vehicle?

28.1 التوقفمسافة في تؤثر عوامل أربعة

غير الفرامل تؤدي ·والسرعة ،(GVW)والوزن والتماسك، الفرامل، بحالة للتوقف التجارية المركبة تحتاجها التي المسافة تتأثر التوقفمسافة يطيل مما أكبر، احتكاك توليد على المتبقية الفرامل إجبار إلى الصيانة سيئة أو المصطفة·

- ✓ بالتساويالكبح مهمة الفرامل جميع تتقاسم أن يجب
- ✓ التوقفمسافة زيادة إلى المصطفة غير أو الصيانة سيئة الفرامل تؤدي
- ✓ والسرعةوالوزن، والتماسك، الفرامل، بحالة التوقف يتأثر

28.2 الفرملةوقوة والسرعة الوزن بين العلاقة

اللازمةالقوة تضاعف الوزن مضاعفة ·للتوقفأكبر ومسافة وقت إلى تحتاج أفضل، بتماسك تتمتع كانت لو حتى الثقيلة، المركبة · الفرملةقوة أضعاف ثمانية تتطلب معاً والسرعة الوزن مضاعفة ·الفرملةقوة أضعاف أربعة تتطلب السرعة مضاعفة ·

- ✓ تقريباًالتوقف زمن وتضاعف المطلوبة القوة تضاعف الوزن مضاعفة
- ✓ الفرملةقوة أضعاف أربعة تتطلب السرعة مضاعفة
- ✓ أضعافثمانية المطلوبة القوة تزيد معاً والسرعة الوزن مضاعفة

28.3 الكليةالتوقف مسافة مكونات

لحظة من وتُقاس ·الفرملةومسافة التأخر، زمن ومسافة الفعل، رد ومسافة الإدراك، مسافة مجموع هي الكلية التوقف مسافة بالكاملالمركبة تتوقف حتى الفرملة إلى للحاجة السائق إدراك·

- ✓ الكلية التوقف مسافة = الإدراك مسافة + الفعل رد مسافة + التأخر زمن مسافة + الفرملةمسافة
- ✓ الثانيةأرباع ثلاثة حوالي الإدراك زمن متوسط·
- ✓ الثانيةأرباع ثلاثة حوالي للسائق الطبيعي الفعل رد زمن·
- ✓ الثانيةمن 4/10حوالي الهوائية الفرامل تأخر زمن·

28.4 والفرملةوالتأخر الفعل ورد الإدراك زمن

المخدراتأو الكحول تناول أو متعبًا السائق كان إذا الفعل رد زمن يبطؤ. متوعكًاكان أو السائق ينتبه لم إذا الإدراك زمن يزيد. الطبلة، /البطاناتوحالة الفرامل، قوة على الفرملة زمن يعتمد. الفرامليوتطبيق المضغوط الهواء تدفق في التأخير هو التأخر زمن وسرعتهاالمركبة ووزن والتماسك،.

- ✓ متوعكًاأو منتبه غير السائق كان إذا الإدراك زمن يزيد
- ✓ المخدرات/بالكحولمتأثرًا أو متعبًا السائق كان إذا الفعل رد زمن يبطؤ
- ✓ التأخر زمن بسبب فورًا الهوائية الفرامل تستجيب لا (ثانية 4/10حوالي)
- ✓ والسرعةوالوزن والتماسك، الطبلة، /البطاناتوحالة الفرامل، قوة على الفرملة زمن يعتمد

28.5 للتوقفمطلوبة إجراءات ثلاثة

حتى الفرامل دواسة على قدمه بوضع ذلك وينفذ التوقف، ويقرر ويفكر خطرًا، يرى أن السائق على يجب متحركة، مركبة لإيقاف المركبةتتوقف. الأصغربالمركبات مقارنة للتوقف أكبر ومسافة وقت إلى الثقيلة التجارية المركبات تحتاج.

- ✓ نفّذفكّر، انظر، :إجراءاتثلاثة التوقف يتطلب
- ✓ الأماميةوالحركة الوزن على للتغلب أكبر فرملة قوة إلى الثقيلة التجارية المركبات تحتاج

28.6 التوقفعلى وأثره الجر

في الجر يكون. للتوقفاللازمتان والمسافة الوقت قل الجر زاد كلما. الإطارتلامس ومنطقة الطريق سطح بين الاحتكاك هو الجر العجلاتتنزلق عندما الجر ويقل مباشرة، العجلات جميع تنغلق أن قبل حالاته أقصى.

- ✓ للمركبة الإجمالي والوزن فيه، الهواء ضغط /الإطاروحالة الإطار، وتلامس الطريق، حالة على الجر يعتمد(GVW).
- ✓ مباشرةالعجلات جميع تنغلق أن قبل حالاته أقصى في الجر يكون.
- ✓ العجلاتتنزلق عندما الجر يقل.

28.7 التوقفعلى الانحدار درجة تأثير

أطول توقف مسافة إلى المنحدر على نزولاً تسير التي المركبة تحتاج. التوقفمسافة على انحداره أو الطريق ميل درجة تؤثر الجاذبيةبسبب. أقصرمسافة خلال صعوداً تسير التي المركبة تتوقف.

- ✓ الجاذبيةبسبب التوقف مسافة يزيد نازل منحدر على السير
- ✓ التوقفمسافة يقلل صاعد منحدر على السير

CHAPTER 29

Chapter 10: Fatigue

29.1 النعاسأثناء القيادة أخطار

تبطئ لأنها القدرة يضعف ما تأثير تحت القيادة بقدر خطيرة النعاس أثناء القيادة .الطريقعلى خطرًا تجعلك الإرهاق أثناء القيادة المخدراتأو الكحول مثل الحكم تضعف وقد الوعي، وتقلل الاستجابة، زمن.

- ✓ القدرةيضعف ما تأثير تحت القيادة بقدر خطيرة النعاس أثناء القيادة
- ✓ الحكمويضعف الوعي، ويقلل الاستجابة، زمن يبطئ الإرهاق

29.2 السائقإجهاد من التحذير علامات

وغير شاردة أفكار مرفوعًا؛ الرأس أو مركّزتين العينين إبقاء على القدرة عدم التثاؤب؛ :الإجهادمن التحذير علامات على تعرّف تفويت أو أمامك، بالمركبة التلاصق أو المسارات، بين الانحراف تذكّرها؛ دون الماضية القليلة الكيلومترات قيادة مترابطة؛ .العدممن ظهرت وكأنها تبدو مرآتك في مركبة وملاحظة المرور؛ علامات

- ✓ المرورعلامات وتفويت المسارات، بين والانحراف التثاؤب، التحذير علامات تشمل
- ✓ خطيرإجهاد إلى يشير قدتها التي الماضية القليلة الكيلومترات تذكّر عدم

29.3 ومنعهالسائق إرهاق تقليل كيفية

ساعتك اعرف :الوقاية .فقطقصيرة لفترة تساعد (الأكلالعلكة، القهوة، النافذة، فتح الراديو،)المدى قصيرة المساعدة الوسائل تجنب الطويلة؛ الرحلة قبل جيدًا نم بالنعاس؛ الشعور عند توقف جسمك؛ طاقة انخفاض فترة خلال القيادة وتجنب البيولوجية بعد فترة في دقيقة 20-40لمدة قيلولة خذ كم؛ 160كل أو ساعتين كل راحة فترة حدد الليل؛ طوال القيادة ثم النهار طوال العمل .ومتنبهمستيقظ راكب مع وسافر الظهر؛

- ✓ كم 160كل أو ساعتين كل راحة فترة حدد
- ✓ الظهربعد راحة لفترة دقيقة 20-40لمدة قيلولة خذ
- ✓ جسمكطاقة انخفاض فترة خلال القيادة وتجنب بالنعاس شعرت إذا القيادة عن توقف
- ✓ الليلطوال والقيادة النهار طوال العمل من بدلًا كاملة ليلة ابقَ

29.4 أسباب الإرهاق والفئات المعرضة لخطر الإصابة به

تُعد قلة النوم السبب الأكثر شيوعًا للقيادة أثناء الشعور بالنعاس. تشمل العوامل المساهمة القيادة بمفردك، طوال الليل، وتناول أدوية تزيد النعاس، والكحول. الفئات الأكثر عرضة للخطر: العاملون بنظام المناوبات، والسائقون التجاريون، والأشخاص الذين يعانون اضطرابات النوم غير المعالجة، والمراهقون والشباب.

- ✓ قلة النوم هي السبب الأكثر شيوعًا للقيادة أثناء الشعور بالنعاس
- ✓ العاملون بنظام المناوبات والسائقون التجاريون من بين الفئات الأكثر عرضة لخطر النوم المفرط
- ✓ الأدوية التي تزيد النعاس والكحول تسهم في إرهاق السائق

29.5 توقيت الاصطدامات المرتبطة بالإرهاق

معظم الاصطدامات المرتبطة بالإرهاق تحدث بين الساعة 2-6 صباحًا وفي مساءً الساعة 1-4. هذه الاصطدامات عادةً ما تؤدي إلى الخروج عن الطريق أو بالمركبات الأمامية الثابتة أو الأجسام، وقد تكون عالية السرعات.

- ✓ الاصطدامات الإرهاق الأكثر شيوعًا بين الساعة 1-4 مساءً و2-6 صباحًا.
- ✓ الإرهاق اصطدامات تحدث عادةً بسرعات عالية مع نتائج وخيمة.

CHAPTER 30

Module 1: Braking Fundamentals

30.1 الفرامل وتأخر التوقف مسافة

أن كما .الفعليةالفرملة ومسافة وقت إلى بالإضافة (ثانية 1½ حوالي) السائق فعل ورد إدراك وقت لديها المركبات جميع عبر للانتقال الهواء ضغط يستغرقه الذي الوقت وهو الهواء، لضغط إضافي تأخر وقت لديها هوائية بفرامل المزودة المركبات الفرامل إلى الخراطيم.

- ✓ ثانية 1½ حوالي السائق فعل ورد إدراك وقت
- ✓ الهيدروليكيةالأنظمة في موجود غير الهواء لضغط إضافي تأخر وقت لديها هوائية بفرامل المزودة المركبات
- ✓ الفعليةالفرملة ومسافة الفرامل وتأخر الفعل ورد الإدراك الكلية التوقف مسافة تشمل

30.2 الهوائيةالأنظمة في الفرامل تأخر

عبر الهواء ضغط ينتقل أن يجب الفرامل، تطبيق عند .الفرامل تحرير عند فارغة الخدمة فرامل إلى المؤدية الهواء خطوط تكون الهواء خطوط تخطيط يؤثر .الفرامل تأخر زاد المركبة، طول زاد كلما .الخدمة فرامل تعمل أن قبل تأخيرًا يخلق مما الهواء، خطوط لديها الثلاث المقطورات ومجموعة تأخير؛ أقل لديها (body job) الواحد الجسم ذات المركبة .الهواء ضغط تدفق على والوصلات مترًا 35 إلى تصل مسافة على هاند غلاد وصلات من أزواج خمسة عبر التحكم هواء يمر حيث تأخير، أكبر.

- ✓ تطبيقها عند تأخيرًا يسبب مما الفرامل، تحرير عند فارغة الخدمة فرامل إلى المؤدية الهواء خطوط تكون
- ✓ الفرامل تأخر زاد المركبة، طول زاد كلما
- ✓ هاند غلاد وصلات من أزواج خمسة عبر مترًا 35 حتى التحكم هواء مرور مع للفرامل تأخر أكبر لديها الثلاث المقطورات مجموعة

30.3 فورًا تعمل الهيدروليكية الفرامل

الخزانات في الفرامل سائل يُحفظ .فورًا الهيدروليكية الفرامل تعمل لذا الخطوط، في دائمًا موجود الهيدروليكية الفرامل سائل القوة يجعل مما يتدفق، أن من بدلًا الضغط ينقل وهو الفرامل، سائل ضغط يمكن لا .باستمرار ممتلئًا النظام يظل لذا والخطوط، فورية الفرامل على المطبقة.

- ✓ فورًا الفرامل تعمل لذا الخطوط، في دائمًا موجود الهيدروليكية الفرامل سائل
- ✓ يتدفق أن من بدلًا الضغط ينقل وهو الفرامل، سائل ضغط يمكن لا
- ✓ باستمرار ممتلئ النظام لأن الهيدروليكية الفرامل في هوائي تأخر يوجد لا

30.4 كيفية إيقاف المكابح للسيارة

فشل يحدث .الدوارأقراص أو المكابح أسطوانات خلال من الجوي الغلاف في تبديدها يتم حرارة، إلى الزخم طاقة المكابح تحول جداً كبيرة بسرعة القيادة بسبب تبديده، يمكن مما الأقراص أو الأسطوانات من أكثر حرارة امتصاص يتم عندما (الاختفاء)المكابح .للظروفبالنسبة

- ✓ الأقراصأو الأسطوانات خلال من تبديدها يتم حرارة إلى الزخم طاقة المكابح تحول
- ✓ للظروفبالنسبة جداً كبيرة بسرعة القيادة بسبب تبديده، يمكن مما أكثر المتولدة الحرارة تكون عندما المكابح فشل يحدث

30.5 المكابحوتأخر التوقف وقت

تحتوي .الفعليةالمكابح ومسافة وقت إلى بالإضافة (ثانية 1½)السائق من والرد الإدراك وقت على المركبات جميع تحتوي تعمل .المكابحإلى الخراطيم عبر للمرور الهواء لضغط المستغرق الوقت — إضافي تأخر وقت على أيضاً الهواء مكابح مركبات .الخطوطفي دائماً يكون السائل لأن الفور على الهيدروليكية المكابح

- ✓ ثانية 1½حوالي يبلغ السائق من والرد الإدراك وقت
- ✓ على تعمل التي الهيدروليكية المكابح عكس على الخطوط، عبر يمر أن يجب الهواء لأن إضافي تأخر وقت لها الهواء مكابح مركبات الفور

30.6 الكبحعلى والسرعة الوزن تأثير

الوزن مضاعفة عند مرات 8و السرعة، مضاعفة عند مرات 4و الوزن، مضاعفة عند مرات 3بمقدار المطلوبة الكبح قوة تزداد السائقين على يجب .للمناوراتأكثر وقتاً مساحة يتطلب مما للتوقف، أطول وقتاً الثقيلة المركبات تستغرق .معاًوالسرعة .مناسبةوسرعات مسافات على الحفاظ

- ✓ مرات 8تزيدها معاً والسرعة الوزن مضاعفة مرات؛ 4الكبح متطلبات تزيد السرعة مضاعفة
- ✓ الكبحمتطلبات بتلبية للسماح مناسبة وسرعات متابعة مسافات على الحفاظ

30.7 الأطولالمركبات في الفرامل تأخر

تأخراً؛ أقل الهيكل لعمل ·الهواءضغط تدفق على والتوصيلات الهواء خط تخطيط يؤثر ·الفرامليتأخر زاد المركبة، طول زال كلما بزاوية وانحناءان ،glad handموصلات من أزواج خمسة عبر به المتحكم الهواء مرور مع تأخراً، أكثر الثلاثية المقطورة مزيج تجربة 90 إلى تصل مسافات على مجموعة، لكل درجة 35مترا (114.8قدماً).

- ✓ والتوصيلاتالمسافة بسبب الفرامل في أكبر تأخراً الأطول المركبات تواجه
- ✓ الموصلاتمن أزواج خمسة عبر متراً 35حتى الهواء يسافر حيث الفرامل، في تأخر أكثر الثلاثية المقطورة لمزيج

30.8 المنحدراتعلى السير

الوقوع للسائقين يمكن ·التوقفمسافة من كبير بشكل سيزيد منحدر على الهبوط بينما المركبة، يبطئ منحدر على الصعود إن ·الحادةالمنحدرات على بسرعة المشاكل في

- ✓ التوقفمسافة من كبير بشكل يزيد منحدر على الهبوط
- ✓ المركبةعلى السيطرة فقدان بسرعة تسبب أن يمكن الحادة المنحدرات

30.9 الفرامليتضاؤل الطاقة تحويل

·الفرامليأقراص أو الفرامل براميل بواسطة الجوي الغلاف في تبديدها يتم حرارية، طاقة إلى الزخم طاقة بتحويل الفرامل تقوم بسرعة القيادة بسبب تبديده، يمكن مما أكثر حرارة الأقراص أو البراميل تمتص عندما (الفرامليتضاؤل) الفرامل عطل يحدث ·للظروفكبيرة

- ✓ الأقراصأو البراميل بواسطة تبديدها يجب حرارة إلى الزخم طاقة الفرامل تحوّل
- ✓ المفرطةالسرعة بسبب تبديده، يمكن مما أسرع بشكل الحرارة تُمتص عندما الفرامل عطل يحدث

30.10 الفرامليتأخر

الفرامل بخلاف الفرامل، تعمل أن قبل الخطوط عبر ينتقل أن يجب الهواء لأن الفرامل لتأخر الهوائية الفرامل تتعرض خط تخطيط يؤثر ·الفرامليتأخر زاد أطول، المركبة كانت كلما ·فورًاويعمل الخطوط في دائمًا السائل يكون حيث الهيدروليكية التحكم هواء يمر حيث تأخر، أكبر لديها الثلاثية المقطورات تأخر؛ أقل لديها الهيكل ذات الشاحنة ·التدفقعلى والوصلات الهواء ·مترًا 35إلى تصل مسافات على هاند غلاد وصلات من أزواج خمسة عبر

- ✓ تأخربها الهوائية والفرامل الخطوط؛ في دائمًا السائل لأن فورًا الهيدروليكية الفرامل تعمل
- ✓ مترًا 35إلى تصل مسافة التحكم هواء ينتقل حيث تأخر، أكبر لديها الثلاثية المقطورات الفرامل؛ تأخر زاد أطول المركبة كانت كلما

30.11 والفرملةوالسرعة الوزن متطلبات

الكبيرة المركبات تحتاج .الفرملةمتطلبات زيادة إلى السرعة زيادة تؤدي كما .الفرملةمتطلبات زيادة إلى المركبة كتلة زيادة تؤدي من تزيد والسرعة الوزن من كل مضاعفة .للمناوراتأكبر ووقت مساحة إلى وتحتاج الركاب مركبات من للتوقف أطول وقت إلى .الفرملةعلاقة تعقيد .بسرعةمشاكل في السائق توقع أن الشديدة للمنحدرات يمكن

- ✓ الفرملةمتطلبات زيادة إلى سرعتها أو المركبة كتلة زيادة تؤدي
- ✓ الركابمركبات من والمناورة للتوقف أكبر ووقت مساحة إلى الكبيرة المركبات تحتاج

30.12 حرارةإلى الزخم تحول الفرامل

.الدوارةالفرامل أقراص أو الفرامل أسطوانات بواسطة الجوي الغلاف في تتشتت حرارية، طاقة إلى الزخم طاقة الفرامل تحول مقارنة كبيرة بسرعة القيادة ويسببه تبديده، يمكن مما أكثر حرارة الأقراص أو الأسطوانات تمتص عندما الفرامل فشل يحدث .بالظروف

- ✓ الدوارةالأقراص أو الأسطوانات بواسطة تتشتت حرارة إلى الزخم طاقة الفرامل تحول
- ✓ بالظروفمقارنة كبيرة بسرعة القيادة بسبب تبديدها، يمكن التي الحرارة المتولدة الحرارة تتجاوز عندما الفرامل فشل يحدث

30.13 الفرامليوتأخر التوقف مسافة مكونات

المركبات .الفعليالكبح ومسافة وقت إلى بالإضافة (ثانية 1½ حوالي) السائق فعل ورد إدراك وقت لديها المركبات جميع إلى الخراطيم عبر للانتقال الهواء ضغط يستغرقه الذي الوقت -الهواء لضغط تأخر وقت أيضًا لديها هوائية بفرامل المزودة .الفرامل تعمل .ضغطهيمكن ولا الخطوط في دائمًا موجود السائل لأن فورًا الهيدروليكية

- ✓ ثانية 1½ حوالي السائق فعل ورد إدراك وقت
- ✓ الخطوطعبر الهواء ضغط انتقال بسبب الفرامل في إضافي تأخر لديها هوائية بفرامل المزودة المركبات
- ✓ دائمًاوموجود للضغط قابل غير السائل لأن فورًا الهيدروليكية الفرامل تعمل

30.14 الفرملةعلى والسرعة الوزن تأثير

الفرملة؛ متطلبات تزيد السرعة زيادة ·الفرملةقوة ضعف تتطلب الوزن مضاعفة الفرملة؛ متطلبات تزيد المركبة كتلة زيادة على يجب ·الفرملةقوة أضعاف 8تتطلب معًا والسرعة الوزن مضاعفة ·الفرملةقوة أضعاف 4تتطلب السرعة مضاعفة التوقف·لمتطلبات المناسبة والسرعات المتابعة مسافات على الحفاظ السائقين·

- ✓ الفرملةقوة ضعف تتطلب الوزن مضاعفة
- ✓ الفرملةقوة أضعاف 4تتطلب السرعة مضاعفة
- ✓ الفرملةقوة أضعاف 8تتطلب معًا والسرعة الوزن مضاعفة

30.15 المركبةطول زيادة مع الفرامل تأخر يزداد

ذات المركبة ·الهواءضغط تدفق في الوصلات وأنواع الهواء خطوط تخطيط يؤثر كما ·الفراملتأخر زاد المركبة، طول زاد كلما حيث تأخر، أكبر لديها (مقطورات‌ثلاثة triples،) الثلاثية القاطرة بينما الفرامل، في تأخر أقل لديها (body job) الواحد الهيكل وصلات من أزواج خمسة عبر التحكم هواء يمر glad hand إلى تصل ومسافات 35 مترًا·

- ✓ الفرامل‌في أكبر تأخرًا تواجه الأطول المركبات
- ✓ الأطول‌الهواء خطوط ومسافات الوصلات من المزيد بسبب الفرامل في تأخر أكبر تواجه المتعددة المقطورات مجموعات

CHAPTER 31

Module 5: Parking and Emergency Brakes

31.1 الزنبركيةالوقوف لفرامل الميكانيكي التطبيق

ضغط من بدلاً ميكانيكية زنبركية بقوة الأساس فرامل ويطبّق الخدمة غرفة من الخلفي الجزء في الوقوف فرامل مكوّن يتواجد الهواء· يُستخدم ضغط مما الوقوف، فرامل لتحرير الخدمة خزانات من الهواء ضغط يضغطالزنبرك·

- ✓ الهواءبضغط وليس ميكانيكية، زنبركية بقوة الأساس فرامل الزنبركية الوقوف فرامل تطبّق
- ✓ الوقوففرامل (إبقاء)لتحرير الخدمة خزانات من الهواء ضغط يُستخدم

31.2 الوقوففي التحكم صمام تشغيل

بنابض محمّلة بكرة على موضوع وهو السائق·لدى الوقوف دائرة في التحكم مفتاح هو (الأصفرالزر)الوقوف في التحكم صمام الداخلي·الوضع في لتبقى الهواء ضغط تتطلب 20-45 PSIبين عادة الخارج، إلى الزر النابض يدفع الهواء، ضغط ينخفض عندما وقوف خزان لديها (motor coaches)الكبيرة الحافلات بعض· الجديدةالشاحنات في 10 PSIإلى يصل قد أو ،(138-310 kPa) العدادات·على يظهر لا معزول

- ✓ 20-45 PSI (138-310 kPa)بين يتراوح ضغط عند (الأصفرالزر)الوقوف في التحكم صمام يخرج ما عادةً
- ✓ الهواءنفاد عند الوقوف وضع إلى تلقائيًا الوقوف في التحكم يعد لم إذا الخدمة من المركبة إخراج يجب

31.3 الوقوففرامل لنوابض التثبيت براغي

لا وهي إصلاحهاأو المركبة سحب يمكن حتى التفعيل وضع من الوقوف فرامل نابض تسحب (التحريرأدوات)التثبيت براغي· العجلاتجانبي على العجلات تثبيت كتل وضع يجب الوقوف، فرامل جميع تثبيت عند· الوقوففرامل غرف لتفكيك تستخدم مثبتةالوقوف فرامل ونوابض المركبة تقد لا·

- ✓ أبدًاللقيادة وليس فقط، والسحب للصيانة مخصصة التثبيت براغي
- ✓ الوقوففرامل جميع تثبيت عند العجلات جانبي على العجلات تثبيت كتل ضع

31.4 الركنفرامل لدائرة الهواء لمصدر الاحتياطي التكرار

محررة الزنبركية الركن فرامل يُبقي وهذا ·الثانويأو الأساسي الخزان في الأعلى الضغط من الركن فرامل لدائرة الهواء ضغط يُزوَّد فيهومتحكم آمن بتوقف يسمح مما الخدمة، دائرتي من أي في النظام فشل أثناء·

- ✓ الثانويأو الأساسي الخزان في الأعلى الضغط من الركن فرامل دائرة هواء يأتي
- ✓ واحدةخدمة دائرة فشل أثناء الركن فرامل تحرير على التكرار هذا يحافظ

31.5 الوقوفنوابض تمدد ضغوط

الاحتكاك في الفرامل بطانة تبدأ ·التمددفي الوقوف نوابض تبدأ ،82-84 PSI (566-580 kPa)إلى الهواء ضغط ينخفض عندما حوالي عند55-60 PSI (380-414 kPa). عند بإحكام الوقوف نوابض تطبيق يتم45-50 PSI (310-345 kPa).

- ✓ عند التمدد في الوقوف نوابض تبدأ82-84 PSI (566-580 kPa)
- ✓ عند بإحكام الوقوف نوابض تطبيق يتم45-50 PSI (310-345 kPa)

CHAPTER 32

Licensing and Endorsement Requirements

32.1 تأييد Q للفرامل الهوائية

الفئة رخصة بخلاف ،1 تأييد Q فإن الفرامل للفرامل الهوائية التي الرخصة فئة عن مستقل الهوائية يحملها السائق. رخصة الفئة 5 المؤيدة شيء كل بقيادة لحاملها وتسمح الهوائية الفرامل تأييد 1 الفئة رخصة تشمل واحد. محور ذات لمركبة مخصصة الهوائية للفرامل ألبرتافي الهوائية الفرامل برنامج اجتياز الحامل على يتعين يزال لا لكن ، (6 الفئة) النارية الدراجات باستثناء.

- ✓ تأييد Q للفرامل الهوائية عن مستقل الرخصة فئة الفئة 1، باستثناء التي تشمله
- ✓ ألبرتافي الهوائية الفرامل برنامج اجتياز 1 الفئة رخصة حاملي على يتعين يزال لا

32.2 القضائية والاختصاصات التصديق إعفاءات

اختصاص كل Q. الهوائية الفرامل تصديق إلى زراعية كمركبات المسجلة المحورين ذات المفردة الآلية المركبات سائقو يحتاج لا الهوائية. الفرامل تصديق على الحصول هوائية بفرامل المجهزة المركبات سائقي من يطلب نونافوت، باستثناء كندا، في قضائي

- ✓ Q. الهوائية الفرامل تصديق زراعية كمركبات المسجلة المحورين ذات المفردة الآلية المركبات تتطلب لا
- ✓ هوائية. بفرامل المجهزة للمركبات الهوائية الفرامل تصديق تطلب نونافوت باستثناء الكندية القضائية الاختصاصات جميع

CHAPTER 33

Module 5: The Park Circuit

33.1 الزنبركيةالوقوف فرامل تشغيل

الخدمة غرفة من الخلفي الجزء على الوقوف مكوّن يثبت للتطبيق، الهواء ضغط على تعتمد التي الخدمة فرامل عكس على الوقوففرامل لتحرير الخدمة خزانات من الهواء ضغط يُستخدم ·الأساسفرامل لتطبيق الميكانيكية الزنبرك قوة ويستخدم·

- ✓ الهواءبضغط وليس ميكانيكية، بقوة الأساس فرامل الوقوف زنبرك يطبّق
- ✓ الوقوففرامل لتحرير الخدمة خزانات من الهواء ضغط يُستخدم
- ✓ إصابةيسبب وقد للغاية خطير المضغوط الوقوف زنبرك

33.2 الركن فرامل في التحكم صمام(الأصفرالزر)

الداخل في لتبقى هواء ضغط وتتطلب بنابض محملة بكرة على الأصفر الركن فرامل في التحكم صمام يقع(محررة/مفتوحة)· عند الركن وضع إلى افتراضياً الصمام يعود أن يجب ·الركنفرامل يطبق مما للخارج، الزر النابض يدفع الهواء، ينخفض عندما الهواءنفاد·

- ✓ الجديدةالشاحنات في 10 PSIإلى يصل وقد ،20-45 PSI (138-310 kPa)بين الزر يخرج ما عادةً
- ✓ الهواءضغط نفاد عند الركن وضع إلى افتراضياً الركن في التحكم يعُد لم إذا الخدمة خارج تكون المركبة
- ✓ الأساسفرامل الركن نابض ويطبق الهواء يُخرج الأصفر، الزر سحب عند

33.3 الوقوفنوابض تطبيق ضغوط

حيث الطارئة الفرملة حالات في الأهمية بالغ أمر العتبات هذه فهم إن ·تدريجيًاالوقوف نوابض تُطبَّق الهواء، ينخفض عندما التوقفآلية الوقوف نوابض تصبح·

- ✓ عند التمدد في الوقوف نوابض تبدأ82-84 PSI (566-580 kPa)
- ✓ عند الفرامل بأسطوانات الاحتكاك في الفرامل بطانات تبدأ55-60 PSI (380-414 kPa)
- ✓ عند بإحكام الوقوف نوابض تُطبَّق45-50 PSI (310-345 kPa)

33.4 الوقوفدائرة هواء مصدر

الوقوف فرامل بقاء على ذلك يحافظ ·الثانويأو الأولي الخزان في الأعلى الضغط من الوقوف لدائرة الهواء ضغط تزويد يتم ·بهمتحكم بتوقف يسمح مما واحدة، دائرة فشل أثناء محررة الزنبركية

- ✓ الثانويأو الأولي للخزان الأعلى الضغط من الوقوف دائرة هواء يأتي
- ✓ الخدمةدائرتي من أي في فشل حدث إذا محررة الزنبركية الوقوف فرامل بقاء على ذلك يحافظ
- ✓ الفشلأثناء به متحكم وبشكل بأمان التوقف للسائق التصميم هذا يتيح

33.5 التحريروأدوات النابض تثبيت مسامير

إصلاحهاأو المركبة قطر يمكن حتى الفرامل عن بعيداً الوقوف فرامل نابض بسحب (التحريرأدوات) النابض تثبيت مسامير تقوم · الغرفلتفكيك ليست وهي ·النابضتثبيت بعد المركبات قيادة يجوز لا ·

- ✓ للقيادةوليس فقط، والقطر الصيانة لأغراض مخصصة النابض تثبيت مسامير
- ✓ العجلاتجانبي على العجلات تثبيت أوتاد ضع الوقوف، فرامل جميع تثبيت عند
- ✓ النابضفرامل غرف جانب على جيوب في النابض تثبيت مسامير تُخزَّن ما عادةً

CHAPTER 34

Module 9: Safe Driving Practices

34.1 الجبليةالمنحدرات من الآمن النزول

يتجنب مما النزول، بدء قبل (الأدنى)الصحيح الترس في المركبة وضع يجب ·صعبةمهارة الجبلية المنحدرات من النزول يُعد ويجب -الأخرى المرور حركة من أبطأ نزول سرعات الكبيرة المركبات تتطلب ما غالبًا ·النزولأثناء تصحيحية إجراءات إلى الحاجة الهروب مسارات توجد ·أكبربسرعة للانطلاق عليهم بالضغط الأخرى المرور لحركة السماح وعدم ببطء القيادة السائقين على (runaway lanes) الفرامللى السيطرة تفقد التي للمركبات سلامة كميزة·

- ✓ النزولبدء قبل المناسب الأدنى الترس اختر
- ✓ أكبربسرعة للسير عليك تضغط الأخرى المرور حركة تدع ولا منخفضة بسرعات انزل
- ✓ الأخرىالمرور حركة من أبطأ نزول سرعات إلى الكبيرة المركبات تحتاج ما عادةً
- ✓ المألوفةغير والطرق المنحدرات في الشديد الحذر توخِّ

34.2 المركبةالوحدات في الفرامل توازن

المقطورة مقدمة في الثقيلة الحمولة ·للحملالمتساوي غير التوزيع بسبب الفرامل توازن فقدان هو المركبة للوحدات تحدٍ أكبر هواء ضغط نفس تتلقى المقطورة من الفارغ الخلفي الجزء أسفل الفرامل لكن الالتصاق، على جيدة قدرة الدافعة المحاور تمنح ·المقطوراتمتعددة التوليفات في المشكلة هذه تتفاقم ·وتأرجحهالخلف انزلاق إلى يؤدي مما يثبتها، حمل دون الفرامل تطبيق ·الفراملتوازن على الحفاظ في ABS يساعد أن يمكن

- ✓ المركبةالوحدات في الفرامل توازن فقدان يسبب للحمل المتساوي غير التوزيع
- ✓ حملبدون ويتأرجح ينزلق قد لكنه الهواء ضغط نفس يتلقى الفارغ الخلفي المقطورة محور
- ✓ المقطوراتمتعددة التوليفات في المشكلة تتفاقم
- ✓ الفراملتوازن على الحفاظ في ABS يساعد

34.3 أنظمة الفرامل المانعة للانغلاق (ABS)

يستخدم ABS حساسات ترسل. والحاسوب والمعدّلات الحساسات تُفسِّر جهد إشارة المحور نهاية حساسات ترسل. العجلة سرعة أنها على تُفسِّر جهد إشارة المحور نهاية حساسات ترسل. والحاسوب والمعدّلات الحساسات يستخدم ABS يكتشف الحاسوب في الفروق سرعة العجلات ويوجّه المعدّل إلى تحرير ضغط الهواء في غرفة الخدمة للعجلات الأبطأ دوراناً (دوران العجلات الخدمة غرفة في الهواء ضغط تحرير إلى المعدّل ويوجّه العجلات سرعة في الفروق الحاسوب يكتشف ينطبق. السريع التحرير/الترحيل بصمام الجناح على مركّبة أو الغرف قرب منفصلة المعدّلات تركيب يمكن. (الانغلاق من المقتربة عند المصباح اختبار القيادة لوحة في ABS تحذير ضوء يُجري. معاً والهيدروليكية الهوائية الفرامل ذات المركبات على ABS إلى يشير الثابت الضوء بينما فعلياً، بالفرامل يتحكم ABS أن يعني باستمرار الوامض الضوء مضاء؛ غير يبقى ثم التشغيل النظام في مشكلة.

- ✓ يحرّر ABS ضغط الهواء من تقترب التي/الأبطأ للعجلة الخدمة غرفة من الهواء ضغط. انغلاقها لمنع الانغلاق.
- ✓ ضوء يضيء ABS في لوحة القيادة عند بدء التشغيل (اختبار المصباح) ثم يبقى غير مضاء في التشغيل الطبيعي.
- ✓ تحذير ضوء يشير ABS الثابت (باستمرار المضيء) إلى عطل في النظام.
- ✓ ينطبق ABS على كل من أنظمة الفرامل الهوائية والهيدروليكية.

34.4 جرار فرملة بوبتايل

بوبتايل جرار قيادة فإن لذا ثقيلة، أوزان لحمل السريعة الطرق جرارات صُممت. مقطورة بدون يعمل سريع طريق جرار هو بوبتايل دائرة تطبيقات تقلّل بوبتايل بمرحلات المجهزة الجرارات. الجيدة الظروف في حتى خطرة تكون قد المحاور على وزن أي دون الفرملة موازنة في للمساعدة فارغة، المقطورة هواء خطوط تكون عندما بالمئة 80 إلى تصل بنسبة الأولية الخدمة.

- ✓ الآمنة الظروف في حتى خطرة الفرملة يجعل مما المحاور، على حمل عليها ليس بوبتايل جرارات
- ✓ فارغة المقطورة هواء خطوط تكون عندما 80% إلى تصل بنسبة الأولية الخدمة دائرة تطبيقات تقلّل بوبتايل مرحلات
- ✓ بوبتايل جرار تشغيل عند إضافي حذر توخي السائقين على يجب

34.5 المساعدةالحركة نقل وخط المحرك مبطئات

أو المفاجئة الفرملة مطالب تلبي ولا الطارئة للفرملة مخصصة ليست لكنها بالسرعة، التحكم في المساعدة المبطئات تساعد العادم مبطئات تزيد ·هواءضاغط إلى المحرك فتحول الضغط، شوط أعلى عند العادم صمام المحرك مبطئات تفتح ·الكبيرة المحرك قدرة ضمن الخلفي الضغط يبقى بحيث ضبطها ويجب منزلقة، بوابة صمام أو فراشة صمام عبر للعادم الخلفي الضغط(الحركة نقل خط مبطئات تضخ ·)المكابسقمم فتضرب مفتوحة، تطفو العادم صمامات يجعل المفرط الخلفي الضغط تستخدم ·جدًاساخنة تصبح عندما وأطفئها الزيت حرارة درجة راقب -الحركة نقل خط في مقاومة لخلق الزيت الهيدروليكية جمع مركبات /الطوارئمركبات /العامالنقل حافلات في شائعة وهي كهربائيًا، مغناطيسًا الكهربائية الحركة نقل خط مبطئات الأخرى)الثلاثة الأنواع عكس على)الخدمة فرامل تطبيق عند تنشيطها ويتم النفايات، ·(

- ✓ الطارئةللفرملة عليها الاعتماد يجب لا ولكن إضافيًا تحكمًا المساعدة المبطئات توفر
- ✓ هواءضاغط إلى المحرك فتحول الضغط، شوط أعلى عند العادم صمام المحرك مبطئات تفتح
- ✓ المحركقدرة ضمن الخلفي الضغط يبقى بحيث العادم مبطئات ضبط يجب
- ✓ والهيدروليكيةوالعادم المحرك مبطئات عكس على الخدمة، فرامل تطبيق عند الكهربائية الحركة نقل خط مبطئات تنشيط يتم

34.6 الجليديةوالطرق الشتاء في الكبح

عند السلامة توخي السائقين على يجب .ABSبنظام مزودة المركبة كانت إذا ما حسب الجليدية الطرق على الكبح تقنية تختلف قسم في الموضوع هذا توسيع يتم ·المألوفةغير والمنحدرات الجليدية الطرق على شديد بحذر والقيادة الإطارات سلاسل تركيب ABS.

- ✓ بهالمزودة غير والمركبات ABSبنظام المزودة المركبات بين الجليد على الكبح تقنية تختلف
- ✓ الجليديةالطرق على والقيادة الإطارات سلاسل تركيب عند الحذر توخي

34.7 تحذير ضوء ABS للمقطورة

دائرة عبر فقط تصل الطاقة كانت إذا .الأيسرالجانب من الخلفي الجزء في تحذير ضوء لديها ABSبنظام المزودة المقطورات الحديثة القاطرات معظم توفر .الطبيعيالتشغيل إلى ليشير ينطفئ ثم الخدمة فرامل استخدام عند الضوء يضيء الفرامل، ضوء عند الضوء يضيء لذلك التشغيل، قيد الإشعال يكون عندما المقطورة كابل في (المركزيالطرف)الأزرق السلك عبر ثابتة طاقة بمحاذاة انظر .النظامفي خلل فهناك مضاءً، الضوء بقي إذا الحالتين، كلتا في .الطبيعيالتشغيل عند ينطفئ ثم الإشعال تشغيل .الكبحعند وأحياناً الإشعال تشغيل بدء عند المقطورة من الأيسر الجانب

- ✓ تحذير ضوء يقع ABS للمقطورةالأيسر الجانب من الخلفي الجزء في للمقطورة
- ✓ ضوء بقي إذا ABS النظامفي خلل فهناك مضاءً، للمقطورة
- ✓ ضوء افحص ABS الكبحأثناء وأحياناً الإشعال تشغيل عند للمقطورة

34.8 الجر في التلقائي التحكم (ATC)

ATC من نوع هو ABS من يستخدم العجلة نهاية حساسات نفس لكن والحاسوب، الحاسوب محسّن لمراقبة دوران العجلةوانغلاقها. على الفرامل تطبيق يمكنه منفصل هواء ضغط إمداد على ATC صمامات تحتوي فقط، الضغط تحرر التي ABS منظّمات بخلاف مثل ATC صمامات تعمل .الأفضلالجر ذات المحور نهايات إلى النقل عمود قدرة توجيه يعيد مما تماسك، بلا تدور عجلة .كهربائيًاتُتحكم مرحّلات ATC تحذير ضوء يُظهر .إصلاحإلى يحتاج وعندما ATC يعمل عندما القيادة لوحة على المنفصل

- ✓ الجرذات العجلات إلى القدرة توجيه لإعادة تماسك بلا تدور عجلة على الفرامل تطبيق ATC لـ يمكن
- ✓ منفصلة ATC وصمامات محسّن حاسوب مع ولكن ABS يستخدمها التي العجلات حساسات نفس ATC يستخدم
- ✓ والأعطالالتشغيل إلى المنفصل ATC تحذير ضوء يشير

34.9 الاستقرارفي التحكم أنظمة

العجلات سرعة استشعار أجهزة نفس تستخدم فهي الجر، في التحكم أنظمة من تقدمًا أكثر الاستقرار في التحكم أنظمة متعددة حالات مع التعامل على قادر حاسوب بواسطة (المفصليالانطواء)والانحراف الانقلاب تراقب لكنها ATC وصمامات .ATC تحذير ضوء محل تحذيره ضوء ويحل ويدمجها، الجر في التحكم وظائف محل الاستقرار في التحكم نظام يحل لا .مبرمجة .عليهاتحتوي لا المركبة أن لو كما القيادة عليهم ويجب الفرامل، إدارة أنظمة على الاعتماد للسائقين ينبغي

- ✓ العجلاتسرعة إلى بالإضافة (المفصليالانطواء)والانحراف الانقلاب الاستقرار في التحكم يراقب
- ✓ ATC تحذير ضوء محل تحذيره ضوء ويحل ويدمجها، الجر في التحكم وظائف محل الاستقرار في التحكم يحل
- ✓ عليهاتحتوي لا المركبة أن لو كما قُد الفرامل؛ إدارة أنظمة على تعتمد لا

CHAPTER 35

Park Control Valve Test

35.1 الوقوففي التحكم صمام انبثاق اختبار

متكرربشكل القدم صمام على واضغط (الأصفرالزر) الوقوف في التحكم صمام على اضغط الوقوف، في التحكم صمام لاختبار. بعد (كيلوباسكال 311-138)مربعة بوصة لكل رطل 45-20ضغط عند (الأصفرالزر) الوقوف في التحكم صمام انبثاق من تأكد بالمقطورةالهواء خطي توصيل أعد الاختبار،.

- ✓ الاختبارأثناء متكرر بشكل القدم صمام على واضغط (الأصفرالزر) الوقوف في التحكم صمام على اضغط
- ✓ (كيلوباسكال 311-138)مربعة بوصة لكل رطل 45-20ضغط عند الوقوف في التحكم صمام ينبثق أن يجب
- ✓ الاختباربعد بالمقطورة الهواء خطي توصيل أعد

CHAPTER 36

Commercial Driver's Licence Requirements: Air Brakes and Definitions

36.1 تعريفات نظام الكبح المضغوطبالهواء

وصمامات والخزانات الخراطيم عبر إرساله ويتم المحرك يدفعه ضاغط من الهواء ضغط المضغوط بالهواء الكبح نظام يستخدم فوق الهواء ومكابح الكاملة الهواء مكابح مختلفةتصريحات المختلفة الأنظمة تتطلب: الأساسمكابح جميع إلى التحكم. مكابح جميع بالهواء، المساعد الهيدروليك)بالهواء المشغلة الهيدروليك مكابح؛ Class 1أو «Q»تصريح تتطلب الهيدروليكية الهيدروليكيةالأساس) تصريح تتطلب لا «Q».

- ✓ Class 1أو «Q»تصريح تتطلب (الأساسمكابح لجميع الهواء)الكاملة الهواء مكابح
- ✓ Class 1أو «Q»تصريح تتطلب الهيدروليكية فوق بالهواء الكبح أنظمة
- ✓ «Q»تصريح تتطلب لا بالهواء المشغلة الهيدروليك الكبح أنظمة
- ✓ Class 1 أو «Q»تصريح بدون الكاملة الهواء مكابح مركبات بتشغيل المتعلم باستثناء سائق لأي يُسمح لا

36.2 الهواءبفرامل المزودة المزارع مركبات

يُطلب ذلك، ومع. مزرعةكمركبة مسجلة واحدة موتوضية مركبة لتشغيل الهواء فرامل موافقة على الحصول منك يُطلب لا الهواء فرامل مؤهل إثبات تقديم يجب. 1الفئة من رخصة تتطلب مزرعة مركبات لمجموعة الهواء فرامل موافقة على الحصول 1الفئة على للحصول التقدم عند. المزرعةلمركبات بالنسبة حتى

- ✓ كمزرعةمسجلة واحدة موتوضية لمركبة الهواء فرامل لموافقة حاجة توجد لا
- ✓ 1الفئة من رخصة تتطلب مزرعة مركبات لمجموعة الهواء فرامل موافقة على الحصول يُطلب
- ✓ 1الفئة على للحصول التقدم عند الهواء فرامل مؤهل إثبات تقديم يجب

36.3 صيانةQ وS

تسمح. مرخصةمنظمة خلال من ألبرتا في المعتمدة الهواء فرامل دورة السائق يكمل عندما الرخصة على 'Q' صيانة وضع يتم حافلة سائق تحسين برنامج إكمال بعد الطلاب تقل التي المدرسي النقل حافلات بقيادة 4أو 2أو 1الفئة لحاملي 'S' صيانة المدرسة.

- ✓ ألبرتافي المعتمدة الهواء فرامل دورة بإكمال 'Q' صيانة على الحصول يتم
- ✓ المدرسةحافلة سائق تحسين دورة وتتطلب المدرسة حافلات لتشغيل مخصصة 'S' صيانة
- ✓ 1الفئة لسائقي يمكن 2أو 4أو 'S' صيانة على للحصول بطلب التقدم

36.4 التعريفات الرئيسية للمركبات

الخلف، من بالقرب فقط محاور لها المقطورة شبه ·السائقفيهم بما أكثر أو شخصًا 11لنقل مصممة تجارية مركبة هي الحافلة بشبه متصلة شاحنة هو الشاحنة جرار ·الخامسةالاتجاه وعجلة الملك دبوس عبر وتتصل الأمام، من الشاحنة جرار وتدعمها ·الخامسةالاتجاه عجلة خلال من مقطورة

- ✓ السائقفيهم بما أكثر أو شخصًا 11لنقل مصممة الحافلة
- ✓ الخامسةالاتجاه وعجلة الملك دبوس عبر الشاحنة بجرار المقطورة شبه تتصل
- ✓ الخامسةالاتجاه عجلة خلال من المقطورة بشبه يتصل الشاحنة جرار
- ✓ أكثرأو عجلتان حوله تدور عمود هو المحور

CHAPTER 37

General braking information

37.1 صحيحبشكل الفرامل على الضغط تقنية

أعد ثم الاهتزاز، لتجنب مباشرة التوقف قبيل الفرامل وحرر المركبة، تباطؤ مع الضغط وخفف متساوٍ بضغط الفرامل على اضغط متوقفةالمركبة لتثبيت الضغط·

- ✓ المركبةتباطؤ مع الضغط وخفف متساوٍ بضغط الدواسة على اضغط
- ✓ الارتدادأو المفاجئ الاهتزاز لتجنب مباشرة التوقف قبيل الفرامل حرر
- ✓ الهواءضغط فقدان إلى يؤدي ذلك لأن الهواء فرامل بضخ تقم لا

37.2 والمخاطرالمنحدرات على الفرملة

الفرامل افحص · التلقبل أقل ترس إلى وانزل المحرك ضغط استخدم المنحدرات؛ على الفرامل استخدام في الإفراط تجنب الهواءضغط انخفاض لتحذيرات واستجب النزول قبل·

- ✓ السرعةفي للتحكم المحرك ضغط واستخدم التل قمة تجاوز قبل أقل ترس إلى انزل
- ✓ الضغطوزد آمن مكان في ممكن وقت أقرب في توقف الهواء، ضغط انخفاض تحذير ظهر إذا
- ✓ للضغططبيعي غير فقدان هناك كان إذا تتقدم ولا الفرامل افحص تل، من النزول قبل
- ✓ المقطورةانطواء يسبب وقد متوازنة غير فرملة يسبب لأنه الشديدة المنحدرات على للمقطورة اليد صمام استخدام في تفرط لا
- ✓ السائقبها يتحكم بفرامل مجهزة وغير كجم 2,300 عن وزنها يزيد مقطورة أي السائق يجر ألا يجب

CHAPTER 38

Railway Crossing

38.1 للتوقفالمقترحة الطريقة

المرور حركة من تحقق الفرامل؛ واختبر (يدوي حركة ناقل) أقل ترس إلى وانقل السرعة، خفف: حديدسكة معبر من الاقتراب عند أنزل حديد؛ سكة قضيب أقرب من مترًا 15 عن تزيد ولا أمتار خمسة عن تقل لا مسافة على توقف تدريجيًا؛ وتوقف خلفك الانتظارأثناء الوقوف فرامل وفعّل العوائق؛ حول اتجاه كل في بعناية انظر القطار؛ صوت لتسمع النافذة.

- ✓ حديدسكة قضيب أقرب من (قدمًا 49 حوالي) مترًا 15 عن تزيد ولا (قدمًا 16 حوالي) أمتار خمسة عن تقل لا مسافة على توقف
- ✓ الاقترابعند الفرامل واختبر أقل ترس إلى وانقل السرعة خفف
- ✓ أفضلبشكل القطار صوت لتسمع الداخلية الضوضاء وقلل النافذة أنزل
- ✓ السكةمسار على تتدحرج لا حتى الانتظار أثناء الوقوف فرامل فعّل

38.2 الحديديةالسكك عبر السير استئناف

السكة من أوسع القطار) البارز الجزء ذلك في بما كاملة للوحدة الآخر الجانب على كافية مساحة وجود من تأكد العبور، قبل بدأت وإذا أخرى، مرة الإشارات من وتحقق التروس، تغيير دون العبور لك يتيح ترسًا استخدم. (الجانبينكلا على واحد متر بمقدار واحدقطار من أكثر هناك يكون قد سكك، عدة وجود عند. للخلفالرجوع من بدلًا السير فواصل البدء، بعد الوميض في الأضواء.

- ✓ العبورقبل البارز الجزء ذلك في بما كاملة للوحدة الآخر الجانب على كافية مساحة وجود من تأكد
- ✓ الجانبينكلا على واحد متر بمقدار السكة من أوسع القطار
- ✓ التروستغيير دون العبور لك يتيح ترسًا استخدم
- ✓ للخلفالرجوع من أمانًا أكثر فهذا — السير فواصل البدء، بعد الوميض في العبور أضواء بدأت إذا
- ✓ الوحيدالقطار هو تراه الذي القطار أن تفترض لا واحدة، سكة من أكثر وجود عند

38.3 القضبانعلى عالقة أو متعطلة مركبة

إذا كان هناك قطار، قادم اقترب القضبان عن فابتعد باتجاه وتحرك القضبان عن فابتعد قادم، قطار هناك كان إذا ·فوراًفاخرج حديد، سكة معبر على علقت أو مركبتك تعطلت إذا اتصل أو لديها المعلن الطوارئ رقم على الحديدية السكك بشركة اتصل ·متطايربحطام الإصابة احتمالية لتقليل القادم القطار بالرقم911.

- ✓ حديدسكة معبر على علقت أو تعطلت إذا فوراً المركبة من اخرج
- ✓ المتطايرالحطام لتجنب القضبان، عن بعيداً القادم، القطار باتجاه فتحرك قادم، قطار هناك كان إذا
- ✓ بالرقم911 أو الحديدية السكك لشركة المعلن الطوارئ برقم اتصل

38.4 حديدسكة معبر عند المسارات مشاهدة

عند خاص بشكل حذرًا كن ·قطارأي اقتراب عدم من للتأكد الاتجاهين كلا في كافية لمسافة الرؤية على قادرًا كنت إذا إلا تعبر لا تزال فلا قطار، وجود إلى تشير لا النشطة التحذير إشارات كانت إذا حتى ·أجراسأو أضواء أو بوابات على تحتوي لا التي المعابر ·مظلمطريق مقابل داكن كجسم القطار يظهر قد حيث الليل في للرقابة الخاضعة غير الريفية المعابر عند حذرًا كن ·وتستمعتنظر

- ✓ قطارأي اقتراب عدم من للتأكد الاتجاهين كلا في كافية لمسافة الرؤية على قادرًا كنت إذا إلا تعبر لا
- ✓ قطاروجود إلى النشطة التحذير إشارات تشير لا عندما حتى واستمع انظر
- ✓ مظلمةطريق خلفية مقابل داكن أسود كجسم الليل في القطار يظهر قد

38.5 المعابرعند والخلوص المركبة حجم

من تحقق السكة، عبر STOPلافتة تواجهك عندما ·الآخرالجانب على المتاحة والمساحة المتدلي والجزء مركبتك طول اعرف فوق مركبتك وستتدلى كافية غير المساحة كانت إذا ·بالكاملالخلوص على قدرتك من للتأكد واللافتة السكة بين المساحة ·ثانية 20من لأكثر المعبر تسد لا ·المتابعةقبل قادم قطار وجود عدم وسمعيًا بصريًا فأكّد السكة،

- ✓ العبورقبل الآخر الجانب على الحديد سكة من بالكامل للخلوص كافية مساحة وجود من تأكد
- ✓ المتابعةقبل قادم قطار وجود عدم وسمعيًا بصريًا فأكّد كافية، غير المساحة كانت إذا
- ✓ ثانية 20من لأكثر الحديدية السكة معبر تسد لا

38.6 الحديديةالسكك معابر عند للتوقف المقترح النهج

حركة من تحقق ·الفرامل‌واختبر ،(يدوي‌حركة ناقل)أقل ترس إلى وانقل السرعة، خفف حديدية، سكة معبر من الاقتراب عند النافذة أنزل ·سكةقضيب أقرب من مترًا عشر وخمسة خمسة بين تتراوح مسافة على توقف ·تدريجيًّاوتوقف خلفك المرور ·الانتظارأثناء الوقوف فرامل واضبط العوائق، حول اتجاه كل في بعناية وانظر أفضل، بشكل القطار لتسمع الضوضاء وقلل

- ✓ سكةقضيب أقرب من (قدمًا 49)مترًا 15عن تزيد ولا (قدمًا 16)أمتار 5عن تقل لا مسافة على توقف
- ✓ الاقتراب‌عند الفرامل واختبر أقل، ترس إلى وانقل السرعة، خفف
- ✓ العوائق‌حول الاتجاهين كلا في وانظر الضوضاء، وقلل النافذة، أنزل
- ✓ المسارعلى التدحرج لتجنب الانتظار أثناء الوقوف فرامل اضبط

38.7 المساراتعبر السير استئناف

القضبان يتجاوز القطار)المتدلي الجزء ذلك في بما المركبة لكامل الآخر الجانب على كافية مساحة وجود من تأكد العبور، قبل بدأت وإذا أخرى، مرة الإشارات من وتحقق الغيار، تغيير دون بالعبور لك يسمح غيارًا استخدم ·(الجانبين‌كلا على واحد بمتر ·متعددةقطارات تحمل قد المتعددة المسارات أن تذكر ·الخلف‌إلى الرجوع من بدلًا السير فتابع البدء، بعد بالوميض الأضواء

- ✓ واحدبمتر القضبان من أوسع القطار البدء؛ قبل العبور يمكنها المتدلي الجزء ذلك في بما المركبة كامل أن من تأكد
- ✓ الغيارتغيير دون بالعبور لك يسمح غيارًا استخدم
- ✓ الخلف‌إلى ترجع لا — السيرفتابع تبدأ، أن بعد العبور أضواء ومضت إذا
- ✓ متعددةمسارات وجود عند الوحيد القطار هو تراه الذي القطار أن تفترض لا

38.8 الكبيرةللمركبات المعابر مخاطر

لعبور أطول وقت إلى تحتاج الأطول المركبات لأن الكبيرة المركبات على خاص بشكل خطيراً الحديدية السكك مسارات عبور يُعد عن قطار لإخراج عرضة أكثر حجماً الأكبر والمركبات للتوقف، أكبر ومساحة وقت إلى تحتاج الأثقل والمركبات بالكامل، المعبر ·التصادمحالة في مساره

- ✓ بالكامل‌المعبر لعبور أطول وقت إلى الأطول المركبات تحتاج
- ✓ المعبرقبل للتوقف أكبر ووقت مساحة إلى الأثقل المركبات تحتاج
- ✓ التصادمحالة في مساره عن قطار لإخراج عرضة أكثر حجماً الأكبر المركبات تكون

38.9 الريفيةالطرق على الحديدية السكك معابر

أعلى، الثلوج وأكوام انحدارًا، أكثر تكون قد الاقتراب منحدرات لأن الريفية الحديدية السكك معابر عند خاص بشكل انتبه خشنًاأو مستوٍ غير المعبر سطح يكون وقد أقل، الآلية التحذير أنظمة تكون ما وعادة شيوعًا، أكثر والأشجار والشجيرات.

- ✓ أعلىثلوج وأكوام انحدارًا أكثر اقتراب منحدرات الريفية للمعابر تكون ما غالبًا
- ✓ أقلآلية تحذير أنظمة وجود إلى الريفية المعابر تميل
- ✓ مستوٍغير أو خشنًا المعبر سطح يكون قد

38.10 الكبيرةللمركبات الحديدية السكك معابر مخاطر

أطول وقت إلى تحتاج الأطول المركبات لأن الكبيرة المركبات على خاص بشكل خطيرًا الحديدية السكك مسارات عبور يُعد مساره عن قطار لإخراج عرضة أكثر الأكبر والمركبات للتوقف، أكبر مساحة إلى تحتاج الأثقل والمركبات بالكامل، المعبر لإخلاء تصادموقوع عند.

- ✓ بالكاملالمعبر لإخلاء أطول وقت إلى تحتاج الأطول المركبات
- ✓ المعبرقبل للتوقف أكبر مساحة إلى تحتاج الأثقل المركبات
- ✓ تصادموقوع عند مساره عن قطار لإخراج عرضة أكثر الأكبر المركبات

38.11 المعبرعند القضبان مراقبة

بشكل حذرًا كن. قطارأي اقتراب عدم من للتأكد الاتجاهين كلا في كافية لمسافة الرؤية على قادرًا كنت إذا إلا العبور تحاول لا قطار، وجود عدم تُظهر نشطة تحذيرية إشارات وجود مع حتى. أجراسأو أضواء أو بوابات على تحتوي لا التي المعابر عند خاص واستمعانظر. كن حذرًا المعابر عند الريفية غير الخاضعة للرقابة ليلاً، يظهر قد حيث القطار كجسم كبيرة مقابل داكن خلفيةداكنة.

- ✓ قطارأي اقتراب عدم من للتأكد الاتجاهين كلا في كافية لمسافة الرؤية على قادرًا كنت إذا إلا تعبر لا
- ✓ قطاروجود عدم النشطة التحذير إشارات فيها تُظهر التي الأماكن في حتى واستمع انظر
- ✓ ليلاًللرقابة الخاضعة غير الريفية المعابر عند الحذر شديد كن

38.12 الريفيةالحديدية السكك معابر احتياطات

أعلى، الثلوج وأكوام انحدارًا، أكثر تكون قد المدخل منحدرات لأن الريفية الحديدية السكك معابر عند إضافيًا اهتمامًا أولِ مستوٍغير أو وعرًا المستوي المعبر يكون وقد أقل، الآلية التحذير أنظمة تكون ما وعادة شيوعًا، أكثر والأشجار والشجيرات.

- ✓ أكثرأشجار /شجيراتوفيها أعلى، الثلوج وأكوام انحدارًا، أكثر الريفية المعابر تكون ما غالبًا
- ✓ خشونةأكثر وأسطح أقل آلية تحذير أنظمة وجود إلى الريفية المعابر تميل

CHAPTER 39

Instructor Demonstration and Pre-Trip Procedures

39.1 الهواءلخطوط الآمن والتوصيل الفصل

انبثاق بعد التوصيل عند ·المحتملوالحطام الهواء ضغط تحرر من للحماية التغذية قارنة فوق يدًا ضع الهواء، خطوط فصل عند من تأكد ·التوصيلصحة من وتأكد صحيح، بشكل ووصّلها التوصيل، قبل هاند غلاد قارنات افحص الوقوف، في التحكم صمام ·المقطورةدوران أثناء تعلق ولن صحيح بشكل معلقة المقطورة إلى الهواء خطوط أن

- ✓ والحطامالهواء ضغط تحرر من للحماية الفصل عند التغذية قارنة فوق يدًا ضع
- ✓ صحيحبشكل توصيلها من وتأكد التوصيل قبل هاند غلاد قارنات افحص
- ✓ المقطورةدوران أثناء تعلق ولن معلقة بالمقطورة الخاصة الهواء خطوط أن من تأكد

39.2 التلقائيالخلوص مُعدِّل ضبط فحص

تنفيذ خلال من التلقائي الخلوص مُعدِّل وتفعيل الهواء ضغط على للحفاظ المحرك تشغيل أعد الرحلة، قبل الفحص إكمال بعد ترك مع الطبيعي، التشغيل نطاق ضمن الهواء ضغط يكون بينما التطبيقات تنفيذ يجب ·الخدمةلفرامل كاملين تطبيقين على الخلوص مُعدِّلات بسحب صحيح بشكل الفرامل ضبط من تأكد ·الفراملتأخر لمراعاة واحدة ثانية مقدارها زمنية فواصل ·للمقطورةالخلفي المحور وعادةً واحد، محور فراملي

- ✓ التلقائيالخلوص مُعدِّل ضبط لتحفيز الخدمة لفرامل كاملين تطبيقين طبّق
- ✓ الفراملتأخر واحدة ثانية مقدارها زمنية فواصل مع الطبيعي التشغيل ضغط نطاق ضمن التطبيقات تكون أن يجب
- ✓ واحدمحور فراملي على الخلوص مُعدِّلات بسحب الصحيح الضبط من تأكد

CHAPTER 40

General Braking Information

40.1 صحيحبشكل الفرامل استخدام تقنية

أو الاهتزاز لتجنب الفرامل حرر مباشرة، التوقف قبل ·المركبةتباطؤ مع الضغط وخفف متساوٍ بضغط الفرامل على اضغط ·الهواءضغط فقدان يسبب ذلك لأن أبدًا الهوائية الفرامل تضخ لا ·التوقفعند المركبة لتثبيت الضغط أعد ثم الارتداد،

- ✓ المركبةتباطؤ مع الضغط خفف ثم متساوٍ، بضغط الفرامل على اضغط
- ✓ للتثبيتالضغط أعد ثم الاهتزاز، لتجنب مباشرة التوقف قبل الفرامل حرر
- ✓ الهواءضغط فقدان إلى يؤدي ذلك لأن الهوائية الفرامل تضخ لا

40.2 المحركوانضغاط المنحدرات على الفرملة

للتحكم المحرك انضغاط واستخدم التل قمة تجاوز قبل الترس خفّض ·المنحدرمن النزول عند للفرامل المفرط الاستخدام تجنب ·الهواءضغط كفاية عدم إلى طويل منحدر على الفرامل ضخ يؤدي قد ·الشديدةالمنحدرات على السرعة في

- ✓ التلقمة تجاوز قبل الترس خفّض
- ✓ الشديدةالمنحدرات على السرعة في للتحكم المحرك انضغاط استخدم
- ✓ الهواءضغط كفاية عدم إلى الطويلة المنحدرات على الفرامل ضخ يؤدي قد

40.3 الفرامليواختبار الهواء ضغط انخفاض

من النزول قبل ·المتابعةقبل الهواء ضغط وزد آمن مكان في ممكن وقت أسرع في توقف الهواء، ضغط انخفاض تحذير ظهر إذا ·الهواءلضغط طبيعي غير فقدان هناك كان إذا تتابع لا الفرامل؛ على والضغط المقياس من بالتحقق الفرامل اختبر منحدر،

- ✓ الهواءضغط انخفاض تحذير ظهر إذا الهواء ضغط وزد بأمان توقف
- ✓ الهواءلضغط طبيعي غير فقدان من وتحقق منحدر من النزول قبل الفرامل اختبر
- ✓ الهواءلضغط طبيعي غير فقدان هناك كان إذا تتابع لا

40.4 للمقطورةاليدوي الفرامل صمام بشأن تنبيهات

المقطورة فرامل تعطل إلى الشديدة، المنحدرات على خاصة للمقطورة، اليدوي الفرامل صمام استخدام في الإفراط يؤدي قد قد متوازنة غير فرملة يسبب لأنه فقط اليدوي الصمام باستخدام يُوصى لا ·القاطرةبفرامل مقارنة المقطورة فرامل تآكل وزيادة المفصليالانطواء إلى تؤدي·

- ✓ فقطللمقطورة اليدوي الفرامل صمام باستخدام يُوصى لا
- ✓ المفصليالانطواء حدوث واحتمال متوازنة غير فرملة يسبب للمقطورة اليدوي الفرامل صمام استخدام في الإفراط
- ✓ انزلاقًاتسبب وقد أكبر بجهد تعمل الفرامل بعض فإن وإلا صحيح بشكل الفرامل ضبط يجب

40.5 المقطورةفرامل وزن متطلب

السائقبها يتحكم بفرامل مجهزة وغير كجم 2,300عن وزنها يزيد مقطورة أي السائق يسحب ألا يجب·

- ✓ السائقبها يتحكم فرامل دون كجم 2,300عن وزنها يزيد مقطورة تسحب لا·

CHAPTER 41

Chapter 10: Railway Crossings

41.1 الحديديةالسكك معابر عند للتوقف المقترح النهج

حركة من تحقق ·الفرامل‌واختبر ،(اليدوي‌الحركة ناقل)أقل ترس إلى وانزل السرعة، خفف :حديدسكة معبر من الاقتراب عند أقرب من (قدمًا 49)مترًا 15عن تزيد ولا (قدمًا 16)أمتار خمسة عن تقل لا مسافة على توقف ·تدريجيًّاوتوقف خلفك المرور الانتظار فرامل استخدم ·العوائق‌حول الاتجاهين كلا في بعناية انظر ·القطارلتسمع الضوضاء وقلل النافذة أنزل ·سكةقضيب الانتظارأثناء·

- ✓ سكةقضيب أقرب من (قدمًا 49)مترًا 15عن تزيد ولا (قدمًا 16)أمتار 5عن تقل لا مسافة على توقف
- ✓ أفضل‌بشكل يقترب قطار لسماع الداخلية الضوضاء وقلل النافذة أنزل
- ✓ اتجاه‌كل في الأمامي الزجاج وقوائم المرايا مثل العوائق حول انظر
- ✓ السكةعلى تتدحرج لا حتى التوقف أثناء الانتظار فرامل استخدم

41.2 الحديديةالسكة عبر السير استئناف

يتجاوز القطار)البارز الجزء ذلك في بما كاملة، الوحدة لعبور الآخر الجانب على كافية مساحة وجود من تأكد :الاستئناف‌قبل الجانبين‌كلا على واحد بمتر القضبان)· بدأت إذا ·المعبرإشارات فحص أعد ·الترس‌تغيير دون بالعبور لك يسمح ترسًا استخدم قطار من أكثر توقّع سكة، من أكثر وجود مع ·للخلف‌الرجوع من أمانًا أكثر فهذا —التقدم‌فواصل تبدأ، أن بعد بالوميض الأضواء واحد·

- ✓ العبورفي البدء قبل العبور يمكنها البارز الجزء ذلك في بما كاملة الوحدة أن من تأكد
- ✓ الترس‌تغيير دون بالعبور لك يسمح ترسًا استخدم
- ✓ للخلف‌ترجع لا —التقدم‌فواصل تبدأ، أن بعد بالوميض المعبر أضواء بدأت إذا
- ✓ واحدقطار من أكثر هناك يكون قد سكة، من أكثر وجود مع

41.3 القضبانعلى انحشارها أو المركبة تعطل

القطار باتجاه القضبان عن فابتعد قادم، قطار هناك كان إذا ·فوراًفاخرج حديد، سكة معبر على علقت أو مركبتك تعطلت إذا المعلنالطوارئ رقم)الحديدية السكك بشركة اتصل ·بمركبتكالقطار اصطدم إذا المتطاير بالحطام إصابتك احتمال لتقليل القادم 911.بالرقم اتصل أو (

- ✓ القضبانعلى علقت أو تعطلت إذا فوراً المركبة من اخرج
- ✓ المتطايرالحطام لتجنب القضبان عن وابتعد القادم القطار باتجاه تحرك
- ✓ 911أو الحديدية للسكك المعلن الطوارئ برقم اتصل

41.4 ثانيةالعشرين وقاعدة الخلوص، المركبة، حجم

الجانب على STOPلافتة تواجهك عندما ·الآخرالجانب على المتاحة والمساحة منها، المتدلي والجزء مركبتك، طول اعرف فوق مركبتك من جزء وسيتدلى كافية غير المساحة كانت إذا ·بالكاملالقضبان لعبور كافية مساحة وجود من تأكد المقابل، ·ثانية 20من لأكثر الحديدية السكة معبر تحجب لا ·قادمقطار وجود عدم من أولاً وسمعيًا بصريًا فتأكد القضبان،

- ✓ بالكاملالقضبان لعبور الآخر الجانب على كافٍ خلوص وجود من تأكد
- ✓ المتابعةقبل قادم قطار وجود عدم من وسمعيًا بصريًا فتأكد كافية، غير المساحة كانت إذا
- ✓ ثانية 20من لأكثر الحديدية السكة معبر تحجب لا

41.5 للسيطرةالخاضعة غير مقابل للسيطرة الخاضعة المعابر قانون

ويجب —ميكانيكي/كهربائيإشارة جهاز أو عبور، بوابة أو توقف، علامة أو راية، يحمل شخص على للسيطرة الخاضع المعبر يحتوي للسيطرةالخاضعة غير المعابر جميع عند التوقف المركبات بعض على يجب ·إشارةأُعطيت إذا التوقف المركبات جميع على: فارغةأو محملة)للاشتعال القابلة الغازات أو للسوائل المخصصة والمركبات متفجرات، تحمل التي والمركبات المدارس، حافلات ·البلديةباللوائح دراية على وكن الحديد، السكة راية يحمل شخص أو شرطة ضابط أي أطع).

- ✓ بذلكإشارة تُعطى عندما للسيطرة الخاضعة المعابر عند التوقف المركبات جميع على يجب
- ✓ فارغةأو محملة)للاشتعال القابلة الغازات أو للسوائل المخصصة والمركبات المتفجرات، وناقلات المدارس، حافلات على يجب للسيطرةالخاضعة غير المعابر جميع عند التوقف
- ✓ الهويةمحدِّد الحديد السكة راية يحمل شخص أو شرطة ضابط توجيهات أطع
- ✓ المعابرجميع أو أي عند توقف متطلبات إضافة البلدية للوائح يجوز

41.6 الكبيرةللمركبات الحديدية السكك معابر مخاطر

أكبر ومسافة وقت إلى تحتاج الأطول المركبات لأن الكبيرة للمركبات خاص بشكل خطيرًا الحديدية السكك مسارات عبور يعد في مساره عن قطار لإخراج عرضة أكثر الأكبر والمركبات للتوقف، أكبر مساحة إلى تحتاج الأثقل والمركبات بالكامل، المعبر لعبور تصادموقوع حال.

- ✓ بالكاملالمعبر لعبور أكبر وقت إلى الأطول المركبات تحتاج
- ✓ المعبرقبل للتوقف أكبر ووقت مساحة إلى الأثقل المركبات تحتاج
- ✓ تصادموقوع حال في مساره عن قطار لإخراج عرضة أكثر الأكبر المركبات

41.7 للرقابةالخاضعة غير والمعابر السكك مراقبة

عند خاص بشكل حذرًا كن .قطارأي اقتراب عدم من للتأكد الاتجاهين كلا في كافية لمسافة الرؤية تستطيع كنت إذا إلا تعبر لا انظر قطار، وجود عدم إلى تشير نشطة تحذيرية إشارات وجود عند حتى .أجراسأو أضواء أو بوابات على تحتوي لا التي المعابر .مظلمطريق أمام داكن كجسم القطار يظهر قد للرقابة، الخاضعة غير الريفية المعابر عند الليل في واستمع

- ✓ قطارأي اقتراب عدم من للتأكد الاتجاهين كلا في كافية لمسافة الرؤية تستطيع كنت إذا إلا أبدًا تعبر لا
- ✓ قطاروجود عدم إلى النشطة الإشارات تشير عندما حتى واستمع انظر
- ✓ مظلمطريق أمام داكن جسم وكأنه ريفي معبر عند القطار يبدو قد الليل، في

41.8 الريفيةالطرق على الحديدية السكك معابر

والشجيرات أعلى، الثلوج وأكوام انحدارًا، أكثر تكون قد الاقتراب منحدرات لأن الريفية المناطق في المعابر عند خاص بشكل انتبه .مستوٍغير أو خشنًا المستوي المعبر سطح يكون وقد أقل، الآلية التحذير أنظمة تكون ما وعادة شيوعًا، أكثر والأشجار

- ✓ أقلآلية تحذير أنظمة على الريفية المعابر تحتوي ما غالبًا
- ✓ الريفيةالمعابر مخاطر من الخشنة والأسطح الأعلى الثلوج وأكوام انحدارًا الأكثر المنحدرات تزيد

CHAPTER 42

Module 2: Air Brake System Fundamentals

42.1 السائقمسؤوليات

بشكل المكابح عمل من التأكد مسؤولية السائق عاتق على تقع ·بهمالخاصة المكابح أنظمة أداء عن دائماً مسؤولون السائقون صحيح، بشكل المكابح ضبط من والتأكد للمركبة، فعالة فحوصات وإجراء النظام، عمل كيفية فهم السائقين على يجب ·صحيح المختلفةالدوائر فشل حالات أثناء المركبة تفاعل كيفية ومعرفة صحيح، بشكل المكابح واستخدام·

- ✓ بهمالخاصة المكابح أنظمة أداء عن دائماً مسؤولون السائقون
- ✓ للمركبةفعالة فحوصات وإجراء صحيح بشكل المكابح ضبط من التأكد السائقين على يجب
- ✓ المختلفةالدوائر فشل حالات أثناء المركبة تفاعل كيفية معرفة السائقين على يجب

42.2 الضغطوقياس المضغوط الهواء

على تتضاعف وهي المقاومة، زادت الانضغاط، زاد وكلما عادةً؛ يشغله مما أصغر حيز داخل يُضغط هواء هو المضغوط الهواء الفرامللتشغيل اللازمة القوة لتوليد السطح مساحة بوحدة الضغط يُقاس ·PSI (مربعةبوصة لكل رطل) أو kPa (كيلوباسكال). الأساسيةالتحويلات: 1 PSI = 6.895 kPa؛ 1 kPa = 0.145 PSI؛ 1 جوي ضغط = 14.5 PSI = 100 kPa = 1 bar.

- ✓ الفراملتشغيل المستخدمة القوة يولّد الهواء ضغط
- ✓ 1 PSI = 6.895 kPa و1 kPa = 0.145 PSI
- ✓ 1 جوي ضغط = 14.5 PSI = 100 kPa = 1 bar

42.3 الهوائيةالفرامل تأييد متطلبات

الهوائيةللفرامل تأييد هوائية بفرامل المجهزة المركبات سائقي لدى يكون أن نونافوت باستثناء كندا في قضائية ولاية كل تتطلب التحكم، وأدوات العدادات من المزيد ووجود المركبة، واستجابة الدواسة، إحساس في الهيدروليكية عن الهوائية الفرامل تختلف · الآمنالتشغيل لضمان السائق من أكبر مشاركة وتتطلب·

- ✓ الهوائيةللفرامل تأييدًا نونافوت باستثناء كندا في قضائية ولاية كل تتطلب
- ✓ وآمنصحيح بشكل النظام تشغيل لضمان السائق من أكبر مشاركة الهوائية الفرامل تتطلب

42.4 فئة الرخصة وتصديق فرامل الهواء Q

السائق يحملها التي الرخصة فئة عن مستقل Q فرامل الهواء تصديق فإن ،1 الفئة رخصة عن النظر بصرف Q بالرمز إليه يُشار) في الهواء فرامل برنامج اجتياز ذلك مع حامليها على لكن الهواء، فرامل تصديق 1 الفئة رخصة تتضمن .(7 حتى 2 الفئات على Q فرامل الهواء تصديق إلى زراعية كمركبات المسجلة المحورين ذات المفردة الآلية المركبات سائقو يحتاج لا .ألبرتا

- ✓ Q بالرمز Q فرامل الهواء تصديق إلى يُشار 7 حتى 2 الفئات على
- ✓ البرنامج اجتياز ذلك مع حامليها على لكن الهواء، فرامل تصديق 1 الفئة رخصة تتضمن
- ✓ Q تصديق إلى زراعية كمركبات المسجلة المحورين ذات المفردة الآلية المركبات تحتاج لا

42.5 المضغوط الهواء ومخاطره

يتم .والقوةالمقاومة زادت الضغط، زاد كلما طبيعي؛ بشكل يشغله مما أصغر مساحة في المضغوط الهواء هو المضغوط الهواء الحذر توخ .المركبةتحت الصيانة إجراء عند فقط قلق مصدر تكون الإصابة .المركبةتحت عادة تقع نقاط عند الهواء ضغط تفريغ .الصيانةقبل النظام بتفريغ وقم التوصيلات، فصل أو الخزانات تفريغ عند

- ✓ الخراطيم أو التوصيلات فصل عند الحذر وتوخ صيانة أي إجراء قبل النظام بتفريغ قم
- ✓ الموصل وغطِّ بعيداً رأسك أدر — المضغوط الهواء خطوط قطع عند حذراً كن المفرغ؛ الهواء عن ابتعد

42.6 الفرامل بخصوص السائق مسؤوليات

فحوصات وإجراء الفرامل، نظام عمل كيفية فهم عليهم يجب .بهم الخاصة الفرامل أنظمة أداء عن دائماً مسؤولون السائقون في المركبة تتفاعل كيف ومعرفة صحيح، بشكل الفرامل واستخدام صحيح، بشكل معايرة الفرامل أن من والتأكد للمركبة، فعالة .المختلفةالدوائر فشل حالات

- ✓ صحيح بشكل معايرتها وتم صحيح بشكل تعمل الفرامل أن من التأكد عن دائماً مسؤولون السائقون
- ✓ المختلفةالدوائس فشل حالات في المركبة تتفاعل كيف معرفة السائقين على يجب

42.7 المضغوطالهواء فرامل مزايا

من المزيد لضخ ضواغط بها الأنظمة)الصغيرة التسريبات وتتحمل الهيدروليك، فرامل من أكبر قوة المضغوط الهواء فرامل تولد على قدرتها وأثبتت التوليفات، من للعديد أسهل بربط وتسمح ،(الفرامل)فشل إلى تؤدي قد الهيدروليك تسريبات بينما الهواء، الأصغروالشاحنات الترفيهية المركبات في شيوعاً أكثر وأصبحت موثوق، بشكل العمل.

- ✓ الهيدروليكفرامل من أكبر فرملة قوة يولد المضغوط الهواء
- ✓ فشل تسبب قد الهيدروليك تسريبات بينما الهواء، ملء تعيد الضواغط لأن الصغيرة التسريبات تتحمل المضغوط الهواء أنظمة الفرامل

42.8 الهواءضغط قياس

يستخدمها التي (kPa)باسكال كيلو بوحدة أو تقليدي، بشكل (PSI)مربعة بوصة لكل رطل بوحدة الهواء ضغط قياس يتم متزايدبشكل المصنعون. بار وحدة الأوروبية المركبات تستخدم)واحدجو تعادل(. الأساسيالتحويل: 1 PSI = 6.895 kPa، 1 kPa = 0.145 PSI، 1 جو = 14.5 PSI = 100 kPa = 1 bar.

- ✓ 1 PSI = 6.895 kPa و1 kPa = 0.145 PSI
- ✓ 1 جو = 14.5 PSI = 100 kPa = 1 bar

42.9 الهواءفرامل موافقة متطلبات

فرامل موافقة على الحصول هواء بفرامل المزودة المركبات سائقي من نونافوت، باستثناء كندا، في قضائية ولاية كل تتطلب اجتياز الحامل على يجب لكن الهواء، فرامل موافقة 1الفئة رخصة تتضمن. 2-7الفئات في كرمز 'Q' موافقة تحديد يتم. هواء ألبرتافي الهواء فرامل برنامج. موافقة تتطلب لا زراعية كمركبات المسجلة المحورين ذات المحرك أحادية المركبات 'Q'.

- ✓ الهواءفرامل برنامج اجتياز الحامل على يجب لكن الهواء فرامل موافقة 1الفئة رخصة تتضمن
- ✓ معفاةالمحور أحادية الزراعية المركبات ؛7إلى 2الفئات في كرمز 'Q' الهواء فرامل موافقة تظهر

42.10 ترميز الفرامل نظام مخطط في الألوان الهوائي

الأخضر بالألوان الخدمة فرامل دوائر ·الأزرقباللون مرمزة الإمداد دائرة (الجرمحاور الابتدائي،)والأحمر (التوجيهمحور الثانوي،). البرتقاليباللون الطوارئ /السيارةوقوف دائرة هي المتقطعة الألوان كذلك؛ وتبقى الضاغط من ممتلئة تبقى الصلبة الألوان · السائقبها يتحكم التي الأقسام خطوط الهواء للمقطورة وزرقاءحمراء.

- ✓ برتقاليالطوارئ /السيارةووقوف أخضر، /أحمروالخدمة أزرق، الإمداد
- ✓ السائقبها يتحكم التي الأقسام هي المتقطعة الألوان الضاغط؛ من ممتلئة تبقى الصلبة الألوان

42.11 المضغوطالهواء مخاطر

فرامل تطبيق أو الخدمة فرامل تحرير عند بقوة السريع والتحرير التحكم صمامات تنفث · خطيراًالمضغوط الهواء يكون أن يمكن بيدك الوصلة وغطِّ بعيداً رأسك أدر المشحونة، الهواء خطوط فصل عند · قويةتنفيس بعملية الهواء مجففات وتقوم · الوقوف الحرة · الشخصيةالحماية معدات وارتدِ الهواء نظام على عمل بأي القيام قبل الخزانات أفرغ.

- ✓ المشحونةالهواء خطوط فصل عند الحرة بيدك الوصلة وغطِّ بعيداً رأسك أدر
- ✓ الهواءنظام على عمل أي تنفيذ قبل الشخصية الحماية معدات وارتدِ الهواء خزانات أفرغ

42.12 الهواءضغط قياس

الكيلوباسكال (OEMs)الأصلية للمعدات المصنعة الشركات تستخدم قد ؛(PSI)مربعة بوصة لكل رطل هو التقليدي المعيار (واحدًاجويًا ضغطًا يعادل ما)البار الأوروبية المركبات تستخدم · شيوعًاأكثر أصبح وهو (kPa)، الرئيسيةالتحويلات: 1 PSI = 6.895 kPa؛ 1 جوي ضغط= 14.5 PSI = 100 kPa = 1 bar. لضغط مقاييس لديها هوائية بفرامل المزودة المركبات جميع القيادةلوحة في الهواء.

- ✓ 1 PSI = 6.895 kPa؛ 1 جوي ضغط= 14.5 PSI = 100 kPa = 1 bar
- ✓ القيادةلوحة في الهواء لضغط مقاييس لديها هوائية بفرامل المزودة المركبات جميع

42.13 ترميز الألوان في المخطط

القاطرة في الخدمة فرامل تشغيل على والخضراء الحمراء الدائرتان تعمل. الأزرق باللون الإمداد دائرة باللون الوقوف دائرة. البرتقالي التحرير أو التطبيق أثناء السائق بها يتحكم أقسام هي المتقطعة الألوان ممتلئة؛ وتبقى الضاغط من تُملأ الصلبة الألوان. الشاحنة هواء خطوط لتعكس وزرقاء حمراء المقطورة هواء خطوط الخاصة الفرامل أنظمة أداء عن دائمًا مسؤولون السائقون. بهم.

- ✓ برتقالية الوقوف ودائرة وخضراء، حمراء الخدمة ودوائر زرقاء، الإمداد دائرة
- ✓ السائق بها يتحكم أقسام هي المتقطعة الألوان الضاغط؛ من ممتلئة تبقى الصلبة الألوان

42.14 المضغوط الهواء مخاطر

شخصية لإصابة التعرض يُشكّل لا. المركبة أسفل الهواء ضغط خروج نقاط عادةً تقع. خطِرًا المضغوط الهواء يكون أن يمكن إزالة أو الخزانات من الهواء ضغط تفريغ عند الحذر توخِّ. المركبة أسفل الصيانة إجراء أثناء الهواء ضغط خرج إذا إلا قلق مصدر صيانة أي إجراء قبل النظام وفرّغ والخراطيم، الوصلات.

- ✓ والخراطيم الوصلات إزالة أو الخزانات تفريغ عند الحذر توخِّ
- ✓ صيانة أي إجراء قبل الهواء نظام فرّغ
- ✓ خطرة تكون وقد بقوة الهواء مجففات تنفث

42.15 الفرامل عن السائق مسؤولية

بفحوصات يقوموا وأن الفرامل، نظام عمل كيفية يفهموا أن ويجب. لديهم الفرامل أنظمة أداء عن دائمًا مسؤولون السائقون المركبة تتفاعل كيف يعرفوا وأن صحيح، بشكل الفرامل يستخدموا وأن صحيح، بشكل الفرامل ضبط يضمنوا وأن للمركبة، فعالة الدوائر في المختلفة الفشل حالات أثناء.

- ✓ لديهم الفرامل أنظمة أداء عن دائمًا مسؤولون السائقون.
- ✓ الخدمة في المركبة وضع قبل صحيح بشكل الفرامل ضبط من التأكد السائقين على يجب.
- ✓ الهواء فرامل تصديق على الحصول تشترط نونافوت باستثناء كندا في قضائية ولاية كل.

42.16 الهوائيةالفرامل على التعرف

هياكل بعض أن من الرغم على إليها، الوصول يسهل هواء وغرف خزانات لديها الهوائية بالفرامل المجهزة المركبات معظم مقاييس لديها الهوائية الفرامل ذات المركبات جميع ·صعبةرؤيتها تجعل (الترفيهيةالمركبات الإطفاء، شاحنات)المركبات القيادةلوحة في الهواء لضغط·

- ✓ القيادةلوحة في الهواء لضغط مقاييس لديها الهوائية الفرامل ذات المركبات جميع
- ✓ هوائيةبفرامل مجهزة مركبة إلى الهواء وغرف خزانات تشير

42.17 الرخصةوفئات الهواء فرامل اعتماد

الفئات على Qبالرمز إليه ويُشار السائق يحملها التي الرخصة فئة عن مستقل Qالهواء فرامل اعتماد فإن ،1الفئة رخصة بخلاف الهواء فرامل برنامج اجتياز 1الفئة رخصة حاملي على يجب ذلك، ومع ·الهواءفرامل اعتماد 1الفئة رخصة تتضمن ·7إلى 2من ·ألبرتافي لا يحتاج سائقو المركبات المسجلة المحورين ذات المفردة الآلية المركبات كمركبات زراعية إلى اعتماد Q·

- ✓ 7إلى 2من الفئات على Qبالرمز الهواء فرامل اعتماد إلى يُشار
- ✓ البرنامجاجتياز حامليها على يجب ولكن الهواء فرامل اعتماد 1الفئة رخصة تتضمن
- ✓ Qاعتماد إلى المحورين ذات المفردة الآلية الزراعية المركبات تحتاج لا

42.18 الهوائيةالفرامل دائرة ألوان ترميز

محاور الأساسية،)الأخضر اللون تستخدم الخدمة فرامل دوائر زرقاء؛ الإمداد دائرة :الألوانترميز الهوائية الفرامل مخطط يستخدم الألوان ممتلئة؛ وتبقى الضاغط من تُملأ الصلبة الألوان ·برتقاليةالطوارئ /الوقوفدائرة ؛(التوجيهمحور الثانوية،)والأحمر (الدفع الشاحنةهواء خطوط لتعكس وزرقاء حمراء المقطورة هواء خطوط ·التطبيقاتأثناء السائق بها يتحكم أجزاء هي المتقطعة·

- ✓ برتقاليةالطوارئ /الوقوفودائرة زرقاء، الإمداد دائرة
- ✓ (الثانوية)التوجيه لمحور والأحمر (الأساسية)الدفع لمحاور الأخضر اللون الخدمة فرامل تستخدم
- ✓ السائقبها يتحكم أجزاء هي المتقطعة الألوان الضاغط؛ من ممتلئة تبقى الصلبة الألوان

CHAPTER 43

Module 6: Trailer Air Systems

43.1 القدرةوحدات مثل المقطورة فرامل تعمل

وخطوط المرحّلات تعمل كما القدرة، وحدات على كما الطريقة بنفس المقطورات على الوقوف وفرامل الخدمة فرامل تعمل إمداددائرة المقطورة لدى ليس لذا القطر، مركبة من الهواء ضغط توفير يتم ·أيضًاالطريقة بنفس التحكم·

- ✓ القدرةوحدات في كما المقطورة في الوقوف وفرامل الخدمة فرامل تعمل
- ✓ القطرمركبة من الهواء توفير يتم إمداد؛ دائرة المقطورة لدى ليس

43.2 هاندغلاد قارنة فحص

فمانعات التوصيل؛ قبل بالكامل فحصها يجب ·بالمقطورةالفرامل إشارة وخطوط الهواء إمداد خطوط هاند غلاد قارنات تربط تسرب مانعات حمل السائقين على يجب ·معًابإحكام التالفة القارنات تنطبق لا وقد تتسرب، المتآكلة أو اللينة التسرب ·القارنةفي يدخل السميك الجانب احتياطية؛

- ✓ تتسربالتالفة أو اللينة التسرب مانعات التوصيل؛ قبل التسرب ومانعات هاند غلاد قارنات افحص
- ✓ هاندغلاد قارنة في السميك الجانب يدخل التسرب، مانعات استبدال عند

43.3 القاطرةحماية نظام مكونات

حماية وصمام الإمداد، خط في يتحكم الذي (الأحمرالزر) للمقطورة الهواء إمداد صمام :مكونينمن القاطرة حماية نظام يتكون فحوصات أثناء كليهما القانون إنفاذ ضباط يفحص ·الخدمةخط لفتح الإمداد خط ضغط يستخدم الذي القاطرة CVSA من المستوى1؛ ·الخدمةمن المركبة إخراج الفشل ويعني

- ✓ القاطرةحماية وصمام المقطورة إمداد صمام من القاطرة حماية نظام يتكون
- ✓ الخدمةمن المركبة إخراج يتم صحيح، بشكل المقطورة إمداد صمام يعمل لم إذا

43.4 أزرارالثلاثة أنظمة مقابل الزرين أنظمة

إمداد صمام يخرج الزرين، أنظمة في ·الزنبركيةالوقوف فرامل جميع ينشط الأصفر الوقوف فرامل في التحكم صمام سحب فرامل لإبقاء الأصفر الزر سحب أثناء باستمرار الأحمر الزر على السائقون يضغط ما غالباً ·الأصفرالزر سحب عند الأحمر المقطورة ·الأسطواناتعلى الفرامل تيل تجمد ومنع محررة المقطورة

- ✓ للمركبةالزنبركية الوقوف فرامل جميع ينشط الأصفر الوقوف فرامل في التحكم صمام سحب
- ✓ الأصفرالزر سحب عند تلقائياً الأحمر الزر يخرج الزرين، نظام في
- ✓ الفرامل‌تيل تجمد لمنع محررة المقطورة فرامل يبقي الأصفر الزر سحب أثناء الأحمر الزر على الضغط

43.5 اليدوصمام الخدمة وصلات

خط عبر التحكم هواء اليد صمامات ترسل ·الراكب‌بجانب تقليديًا وتُوصَّل "S" أو "Service" بعلامة الخدمة وصلات تُعلَّم ·للركن‌استخدامها يجوز ولا المقطورة خدمة فرامل فقط اليد صمامات تطبّق ·المقطورةمرحّلات إلى للمقطورة (الأزرق)الخدمة

- ✓ الراكب‌بجانب وتُوصَّل "S" أو "Service" بعلامة الخدمة وصلات تُعلَّم
- ✓ للركن‌استخدامها يجوز ولا المقطورة خدمة فرامل فقط اليد صمامات تطبّق

43.6 الهوائي‌بالضغط الوقوف فرامل مقطورات

تبلغ جدًا قوية طوارئ فرامل ينشئ مما الخدمة، غرف إلى الخدمة خزان من الهواء الأقدم الهوائي بالضغط الوقوف فرامل تزوّد الهواء، تسرّب فعند —مفعّلة تبقى لا أنها المشكلة ·العجلات‌لانغلاق متزايد خطر مع لكن الزنبركية، الوقوف فرامل قوة ضعف ·الفرامل‌تتحرر ·فصلهاعند العجلات بحواجز المقطورات تثبيت يجب

- ✓ مفعّلةتبقى ولا الهواء تسرّب عند الهوائي بالضغط الوقوف فرامل تتحرر
- ✓ الحركةمن لمنعها فصلها عند العجلات بحواجز الهوائية الوقوف فرامل مقطورات تثبيت يجب
- ✓ الاقتران‌قبل الخدمة /الوقوف‌فرامل وتطبيق بالهواء المقطورات شحن يجب

43.7 القاطرةالمركبة من للمقطورة الهواء إمداد

يتم الطاقةوحدات على كما المقطورات على نفسها بالطريقة التحكم وخطوط والمرحّلات الوقوف وفرامل الخدمة فرامل تعمل. بهاخاصة إمداد دائرة للمقطورة يكون لا لذلك القاطرة، المركبة بواسطة الهواء ضغط توفير

- ✓ القاطرةالمركبة بواسطة الهواء ضغط توفير يتم إمداد؛ دائرة على المقطورات تحتوي لا
- ✓ الطاقةوحدات على كما نفسها بالطريقة المقطورات على الوقوف وفرامل الخدمة فرامل تعمل
- ✓ الفرامل وإشارة الهواء إمداد :بالمقطورةهوائيان خطان يتصل

43.8 الجرارحماية نظام

الجرار حماية وصمام التغذية، خط في يتحكم الذي (الأحمرالزر) المقطورة تغذية صمام :مكونينمن الجرار حماية نظام يتكون. الجزأينكلا الإنفاذ سلطات تفحص. الخدمةخط لفتح التغذية خط ضغط يستخدم الذي

- ✓ الجرارحماية وصمام المقطورة تغذية صمام :مكونينمن الجرار حماية نظام يتكون
- ✓ الخدمةمن المركبة إخراج يتم صحيح، بشكل المقطورة تغذية صمام يعمل لم إذا
- ✓ الخدمةخط يتسرب ألا يجب الأحمر، الزر ينطلق وعندما الخطين؛ فصل يتم التفتيش، أثناء

43.9 الأزراروثلاثة الزرّين أنظمة

ما غالبًا. الأصفرالوقوف فرامل في التحكم صمام سحب عند تلقائيًا الأحمر المقطورة إمداد صمام ينبثق الزرّين، أنظمة في لمنع البارد الطقس في محررة المقطورة فرامل لإبقاء الأصفر الزر سحب أثناء الأحمر الزر على الضغط في السائقون يستمر. الفرامل ببراميل والتصاقها تجمدها

- ✓ الأصفرالزر سحب عند تلقائيًا الأحمر الزر يخرج الزرّين، أنظمة في.
- ✓ ببراميل والتصاقها تجمدها لمنع محررة المقطورة فرامل يبقي الأصفر الزر سحب أثناء الأحمر الزر على الضغط في الاستمرار الفرامل.
- ✓ المركبةفي الزنبركية الوقوف فرامل جميع ينشّط الأصفر الوقوف فرامل في التحكم صمام سحب.

43.10 استخدام صمام مقابل القدم صمام اليد

للمقطورة الخدمة فرامل فينشط اليد صمام أما ·معًاوالمقطورة للجرار الخدمة فرامل تنشيط يتم القدم، فرامل على الضغط عند فقط·

- ✓ والمقطورةللجرار الخدمة فرامل ينشط القدم صمام
- ✓ فقطللمقطورة الخدمة فرامل ينشط اليد صمام
- ✓ الوقوففرامل ويحرر المقطورة خزانات يشحن القيادة لوحة على الموجود الأحمر المقطورة صمام على الضغط

43.11 الهوائيةالركن فرامل مخاطر

لكنها (الزنبركيةالركن فرامل من بمرتين أقوى)قوية طوارئ كفرامل القديمة المقطورات في المضغوط بالهواء الركن فرامل تعمل مفعّلة تبقى لا — إذ تتحرر عندما الهواءيتسرب ·الهواء ويتطلب ·خاصةتشغيل إجراءات ذلك·

- ✓ الفرامل‌قفل خطر على وتنطوي الزنبركية الركن فرامل من بمرتين أقوى المضغوط بالهواء الركن فرامل
- ✓ النظام‌من الهواء ضغط ينفد عندما الهوائية الركن فرامل تتحرر
- ✓ الاقتران‌قبل الفرامل تطبيق مع بالهواء وشحنها فصلها، عند بالحاجز المقطورات تثبيت يجب

43.12 المقطورةصمامات تلوث منع

مقطورة بدون القاطرة الشاحنات من الأوساخ تنتقل ·نظيفةإبقاؤها ويجب الثمن باهظة المقطورة هواء صمامات (bobtails) القارنات اترك ·التلوثطرد في المساعدة إلى التوصيل قبل الهواء لضغط السريع التفريغ يؤدي ·المقطورةصمامات إلى بالتوصيل‌وقم كليهما أفلت ثم للداخل، الأحمر اللوحة صمام على باستمرار اضغط اليد، صمام اسحب مفتوحة، ·

- ✓ قارنات توصيل قبل الهواء ضغط فرّغ glad hand التلوثلطرد
- ✓ التلوثبسبب الثمن باهظ تلف لمنع المقطورة هواء صمامات نظافة على حافظ

43.13 الإمداد وصلات(الطوارئ)

(السائق‌جانب)الأيسر بالجانب تُوصل وعادةً كبير، "E" حرف أو "Emergency" كلمة على الإمداد وصلات جميع تحتوي القاطرةخدمة خزاني بين الأعلى الخزان من المقطورة خزانات يزوّد الذي الهواء ضغط يأتي ·العرفحسب ·

- ✓ السائق‌بجانب تُوصل وعادةً "E" أو "Emergency" بكلمة الإمداد وصلات تُعلَّم
- ✓ القاطرةخدمة خزاني بين الأعلى من المقطورة إمداد هواء يأتي

43.14 المقطورات على الزنبركية الوقوف فرامل متطلبات

معدات وبعض المحولات دوليات بعض في موجودة تزال ولا هوائية، وقوف فرامل تستخدم المقطورات كانت ،1976 عام قبل وقوف فرامل (CMVSS) الكندية للمركبات السلامة معايير من 121 القسم يتطلب ،1976 يناير 1 من اعتبارًا .الثقيل النقل المقطورات على زنبركية.

- ✓ منذ 1 يناير 1976، القسم يتطلب 121 من CMVSS فرامل وقوف زنبركية على المقطورات.
- ✓ الثقيل النقل معدات وبعض المحولات دوليات معظم في مستخدمة الهوائية الوقوف فرامل تزال لا.

43.15 اليدوي والصمام (الزرقاء) الخدمة وصلات

خط عبر التحكم هواء اليدوي الصمام يرسل .الراكب بجانب تقليديًا وتتصل كبير، S حرف أو Service كلمة الخدمة وصلات تحمل فقط للمقطورة الخدمة فرامل ويشغّل المقطورة، مرحّلات إلى (الأزرق) المقطورة خدمة.

- ✓ الراكب بجانب تقليديًا وتتصل S بحرف أو Service بكلمة موسومة الخدمة وصلات تكون
- ✓ فقط للمقطورة الخدمة فرامل يشغّل اليدوي الصمام
- ✓ المركبة لركن اليدوي الصمام استخدام يجوز لا

43.16 القديمة الهوائية الوقوف فرامل مقطورات

التحويل دوللي من العديد في موجودًا النظام هذا يزال ولا الهوائية؛ الوقوف فرامل تستخدم المقطورات كانت ،1976 عام قبل على زنبركية وقوف فرامل CMVSS من 121 القسم يتطلب ،1976 يناير 1 من اعتبارًا .الثقيل للنقل المتخصصة والمعدات المقطورات.

- ✓ المقطورات على زنبركية وقوف فرامل CMVSS من 121 القسم يتطلب ،1976 يناير 1 من اعتبارًا
- ✓ الثقيل النقل معدات وبعض التحويل دوللي معظم في مستخدمة الهوائية الوقوف فرامل تزال لا
- ✓ متماثلة الهواء نظام توصيلات لأن مقطورة أي سحب قاطرة شاحنة لأي يمكن

CHAPTER 44

Module 10: Vehicle Inspections

44.1 التجاريةالمركبات سلامة لائحة في التفتيش متطلبات

التجاريةالمركبات متطلبات المرور سلامة لقانون التابعة التجارية المركبات سلامة لائحة تصف 9من المواد توضح 16إلى المادة تغطي 10المادة تقدم ساعة، 24لمدة الصالح للمركبة الرحلة فحص 12المادة إكمال متطلبات المركباتفحص متطلبات رحلة كل قبل المركبات فحص في القطاع ممارسات أفضل تتمثل التنظيمي، الأدنى الحد يتجاوز وبما الرحلةفحص تقارير مختلفًاغرضًا فحص لكل لأن وبعدها، وأثناءها.

- ✓ المادة)10ساعة 24لمدة صالحًا اليومي المركبة رحلة فحص تقرير يكون
- ✓ الفحصمتطلبات التجارية المركبات سلامة لائحة من 9-16المواد تغطي
- ✓ وبعدهاوأثناءها رحلة كل قبل المركبة افحص
- ✓ الاستخدامقبل الرحلة فحص تقرير في وتسجيلها تُضاف جديدة معدات أي فحص يجب

44.2 الطفيفةالعيوب مقابل الجسيمة العيوب

الجسيمة العيوب تتطلب المركبةقيادة في الاستمرار ويمكن التالي، المطلوب الفحص قبل الطفيفة العيوب عن الإبلاغ يجب فيجب الفرملة، قدرة على يؤثر الأنظمة في عطل أي كان إذا السائقوردية منتصف في حتى فورًا، الخدمة من المركبة إخراج المناسبةالإصلاحات إجراء حتى الخدمة من المركبة إخراج.

- ✓ التشغيلمواصلة للمركبة يمكن التالي؛ المطلوب الفحص قبل عنها الإبلاغ :الطفيفةالعيوب
- ✓ الورديةمنتصف في حتى فورًا، الخدمة من المركبة إخراج :الجسيمةالعيوب
- ✓ إصلاحهاحتى الخدمة من المركبة إخراج يتطلب بالفرامل متعلق نظام في عطل أي

44.3 الهوائيةالفرامل نظام وفحص الرحلة قبل الفحص إجراء

عملية في الهوائية للفرامل الرحلة قبل الفحص يدمج أن سائق كل على يجب ولكن المركبة، رحلة لفحص إلزامي ترتيب يوجد لا فحص خلال دوري نحو على الضغط يخفض ثم ممتلئة، الهواء بخزانات به الموصى العملي التسلسل يبدأ .لديهالمعتادة الفحص .أخرىمرة النظام امتلاء مع التسربات يختبر ثم الهواء، إمداد دائرة فحص عبر الضغط رفع يعيد ثم الجرار، حماية نظام

- ✓ المعتادالرحلة فحص في الهوائية للفرامل الرحلة قبل الفحص تضمين سائق كل على يجب
- ✓ الرحلةلفحص إلزامي ترتيب يوجد لا
- ✓ النظامتسرب اختبار ثم الهواء، إمداد دائرة فحص الجرار، حماية فحص ممتلئة، خزانات :بهالموصى التسلسل

44.4 القاطرةحماية نظام فحص

فرامل تطبيق أثناء مفتوح الخدمة خط مع (الأحمرالزر) للمقطورة الهواء إمداد صمام :جزأينعلى القاطرة حماية نظام فحص يتم .(الكفاءةلتحقيق معه فحصه يتم ولكن القاطرة حماية نظام من جزءًا ليس -الأصفر الزر) الوقوف في التحكم وصمام الخدمة، إذا صمام أن من للتأكد القدم صمام على بقوة واضغط الكابينة إلى فعد الهواء، خطوط فصل بعد فورًا المقطورة إمداد صمام انطلق glad hand لمنع ووجهك وصلات بين يدك ضع مضغوط، هواء خط فصل عند .المقطورةخدمة خط أغلق قد القاطرة حماية .المناسبةالشخصية الوقاية معدات وارتدِ وجهك، في الحطام تطاير

- ✓ الأصفرالزر هو الوقوف في التحكم وصمام الأحمر؛ الزر هو للمقطورة الهواء إمداد صمام
- ✓ معهفحصه يتم ولكن القاطرة حماية نظام من جزءًا ليس الوقوف في التحكم صمام
- ✓ الشخصيةالوقاية معدات وارتدِ ووجهك الوصلات بين يدك أبقِ مضغوط، هواء خط فصل عند
- ✓ القدمصمام على بقوة بالضغط المقطورة خدمة خط أغلق القاطرة حماية صمام أن أكد

44.5 الفرامل وغرفة كليفيس ومسمار الدفع قضيب أعطال

ليست فهي الفرملة؛ قوة إيصال من الانتظار وفرامل الخدمة فرامل تطبيقات من كل منع إلى المكسورة الدفع قضبان تؤدي كليفيس؛ مسمار ويخرج الكوتير مسامير تنكسر عندما كليفيس مسمار أعطال تحدث ·مباشرةفحصها ويجب دائمًا واضحة الفرامل غرف ·الأساسفرامل إلى تطبيق أي توصل لا المنفصلة الفرامل غرف ·بالكاملكليفيس ينفصل عندما الفرامل وتفشل لأن للغاية خطيرة المتآكلة الانتظار نابض غرفة ·والدعاماتالتثبيت مثبتات افحص -الغرفة انحراف عبر القوة تقلل المحكمة غير فنيي بواسطة فورًا إصلاحه يجب التثبيت حلقات أو الغرف في تلف أو تآكل أي هائلة؛ بقوة ينطلق قد المضغوط الانتظار نابض ·معتمدينثقيلة معدات

- ✓ دائمًاواضحة ليست المكسورة الدفع قضبان لأن مباشرة الدفع قضبان فحص يجب
- ✓ الانتظاروفرامل الخدمة فرامل تطبيقات من كلاً يمنع المكسور الدفع قضيب
- ✓ معتمدينفنيين بواسطة فورًا إصلاحها ويجب بعنف الانتظار نابض تحرر أن يمكن التالفة /المتآكلةالفرامل غرف
- ✓ محكمةغير فرامل غرف عن بحثًا والدعامات الغرفة تثبيت مثبتات افحص

44.6 والطبلةالفرامل بطانة أعطال

حالة إلى التآكل شديدة البطانات تؤدي أن يمكن ·الفرملةوقوة الاحتكاك سطح مساحة تقليل إلى الفرامل بطانة فشل يؤدي شكل على الكامة لنتوءات قطر نصف أكبر تتجاوز البكرات أن لدرجة جدًا رقيقة البطانة تصبح حيث “cammed over” S، عن المتشققة الطبلة تنتج .(مم 7)بوصة 1/4عن تقل لا بطانة سماكة CVSAمعايير تتطلب ·فعالةغير الفرامل يجعل مما توسيعها على المركزي الطرد قوة تعمل ثم الخارج، إلى وتمتد الاحتكاك سطح على الشقوق تبدأ المتكررين؛ والتبريد التسخين -الطبلة تنفصل حتى ·المركبةحركة أثناء خطيرة مقذوفات المنفصلة القطع تصبح

- ✓ معايير تتطلب CVSA سماكة بطانة لا تقل عن 1/4 بوصة (7 مم)
- ✓ حالة تحدث “cammed over” عندما تكون البطانات رقيقة جدًا لدرجة أن البكرات تتجاوز سطح الكامة على شكل S، مما يجعل الفرامل غير فعالة
- ✓ تبدأ الطبلة المتشققة على سطح الاحتكاك ويمكن أن تنفصل إلى مقذوفات خطيرة

44.7 الطريقوعلى الخدمة أثناء الفرامل فحوصات

إجراء المثالي من ·حركةحالة في المركبة تكون بينما مراقبتها تتم التي الفرامل أنظمة الخدمة أثناء الفرامل فحوصات تفحص الوردية نهاية في التفتيش عمليات تعد ·الخدمةفي البقاء يمكنها المركبة أن من للتأكد ساعات بضع كل الطريق على التفتيش اللافتات جميع)بيضاء معلومات لافتات على الفرامل لفحص الجانبية التوقف مناطق تحتوي ·التاليةالوردية لنجاح مهمة القادمالمنحدر عن معلومات وتقدم فحصه يجب ما إلى تُرشد (متطلباتالبيضاء·

- ✓ المثاليةالناحية من ساعات، بضع كل (الخدمةأثناء)الطريق على التفتيش عمليات أجرِ
- ✓ متطلباتالبيضاء اللافتات جميع
- ✓ والمنحدرالتفتيش عن معلومات الفرامل لفحص الجانبية التوقف مناطق توفر

44.8 الوقوففي التحكم وصمام الهواء ضغط انخفاض تحذير فحوصات

الهواء ضغط وتقليل الأصفر الوقوف في التحكم صمام على الضغط طريق عن الهواء ضغط انخفاض من التحذير ضوء فحص يتم المركبات في حتى ،(138 kPa) 20 PSIمن أقل عند الأصفر الوقوف في التحكم صمام ينبثق أحيانًا ·الأصفرالزر ينبثق حتى الجديدة ·الهواءخزانات إفراغ قبل الافتراضي وضعه إلى ينبثق الوقوف في التحكم صمام أن من تأكد·

- ✓ الأصفرالوقوف في التحكم صمام ينبثق حتى الضغط انخفاض أثناء الهواء انخفاض من التحذير جهاز فحص يتم
- ✓ (138 kPa) 20 PSIمن أقل عند الأصفر الوقوف في التحكم صمام ينبثق قد
- ✓ الهواءخزانات تفرغ أن قبل الافتراضي وضعه إلى ينبثق الوقوف في التحكم صمام أن من تأكد

44.9 والنظامالهواء إمداد دائرة تسرب فحوصات

النظام تسرب إجراء يفحص ·الهواءضغط انخفاض من التحذير وجهاز والمنظم، الهواء، ضاغط الهواء إمداد دائرة فحص يشمل الفرعيالنظام حسب عزلها فيجب تسربات، وُجدت وإذا واحدة؛ عملية في الضغط تسربات عن بحثًا بأكمله الهوائية الفرامل نظام في)المزدوج الفحص صمام إلى اليدوي الصمام من التحكم خط هو التسرب فحص إجراء أثناء يُملأ لا الذي الوحيد الهواء خط · يدوية)بصمامات المجهزة المركبات·

- ✓ الهواءانخفاض من التحذير وجهاز والمنظم الضاغط الهواء إمداد دائرة فحص يشمل
- ✓ الفرعيالنظام حسب المحددة التسربات عزل ويتم واحدة؛ دفعة بأكمله النظام النظام تسرب فحص يشمل
- ✓ التسرباختبار أثناء يُملأ لا الذي الوحيد الخط هو المزدوج الفحص صمام إلى اليدوي الصمام من التحكم خط

44.10 الخلوصضابط وفشل الزيت تشبع

الجدار حول قطرية نصف خطوطاً يترك الحركة أثناء المتسرب الزيت ·العجلاتمانعات تسرب بسبب الزيت تشبع يحدث الأرضعلى بركة في ويتجمع الداخلي الجانبي الجدار على فينزل الوقوف أثناء المتسرب الزيت أما الداخلي؛ للإطار الداخلي الجانبي عن الخلوص ضابط وينزلق Sالكام عمود نهاية عن مرنة تثبيت حلقة تنفصل عندما الخلوص ضابط أعطال تحدث أن يمكن · الأساسيةللفرامل تطبيق يوجد لا وبعدها انفصاله، لحظة حتى طبيعي بشكل الفرامل تعمل -التسنين أسنان·

- ✓ الأرضعلى بركة في تجمع أو قطرية نصف خطوط شكل على الزيت، تشبع يسبب العجلات مانعات تسرب
- ✓ التسنينأسنان عن بالانزلاق الخلوص لضابط يسمح Sالكام تثبيت حلقة انفصال
- ✓ بعدهالأساسية للفرامل تطبيق يوجد لا الخلوص، ضابط انفصال عند

44.11 والخراطيمالهواء خطوط عيوب

ينفجر حتى الأداء في فقدان أي يسبب لا والاحتكاك المجاورة؛ بالأجزاء الخطوط احتكاك عن المتآكلة الهواء خطوط تنتج الدائرةفشل وتسبب ستنفجر (احتكاكأو داخلي فشل عن الناتجة)الخرطوم انتفاخات ·الدائرةفشل إلى يؤدي مما الخرطوم، داخلي لتلف يتعرض أن يمكن الملتوي المطاطي والخط استبدالها؛ ويجب دائم بشكل تالفة الملتوية البلاستيكية الهواء خطوط للخرطومالصحيح الوصلات نظام استخدم -أبداً خلطها عدم ويجب متوافقة غير مختلفة أنظمة من الوصلات ·الانتفاخإلى يؤدي الخدمةخارج المركبة وضع ويجب أبداً؛ مقبول غير وهو الكبح قدرة تقليل إلى تالف مكوّن إلى المؤدية الهواء خطوط إغلاق يؤدي·

- ✓ استبدالهويجب دائم بشكل تالف الملتوي البلاستيكي الهواء خط
- ✓ للخرطومالمصممة الوصلة استخدم المتوافقة؛ غير الوصلات أنظمة بين أبداً تخلط لا
- ✓ الخدمةخارج المركبة ضع -أبداً مقبول غير تالف مكوّن إلى المؤدية الهواء خطوط إغلاق
- ✓ الدائرةفشل وتسبب النهاية في ستنفجر المنتفخة أو المتآكلة الخراطيم

44.12 بإحكامالمثبت غير الهواء خزان فحص

أثناء ·الدائرةفي فورياً عطلاً يسبب وعندها يغذيها، التي الدائرة عن ينفصل حتى عطلاً بإحكام المثبت غير الهواء خزان يسبب لا بإحكامتثبيتها من للتأكد الهواء خزانات أطراف من طرف كل على اضغط الفحص،·

- ✓ بإحكامتثبيته من للتأكد الهواء خزان من طرف كل على اضغط
- ✓ الدائرةفي فوري عطل إلى الهواء خزان انفصال يؤدي

CHAPTER 45

Supply Circuit Test

45.1 والمنظّمالضاغط ضغط بناء اختبارات

الضاغط؛ ضغط بناء اختبار نفّذ .1200 RPMحول مرتفعة خاملة سرعة على يعمل واجعله المحرك شغّل التغذية، دائرة لاختبار أن من للتأكد الأقصى الحد إلى الهواء ضغط ابنِ .دقائق 3خلال (621 kPaإلى 90 PSI (345 50من الضغط يرتفع أن يجب يدخل حتى الهواء ضغط لتقليل متكرر بشكل الخدمة فرامل على اضغط .120-135 PSI (828-931 kPa)عند المنظّم قطع ؛المنظّم تأكد من أن نقطة الدخول أقل من ضغط القطع بمقدار20-25 PSI (138-172 kPa).

- ✓ التغذيةدائرة لاختبارات 1200 RPMحول مرتفعة خاملة سرعة على المحرك يعمل
- ✓ دقائق 3خلال (621 kPaإلى 90 PSI (345 50من الضاغط ضغط بناء يزيد أن يجب
- ✓ 120-135 PSI (828-931 kPa)عند المنظّم قطع يكون أن يجب
- ✓ 20-25 PSI (138-172 kPa)بمقدار القطع ضغط من أقل المنظّم دخول نقطة تكون أن يجب

CHAPTER 46

Program Documents

46.1 البرنامجإتمام إشعار

يُصدر إشعار إتمام برنامج الفرامل الهوائية الفاصل بعد الجلسة الناجحة للجلسة، وجلسة الصفية، التدريب العملي، والاختبار العملي·وهو عن صادرة مصوّرة هوية بطاقة مع Registryوكيل إلى الأصلية النسخة تُقدِّم·المعرفةاختبار تقديم Registryوكلاء يخوّل الحكومة·Alberta Transportation.تراقبه للتدقيق تحكم رقم على ويحتوي·العبثعليها يظهر التي النماذج تُقبل لن

- ✓ الحكومةعن صادرة مصوّرة هوية بطاقة ويتطلب المعرفة اختبار بإدارة Registryوكيل الإتمام نموذج يخوّل
- ✓ للتدقيقتحكم رقم على النموذج ويحتوي بها؛ عُبث قد أنه يبدو التي النماذج تُقبل لن

46.2 الطلابسجلات الاحتفاظ

يجب الاحتفاظ بجميع سجلات الطلاب لمدة لا تقل عن·سنتين نماذج حفظ يجب Air Brake Student Record، المكتملة، ونماذج Air Brake Practical Test، مدرسةونسخة/ وكالة نموذج من التدريب Notice of Air Brake Program Completion الطالبملف في معًا·يجب أن تكون المستندات متاحة للتفتيش قبل من Alberta Transportation.

- ✓ سنتينعن تقل لا لمدة الطلاب بسجلات الاحتفاظ يجب
- ✓ حفظ يجب Student Recordونماذج Practical Test من الوكالة ونسخة Completion form معًا

CHAPTER 47

Coupling and uncoupling a truck-tractor and semi-trailer

47.1 الاقترانإجراء خطوات

والرجوع المكونات، وفحص مفتوحان، الخامسة العجلة فكي أن من والتحقق العجلات، بحاجز المقطورة تثبيت الاقتران يتطلب محكمربط من والتحقق الهواء، وتوصيل الارتفاعات، لمطابقة للخلف.

- ✓ الأمام في واحدًا فضع حاجزان هناك كان وإذا الخلف، في فضعه واحد حاجز هناك كان إذا بحاجز؛ النصفية المقطورة عجلة ثبّت الخلففي وواحدًا
- ✓ (مفتوحان)المقفل غير وضع في الخامسة العجلة فكي أن من تحقق
- ✓ شقوقأو مفرط تآكل عن بحثًا والطوق الملك، ومسمار النصفية، للمقطورة الأمامي الإسناد لوح افحص
- ✓ الأقلعلى واحد محور على زنبركية فرامل إلى تفتقر المقطورة كانت إذا المقطورة هواء خزانات واملأ الهواء خطوط وصّل
- ✓ ملحوظارتخاء أي وصحّح جيد اقتران لضمان قوي شد اختبار أجرِ
- ✓ الملكمسمار حول صحيح بشكل مقفلان الخامسة العجلة فكي أن من بصريًا تحقق
- ✓ العجلاتحواجز وأزل الكهربائي، الخط ووصّل الهبوط، جهاز ارفع

47.2 الاقترانفك إجراء خطوات

وفصل الهبوط، أرجل وخفض بالإسفين، العجلات وتثبيت الفرامل، وضبط مستقيم، خط في الوقوف الاقتران فك يتطلب بعيدًاببطء السحب ثم الخامسة، العجلة قفل وفتح الخطوط،.

- ✓ الوقوففرامل واضبط مستقيم خط في النصفية والمقطورة القاطرة الشاحنة أوقف.
- ✓ المقدمةفي فضعه واحد إسفين لديك كان إذا النصفية؛ المقطورة عجلة عند إسفينًا ضع.
- ✓ الفصلقبل الهبوط أرجل اخفض.
- ✓ الخامسةالعجلة قفل وافتح والهواء الكهرباء خطوط افصل.
- ✓ المقطورةتدعم الهبوط وأرجل الأرض أن من التحقق مع المقطورة، عن الخامسة العجلة تنفصل حتى ببطء للأمام تحرك.

47.3 وصلة وفك ربط pintle hitch

وصلة ملحقات تتضمن pintle hitch خطوات محددة للربط والفك كابلات تشمل الأمان والمسامير وآلية قفل خطاف pintle.

- ✓ المقطورةعجلات أمام تثبيت حواجز وضع والمقطورة، القدرة وحدة في الوقوف فرامل واضبط مستقيم، خط في المركبة أوقف
- ✓ الربطقبل والحلقة pintle خطاف في مفرط تآكل أو شقوق وجود عدم من تأكد
- ✓ الأمانمزلاج قفل من وتأكد بإحكام pintle خطاف أغلق
- ✓ وُجدإن الأمان مسمار تثبيت وأحكم صحيح بشكل الأمان سلاسل /كابلاتثبّت
- ✓ الرامتنشيط من للتأكد السحب باختبار وقم الهواء نظام فاشحن ، "no-slack ram" بـ مجهزة كانت إذا
- ✓ التوصيلاتلجميع والبصري الجسدي الفحص هي أهمية الأكثر المهمة

CHAPTER 48

Know the Law — Railway Crossings

48.1 بهاالمتحكم المعابر

من يُطلب ·ميكانيكيأو كهربائي إشارة جهاز أو عبور، بوابة أو توقف، لافتة أو علماً، يحمل شخص به المتحكم المعبر في يوجد بذلكإليها أُشير إذا بها المتحكم الحديدية السكك معابر عند التوقف المركبات جميع·

- ✓ ميكانيكي/كهربائيإشارة جهاز أو عبور، بوابة أو توقف، لافتة أو علماً، يحمل شخص به المتحكم المعبر في يوجد
- ✓ بذلكإليها أُشير إذا بها المتحكم المعابر عند التوقف المركبات جميع على يجب

48.2 الإلزاميالتوقف —للسيطرة الخاضعة غير المعابر

المدارس؛ حافلات :للسيطرةالخاضعة غير الحديدية السكك معابر جميع عند التوقف المركبات بعض من قانونًا يُطلب القابلة الغازات أو السوائل لنقل المخصصة والمركبات الحمولة؛ من جزء أو كحمولة متفجرة مواد تنقل التي والمركبات البلديات بأن علم على وكن معرّف، حديدية سكك إشارة شخص أو شرطة ضابط أي أطع ·فارغةأو محملة كانت سواء للاشتعال، إضافيةلوائح لديها يكون قد·

- ✓ للسيطرةالخاضعة غير الحديدية السكك معابر جميع عند التوقف المدارس حافلات على يجب
- ✓ للسيطرةالخاضعة غير المعابر جميع عند التوقف متفجرة مواد تنقل التي المركبات على يجب
- ✓ فارغةأو محملة كانت سواء التوقف للاشتعال القابلة الغازات أو السوائل لنقل المخصصة المركبات على يجب
- ✓ البلديةبلوائح علم على وكن المعرّفين الحديدية السكك إشارة أشخاص أو الشرطة ضباط أطع

CHAPTER 49

Coupling and Uncoupling a Truck-Tractor and Semi-Trailer

49.1 الاقترانإجراء خطوات

مسمار /المئزروفحص مقفول، غير وضع في الخامسة العجلة فكي أن من والتحقق بإسفين، العجلة تثبيت الاقتران يتضمن فرامل توجد لا إذا)الهواء خطوط وتوصيل الارتفاعات، ومطابقة التلامس، قبل والتوقف مستقيم خط في والرجوع الطوق، /الملك نابضية)، قويشد اختبار وإجراء للاقتران، والرجوع المقطورة، فرامل وضبط.

- ✓ الأمام في يوضعان إسفينين استخدام وعند الخلف، في يوضع واحد إسفين استخدام عند بإسفين؛ المقطورة نصف عجلة ثبّت والخلف
- ✓ الرجوعقبل (المفتوح)المقفول غير الوضع في الخامسة العجلة فكي أن من تحقق
- ✓ الارتفاعاتتطابق من وتحقق المقطورة ومئزر الخامسة العجلة بين التلامس قبل توقف
- ✓ جيداقتران من للتأكد قوي شد اختبار أجرِ
- ✓ للاقترانالرجوع قبل المقطورة نصف فرامل اضبط

49.2 النهائيةالربط فحوصات

أرجل وارفع بالمقطورة، الخاص الملك مسمار حول صحيح بشكل مقفلة الخامسة القارنة فكوك أن بصريًا افحص الربط، بعد زنبركيةفرامل على القديمة المقطورات بعض تحتوي لا قد .العجلاتحواجز وأزل الكهربائي، الخط ووصل الهبوط،.

- ✓ الملكمسمار حول صحيح بشكل مقفلة الخامسة القارنة فكوك أن بصريًا افحص
- ✓ الكهربائيالخط ووصل الهبوط أرجل ارفع
- ✓ الربطاكتمال بعد العجلات حواجز أزل

49.3 الاقترانفك إجراء خطوات

تحت إسفين ووضع الوقوف، فرامل وضبط مستقيم خط في النصفية والمقطورة القاطرة الشاحنة إيقاف الاقتران فك يتضمن الشاحنة على الخطوط وتثبيت الخامسة، العجلة قفل وفتح والهوائية، الكهربائية الخطوط وفصل الهبوط، أرجل وإنزال العجلات، للأمام والتقدم النصفية، للمقطورة الهبوط وأرجل الأرض دعم من والتحقق الخامسة، العجلة لتحرير ببطء والتقدم القاطرة، تمامًاللابتعاد.

- ✓ الوقوففرامل واضبط مستقيم خط في النصفية والمقطورة القاطرة الشاحنة أوقف
- ✓ الاقترانفك قبل النصفية المقطورة عجلات تحت إسفينًا ضع
- ✓ الخامسةالعجلة قفل وافتح والهوائية الكهربائية الخطوط افصل
- ✓ بالكاملالقاطرة سحب قبل النصفية المقطورة تدعمان الهبوط وأرجل الأرض أن من تحقق

49.4 الربطإجراء في مهمة أهم

مهمة أهم في الربط إجراء هي جميع فحص وبصريًاماديًا الوصلات جميع فحص عدم يؤدي قد خطيرحادث وقوع إلى بذلك القيام.

- ✓ وبصريًاماديًا الوصلات جميع فحص
- ✓ خطيرحادث وقوع إلى الوصلات فحص عدم يؤدي قد

49.5 قارنة وفصل توصيلPintle Hitch

والكهرباء الهواء خطوط توصيل /وفصلالعجلات، أسفل حواجز ووضع الوقوف، فرامل ضبط Pintle hitch إجراءات تتطلب وجود عدم من تأكد .pintle خطاف في الأمان مزلاج وتشغيل الأمان، ودبوس الأمان سلاسل /كابلاتمع والتعامل والخراطيم، والحلقة pintle خطاف في مفرط تآكل أو شقوق.

- ✓ المقطورةعجلات أسفل حواجز وضع والمقطورة القطر وحدة في الوقوف فرامل اضبط
- ✓ والحلقة pintle خطاف في مفرط تآكل علامات أو شقوق وجود عدم من تأكد
- ✓ الأمانمزلاج قفل من وتأكد يستقر حتى بإحكام pintle خطاف أغلق
- ✓ وُجدإذا الأمان دبوس وثبّت صحيح بشكل الأمان سلاسل /كابلاتاربط
- ✓ الرامتنشيط من للتأكد سحب اختبار بإجراء فقم ارتخاء، بدون برام مزودة كانت إذا

CHAPTER 50

Chapter 10: Fire and Fire Extinguishers

50.1 الحريقعند الحافلة إخلاء مسافة

إلى وانقلهم الحافلة، من الركاب وأنزل آمن، موقع في فورًا توقف حريق، خطر أو حريقًا واكتشفت حافلة في ركابًا تنقل كنت إذا معظم في السائق مقصورة في المحمولة الحريق طفايات تُحمل ·المركبةمن الأقل على (قدمًا 115)مترًا 35بعد على آمن مكان التجاريةالمركبات·

- ✓ الحافلةحريق عن بعيدًا الأقل على (قدمًا 115)مترًا 35مسافة إلى الركاب انقل
- ✓ الركاب وأخلِ آمن موقع في فورًا توقف
- ✓ السائقمقصورة في المحمولة الطفايات تُحفظ ما عادةً

50.2 وحدودهاالحريق طفاية تشغيل

تفريغ من ثوانٍ عشر إلى ثماني من فقط لديك والحجم، النوع حسب ·الطفايةقدرة أو قدرتك يتجاوز حريق مكافحة تحاول لا تهب التي الجهة من اقترب ،(الختمكسر مع)الأمان مسمار اسحب الحامل، من أخرجها :الأساسيالاستخدام ·الكيميائيةالمادة مستقيموضع في وامسكها أمكن، إن الريح منها·

- ✓ الطفايةقدرة أو قدرتك يتجاوز حريقًا تكافح لا
- ✓ الكيميائيةالمادة تفريغ من ثوانٍ 10إلى 8من فقط الطفايات توفر
- ✓ مستقيموضع في الحريق طفاية وامسك الريح منها تهب التي الجهة من الحريق من اقترب

50.3 طريقةPASS

تذكّرPASS: P - عنك؛ بعيدًا الفوهة ووجّه الأمان مسمار اسحب - A الحريق؛ قاعدة إلى مباشرة الأسفل نحو صوّب - S اضغط الجانبين أحد من بدءًا آخر، إلى جانب من امسح - S الطفاية؛ تفرغ أو الحريق ينطفئ حتى متساوٍ وبشكل ببطء المقبض الحريقمنتصف من تبدأ لا — النارعبر والانتقال·

- ✓ P- الأمان؛ مسمار اسحب -A الحريققاعدة إلى الأسفل نحو صوّب
- ✓ S- آخرإلى جانب من امسح -S متساوٍ؛ وبشكل ببطء المقبض اضغط
- ✓ المنتصفمن تبدأ ولا اللهب، إلى وليس الحريق، قاعدة إلى صوّب

50.4 نصائح الوقاية من الحرائق

المركبات حرائق لمنع: لا تشغّل المركبة إذا كان هناك تسرب في الوقود (أصلحه وامتص الانسكاب)؛ عند المحرك أطفئ التزود مناطق قرب تدخن لا الساكنة؛ الكهربائية الشرارات ومنع لتأريضها التعبئة بأنبوب الوقود فوهة المس بالوقود؛ التزود الفرامل (الحركة أثناء بالكامل الفرامل تحرير من وتأكد ؛(حرارة تولد اللينة الإطارات) كثيراً الإطارات ضغط افحص بالوقود؛ المحاور في الشحم تشعل الساحة).

- ✓ أولاً الانسكاب وامتص التسرب أصلح الوقود؛ في تسرب هناك كان إذا أبداً المركبة تشغّل لا
- ✓ الساكنة الكهربائية الشرارات لمنع التعبئة أنبوب مقابل الوقود فوهة أرض
- ✓ حريقاً تسبب أن ويمكن حرارة تولد الهواء ناقصة أو اللينة الإطارات
- ✓ المحاور في الشحم تشعل أن يمكن حرارة تولد الساحة الفرامل

50.5 إخماد بعد حريق

الحريق إخماد بعد: أعد دبوس إلى الأمان مكانه إلى حريق طفاية وأعد التخزين حجرة إلى بها الخاصة. سجّل ما فحص في بعد الرحلة. أعد شحن طفاية حريق قد استُخدمت، وأعد فورًا أو استبدلها.

- ✓ الرحلة بعد ما فحص في الحريق طفاية استخدام سجّل
- ✓ استبدلها أو فورًا المستخدمة الحريق طفاية شحن أعد

CHAPTER 51

Module 3: Supply Circuit

51.1 الضاغطأداء معيار

1200عند المحرك تشغيل مع دقائق 3خلال (621 kPa)إلى 90 PSI (345 إلى 50من الهواء ضغط الضاغط أداء يبني أن يجب المدخل، انسداد الهواء ضغط بناء بطء أسباب تشمل .(ونصفدقيقة إلى دقيقة خلال ذلك إلى المركبات تصل ما عادةً (RPM تآكلهأو الضاغط في خلل ووجود النظام، في المفرط والتسرب.

- ✓ 1200 RPMعند دقائق 3خلال (621 kPa)إلى 90 PSI (345 إلى 50من الهواء ضغط الضاغط يبني أن يجب
- ✓ تآكله/الضاغطفي خلل وجود أو النظام، في المفرط التسرب أو المدخل، انسداد عن ناتجًا الهواء ضغط بناء بطء يكون قد

51.2 المنظموإعدادات وظيفة

عند ويعمل (828–931 kPa) 120–135 PSIعند يفصل .الهواءضغط على للحفاظ الحاجة عند الضاغط في المنظم يتحكم يمكن لكن الضاغط، رأس جانب أو أعلى على يُثبّت ما وعادةً .الفصلنقطة من (138–172 kPa) 20–25 PSIبنحو أقل ضغط وحدة في مدمجًا أو بُعد عن يكون أن AD-IS (الهواءلمجفف مدمج حل).

- ✓ 120–135 PSI (828–931 kPa)عند المنظم يفصل
- ✓ الفصلنقطة من (138–172 kPa) 20–25 PSIبنحو أقل ضغط عند المنظم يعمل
- ✓ الفصلونقطة التشغيل نقطة بين الهواء ضغط على للحفاظ الضاغط في المنظم يتحكم

51.3 الهواءضاغط وظيفة

وكثيراً المكابس، متعدد أو واحد بمكبس مضخة يكون أن ويمكن .التخزينخزانات إلى وضخه الهواء بضغط الهواء ضاغط يقوم للمحركالداخلية التروس بواسطة مباشرةً ويُدار المحرك، من الأيسر الجانب على يُثبّت ما.

- ✓ التخزينخزانات إلى وضخه الهواء بضغط الهواء ضاغط يقوم
- ✓ للمحركالداخلية التروس بواسطة مباشرةً الضاغط يُدار
- ✓ المكابسمتعددة أو واحد بمكبس مضخات الضواغط تكون أن يمكن

51.4 الإمداددارة مكونات

ضاغط المكونات تشمل .الزائدالضغط من والحماية ثابت هواء ضغط على والحفاظ الهواء وتنقية بضغط الإمداد دارة تقوم .أزرقبلون ترميزها يتم .(والتلوثالرطوبة في التحكم)الهواء ومجفف الأمان وصمام التفريغ وصمام الإمداد وخزان والمنظم الهواء

- ✓ الإمداددارة مكونات: الهواءومجفف الأمان وصمام التفريغ وصمام الإمداد وخزان والمنظم الهواء ضاغط
- ✓ الزائدالضغط من والحماية ثابت ضغط على والحفاظ الهواء وتنقية بضغط الإمداد دارة تقوم

51.5 الضاغطأداء معايير

دورة 1200عند المحرك تشغيل مع دقائق 3خلال (كيلوباسكال 621إلى 345) 90 PSI إلى 50من الهواء ضغط يرتفع أن يجب الارتفاع أسباب تشمل .ونصفدقيقة إلى دقيقة حوالي في هذا إلى عادة المركبات تصل حيث سخية، مهلة وهي —الدقيقة في .البالييأو التالف الضاغط أو المفرط النظام تسرب أو المسدود المدخل البطيء

- ✓ الدقيقةفي دورة 1200عند دقائق 3خلال 90 PSI إلى 50من الهواء ضغط رفع
- ✓ البالييأو التالف الضاغط أو المفرط النظام تسرب أو المسدود المدخل: البطيءالارتفاع أسباب

51.6 المحافظ وظيفة(Governor)

جديد من ويبدأ (828-931 kPa) 120-135 PSI عند يقطع .الهواءضغط على للحفاظ الحاجة حسب الضاغط في المحافظ يتحكم حوالي عند 20-25 PSI (138-172 kPa) القطعنقطة من أقل .القطعنقطة من تثبيته يتم ما عادة رأس على أو الضاغط دمجه في AD-IS (حل .المتكاملالهواء مجفف)

- ✓ القطعنقطة من أقل 20-25 PSI حوالي عند جديد من ويبدأ 120-135 PSI عند المحافظ يقطع
- ✓ الهواءضغط على للحفاظ الضاغط في المحافظ يتحكم

51.7 الهواءضاغط تشغيل

يتم ما وعادة متعددة، أو واحدة مكبس مضخة عن عبارة وهو .التخزينخزانات إلى ويضخه الهواء ضغط بزيادة الهواء ضاغط يقوم .للمحركالداخلية التروس بواسطة مباشرة تشغيلها ويتم المحرك، من الأيسر الجانب على تركيبها

- ✓ التخزينخزانات إلى الهواء ويضخ المحرك بواسطة مباشرة الهواء ضاغط تشغيل يتم
- ✓ متعددةأو واحدة مكبس مضخات الهواء ضواغط تكون أن يمكن

51.8 ارتفاع معيار ضغطالهواء

يجب أن ترفع ضغط المركبة الهواء من 50 إلى 90 PSI (345 إلى 620 كيلوباسكال) خلال 3 دقائق عند تشغيل المحرك 1200 RPM؛ وهذا سماح هامش واسع، وعادةً ما تصل المركبات إلى هذا الضغط خلال دقيقة إلى دقيقة ونصف.

- ✓ يجب أن يرتفع ضغط الهواء من 50 إلى 90 PSI خلال 3 دقائق عند 1200 RPM
- ✓ وعادةً ما تصل المركبات إلى هذا الضغط خلال دقيقة إلى دقيقة ونصف

51.9 ضاغطالهواء

يُدار ضاغط الهواء بشكل مباشر من التروس الداخلية للمحرك، ويمكن أن يكون بمكبس واحد أو متعدد المكابس. وهو النظام الذي يُنتج الهواء المضغوط.

- ✓ يُدار ضاغط الهواء بشكل مباشر من التروس الداخلية للمحرك
- ✓ يمكن أن يكون بمكبس واحد أو متعدد المكابس

51.10 وموقعهالمنظم وظيفة

المنظم يتحكم في تحميل الضاغط، ويُثبَّت عادةً على رأس الضاغط أو جانبه أو أعلاه. إذا كانت المركبة مزودة بنظام تعليق هوائي، فسيتم دمج المنظم في وحدة تجفيف الهواء المدمجة (AD-IS)، والتي تحتوي على خزان إمداد وصمام تحكم يستخدمه المنظم.

- ✓ يُثبَّت المنظم عادةً على رأس الضاغط أو بالقرب منه، إما مدمجًا في AD-IS أو بُعيد عنه
- ✓ يستخدم المنظم صمام تحكم يتحكم في الضاغط وخزان الإمداد

51.11 أداء الضاغط وتراكم الضغط

يجب أن يبني ضاغط الهواء من 50 إلى 90 PSI (345 إلى 621 كيلوباسكال) خلال 3 دقائق عند تشغيل المحرك بسرعة 1200 RPM؛ وهذا سماح هامش واسع، وعادةً ما تصل المركبات إلى هذا الضغط خلال دقيقة إلى دقيقة ونصف.

- ✓ يجب أن يبني ضاغط الهواء من 50 إلى 90 PSI خلال 3 دقائق عند 1200 RPM
- ✓ قد يكون ضاغط الهواء المعيب أو المفرط، التسرب أو المدخل، انسداد عن ناتجًا البطيء البناء

51.12 تشغيلهوإعادة المنظّم فصل

التشغيل ويعيد 120-135 PSI (828-931 kPa)عند يفصل .الهواءضغط على للحفاظ الحاجة حسب الضاغط في المنظّم يتحكم يكون أو الضاغط، رأس جانب أو أعلى على عادةً ويُثبّت .(138-172 kPa) 20-25 PSIبنحو الفصل ضغط من أقل ضغط عند وحدة في مدمجًا AD-IS (المدمجالهواء مجفف حل).

- ✓ عند المنظّم يفصل120-135 PSI (828-931 kPa)
- ✓ بنحو الفصل ضغط من أقل ضغط عند التشغيل المنظّم يعيد20-25 PSI
- ✓ الهواءضغط على للحفاظ الضاغط في المنظّم يتحكم

CHAPTER 52

Module 7: System Failures

52.1 الإمدادداائرة فشل

عدم خلال من ويُعرف ·ممزقإمداد خزان إلى وصولاً منهار أو مسدود خط من بدءًا شيء أي الإمداد دائرة فشل يكون أن يمكن بشكل الفرامل جميع تعمل ·المنظّمتشغيل بدء مستوى دون ما إلى الضغط ينخفض عندما الهواء ضغط مقاييس تعبئة إعادة الخدمةخزان في المتاح بالهواء محدودة ولكنها صحيح·

- ✓ المنظّمتشغيل بدء مستوى دون الضغط انخفاض عند التعبئة المقاييس تعيد لا عندما الإمداد فشل يُعرف
- ✓ الخدمةخزانات في المتبقي بالهواء محدودة ولكنها تعمل الفرامل تزال لا

52.2 الأساسيةالدائرة فشل

الخدمية، الفرامل استخدام عند ·الثانويةالدائرة هواء باستخدام محررة الزنبركية التوقف فرامل تبقى الأساسية، الدائرة فشل عند محور قاعدة فرامل لتطبيق به المتحكم التوقف فرامل هواء الانعكاس صمام يطلق ·المقطورةوفرامل التوجيه محور فرامل تعمل تدريجياًالدفع· ·للتوقفثابتاً فرامل ضغط استخدم

- ✓ الثانويةالدائرة هواء باستخدام محررة التوقف فرامل تبقى الأساسية، الدائرة فشل عند
- ✓ بهامتحكم بطريقة الدفع محور لكبح التوقف فرامل نوابض الانعكاس صمام ينظّم
- ✓ الهواءانخفاض إنذار ينطلق أو المؤشر ينخفض عندما ثابتاً فرامل ضغط استخدم

52.3 الثانويةالدائرة فشل

في الوحيد الهواء نظام فشل هو هذا ·الأوليةالدائرة هواء باستخدام محررة التوقف فرامل تبقى الثانوية، الدائرة فشل حالة التطبيق عند الخدمة دائرة فرامل عمل عدم إلى يؤدي الذي القاطرة — فلن تعمل فرامل محورالتوجيه·

- ✓ الأوليةالدائرة هواء باستخدام محررة التوقف فرامل تبقى الثانوية، الدائرة فشل في·
- ✓ الخدمة تطبيق فيه يعمل لا الذي الوحيد القاطرة فشل هو الثانوية الدائرة فشل — فلن تعمل فرامل محورالتوجيه·

52.4 والطوارئالوقوف دائرة فشل

تطبيق قوة بنصف إلا الزنبركية الوقوف فرامل تكون لا .الهواءلضغط الخدمة دائرتي كلتا فقدان إلى الوقوف دائرة فشل يؤدي الخدمة دوائر على إلا ABSنظام يعمل لا .والتماسكالفرامل، تطبيق وحدّة المركبة، وزن على الإقفال ويعتمد الكامل؛ الخدمة 55-60 PSI.نحو عند الزنبركات تعمل أن وتوقع ثابتًا خدمة تطبيق استخدم .يساعدولن

- ✓ الهواءلضغط الخدمة دائرتي كلتا فقدان إلى الوقوف دائرة فشل يؤدي
- ✓ الكاملالخدمة تطبيق قوة نصف إلا تبلغ لا الزنبركية الوقوف فرامل
- ✓ الوقوفدائرة فشل عند يساعد ولن الخدمة دوائر على إلا ABSيعمل لا

52.5 المقطورةخدمة خط تعطل

مستوى إلى كغم 63,500بوزن Super-Bمقطورة في الفرملة قدرة تنخفض فقد —جدًاخطيرًا المقطورة خدمة خط تعطل يعد 70حوالي عند وحرّر ثابتًا، خدمة فرملة ضغط استخدم .كبيرةزيادة الفرملة مسافة يزيد مما كغم، 22,500بوزن مستقيمة شاحنة صمام فاسحب بسرعة، المقطورة إيقاف وجب إذا .أدنىغيار إلى التخفيض وواصل الهواء، بناء لإعادة (باسكالكيلو 483) PSI المقطورة هواء إمداد)الأحمرالزر(.

- ✓ كبيرةزيادة الفرملة مسافة يزيد المقطورة خدمة خط تعطل
- ✓ الهواءبناء بإعادة للسماح (باسكالكيلو 483) 70 PSIحوالي عند الخدمة فرملة تطبيق حرّر
- ✓ المقطورةهواء إمداد صمام فاسحب بسرعة، التوقف ولزم المقطورة خدمة فرامل تعطلت إذا

52.6 للمقطورةالطوارئ خط فشل

.للمقطورةالطوارئ فرامل وتُطبق الجرار في الحماية نظام ينشط .المقطورةفي التحكم كل يُفقد الطوارئ، خط ينفجر عندما إلى عادةً —تتأرجح فإنها التماسك، المقطورة فقدت إذا .والتماسكالتطبيق ومعدل الوزن على المقطورة محور قفل يعتمد .المركزيالطرد قوة بسبب المنعطف في الخارج إلى أو الرصيف، تحدب بسبب اليمين

- ✓ للمقطورةالطوارئ فرامل ويُطبق الجرار في الحماية نظام يُفعّل الطوارئ خط انفجار
- ✓ الرصيفتحدب بسبب اليمين إلى عادةً تتأرجح التماسك تفقد التي المقطورة
- ✓ الفشلهذا لمنع الأهمية بالغ أمر والفحوصات الربط أثناء صحيح بشكل الهواء خطوط تأمين

52.7 المعكوسةالهواء خطوط

يحرر لن الزنبركية الفرامل مقطورات على الخطوط عكس ·جيدةحالة في وهي المستقطبة هاند غلاد وصلات عكس يمكن لا أو خدمة فرامل وجود عدم تعني فارغ خزان مع المعكوسة الخطوط الأقدم، الهوائية الوقوف فرامل مقطورات في ·الوقوففرامل الوقوففرامل احتكاك تسبب المتكررة والتطبيقات وقوف، فرامل·

- ✓ الخطوطعكس تم إذا الزنبركية الفرامل مقطورات في الوقوف فرامل تتحرر لن·
- ✓ الهواءتراكم مع الفرامل احتكاك إلى الأقدم الهوائية الوقوف فرامل مقطورات في المعكوسة الخطوط تؤدي أن يمكن·

52.8 الاقترانبعد المقطورة هواء شحن من التحقق

إلى الأحمر المقطورة هواء إمداد صمام دفع عند المتوقع الضغط لانخفاض تحسبًا الهواء مقاييس السائق يراقب الاقتران، بعد أثناء المقطورة نظام اشحن ·معكوسةالخطوط أن أو بالفعل ممتلئة المقطورة خزانات فإن المقاييس، تنخفض لم إذا ·الداخل التسريباتلاكتشاف الطريق وأثناء الرحلة قبل ما فحوصات·

- ✓ وطبيعيمتوقع أمر فارغة مقطورة شحن عند الهواء ضغط انخفاض
- ✓ معكوسةالخطوط تكون أو بالفعل ممتلئة الخزانات تكون الاقتران، بعد المقاييس تنخفض لم إذا
- ✓ مبكرًاالهواء تسريبات لاكتشاف الفحوصات أثناء المقطورة نظام اشحن

CHAPTER 53

Module 7: Emergencies (System Failures)

53.1 الثانويةالدائرة عطل

الهواء نظام في الوحيد العطل هذا يُعد ·الأوليةالدائرة هواء بفعل التحرير وضع في الوقوف مكابح تبقى الثانوية، الدائرة تعطّل عند التوجيهمحور مكابح تعمل لا إذ الخدمة، مكابح تطبيق عند الخدمة دائرة مكابح عمل عدم إلى يؤدي الذي للقاطرة·

- ✓ الثانويةالدائرة عطل أثناء الأولية الدائرة هواء بفعل محرّرة الوقوف مكابح تبقى
- ✓ الخدمةمكابح تطبيق عند الخدمة دائرة مكابح عمل عدم إلى يؤدي الذي الوحيد العطل هو هذا
- ✓ الثانويةالدائرة عطل أثناء التوجيه محور مكابح تعمل لا

53.2 الوقوففرامل دائرة عطل

تعمل أن وتوقع ثابتة خدمة فرملة استخدم ·الخدمةدائرتي كلتا في الهواء ضغط فقدان إلى الوقوف فرامل دائرة عطل يؤدي الضغطانخفاض مع تدريجيًا الزنبركية الوقوف فرامل ·يعمل ABS فقط ·الخدمةدوائر على

- ✓ الخدمةدائرتي كلتا في الهواء ضغط فقدان إلى الوقوف فرامل دائرة عطل يؤدي
- ✓ قرب تدريجيًا الزنبركية الوقوف فرامل تعمل ثابتة؛ خدمة فرملة استخدم 55-60 PSI (380-414 كيلوباسكال)
- ✓ الزنبركيةالوقوف بفرامل التوقف في يساعد ولن الخدمة دوائر على فقط ABS يعمل

53.3 للمقطورةالخدمة خط فشل

خدمة فرملة استخدم أمامك، الطريق سمح إذا ·الفرملةقدرة من كبير بشكل ويقلل جدًا، خطير للمقطورة الخدمة خط فشل حوالي عند وحرر العدادات، وراقب بثبات، الضغطتجميع إعادة في للمساعدة الترس خفّض ·الهواءتجميع لإعادة 70 PSI·

- ✓ الهواءتجميع لإعادة 70 PSI (483 kPa) حوالي إلى الهواء ضغط يصل عندما الخدمة فرملة حرر
- ✓ أسرعبشكل الهواء تجميع إعادة على الضاغط لمساعدة باستمرار الترس خفّض
- ✓ المقطورة هواء إمداد زر اسحب سريع، توقف إلى حاجة هناك وكانت للمقطورة الخدمة فرامل فشلت إذا(الأحمر)

53.4 للمقطورةالطوارئ خط فشل

إذا ·المقطورةفي الطوارئ فرامل وتُطبق الجرار حماية نظام ينشط ·المقطورةفي التحكم كل يُفقد الطوارئ، خط يتمزق عندما ·الطريقسطح تحدب بسبب اليمين نحو وعادةً تتأرجح، فسوف التماسك، المقطورة فقدت

- ✓ الطوارئخط تمزق عند المقطورة في التحكم كل يُفقد
- ✓ المقطورةفي الطوارئ فرامل وتُطبق الجرار حماية نظام ينشط
- ✓ الانعطافعند الخارج إلى المركزي الطرد قوة وتدفعها الطريق؛ سطح تحدب بسبب اليمين نحو المقطورة تتأرجح عادةً

53.5 الإمدادداائرة فشل

إلى انخفاضه عند الضغط الهواء مقاييس تُعوّض لا عندما ويُعرف ·ممزقإمداد وخزان مسدود خط بين الإمداد دائرة فشل يتراوح ·الخدمةخزان في المتاح بالهواء محدودة لكنها تعمل المكابح جميع ·المنظّمتشغيل بدء نقطة دون ما

- ✓ المنظّمتشغيل بدء مستوى دون الضغط المقاييس تُعوّض لا عندما الإمداد دائرة فشل يُعرف
- ✓ الخدمةخزانات في المتاح الهواء بضغط محدودة لكنها تعمل المكابح جميع
- ✓ ممزقًاإمداد خزان أو منهارًا /مسدودًاخطًا الفشل يكون قد

53.6 الأوليةالدائرة فشل

يفعّل الخدمة فرامل تطبيق يزال ولا ·الثانويةالدائرة هواء بفعل محرَّرة الزنبركية الوقوف فرامل تبقى الأولية، الدائرة فشل عند ·الدفعمحور فرامل لتطبيق الوقوف زنبرك هواء ينظّم عكسي صمام الشاحنات من العديد لدى ·والمقطورةالتوجيه محور فرامل

- ✓ الأوليةالدائرة فشل أثناء الثانوية الدائرة هواء بفعل محرَّرة الزنبركية الوقوف فرامل تبقى
- ✓ والمقطورةالتوجيه محور فرامل تفعيل إلى الخدمة فرامل تطبيق يؤدي
- ✓ الدفعمحور فرامل لتطبيق به المتحكَّم الوقوف زنبرك هواء العكسي الصمام يطلق

53.7 المعكوسةالهواء خطوط

إذا الوقوف فرامل الزنبركية الفرامل مقطورات تحرر لن ·جيدةبحالة كانت إذا المستقطبة هاند غلاد وصلات عكس يمكن لا الخطوطعُكست· الفرامل‌انجرار ذلك في بما الخطوط، عكس عند مشكلات من الأقدم الهوائية الوقوف فرامل مقطورات تعاني ·

- ✓ المقطورةخطوط عُكست إذا الوقوف فرامل الزنبركية الفرامل مقطورات تحرر لن
- ✓ وقوف‌فرامل أو خدمة فرامل توجد لن فارغ، وخزانها خطوطها عُكست التي الأقدم الهوائية الوقوف فرامل مقطورات في
- ✓ معكوسةالخطوط أو بالفعل ممتلئة فالخزانات الشحن، عند العدادات تنخفض لم إذا

53.8 المقطورةهواء خزان عطل

نفسها هي الاستجابة ·المقياسين‌كلا على معتاد غير بشكل منخفضة قراءة خلال من المقطورة هواء خزان عطل على التعرف يتم مبكرًاالتسربات يكشف الفحوصات أثناء بالهواء المقطورة تزويد ·المقطورةفي الخدمة خط عطل في المتبعة ·

- ✓ الهواءضغط مقياسي كلا على معتاد غير بشكل منخفضة قراءات خلال من المقطورة هواء خزان عطل على التعرف يتم
- ✓ المقطورةفي الخدمة خط عطل في المتبعة نفسها هي الاستجابة
- ✓ التشغيل‌قبل التسربات لاكتشاف الطريق وأثناء الرحلة قبل ما فحوصات أثناء بالهواء المقطورة زوّد

CHAPTER 54

Air Brake Knowledge Test and Program Completion

54.1 الهوائيةللمكابح المعرفة اختبار متطلبات

إكمال لإشعار الأصلي النموذج تقديم المتدرب على يجب ،(Registry Agent)التسجيل وكيل مكتب في المعرفة اختبار لأداء الهوائية المكابح(Notice of Air Brake Completion) يصرّح الأصلي النموذج هذا –العملي الاختبار اجتياز بعد استلمه الذي مما بالمائة، 83هي النجاح درجة ·الخياراتمتعدد عشوائياً سؤالاً 30من المعرفة اختبار يتكون ·نسخةيكون أن يجوز ولا بالاختبار ·آخريوم في إعادته المتدرب على ويجب الاختبار يتوقف السادسة، الخاطئة الإجابة تقديم وعند خاطئة؛ إجابات بخمس يسمح

- ✓ الخياراتمتعدد عشوائياً سؤالاً 30من المعرفة اختبار يتكون
- ✓ خاطئةإجابات خمس أقصى بحد السماح مع للنجاح، بالمائة 83مطلوب
- ✓ آخريوم في إعادته ويجب الاختبار يتوقف السادسة الخاطئة الإجابة عند
- ✓ التسجيلوكيل عند الاختبار بأداء للتصريح الهوائية المكابح إكمال لإشعار الأصلي النموذج يلزم

54.2 ومتطلباتهالعملي الاختبار فئات

أثناء أما فقط، واحد محور على المكابح فحص يلزم والاختبار، للتدريب ·المهاممن فئات ثلاث على ويُختبرون الطلاب يتدرب من التالية المجموعة إلى الطلاب يُنبّه قد العملي، الاختبار أثناء ·المكابحجميع فحص فيجب للمركبة الفعلي الرحلة فحص ·الفرديةالإجراءات خلال توجيههم يجوز لا لكن المهام،

- ✓ الفعليالرحلة فحص في المكابح جميع فحص يجب ولكن العملي، للاختبار فقط واحد محور مكابح فحص يلزم
- ✓ المهاممن فئات ثلاث العملي الاختبار يغطي
- ✓ الفرديةالإجراءات خلال توجيههم يجوز لا لكن التالية، المهام مجموعة إلى الطلاب تنبيه للممتحنين يجوز

54.3 الشهادةومتطلبات الدورة محتوى

فرامل لوحة باستخدام النظري تعليم من (الراحةفترات باستثناء)ساعات 6.5قدره أدنى حدًا الهوائية الفرامل دورة تتطلب منصة على شخصيًا المتدرب بهما يقوم للفرامل عمليين وتعديلين المقطورة، وظائف تتضمن ألبرتا حكومة من معتمدة هوائية على الحفاظ /وتأكيدالهوائية للفرامل الرحلة قبل ما لفحص المدرب من توضيحيًا وعرضًا الأساسية، الفرامل لمجموعة عرض تأكيده، /الضبطعلى الحفاظ على وتدريبين الرحلة قبل ما فحص على للمتدرب وتدريبين ومقطورة، قاطرة على الفرامل ضبط للاختبارمسبق شرط وهي العملية، التدريبية للجلسة مسبق شرط هي الصفية الجلسة ·عمليواختبار·

- ✓ النظريتعليم من (الراحةفترات باستثناء)ساعات 6.5أدنى حد مطلوب
- ✓ العمليللاختبار مسبق شرط العملية التدريبية والجلسة العملية، التدريبية للجلسة مسبق شرط الصفية الجلسة
- ✓ شخصيًابأنفسهم الرحلة قبل لما عمليين وفحصين عمليين فرامل تعديلي إجراء المتدربين على يجب

CHAPTER 55

Air System Leaks Test

55.1 الهواءنظام تسرب اختبار إجراء

ضغطًا طبّق ·المحركأطفئ ·الهواءضغط بناء وأعد الوقوف فرامل في التحكم صمامي كلا اضغط الهواء، نظام تسرب لاختبار (باسكالكيلو 28) 4 PSI هو للفقدان به المسموح الأقصى الحد ·دقيقتينلمدة بقوة به واحتفظ الخدمة فرامل على كاملًا إلى بالإضافة الطاقة، لوحدات (باسكالكيلو 14) 2 PSI ·النظامإستقرار بعد وتُقاس مقطورة، لكل إضافية

- ✓ دقيقتينلمدة بقوة به واحتفظ الخدمة فرامل على كاملًا ضغطًا طبّق
- ✓ الطاقةلوحدات (باسكالكيلو 28) 4 PSI للفقدان الأقصى الحد
- ✓ مقطورةلكل (باسكالكيلو 14) 2 PSI مقدارها إضافية سماحية أضف
- ✓ المحركإطفاء مع النظام استقرار بعد التسرب قِس

CHAPTER 56

Know the Law - Railway Crossings

56.1 الإلزاميةالتوقفات -للرقابة الخاضعة غير المعابر

المدارس، حافلات :للرقابةالخاضعة غير الحديدية السكك معابر جميع عند التوقف القانون بموجب المركبات بعض على يجب محملة كانت سواء)للاشتعال القابلة الغازات أو السوائل لنقل المخصصة والمركبات كحمولة، متفجرات تحمل التي والمركبات أيضًاتنطبق قد البلدية لوائح أن واعلم الحديدية، السكك إشارات موظف أو الشرطة توجيهات أطع .(فارغةأو.

- ✓ عند التوقف للاشتعال القابلة الغازات /للسوائلالناقلة والمركبات للمتفجرات، الناقلة والمركبات المدارس، حافلات على يجب للرقابةالخاضعة غير المعابر جميع
- ✓ فارغةأو محملة كانت سواء التوقف للاشتعال القابلة الغازات /للسوائلالناقلة المركبات على يجب
- ✓ البلديةلوائح أيضًا تنطبق وقد الحديدية؛ السكك إشارات موظف أو الشرطة توجيهات أطع

56.2 للتحكمالخاضعة الحديدية السكك معابر

على يجب .ميكانيكياً/كهربائياًإشارات جهاز أو معبر، بوابة أو توقف، علامة أو راية، يحمل شخصاً للتحكم الخاضع المعبر يتضمن بذلكإليها أُشير إذا للتحكم الخاضعة الحديدية السكك معابر عند التوقف المركبات جميع.

- ✓ ميكانيكية/كهربائيةإشارة أو بوابة، أو توقف، علامة أو راية، يحمل شخصاً للتحكم الخاضع المعبر يتضمن
- ✓ إليهاالإشارة عند للتحكم الخاضعة المعابر عند التوقف المركبات جميع على يجب

CHAPTER 57

National Safety Code: Safety Fitness and Legislation

57.1 الأمنيةاللياقة شهادة متطلبات

والاتحادية الإقليمية NSCتشريعات من كل يتطلب قد .'بريناقل' هي حافلة أو تجارية شاحنة تشغل التي الشركة أو الشخص خارج تعمل التي الناقلين على الاتحادي القانون ينطبق .الواحدةالمرة في تسري فقط واحدة لكن ،(SFC)الأمنية اللياقة شهادة .ألبرتاداخل فقط تعمل التي الناقلين على الإقليمي القانون ينطبق ألبرتا؛

- ✓ ألبرتاخارج والعاملة كجم 4,500عن تزيد التي والمقطورات للشاحنات مطلوبة الاتحادية الأمنية اللياقة شهادة
- ✓ ألبرتاداخل أكثر أو كجم 11,794بـ المسجلة والمقطورات للشاحنات مطلوبة الإقليمية الأمنية اللياقة شهادة
- ✓ السائقفيهم بما أكثر أو شخصًا 11بسعة التجارية الركاب لمركبات مطلوبة الأمنية اللياقة شهادة
- ✓ الاتحاديةاللوائح من معفيين ليسوا لكن الإقليمية الأمني اللياقة شهادة من معفيون المزارعون

57.2 الناقلسلامة خطط

المركبات.وتشغيل الآمن الاستخدام يغطي مكتوب سلامة برنامج ويتبع على ويحافظ ينشئ أن الناقل على يجب ألبرتا، في قد الخاصة السلامة خطة سياسات واتباع معرفة السائقين جميع على يجب .SFCإلغاء أو إدارية عقوبات أو تهم إلى الفشل يؤدي .بشركتهم

- ✓ مكتوبسلامة برنامج على الحفاظ الناقلين على يجب
- ✓ بالوقودوالتزود الحمولة وأمان والكحول المخدرات واستخدام الأمان وحزام السرعة السلامة خطة تعالج أن يجب
- ✓ الناقلإلى والتصادمات والإدانات الانتهاكات عن الإبلاغ السائقين على يجب
- ✓ الضعفأو الإرهاق من وخاليين جيدة صحية حالة في السائقون يكون أن يجب

57.3 الوقائيةالصيانة خطط

المركبات ذلك في بما ألبرتا في المسجلة المركبات جميع يغطي مكتوب وفحص صيانة برنامج على الحفاظ الناقلين على يجب مركبة أي تشغيل وعدم عيوب أي عن وإبلاغ المطلوبة الفحوصات بإجراء ويقوم الخطة يفهم أن سائق كل على يجب ·المستأجرة للخطرالسلامة يعرض عيب بها·

- ✓ المستأجرةالمركبات يشمل مكتوب وفحص صيانة برنامج على الحفاظ الناقلين على يجب
- ✓ القانونبموجب المطلوبة الرحلة فحوصات إجراء السائقين على يجب
- ✓ الفحصأثناء اكتشافها يتم عيوب بأي الناقل إخطار السائقين على يجب
- ✓ للخطرالسلامة يعرض عيب بها مركبة تشغيل عدم السائقين على يجب

CHAPTER 58

Program Documents and Forms

58.1 الهوائيةالفرامل برنامج إتمام إشعار

والاختبار العملي التدريب وجلسة الدراسي الصف جلسة بنجاح الطالب يكمل أن بعد الهوائية الفرامل برنامج إتمام إشعار يُصدر العملي. وهو السجل وكلاء يخوّل (Registry Agents) المعرفة اختبار تقديم لمدة صالحاً ويكون الهوائية، بالفرامل الخاص المعرفة اختبار تقديم 12 النماذج تُقبل لن. الحكومةعن صادرة مصوّرة هوية مع السجل وكيل إلى الأصلية النسخة تُقدِّم. المعرفةاختبار اجتياز من شهراً تلاعبأي عليها يظهر التي.

- ✓ المعرفةاختبار بتقديم السجل وكيل البرنامج إتمام إشعار يخوّل
- ✓ المعرفةاختبار اجتياز تاريخ من شهراً 12 لمدة صالحاً النموذج يكون
- ✓ الحكومةعن صادرة مصوّرة هوية مع الأصلية النسخة تقديم يجب
- ✓ بهاالمتلاعب النماذج تُقبل لن

58.2 الطلابسجلات الاحتفاظ

الهوائية الفرامل طالب سجل حفظ يجب. سنتينعن تقل لا لمدة الطلاب سجلات بجميع الاحتفاظ يجب (Air Brake Student Record)، العملي الاختبار ونماذج (Practical Test)، مدرسةونسخة/ التدريب وكالة (Training School/Agency) إشعار من البرنامج إتمام (Notice of Program Completion) لتفتيش متاحة المستندات جميع تكون أن يجب. الطالبملف في معًا Alberta Transportation.

- ✓ سنتينعن تقل لا لمدة الطلاب بسجلات الاحتفاظ يجب
- ✓ موظفي لتفتيش السجلات إتاحة يجب Alberta Transportation

CHAPTER 59

Coupling mechanisms

59.1 لقطار تحويل عربةA

يوفر مما الأمامية، المقطورة على واحدة بينتل بوصلة يتصل (A-dolly) Aحرف شكل على سحب قضيب Aقطار يستخدم تمفصلنقطتي.

- ✓ واحدةبينتل وصلة بنقطة يتصل Aحرف شكل على سحب قضيب على A-dollyتحتوي
- ✓ الخامسةالعجلة عند والأخرى بينتل وصلة عند إحداهما تمفصل، نقطتي Aقطار يوفر

59.2 محولB train

في B train، المحول يكون الخلفيالمحور على الخامسة العجلة مجموعة مع الأمامية، المقطورة من جزءًا تحويل لعربة حاجة لا. الممتدبالإطار مباشرة تتصل الثانية الوحدة لأن.

- ✓ في B train، الأماميةللمقطورة الخلفي المحور على الخامسة العجلة مجموعة تكون
- ✓ الأماميةللوحدة الممتد بالإطار مباشرة تتصل الثانية الوحدة لأن تحويل لعربة حاجة لا

59.3 محولC train التوجيهذاتي والمحور

يستخدم C train وخطافَي سحب قضيبَي مع مستقلاً محولًا pintle، مما التمايلمن ويقلل فقط واحدة مفصلية نقطة يمنح. صحيحًاهواء ضغط يتطلب التوجيه ذاتي محور لديها المزدوجين السحب قضيبَي ذات المحولات.

- ✓ يحتوي C train وخطافَي سحب قضيبَي على pintle مع فقطواحدة مفصلية نقطة
- ✓ الاستقرار عدم يسبب المنخفض الضغط المصنعة؛ الشركة معايير ضمن التوجيه ذاتي المحور على الهواء ضغط أن من تحقق الانزلاقيوالتوجيه

59.4 المزدوجةالمقطورة محولات أنواع

المحولاتمن أنواع ثلاثة توجد: قطار A وقطار B بهاخاصة خامسة عجلة منها ولكل محول، آلية ثانية مقطورة إضافة تتطلب وقطار C.

- ✓ قطار يستخدم A حرف شكل على جر قضيب A (عربة) يتصل بقارنة بينتل، واحدة مما يوفر مفصلنقطتي.
- ✓ قطار محول B هو جزء من المقطورة المحور على خامسة عجلة مع القائدة الخلفي؛ ولا يلزم وجود عربة تحويل.
- ✓ قطار يستخدم C مستقلاً محولاً مع بينتل، وقارنتَي جر قضيبَي بين نقطة يعطي مما واحدة مفصلية فقط.
- ✓

لقطار المزدوج الجر قضيب محولات تحتوي C على التوجيه ذاتي محور لتحسين الأداء.

59.5 الوزن حسب الربط ترتيب

عند ربط مقطورات، عدة ضع دائمًا أثقل مقطورة في الموضع وأخف الجرار إلى الأقرب الموضع في مقطورة أخف ضع الأبعاد.

- ✓ أثقل مقطورة مباشرة بالجرار.
- ✓ أخف مقطورة في الموضع الأبعاد عن الوحدة الجر.
- ✓ غير الربط المقطورة؛ طول عن النظر بغض القاعدة هذه تنطبق وستتأرجح مستقرة غير الوحدة يجعل الصحيح الخلفية المقطورة.

59.6 C قطار في التوجيه ذاتي المحور هواء ضغط

عند قيادة C قطار، يجب الحفاظ على ضغط هواء المحور ذاتي التوجيه ضمن معايير الشركة المصنعة لمنع عدم الاستقرار.

- ✓ أن من تحقق ضغط هواء المحور ذاتي التوجيه ضمن معايير الشركة المصنعة
- ✓ إذا انخفض ضغط هواء المحور ذاتي التوجيه إلى يؤدي مما مستقرة، غير الوحدة وتصبح اللازم من أكثر العجلات تتوجه اللازم، من أكثر انزلاقي توجيه يتلف أن يمكن المحول ووصلة القطر

CHAPTER 60

National Safety Code: Hours of Service

60.1 الإقليميةالعمل ساعات حدود

ساعات بثماني عادة وتنتهي العمل نوبات تبدأ .ألبرتاداخل فقط العاملين الناقلين على ألبرتا في العمل ساعات تشريع يسري العملمن ساعة 15بعد أو القيادة من ساعة 13بعد القيادة للسائق يمكن لا العمل، نوبة أثناء .العملعدم من متتالية.

- ✓ (إقليمي)القيادة من ساعة 13بعد القيادة يمكن لا
- ✓ (إقليمي)العمل من ساعة 15بعد القيادة يمكن لا
- ✓ العملعدم من متتالية ساعات بثماني وتنتهي العمل نوبات تبدأ
- ✓ الأقلعلى أشهر ستة لمدة اليومي السجل بسجلات الاحتفاظ يجب
- ✓ يوماً 20غضون في العمل لصاحب الداعمة والمستندات اليومية السجلات تسليم يجب

60.2 الفيدراليةالخدمة ساعات حدود

يومية حدود لديها .ألبرتاخارج مركبة أي تشغل التي النقل شركات على وتنطبق تقييداً أكثر الفيدرالية الخدمة ساعات قواعد يأخذ أن ويجب الخدمة، في ساعة 14أو قيادة ساعة 13بعد القيادة للسائق يمكن لا اليوم خلال .التراكميةوالدورة العمل وتحول 10 إجازة ساعات 8)متتاليةساعات).

- ✓ الفيدرالية: 13بعد القيادة يمكن لا 14أو قيادة ساعة اليومفي الخدمة في ساعة
- ✓ الفيدرالية: 10أخذ يجب 8يومياً، إجازة ساعات متتاليةساعات
- ✓ العملتحول: لا يمكن القيادة بعد 16 ساعة منذ 8 ساعات متتالية إجازة
- ✓ الفيدراليةللتشريعات الشركة خضوع بمجرد النقل شركة سائقي جميع على الفيدرالية القواعد تنطبق

60.3 الفيدراليةالدورة تعيين وإعادة حدود

في عمل ساعة 70 بـ 1الدورة تسمح .اليوميعملهم سجل في إليها والإشارة 2أو 1الدورة اتباع الفيدراليين السائقين على يجب التعيين إعادة تتطلب .70الساعة قبل متتالية راحة ساعة 24 2الدورة تتطلب .يوماً 14في ساعة 120 بـ 2الدورة وتسمح أيام؛ 7 36 ساعة)1الدورة (أو 72 ساعة)2الدورة (عدم العمل.

- ✓ 1: 70 الدورة متتاليةأيام 7في عمل ساعة
- ✓ 2: 120 الدورة متتالياًيوماً 14في عمل ساعة
- ✓ 1: 36 الدورة تعيين إعادة تتطلب متتاليةعمل عدم ساعة
- ✓ 2: 72 الدورة تعيين إعادة تتطلب متتاليةعمل عدم ساعة
- ✓ السابقةيوماً 14الـ في متتالية راحة ساعة 24بدون السيارة يقود أن سائق لأي يجوز لا

CHAPTER 61

Fire and Fire Extinguishers

61.1 إخلاء الركاب — الحافلة حريق

إلى وخذهم الحافلة من الركاب أنزل .آمنموقع في فورًا فتوقف حريق، خطر أو حريقًا واكتشفت حافلة في ركابًا تنقل كنت إذا معظم في السائق مقصورة في المحمولة الحريق طفايات توجد .الأقلعلى (قدمًا 115)مترًا 35المركبة عن يبعد آمن مكان .التجاريةالمركبات

- ✓ حريقخطر أو حريق اكتشاف عند آمن موقع في فورًا التوقف
- ✓ الأقلعلى (قدمًا 115)مترًا 35المركبة عن يبعد آمن مكان إلى الركاب نقل
- ✓ التجاريةالمركبات معظم في السائق مقصورة في المحمولة الحريق طفايات توجد

61.2 تشغيل طفاية الحريق وحدودها

من ثوانٍ عشر إلى ثماني من فقط لديك والحجم، النوع حسب .الحريقطفاية قدرة أو قدرتك يتجاوز حريق إطفاء تحاول لا منها تهب التي الجهة من اقترب الختم، لكسر الأمان مسمار اسحب الحامل، من أخرجها :للاستخدام .الكيميائيةالمادة تصريف بعد ما فحص في ودوّن التخزين، مكان إلى وأعدها الأمان، مسمار أعد الاستخدام، بعد .عموديبشكل واحملها أمكن، إن الريح .استبدالهاأو فوراً شحنها إعادة يجب أنه الرحلة

- ✓ الطفايةقدرة أو قدرتك يتجاوز حريق مكافحة تحاول لا
- ✓ الكيميائيةالمادة تصريف من فقط ثوانٍ عشر إلى ثماني من الطفايات توفر
- ✓ عموديبشكل الطفاية واحمل الريح منها تهب التي الجهة من الحريق من اقترب
- ✓ استبدلهاأو فوراً شحنها وأعد الرحلة بعد ما فحص في ذلك دوّن الاستخدام، بعد

61.3 طريقةPASS

تذكّرPASS لتشغيل طفاية الحريق: اسحب مسمار الأمان ووجّه الفوهة بعيدًا عنك؛ صوّب منخفضًا نحو قاعدة الطفاية؛ اضغط على المقبض بشكل متساوٍ وبطء حتى تفرغ أو الحريق ينطفئ؛ حرّك من جانب إلى آخر إلى أحد من بدءًا الوسط من تبدأ لا — الحريق جانبي انتقل وانتقل عبره.

- ✓ P = اسحب مسمار الأمان ووجّه الفوهة بعيدًا عنك
- ✓ A = صوّب منخفضًا ووجّه الطفاية نحو قاعدة الحريق
- ✓ S = اضغط على المقبض بشكل بطء وبشكل متساوٍ حتى ينطفئ أو الحريق تفرغ الطفاية
- ✓ S = حرّك من جانب إلى آخر، أحد من بدءًا عبر والانتقال الجانبين الحريق عرض — وليس الوسط من

61.4 الحافلةلحريق الطارئة الاستجابة

إذا كنت تنقل حافلة في ركابًا واكتشفت حافلة، خطر أو حريقًا فتوقف فورًا في موقع آمن، وأنزل الركاب من الحافلة وإلى واقتادهم آمن مكان على الأقل (قدمًا 115) مترًا 35 بعد المركبة عن. تُحمل طفايات الحريق المحمولة في معظم السائق مقصورة في المركبات التجارية.

- ✓ المركبة من الأقل على (قدمًا 115) مترًا 35 مسافة على الركاب وإجلاء آمن موقع في التوقف
- ✓ السائق مقصورة في المحمولة الحريق طفايات توجد

61.5 وطريقةPASS الحريق طفاية تشغيل

للتشغيل: التفريغ من ثوانٍ عشر إلى ثماني سوى الطفايات توفر لا. الطفاية قدرة أو قدرتك يتجاوز حريق مكافحة تحاول لا. استخدمPASS: اسحب مسمار الأمان، دبوس سحب الحامل، من أخرجها منتصبة أمسكها الريح، منها تهب التي الجهة من اقترب. وبوس الدبوس، قاعدة نحو منخفضًا صوّب المقبض، على اضغط الحريق، بطء، حرّك من جانب إلى آخر إلى أحد من بدءًا جانبي الحريق.

- ✓ الطفاية قدرة أو قدرتك يتجاوز حريق مكافحة تحاول لا
- ✓ الكيميائي التفريغ من ثوانٍ 10 إلى 8 من فقط توقّع
- ✓ PASS: اسحب، صوّب منخفضًا نحو القاعدة، اضغط بطء، حرّك من جانب إلى آخر
- ✓ منتصبة الطفاية وأمسك الريح منها تهب التي الجهة من الحريق من اقترب

61.6 الحرائقمن للوقاية نصائح

واستخدم أصلحه)الوقود في تسرب وجود عند أبداً المركبة تشغيل عدم :خلالمن امنعها .أسبابعدة من الحرائق تبدأ أن يمكن الساكنة؛ الكهرباء شرارات ومنع لتأريضها التعبئة لأنبوب الوقود فوهة ملامسة بالوقود؛ التزود عند المحرك إطفاء ؛(ماصةمواد والتأكد حرارة؛ تولد الطرية الإطارات لأن متكرر بشكل الإطارات ضغط فحص بالوقود؛ التزود مناطق من بالقرب التدخين عدم حرارةتولد الساحبة المكابح لأن السير أثناء بالكامل المكابح تحرير من.

- ✓ معتمدةماصة مواد واستخدم أصلحه — الوقود في تسرب وجود عند أبداً المركبة تشغل لا
- ✓ بالوقودالتزود مناطق من بالقرب تدخن ولا بالوقود التزود عند المحرك أطفئ
- ✓ الساكنةالكهرباء شرارات ومنع لتأريضها التعبئة قبل التعبئة بأنبوب الوقود فوهة المس
- ✓ حريقاًتسبب أن ويمكن حرارة تولد الطرية الإطارات لأن متكرر بشكل الإطارات ضغط افحص
- ✓ العجلاتصُرر في الشحم تشعل أن يمكن حرارة تولد الساحبة فالمكابح — السير أثناء بالكامل المكابح تحرير من تأكد

61.7 الحريقطفاية استخدام بعد

قد الطفاية أن الرحلة بعد ما فحص في سجّل .بهاالخاصة التخزين حجرة إلى الطفاية وأعد الأمان مسمار أعد الحريق، إخماد بعد استبدالهاأو فوراً تعبئتها إعادة واطلب استُخدمت.

- ✓ التخزينمكان إلى الطفاية وأعد الأمان مسمار أعد
- ✓ فوراًاستبدالها أو الطفاية تعبئة إعادة واطلب الرحلة بعد ما فحص في الاستخدام سجّل

CHAPTER 62

Coupling Mechanisms - Double Trailer Combination Types

62.1 الوزنحسب الربط ترتيب

تنطبق· الأبعدالموضع في مقطورة أخف وضع بالجرار، مباشرة مقطورة أثقل دائماً اربط قطر، بوحدة أكثر أو مقطورتين ربط عند فقدان إلى يؤدي وقد مستقرة غير الوحدة يجعل الصحيح غير الوزن فترتيب المقطورة؛ طول عن النظر بغض القاعدة هذه السيطرة·

- ✓ بالجرارمباشرة مقطورة أثقل اربط
- ✓ القطروحدة عن الأبعد الموضع في مقطورة أخف ضع
- ✓ مقطورةكل طول عن النظر بغض القاعدة هذه تنطبق
- ✓ الخلفيةالمقطورة وتذبذب الاستقرار عدم يسبب الصحيح غير الوزن ترتيب

62.2 Aقطار محوّل

قطارA يستخدم حرف شكل على جر قضيب A (A-dolly) خطاف بنقطة يتصل pintle الأماميةالمقطورة على واحدة· ويوفر الخامسة العجلة عند وواحدة pintle عند واحدة مفصلية، نقطتي(fifth wheel).

- ✓ قطارA يستخدم عربة A-dolly حرف شكل على جر قضيب ذات A
- ✓ لقطارA مفصلية نقطتا(pintle والعجلة الخامسة)
- ✓ بهخاصة خامسة عجلة وصلة محوّل لكل يكون أن يجب

62.3 B Trainمحول

في B train، المحول يكون جزءًا من المقطورة، الأمامية مع مجموعة العجلة الخامسة على الخلفيالمحور· عربة وجود يلزم لا منفصلة، محول لأن الثانية الوحدة تتصل مباشرة بالإطار الممتد للوحدة الأماميةالمقطورة من جزء هو B train محول·

- ✓ B train.ـل منفصلة محول عربة وجود يلزم لا
- ✓ الأماميةللوحدة الممتد بالإطار مباشرة تتصل الثانية الوحدة·

62.4 قطار محوّلC

قطار يستخدمC قطار مثل مستقلًا محولًاA، ووصلتا جر قضيبا لديه لكن pintle (مزدوججر قضيب)، مفصلية نقطة يوفر مما يبقى أن يجب ذاتي توجيه محور علىC قطارات تحتوي ·جانبإلى جانب من أقل بشكل المقطورة تتحرك لذا فقط، واحدة المصنعةالشركة معايير ضمن فيه الهواء ضغط·

- ✓ قطار يستخدمC وصلتي مع مزدوجًا جر قضيب pintle واحدةمفصلية ونقطة
- ✓ قطاراتC تحتوي محور على ذاتي توجيه الأداءلتحسين
- ✓ المصنعةالشركة معايير ضمن الذاتي التوجيه محور في الهواء ضغط أن من تحقق
- ✓ استقراروعدم انزلاقيًا توجيهًا يسبب أن يمكن الذاتي التوجيه محور في الهواء ضغط انخفاض

CHAPTER 63

Chapter 11: Fueling a Vehicle

63.1 والديزلالبنزين وقود تعبئة سلامة

أي عن العامل أبلغ زائد؛ بشكل أبدًا الخزان تملأ لا المحرك؛ تشغيل أثناء الوقود تضف لا :الديزلأو البنزين وقود تعبئة عند من وتأكد تُدخّن لا المكشوف؛ اللهب أو الكهربائية الشرارات عن بعيدًا ابقَ معتمدة؛ ماصة بمادة فورًا لتنظيفه للوقود انسكاب الوقودتعبئة أثناء الخلوي الهاتف تستخدم ولا قريب؛ شخص أي تدخين عدم.

- ✓ زائدبشكل أبدًا الخزان تملأ ولا المحرك تشغيل أثناء الوقود تضف لا
- ✓ قريبشخص أي تدخين عدم من وتأكد الوقود تعبئة أثناء تدخين لا
- ✓ الوقودتعبئة أثناء الخلوي الهاتف تستخدم لا
- ✓ معتمدةماصة بمادة لتنظيفها فورًا الانسكابات عن أبلغ

63.2 البروبانوقود تعبئة إجراء

يشتعل قد شيء أي وجود عدم من تأكد .حاويةأو لمركبة البروبان وقود تعبئة إعادة المدربين أو المعتمدين للأشخاص إلا يجوز لا وممنوع التدخين، ممنوع .الكهربائيةوالملحقات المحرك أطفئ .طويلةوأكمامًا واقية قفازات ارتدِ .(أقدام 10)أمتار ثلاثة ضمن البروبان رذاذ يتصاعد عندما .(النزفصمام)الثابت السائل مستوى صمام وافتح التعبئة، خرطوم وصّل .الخلويالهاتف استخدام بالمئة 80بنحو الإجمالية الخزان سعة تُملأ .التعبئةخط وافصل المقياس، أغلق .التعبئةتنتهي المستوى، مقياس من.

- ✓ (أقدام 10)أمتار 3بعد على الاشتعال مصادر أبقِ البروبان؛ تعبئة المدربين أو المعتمدين للأشخاص إلا يجوز لا
- ✓ البروبانتعبئة قبل الكهربائية والملحقات المحرك أطفئ
- ✓ الثابتالسائل مستوى مقياس من البروبان رذاذ يتصاعد عندما التعبئة أوقف
- ✓ الإجماليةالسعة من بالمئة 80نحو إلى البروبان خزانات تُملأ

63.3 يُمنع التزود بالوقود أثناء تشغيل أو المحرك على ركاب وجود المركبةمتن

الحافلات تزويد ينبغي لا ·التشغيلقيد لاسلكي إرسال جهاز أو التشغيل قيد المحرك يكون عندما بالوقود المركبة بتزويد تقم لا ·الركاباصطحاب قبل للرحلة كافٍ وقود وجود من تأكد ·متنهاعلى ركاب وجود أثناء بالوقود الأجرة وسيارات المدارس وحافلات

- ✓ لاسلكيإرسال جهاز تشغيل أو المحرك تشغيل أثناء أبدًا الوقود تزوّد لا
- ✓ متنهاعلى ركاب وجود أثناء بالوقود الأجرة سيارات أو المدارس حافلات أو الحافلات تزوّد لا
- ✓ الركاباصطحاب قبل كافٍ وقود وجود من تأكد

CHAPTER 64

Practical Training and Test Procedures

64.1 للمدربالتوضيحي العرض سلامة

فوق يدك ضع الهواء، خطوط فصل عند ·العجلاتبحواجز صحيح بشكل المركبة تثبيت يجب العملي، التوضيحي العرض أثناء افحص الوقوف، فرامل في التحكم صمام انبثاق بعد التوصيل عند ·والحطامالهواء ضغط تحرر من للحماية الإمداد وصلة المقطورةانعطاف أثناء تعلق ولن معلقة الهواء خطوط أن من تأكد ·التوصيلصحة من وتأكد التوصيل قبل هاند غلاد وصلات·

- ✓ التوضيحيالعرض قبل العجلات بحواجز صحيح بشكل المركبة تثبيت من تأكد·
- ✓ والحطامالضغط تحرر من للحماية الهواء خطوط فصل عند الإمداد وصلة فوق يدك ضع·
- ✓ صحيحبشكل توصيلها من وتأكد التوصيل قبل هاند غلاد وصلات افحص·
- ✓ المقطورةانعطاف أثناء تعلق ولن معلقة المقطورة هواء خطوط أن من تأكد·

64.2 التلقائيالارتخاء ضابط تفعيل

تطبيق خلال من التلقائي الارتخاء ضابط ضبط وتفعيل الهواء ضغط على للحفاظ المحرك تشغيل أعد الرحلة، قبل الفحص بعد فواصل ترك مع الطبيعي، التشغيل نطاق ضمن الهواء ضغط يكون بينما التطبيقات إجراء يجب ·مرتينالكاملة الخدمة فرملة سحب خلال من واحد محور فرملتي على صحيح بشكل الفرامل ضبط أكد ·الفراملتأخر لمراعاة واحدة ثانية مقدارها زمنية الارتخاء ضوابط(الأسهلالخلفي المقطورة محور يكون ما عادةً)·

- ✓ التلقائيالارتخاء ضابط ضبط لتشغيل مرتين الكاملة الخدمة فرملة استخدم
- ✓ الفراملتأخر لمراعاة التطبيقات بين واحدة ثانية مقدارها زمنية فواصل اترك
- ✓ الطبيعيالتشغيل نطاق ضمن الهواء ضغط يكون عندما الضبط افحص
- ✓ واحدمحور فرملتي على الارتخاء ضوابط سحب خلال من الفرامل ضبط أكد

64.3 اختبار مكونات الفرامل الهوائية العملي

الاختبار العملي يقيّم فحص ما قبل الرحلة للفرامل الهوائية، بما في ذلك نظام الشاحنة حماية الصمام القاطرة، وصمام التحكم في الفرامل. الفحوصات الرئيسية: تأكيد انخفاض ضغط التحذير وارتفاع الوقوف، نظام وتسربات الإمداد، دائرة ضغط الهواء، وضبط الفرامل. يجب إكمال قطع وفحص المنظّم، 20-45 PSI عند الوقوف فرامل في التحكم صمام وانبثاق، 60 PSI (414 kPa) عند الهواء ضغط انخفاض تحذير يظهر أن يجب. طلاب وجود ودون مساعدة دون دقيقة عشرة خمس خلال الاختبار آخرين.

- ✓ 60 PSI (414 kPa) عند أو قبل الهواء ضغط انخفاض تحذير يظهر أن يجب
- ✓ 20-45 PSI (138-311 kPa) عند الوقوف فرامل في التحكم صمام ينبثق
- ✓ آخرين طلاب وجود ودون مساعدة دون دقيقة عشرة خمس خلال الاختبار إكمال يجب
- ✓ العملي الاختبار خلال فقط واحد لمحور الفرامل ضبط فحص يلزم

CHAPTER 65

Module 8: Brake Adjustment and Foundation Brakes

65.1 المركباتوانفلات الأساسية الفرامل

الهوائية الفرامل لنظام يمكن لا صحيح، بشكل تعمل لم إذا ·المحاورأطراف عند الميكانيكية المكونات هي الأساسية الفرامل ·الهوائيالنظام في وليس الأساسية، الفرامل في أعطال سببها المركبات انفلات حالات جميع تقريباً ·المركبةإيقاف

- ✓ المحاورأطراف عند الميكانيكية المكونات هي الأساسية الفرامل
- ✓ الهوائيالنظام أعطال وليس الأساسية، الفرامل في أعطال سببها المركبات انفلات حالات جميع تقريباً

65.2 الفراملأسطوانة وفحص الفرامل بطانة سُمك

قدره الفرامل بطانة لسُمك أدنى حدًا الطريق جانب على الفحص عند CVSA لـ التابعة الخدمة من المركبات إخراج معايير تتطلب ·المفرطوالتآكل الشقوق عن بحثًا الفرامل أسطوانات فحص يجب ·(مم 7)بوصة 1/4

- ✓ CVSA لـ التابعة الخدمة من المركبات إخراج لمعايير وفقًا (مم 7)بوصة 1/4هو البطانة لسُمك الأدنى الحد
- ✓ المفرطوالتآكل الشقوق عن بحثًا الفرامل أسطوانات فحص يجب

65.3 الدفعقضيب ومشوار الفرامل قوة بين العلاقة

·الفراملمكونات تآكل مع الدفع قضيب مشوار يزداد ·الدفعقضيب مشوار زيادة مع منحنى وفق الفرامل تطبيق قوة تزداد تستخدم صحيح بشكل المضبوطة الفرامل ·الصفرإلى الفرامل قوة تنخفض الفرامل، غرفة نهاية إلى الدفع صفيحة تصل عندما ·السفليالنصف تستخدم المضبوطة غير والفرامل المتاح؛ الدفع قضيب مشوار من العلوي النصف

- ✓ المتاحالدفع قضيب مشوار من العلوي النصف تستخدم صحيح بشكل المضبوطة الفرامل
- ✓ الدفعقضيب مشوار من السفلي النصف تستخدم المضبوطة غير الفرامل
- ✓ الفراملغرفة نهاية إلى الدفع صفيحة تصل عندما الصفر إلى الفرامل قوة تنخفض

65.4 الفرامل بضبط الشعور يمكن لا

أقوى فرملة إلى الحاجة تبرز عندما تفشل ثم جيدة الفرامل أن السائقون يشعر قد القيادة أثناء الفرامل بضبط الشعور يمكن لا. الفرامل تلاشي يحدث (brake fade) تمدد نتيجة السائقين على يجب فحص دائمًا الفرامل بضبط من للتأكد الفرامل بشكل صحيح. والأسطوانة الفرامل بطانة بين الاحتكاك أو الكفاءة وانخفاض المكونات.

- ✓ ماديًا الفرامل فحص يجب القيادة؛ أثناء الفرامل بضبط الشعور يمكن لا
- ✓ والأسطوانة الفرامل بطانة بين الاحتكاك وانخفاض المكونات تمدد نتيجة الفرامل تلاشي يحدث

65.5 المركبة تحت للدخول آمنة إجراءات

واسحب الداخل إلى الأصفر المقبض ادفع. والمقطورة القطر مركبات في الزنبركية الوقوف مكابح بدّل بأمان، المكابح لفحص الداخل إلى الأحمر المقبض وادفع الخارج إلى الأصفر المقبض واسحب القاطرة؛ مكابح لفحص الخارج إلى الأحمر المقبض العجلات عوائق بواسطة صحيح بشكل العجلات تثبيت من وتأكد المركبة في الإشعال مفتاح تترك لا. المقطورة مكابح لفحص العجلات تثبيت عن يغني لا التعشيق وضع في الحركة ناقل ترك.

- ✓ ذلك عن بديلاً ليس التعشيق في الحركة ناقل وضع المركبة؛ تحت الدخول قبل صحيح بشكل العجلات ثبّت.
- ✓ المقطورة مكابح مقابل القاطرة مكابح لفحص الوقوف مكابح وبدّل الإشعال مفتاح أخرج.

65.6 التطبيق عند الشوط قياس إجراء

فرامل تطبيق يجب. المستوى من 1 CVSA تفتيش عمليات أثناء التطبيق عند الشوط إجراء القانون إنفاذ ضباط يستخدم المسموح القصوى الشوط قيم. دقيق قياس لإجراء الدفع قضيب على كافيًا ضغطًا يضع لن الجزئي فالتطبيق — بالكامل الخدمة الخدمة خارج معايير هي بها.

- ✓ بدقة التطبيق عند الشوط لقياس بالكامل الخدمة فرامل تطبيق يجب
- ✓ الخدمة خارج معايير هي بها المسموح القصوى الشوط قيم

65.7 الخدمةمن الإخراج عند الفرامل غرفة شوط حدود

له 20النوع .المعدّلوالشوط الكلي الشوط بين بوصة 1/2مقدارها احتياطية مسافة الحجم متوسطة الفرامل غرف لدى تكون ويصبح بوصة، 2½مقداره كلي شوط له 30النوع .(مم 45)بوصة 1¾عند الخدمة خارج ويصبح بوصة، 2¼مقداره كلي شوط 30LSالنوع .(مم 51)بوصة 2عند الخدمة خارج ويصبح بوصات، 3مقداره كلي شوط له 2½عند الخدمة خارج (مم 64)بوصة .مفقودةكانت إذا لاحقًا تركيبها ويجب مطلوبة الفرامل شوط مؤشرات

- ✓ النوع 20مقداره شوط عند الخدمة خارج يصبح 1¾بوصة (مم 45)؛والنوع 30عند 2بوصة (مم 51)
- ✓ النوع 30LSذو الشوط الطويل يصبح خارج الخدمة عند 2½بوصة (مم 64)
- ✓ مفقودةكانت إذا لاحقًا تركيبها ويجب مطلوبة الفرامل شوط مؤشرات

65.8 الكامة وتشغيل الخلوص منظمات S

على الكامة فصوص تعمل .Sالكامة أعمدة على دوران عزم إلى الفرامل حجرة من الدفع قضيب قوة بتحويل الخلوص منظم يقوم المركز إلى المركز من بأطوال الخلوص منظمات تأتي .الأسطوانةداخل البطانة يضغط مما الفرامل، وسادات قواعد توسيع المناسبةبالمعدات المكونات استبدال ويجب بوصة؛ نصف بزيادات بوصات 7و 5بين تتراوح .

- ✓ Sالكامة عمود على دوران عزم إلى الدفع قضيب قوة بتحويل الخلوص منظم يقوم
- ✓ الفرامل توازن لتحقيق المناسبة المطابقة بالمعدات الفرامل مكونات استبدال يجب

65.9 الرخاوةلضابط الحر الشوط إرشادات

الأمثل الحر الشوط يكون اليدوية، الرخاوة لضوابط بالنسبة 1/2بوصة (مم 13)مع إرشاد إعادة الضبط عند 3/4بوصة (مم 19).

المطلوبالتطبيق شوط ضمن تبقى لكنها مرتخية الأوتوماتيكية الرخاوة ضوابط تبدو .

- ✓ الرخاوة ضوابط لها اليدوية بوصة 3/4(مم 19)عند الضبط وأعد ،(مم 13)بوصة 1/2قدره أمثل حر شوط
- ✓ المطلوبالتطبيق شوط ضمن تبقى لكنها مرتخية الأوتوماتيكية الرخاوة ضوابط تبدو

CHAPTER 66

Module 8: Brake Adjustment

66.1 الأساسيةالفرامل مشكلات على التعرف

إيقاف الهواء لنظام يمكن فلا صحيح، بشكل تعمل لم إذا ·المحاورأطراف عند الميكانيكية المكونات هي الأساسية الفرامل الأساسية المهارة ·الهواءنظام بسبب وليس الأساسية، الفرامل أعطال بسبب تكون المركبات انفلات حالات جميع تكاد ·المركبة الضبطإلى الحاجة وقت على التعرف هي·

- ✓ المحاورأطراف عند الميكانيكية المكونات هي الأساسية الفرامل
- ✓ الهواءنظام بسبب وليس الأساسية، الفرامل أعطال بسبب تكون المركبات انفلات حالات جميع تكاد
- ✓ الفراملضبط إلى الحاجة وقت على التعرف هي نتيجة أهم

66.2 والأسطوانات الفرامل بطانات فحص معايير

بـ الخاص الطريق جانب على الخدمة عن الإيقاف معيار ·والشقوقالتآكل عن بحثًا والأسطوانات الفرامل بطانات فحص يجب CVSA محددةقيمة هو البطانة لسماكة الأدنى للحد·

- ✓ CVSAبـ الخاصة الخدمة عن الإيقاف لمعايير وفقًا (مم 7)بوصة 1/4هو البطانة لسماكة الأدنى الحد
- ✓ المفرطوالتآكل الشقوق عن بحثًا الفرامل أسطوانات فحص يجب
- ✓ Commercial Vehicle Safety Allianceبـ الخاصة الطريق جانب على التفتيش معايير هي هذه

66.3 الدفعقضيب وشوط الفرملة قوة بين العلاقة

غرفة نهاية إلى الدفع صفيحة تصل عندما الصفر إلى تنخفض ثم معين، حد إلى الدفع قضيب شوط زيادة مع الفرملة قوة تزداد من العلوي النصف صحيح بشكل المضبوطة الفرامل تستخدم ·الفراملمكونات تآكل مع الدفع قضيب شوط يزداد ·الفرامل المتاحالشوط·

- ✓ المتاحالدفع قضيب شوط من العلوي النصف صحيح بشكل المضبوطة الفرامل تستخدم
- ✓ المتاحالدفع قضيب شوط من السفلي النصف المضبوطة غير الفرامل تستخدم
- ✓ الفراملغرفة نهاية إلى الدفع صفيحة تصل عندما الصفر إلى الفرملة قوة تنخفض

66.4 الفرامل بضبط الشعور يمكن لا

على يجب ·المزيد منها يُطلب عندما تفشل ثم جيدة الفرامل أن السائقون يشعر قد ·القيادة أثناء الفرامل بضبط الشعور يمكن لا الاحتكاك معامل وانخفاض المكونات تمدد من جزئيًا الفرامل ضعف ينشأ ·جسديًا الفرامل ضبط فحص دائمًا السائقين·

- ✓ دائمًا جسديًا الضبط افحص القيادة؛ أثناء الفرامل بضبط الشعور يمكن لا
- ✓ أكثر فرملة إلى الحاجة عند تفشل لكنها جيدة الفرامل تبدو قد
- ✓ والطبلة البطانة بين الاحتكاك وانخفاض المكونات تمدد من الفرامل ضعف يحدث

66.5 المطبق والشوط الحر الشوط قياس

تبدو ·(مم 19) بوصة 3/4 عند الضبط إعادة إرشاد مع (مم 13) بوصة 1/2 هو الأمثل الحر الشوط اليدوية، اللعب لضوابط بالنسبة المطبق الشوط لإجراء بالكامل الخدمة فرامل تطبيق يجب ·المطلوب الشوط ضمن تبقى لكنها رخوة الأوتوماتيكية اللعب ضوابط .

- ✓ (مم 19) بوصة 3/4 عند اليدوية اللعب ضوابط ضبط أعد ؛(مم 13) بوصة 1/2 هو الأمثل الحر الشوط
- ✓ المطبق الشوط قياس يعمل حتى بالكامل الخدمة فرامل تطبيق يجب
- ✓ المطلوب المطبق الشوط ضمن تبقى لكنها رخوة الأوتوماتيكية اللعب ضوابط تبدو

66.6 الأقصى المطبق للشوط الخدمة خارج حدود

لديها الحجم متوسطة 30 و Type 20 غرف ·الإنفاذ يستخدمها التي الخدمة خارج معايير هي الأقصى المطبق الشوط قيم احتياطي 1/2 ·المعدل والشوط الكلي الشوط بين بوصة ·مفقودة كانت إذا لاحقًا تركيبها ويجب مطلوبة الفرامل شوط مؤشرات

- ✓ (مم 45) بوصة 1¾ عند الخدمة خارج ،(مم 57) بوصة 2¼ الكلي الشوط Type 20
- ✓ (مم 64) بوصة 2½ عند Type 30LS ؛(مم 51) بوصة 2 عند الخدمة خارج ،(مم 64) بوصة 2½ الكلي الشوط Type 30
- ✓ مفقودة كانت إذا لاحقًا تركيبها ويجب مطلوبة الفرامل شوط مؤشرات

66.7 S الكامة وعمل الخلوص منظمات

توسيع على الكامة فصوص تعمل ·S الكامة عمود على دوران عزم إلى الغرفة من الدفع قضيب قوة بتحويل الخلوص منظم يقوم الفرامل توازن على للحفاظ مناسبة بمعدات المكونات استبدال يجب ·الأسطوانة داخل البطانة يضغط مما الفرامل، حذاء قواعد·

- ✓ S الكامة عمود على دوران عزم إلى الدفع قضيب قوة الخلوص منظم يحوّل
- ✓ بوصة 1/2 بزيادات المركز إلى المركز من (مم 125-179) بوصات 5-7 بين الخلوص منظمات تتراوح
- ✓ الفرامل توازن على للحفاظ المناسبة بالمعدات الفرامل مكونات استبدال يجب

66.8 المركبةتحت للنزول آمنة إجراءات

وإزالة صحيح بشكل العجلات تثبيت يعد ·والمقطورةالقاطرة بين الزنبركية الوقوف فرامل بدّل المركبة، تحت المكابح فحص عند للسلامةإلزاميين أمرين المفتاح·

- ✓ المقطورةمكابح لفحص ذلك واعكس القاطرة؛ مكابح لفحص للخارج الأحمر الزر واسحب للداخل الأصفر الزر اضغط
- ✓ صحيحبشكل العجلات تثبيت من وتأكد المركبة في الإشعال مفتاح تترك لا
- ✓ صحيحبشكل العجلات تثبيت عن بديلاً ليس التعشيق وضع في الحركة ناقل ترك

CHAPTER 67

Brake Adjustment Test

67.1 الفرامل ضبط وفحص التلقائي الخلوص ضابط

بوزن المهمة هذه تُحتسب .التلقائيةالخلوص ضابطات ضبط على للحفاظ الكاملة الخدمة فرملة بتطبيق قم الفرامل، لضبط 15% إذا نُفذت بشكل غير صحيح. هذه المهمة بوزن 10% إذا نُفذ بشكل غير صحيح. أكد ضبط الفرامل على لمحور الفراملين كلتا واحد، بوزن .العمليالاختبار في وزنًا الأعلى المهام هي

- ✓ التلقائية الخلوص ضابطات ضبط على يحافظ الكاملة الخدمة فرملة تطبيق (وزن 15%)
- ✓ أكد ضبط الفرامل على لمحور الفراملين كلتا واحد (وزن 10%)
- ✓ الاختبارفي الدرجات خصومات أشد تحمل الفرامل ضبط مهام

CHAPTER 68

Operating long combination vehicles

68.1 سائق شهادة مؤهلاتLCV

سائق شهادة النقل شركة تصدر LCV سنوية المرورية السلامة قانون من 62 المادة بموجب تصريح بموجب LCV مركبات تعمل محددة مؤهلات يستوفي السائق أن تضمن أن ويجب السائق، يحملها أن يجب.

- ✓ سائق شهادة تكون LCV لمدة صالحة 12 مركبة تشغيل عند السائق بحوزة تكون أن ويجب شهرًا LCV.
- ✓ عن تقل لا خبرة لديه تكون وأن الهوائية، الفرامل في معتمدة دورة اجتاز قد يكون وأن سارية، 1 فئة رخصة السائق يحمل أن يجب المفصلية المركبات قيادة في كم 150,000 أو شهرًا 24.
- ✓ المركبات سائقي تدريب ودورة الماضية شهرًا 48 الـ خلال (PDIC) المحترف السائق تحسين دورة اجتاز قد السائق يكون أن يجب المدمجة / المتعددة الطويلة CTA Longer Combination Vehicles Driver Training Course.
- ✓ السائق سجل يُظهر أن يجب (driver's abstract) عدم وجود إدانات مرتبطة جنائية بالقيادة القانون بموجب الجنائي 36 خلال شهرًا 36 خلال ثلاث عن يزيد ولا شهرًا، 12 خلال متحركتين مروريتين مخالفتين عن يزيد ولا شهرًا، أقل أيهما المعلن، السرعة حد أو س /كم 100 هو الطويلة المركبة المركبات يقودون الذين للسائقين للسرعة الأقصى الحد.

68.2 الطويلة المركبة للمركبات السرعة حد

- ✓ الطويلة المركبة للمركبات القصوى السرعة (LCV) هي 100 كم/ س أو السرعة حد المعلن، أيهما أقل.

68.3 سرعة حدودLCV

الطويلة المدمجة للمركبات يوجد (LCV) بين الأقل هو أقصى سرعة حد 100 كم/ س أو الحد على المعلن اللافتة على.

- ✓ سائقي القصوى السرعة تتجاوز ألا يجب LCV 100 كم/ س أو السرعة حد على المعلن اللافتة، أيهما أقل.

68.4 السائق ومتطلبات LCV تصريح

المركبة الطويلة المركبات تعمل (LCV) وفقاً يُصدر تصريح بموجب 62 للمادة المرورية السلامة قانون من شركات تصدر ولا سائق شهادة النقل LCV سنوية إذا إلا استوفى السائق مؤهلات صارمة.

- ✓ سائق شهادة تكون LCV لمدة صالحة 12 شهراً أثناء السائق بحوزة تكون أن ويجب LCV تشغيل
- ✓ الهوائية الفرامل في معتمدة دورة اجتاز قد يكون وأن سارية 1 الفئة من رخصة السائق يحمل أن يجب
- ✓ 1 الفئة من المفصلية المركبات قيادة في كيلومتر 150,000 أو شهراً 24 عن تقل لا خبرة السائق يمتلك أن يجب
- ✓ CTA من المركبة الطويلة المركبات سائقي تدريب ودورة الماضية شهراً 48 الـ خلال PDIC اجتاز قد السائق يكون أن يجب
- ✓ عن يزيد ولا الماضية، شهراً 36 الـ خلال بالقيادة متعلقة الجنائي القانون بموجب إدانات وجود عدم السائق سجل يظهر أن يجب

الماضيةشهراً 36الـ خلال ثلاث عن يزيد ولا الماضية، شهراً 12الـ خلال السير أثناء مروريتين مخالفتين

CHAPTER 69

National Safety Code: Vehicle Inspection Program and Cargo Securement

69.1 الحمولةتأمين متطلبات

في التجارية المركبات سلامة لائحة في المعتمد ،10رقم للسلامة الكندي الوطني الكود لمعيار وفقاً الحمولات جميع تأمين يجب ألبرتا· يجب على الشاحنات التجارية المسجلة بوزن أكثر من 4,500 كغ احتواء من التأكد أو الحمولة تثبيتها أو تأمينهاأو قد يؤدي· المرسلأو الناقل أو السائق على غرامات فرض إلى صحيح بشكل الحمولة تأمين عدم

- ✓ ينطبق تأمين الحمولة على الشاحنات التجارية المسجلة بوزن أكثر من 4,500 كغ
- ✓ يجب احتواء الحمولة أو تثبيتها أو تأمينها وفقاً لمعيار الكود الوطني للسلامة رقم 10
- ✓ ألا يجب تسرب الحمولة أو تنسكب أو تسقط أو تطير أو تنزاح من المركبة
- ✓ ألا يجب تحرك الحمولة بطريقة تؤثر سلباً على استقرار المركبة أو قدرتها على التحرك
- ✓ قد يواجه السائق أو الناقل أو المرسل غرامات وعقوبات بسبب عدم تأمين الحمولة بشكل صحيح

69.2 المركبات فحص برنامج(VIP)

تتلقى· المالكقبل من للصيانة معايير يضع الذي الإلزامي السلامة فحص برنامج هو التجارية للمركبات ألبرتا في برنامجVIP داخل حصرياً تعمل التي المزارع وشاحنات البلدية النقل حافلات· وملصقالتجارية المركبات فحص شهادة الناجحة المركبات معفاةألبرتا·

- ✓ يجب فحص الحافلات التي تقل أكثر من 11 راكباً أشهرستة كل
- ✓ يجب فحص الشاحنات/ إجمالي ذات المقطورات GVW بقيمة 11.794 كجم أو أكثر كل 12 شهراً
- ✓ حافلات النقل البلدي وشاحنات المزارع داخل ألبرتا من معفاة برنامجVIP
- ✓ تتلقى المركبات التجارية فحص شهادة الناجحة وملصق

CHAPTER 70

Fueling a Vehicle

70.1 سلامة التزود بوقود البنزين والديزل

فورًا المحطة عامل أبلغ زائد؛ بشكل أبدًا الخزان تملأ لا المحرك؛ تشغيل أثناء الوقود تضف لا :الديزلأو البنزين بوقود التزود عند من وتأكد تدخن لا مكشوف؛ لهب أو كهربائي شرر قرب بالوقود تتزود لا معتمدة؛ ماصة مادة باستخدام انسكاب أي لتنظيف بالوقودالتزود أثناء الخلوي الهاتف تستخدم ولا قريب؛ شخص أي تدخين عدم.

- ✓ التشغيلقيد المحرك يكون عندما الخزان إلى الوقود تضف لا
- ✓ أبدًازائد بشكل الوقود خزان تملأ لا
- ✓ المكشوفواللهب الشرر عن بعيدًا وابق بالوقود، التزود أثناء الخلوي الهاتف تستخدم أو تدخن لا
- ✓ معتمدةماصة مادة باستخدام فورًا للوقود انسكاب أي نظف

70.2 الراديوإرسال وجهاز الركاب وجود عند بالوقود التزويد قيود

مثل المركبات تزويد عدم يجب .التشغيلقيد الراديو إرسال جهاز أو التشغيل قيد المحرك يكون عندما بالوقود المركبة تزوّد لا الركابنقل قبل للرحلة كافٍ وقود وجود من تأكد .متنهاعلى الركاب يكون عندما بالوقود الأجرة سيارة أو المدرسة حافلة أو الحافلة .

- ✓ التشغيلقيد الراديو إرسال جهاز أو التشغيل قيد المحرك يكون عندما بالوقود تزوّد لا
- ✓ متنهاعلى الركاب يكون عندما بالوقود الأجرة سيارة أو المدرسة حافلة أو الحافلة تزوّد لا
- ✓ الركابنقل قبل للرحلة كافٍ وقود وجود من تأكد

70.3 البروبانبوقود التزود متطلبات

قابل شيء أي وجود عدم من تأكد ·بالوقودالحاوية أو البروبان مركبة تزويد إعادة المدربين أو المعتمدين للأشخاص إلا يجوز لا الكهربائية، والملحقات المحرك وأطفئ واقية، وملابس قفازات ارتدِ ·الحاويةأو الموزع من (أقدام 10)أمتار ثلاثة ضمن للاشتعال صحيحبشكل التعبئة خرطوم وثبّت الخلوي، الهاتف تستخدم أو تدخن ولا·

- ✓ بالوقودالبروبان حاويات أو مركبات تزويد إعادة مناسب تدريب أو اعتماد على الحاصلين للأشخاص إلا يجوز لا
- ✓ الحاويةأو الموزع من (أقدام 10)أمتار ثلاثة ضمن للاشتعال قابل شيء أي وجود عدم من تأكد
- ✓ البروبانبوقود التزود أثناء الكهربائية والملحقات المحرك إطفاء يجب
- ✓ الطويلةالأكمام ذات القمصان مثل مناسبة واقية وملابس قفازات ارتدِ

70.4 البروبانتعبئة إجراء

شكل على السائل البروبان يُطلق الأقصى، الحد إلى الوقود يصل عندما ·(التنفيسصمام)الثابت السائل مستوى مقياس افتح يشير أن يجب ·التعبئةخط وافصل الثابت المستوى مقياس أغلق ·التعبئةإنهاء عندئذٍ ويجب —المستوى مقياس من رذاذ بالمئة80حوالي الكلية الخزان سعة الامتلاء؛ إلى المغناطيسي العوامة مقياس·

- ✓ التعبئةقبل (التنفيسصمام)الثابت السائل مستوى مقياس افتح
- ✓ التعبئةإنهاء يجب المستوى، مقياس من السائل البروبان رذاذ يتصاعد عندما
- ✓ التعبئةخط وافصل الثابت المستوى مقياس أغلق
- ✓ الكليةسعتها من بالمئة 80حوالي إلى البروبان أسطوانة تُملأ

70.5 الإرسالجهاز تشغيل أو ركاب وجود مع بالوقود التزود عدم

تزويد ينبغي لا ·التشغيلقيد اللاسلكي الإرسال جهاز أو التشغيل قيد المحرك يكون عندما بالوقود المركبة بتزويد تقم لا اصطحاب قبل للرحلة كافٍ وقود وجود من تأكد ·متنهاعلى ركاب وجود مع بالوقود الأجرة وسيارات المدارس وحافلات الحافلات الركاب·

- ✓ التشغيلقيد اللاسلكي الإرسال جهاز أو التشغيل قيد المحرك يكون عندما الوقود بتزويد تقم لا
- ✓ متنهاعلى ركاب وجود مع بالوقود الأجرة وسيارات المدارس وحافلات الحافلات تزويد ينبغي لا
- ✓ الركاباصطحاب قبل للرحلة كافٍ وقود وجود من تأكد

70.6 والديزلالبنزين باستخدام بالوقود التزود

المحطة عامل وأبلغ طاقته، فوق أبداً الخزان تملأ ولا المحرك، تشغيل أثناء الوقود تضف لا الديزل، أو بالبنزين التزود عند عدم من وتأكد)تدخن ولا المكشوف، اللهب أو الكهربائية الشرارات وتجنب معتمدة، ماصة مادة باستخدام انسكاب أي لتنظيف بالوقودالتزود أثناء الخلوي الهاتف تستخدم ولا ،(قريبشخص أي تدخن.

- ✓ أبداًطاقته فوق الخزان تملأ ولا يعمل والمحرك الوقود تضف لا
- ✓ بالوقودالتزود أثناء الخلوي الهاتف تستخدم أو تدخن لا
- ✓ معتمدةماصة بمواد الانسكابات ونظف المكشوف اللهب أو الكهربائية الشرارات تجنب

70.7 البروبانباستخدام بالوقود التزود

يشتعل قد شيء أي وجود عدم من تأكد .بالوقودالبروبان حاوية أو مركبة تزويد إعادة المدربين /المعتمدينللأشخاص إلا يجوز لا الهاتف تستخدم ولا تدخن ولا الكهربائية، والملحقات المحرك وأطفئ واقية، وملابس قفازات وارتدِ ،(أقدام 10)أمتار ثلاثة ضمن يتصاعد عندما بالوقود التزويد عملية تنتهي الثابت؛ السائل مستوى مقياس افتح .صحيحبشكل التعبئة خرطوم واربط الخلوي، البروبانرذاذ. أغلق المقياس وافصل التعبئةخط. خزان يمتلئ حوالي إلى البروبان 80 السعةمن بالمائة.

- ✓ (أقدام 10)أمتار 3بعد على الاشتعال مصادر أبقِ بالوقود؛ البروبان تزويد المدربين /المعتمدينللأشخاص إلا يجوز لا
- ✓ واقيةملابس /قفازاتوارتدِ الكهربائية والملحقات المحرك أطفئ
- ✓ الثابتالسائل مستوى مقياس من السائل البروبان رذاذ يتصاعد عندما بالوقود التزويد أوقف
- ✓ الإجماليةالسعة من بالمائة 80حوالي إلى البروبان خزان يمتلئ

CHAPTER 71

Operating Long Combination Vehicles

71.1 متطلبات شهادة سائق LCV

يُصدر شهادة الناقل سائق LCV لمدة صالحة سنوية، 12 لمدة صالحة ويجب شهرًا عند حملها ويجب تشغيل LCV. قبل الناقل على يجب إصدارها، قبل تشغيل LCV. نظيف قيادة وسجل والتدريب والخبرة الرخصة ذلك في بما للمؤهلات السائق استيفاء من التأكد.

- ✓ شهادة سائق LCV لمدة صالحة 12 شهرًا ويجب تشغيل LCV عند حملها
- ✓ رخصة السائق يحمل أن يجب Class 1 وأن سارية بهامعترف هوائية فرامل دورة اجتاز قد يكون
- ✓ المفصلية Class 1 مركبات مع كم 150,000 أو شهرًا 24 عن تقل لا خبرة السائق يمتلك أن يجب
- ✓ سائقي LCV لتدريب CTA ودورة شهرًا 48 آخر خلال PDIC اجتاز قد السائق يكون أن يجب
- ✓ أثناء مروريتين مخالفتين عن يزيد ولا شهرًا، 36 خلال بالقيادة متعلقة جنائية إدانات وجود عدم القيادة سجل يُظهر أن يجب شهرًا 36 خلال ثلاث عن يزيد ولا شهرًا، 12 خلال القيادة

71.2 سرعة حد LCV

المركبة الطويلة المركبات لسائقي للسرعة الأقصى الحد يتجاوز ألا يجب، أقل أيهما المعلن، السرعة حد أو س /كم 100.

- ✓ لسرعة الأقصى الحد LCV هو 100 كم/ س أو حد السرعة المعلن، أقل أيهما

71.3 تصريح LCV وأحكامه

عامة أحكام مع المرورية، السلامة قانون من 62 للمادة وفقاً يُصدر تصريح بموجب المدمجة الطويلة المركبات تعمل (LCVs) اتباعها يجب. تركيبات الأمثلة تشمل Rocky Mountain Double و Triple و Turnpike Double.

- ✓ مركبات تتطلب LCV المادة بموجب يُصدر تصريحاً 62 من قانون السلامة المرورية
- ✓ للتصريح العامة الأحكام جميع اتباع النقل شركات على يجب
- ✓ مركبات أمثلة تشمل LCV تركيبات Rocky Mountain Double و Triple و Turnpike Double

CHAPTER 72

Driving skills and manoeuvres

72.1 ثوانٍبأربع المتابعة مسافة قاعدة

وحدات تحتاج ·الركابمركبات الخاصة الثانيتين قاعدة من بدلاً ثوانٍ الأربع قاعدة الكبيرة المركبات تستخدم أن يجب نفسهابالسرعة التوقف أو الانعطاف تستطيع لا لأنها أكبر مساحة إلى والثلاثية المزدوجة المقطورات·

- ✓ كبيرةمركبة تشغيل عند المتابعة لمسافة ثوانٍ الأربع قاعدة استخدم
- ✓ جدًاقريب فأنت وأربعة ألف العدّ بلوغ قبل الجسم إلى وصلت إذا واعدد؛ ثابت بجسم تمر وهي أمامك التي المركبة راقب
- ✓ سيئةالمرور أو الطريق أو الجوية الأحوال تكون عندما المتابعة مسافة ضاعف

72.2 الكبيرةبالمركبات الانعطاف

استخدم ·أوسعانعطاف قطر ونصف (off-tracking)الخلفية العجلات تتبع ظاهرة مراعاة الكبيرة بالمركبة الانعطاف يتطلب اليدين بين بالتناوب التوجيه طريقة (hand-over-hand) بكلتا واختر المناسب الترس قبل بدء الانعطاف·

- ✓ المقودعلى اليدين كلتا وأبقِ اليدين بين بالتناوب التوجيه طريقة استخدم
- ✓ أوتوماتيكيحركة بناقل مزودة المركبة كانت إذا إلا الانعطاف بدء قبل المناسب الترس اختر
- ✓ انعطافكل في الأوسع الانعطاف قطر ونصف (off-tracking)الخلفية العجلات تتبع ظاهرة الحسبان في ضع

72.3 ويسارًايمينًا الانعطاف

واحترس المنخفضة السرعات عند (off-tracking)المسار عن الخلفية العجلات انحراف الحسبان في ضع يمينًا، الانعطاف عند الانعطاف·قبل التقاطع داخل جيدًا تقدم الضيقة، الشوارع في ·بجانبكتسير التي الصغيرة والمركبات الدراجات راكبي من عند الأوسطالخط عبور لتجنب يكفي بما واسع قوس على حافظ يسارًا، الانعطاف·

- ✓ بالأجسام الاصطدام لتجنب المنخفضة السرعات عند المسار عن الخلفية العجلات انحراف الحسبان في ضع يمينًا، الانعطاف عند المشاةأو الأرصفة أو
- ✓ الأوسطالخط تعبر وقد الانعطاف، قبل التقاطع داخل جيدًا تقدم الضيقة، الشوارع في
- ✓ يمينًاالانعطاف أثناء الأيمن الجانب على الدراجات وراكبي الأصغر المركبات من احترس
- ✓ الخط يمين إلى وانتهِ الأوسط الخط عبور دون الخلفية العجلات لانحراف يكفي بما واسعًا القوس اجعل يسارًا، الانعطاف عند الأوسط

72.4 الكبيرةللمركبات المتابعة مسافة

المركبات تتطلب الكبيرة المسافة متابعة قاعدة استخدم الأربع ثوانٍ وضعفها الظروف في السيئة.الركاب من أكبر مركبات.

- ✓ سرعةأي عند الركاب لمركبات الأدنى الحد هي الثانيتين قاعدة
- ✓ بجسم أمامك التي المركبة تمر عندما وهكذا واثنان، ألف وواحد، ألف العد طريق عن الكبيرة للمركبات ثوانٍ الأربع قاعدة استخدم ثابت
- ✓ اللازممن أكثر قرب عن تتبع فأنت وأربعة ألف إلى العد في تصل أن قبل الجسم إلى وصلت إذا
- ✓ بسرعةالتوقف أو الانعطاف تستطيع لا لأنها أكبر متابعة مسافة إلى والثلاثية المزدوجة المقطورات وحدات تحتاج
- ✓ سيئةالمرور حركة أو الطريق أو الجوية الأحوال تكون عندما متابعتك مسافة ضاعف

72.5 العجلاتتتبع أنواع

المنخفضة السرعة: نوعانيوجد. التوجيهإطارات عن مختلف مسار في الخلفية الإطارات تسير عندما العجلات تتبع يحدث العالية.والسرعة

- ✓ قاعدة وتزيد التوجيه؛ إطارات مسار من الداخل إلى الخلفية الإطارات سحب إلى المنخفضة السرعة عند العجلات تتبع يؤدي ذلك.من الأضيق المنعطفات أو الأطول العجلات
- ✓ المنعطفات.أثناء الخارج إلى الخلفية الإطارات سحب إلى المركزي، الطرد قوة بسبب العالية، السرعة عند العجلات تتبع يؤدي
- ✓ العالية.السرعة عند الشديد العجلات تتبع لتجنب المفتوحة السريعة الطرق على المنحنيات دخول عند معتدلة سرعة استخدم

72.6 اليمينإلى الانعطاف

الخلفية العجلات تصطدم لا حتى المنخفضة السرعات عند الخلفية العجلات مسار انحراف راعِ اليمين، إلى الانعطاف عند الضيقة.الشوارع في التقاطع داخل جيدًا تقدّم. المشاةأو الأرصفة أو بالأشياء

- ✓ أقصرمسارًا تتبع الخلفية العجلات لأن اليمين إلى انعطاف كل في المنخفضة السرعات عند الخلفية العجلات مسار انحراف راعِ
- ✓ الثانيالمسار إلى أو الوسط خط عبر وربما الانعطاف، قبل التقاطع داخل جيدًا تقدّم الضيقة، الشوارع في
- ✓ الانعطافأثناء الأيمن الجانب بمحاذاة يقتربون قد الذين الدراجات وراكبي الأصغر المركبات من احترس

72.7 اليسارإلى الانعطاف

الخط تجاوز دون اليسار إلى مسارها عن المركبة لتنحرف يكفي بما واسع الانعطاف قوس أن من تأكد اليسار، إلى الانعطاف عند الأوسطالخط يمين على الانعطاف وأكمل الأوسط،.

- ✓ الأوسطالخط تجاوز دون اليسار إلى المسار عن للانحراف يكفي بما واسع الانعطاف قوس أن من تأكد
- ✓ أخرىبمركبة والاصطدام الزاوية قطع لمنع يكفي بما واسعًا الانعطاف اجعل
- ✓ تدخلهالذي للطريق الأوسط الخط من الأيمن الجانب إلى بالقيادة الانعطاف أكمل

72.8 المركزيالطرد وقوة المنحنيات

تؤدي وقد الجر؛ قوة وتقاومها الخارج إلى المركبة المركزي الطرد قوة تدفع .الفرامل‌استخدام تتطلب لا بسرعة المنحنيات ادخل السيطرةفقدان إلى الزائدة السرعة.

- ✓ الفرامل‌استخدام دون المنحنى في وجودك أثناء تدريجيًا التسارع لك تتيح بسرعة المنحنى ادخل
- ✓ الجرقوة وتقاومها المنحنى؛ خارج نحو المركبة المركزي الطرد قوة تدفع
- ✓ المفصلي انطوائها أو انقلابها أو المركبة انزلاق إلى زائدة بسرعة منحنى في الفرامل استخدام يؤدي قد(jackknife)
- ✓ اليمينإلى المنحنيات: أبقِ المركبة مقدمة أقرب إلى وسط الطريق حتى لا تسقط عجلات المقطورة عن سطح الطريق على اليمين
- ✓ اليسارإلى المنحنيات: أبقِ مقدمة المركبة أقرب إلى الجانب الأيمن من الطريق حتى لا تدخل عجلات المقطورة في المسار الآخر

72.9 كبيرةبمركبة الانعطاف

الخلفي المسار انحراف تراعي خاصة انعطاف تقنية إلى الكبيرة المركبات تحتاج(off-tracking) أوسعانعطاف قطر ونصف. يدفوق يدًا التوجيه باستخدام يوصى.

- ✓ المقودعلى اليدين كلتا إبقاء مع يد فوق يدًا التوجيه طريقة استخدم
- ✓ أوتوماتيكيًاالحركة ناقل كان إذا إلا الانعطاف بدء قبل المناسب الترس اختر
- ✓ الأوسعالانعطاف قطر ونصف الخلفي المسار انحراف ميول تذكّر

CHAPTER 73

Notice of Air Brake Program Completion (DPLS0005)

73.1 معلومات الطالب والمنظمة

نموذج يتطلب DPLS0005 الطالب اسم (الاسم الأول، الاسم الثاني)، اسم العائلة، رقم رخصة المشغل، وتاريخ الميلاد بتنسيق (yyyy-mm-dd). كما يتطلب اسم الكامل ورقم الكود لمدرسة تدريب السائقين أو وكالة تدريب السائقين المرخصة. يتطلب الاسم الكامل لمدرب العائلة واسم الدراسية، القاعة لمدرب العائلة واسم الأول الاسم إلى إضافة المعتمدة، للموظفين العملي.

- ✓ سجّل اسم الطالب ورقم رخصة المشغل وتاريخ الميلاد (yyyy-mm-dd)
- ✓ سجّل الاسم الكامل ورقم الكود لمدرسة تدريب السائقين أو وكالة تدريب
- ✓ اذكر اسم مدرب القاعة الدراسية ومدرب الاختبار العملي

73.2 إتمام تاريخ الدورة والتفويض

يجب أن يكون تاريخ إتمام الدورة هو التاريخ الذي أكمل فيه الطالب اختبار القيادة العملي بنجاح، بصيغة مكتوبًا بالسنة/الشهر/اليوم. يجب أن يوقّع ممثل مفوّض من مدرسة تدريب السائقين أو وكالة تدريب السائقين، الأول اسمه ويطبع للموظفين والأخير، الأول اسمه ويطبع للموظفين السائقين تدريب وكالة أو السائقين تدريب مدرسة من مفوّض ممثل يوقّع الطالب قد أكمل جميع أجزاء دورة الفرامل الهوائية.

- ✓ يساوي الدورة إتمام تاريخ الطالب في الاختبار العملي نجاح تاريخ
- ✓ يجب أن يوقّع الممثل المفوّض ويطبع اسمه للتحقق من إتمام الدورة
- ✓ أكمل الطالب أن التوقيع يؤكد جميع أجزاء دورة الفرامل الهوائية

73.3 الاستمارة وصلاحية التسجيل وكيل قسم

لا يجب أن تقوم مدرسة تدريب قسم بملء وكيل التسجيل؛ وكلاء يقوم بل التسجيل بملئه التسجيل عند الخاص المعرفة اختبار في النجاح. اختبار لأداء قدّم المعرفة، وثيقة الأصلية الاستمارة ووثيقة هوية مصوّرة عن صادرة الحكومة إلى وكيل التسجيل. تكون صالحة الاستمارة لمدة 12 شهرًا من تاريخ النجاح في اختبار المعرفة.

- ✓ تملأ لا التسجيل؛ وكيل قسم بملئه التسجيل وكلاء يقوم بل
- ✓ قدّم المعرفة اختبار لأداء الحكومة عن صادرة مصوّرة هوية ووثيقة الأصلية الاستمارة
- ✓ تكون صالحة الاستمارة لمدة 12 شهرًا من تاريخ النجاح في اختبار المعرفة

73.4 المكررةالنسخة مع التعامل

بنسخة الاحتفاظ المعتمدة المنظمات على يجب ·العلويةالنسخة الطلاب إعطاء يجب ·بنسختين DPLS0005نموذج يأتي

Driver Programs and Licensing بـ الاتصال فعليه الأصلي، النموذج الطالب فقد إذا ·لسجلاتهاالتدريب وكالة /مدرسة Standards.

- ✓ المكررالنموذج من العلوية النسخة الطلاب إعطاء يجب
- ✓ لسجلاتهاالتدريب وكالة /مدرسةبنسخة الاحتفاظ المعتمدة المنظمات على يجب
- ✓ Driver Programs and Licensing Standards بـ فاتصل الأصلي، النموذج فُقد إذا

CHAPTER 74

Chapter 11: Fuel Efficiency - Making Smart Choices

74.1 النقلانبعاثات سياق

الثقيلةالمركبات من منها كبير جزء ويأتي كندا، في الدفيئة غازات انبعاثات إجمالي من 30%من يقرب ما البري النقل قطاع ينتج كفاءة أكثر ليكونوا —القيادةتقنيات إلى وصولًا المركبة مواصفات من بدءًا —العمليةالقرارات من العديد اتخاذ للسائقين يمكن .الوقوداستهلاك في.

- ✓ البريالنقل من تأتي كندا في الدفيئة غازات انبعاثات من 30%نحو
- ✓ الوقوداستهلاك كفاءة على المركبة ومواصفات السائق سلوك من كل يؤثر

74.2 الوقودلكفاءة والتخطيط التحضير

الطرق على والقيادة الجبلية، المسارات من الوقود استهلاك في كفاءة أكثر المستوية المسارات —بعنايةللمسارات خطط دليل اقرأ .(60%من بدلاً السعة من 80-90%استهدف)حد أقصى إلى الحمولة عزّز .المدينةداخل القيادة من أفضل السريعة .المصنعةالشركة عن الصادرة القيادة توصيات واتبع المالك

- ✓ المدينةداخل مسارات أو الجبلية المسارات من الوقود استهلاك في كفاءة أكثر المستوية السريعة المسارات
- ✓ الكفاءةلتحقيق السعة من 80-90%نحو حد أقصى إلى الحمولة عزّز
- ✓ المالكدليل في المصنعة الشركة عن الصادرة القيادة توصيات اتبع

74.3 والمركبةوالمحرك الوقود مواصفات

ناقل يقلل قد .3%إلى تصل بنسبة الوقود اقتصاد تحسين إلى الوقود من المناسبين والنوع الدرجة استخدام يؤدي أن يمكن بنسبة الديناميكية الهواء مقاومة تقليل .2%إلى تصل بنسبة الاستهلاك من (درايفالأوفر بترس مقارنةً)المباشر بالدفع الحركة منخفضة إطارات في وفكّر المواضع، جميع في مضلع بتصميم إطارات استخدم .5%بنسبة الوقود كفاءة يزيد أن يمكن 10% .مناسبًاذلك كان حيثما أخف شاحنة ومواصفات فائقة، مفردة إطارات أو التدحرج مقاومة

- ✓ 3%إلى تصل بنسبة الوقود اقتصاد يحسّن أن يمكن الوقود من المناسب النوع أو الدرجة
- ✓ 5%بنسبة الوقود كفاءة يزيد 10%بنسبة الديناميكية الهواء مقاومة تقليل
- ✓ التوجيهأو الدفع محاور على النتوءات إطارات من الوقود استهلاك في كفاءة أكثر مضلع بتصميم الإطارات
- ✓ 2%إلى تصل بنسبة الوقود استهلاك من المباشر بالدفع الحركة ناقل يقلل قد

74.4 الوقودكفاءة على الطقس تأثيرات

تؤثر القوية والرياح ٪، 20إلى 15بنسبة الوقود استهلاك تزيد أن يمكن بالثلوج المغطاة فالطرق —الوقودكفاءة على الطقس يؤثر السرعة وضبط ،(المساراتأو الرحلة أوقات تغيير)السيئ الطقس بتجنب التأثيرات من قلل .الوقوداقتصاد على كبير بشكل منحدرات على الوقوف وعدم المركبات، خلف أمان مسافة على والحفاظ ،(القويةالمعاكسة الرياح عند خفّضها)الظروف حسب جليدية.

- ✓ ٪20إلى 15بنسبة الوقود استهلاك تزيد أن يمكن بالثلوج المغطاة الطرق
- ✓ الظروفحسب واضبطها القوية المعاكسة الرياح عند السرعة خفّض
- ✓ والوقتالوقود يهدر فالانغراس —جليديمنحدر على ومقطورة قاطرة شاحنة توقف لا

74.5 الطريقنوع حسب الوقود استهلاك كفاءة مقارنة

بطريق مقارنة ٪11إلى 4بنسبة الوقود استهلاك كفاءة تحسين إلى المسارات متعدد مستوٍ سريع طريق على القيادة تؤدي الضواحيفي طريق باتباع مقارنة ٪35إلى 25وبنسبة جبلي، سريع بطريق مقارنة ٪18إلى يصل وبما بمسارين، مستوٍ سريع.

- ✓ بمسارينالمستوي السريع الطريق من ٪4-11بنسبة كفاءة أكثر المسارات متعدد المستوي السريع الطريق
- ✓ الجبليالسريع الطريق من ٪18إلى يصل بما كفاءة أكثر المسارات متعدد المستوي السريع الطريق
- ✓ الضواحيفي الطريق من ٪25-35بنسبة كفاءة أكثر المسارات متعدد المستوي السريع الطريق

CHAPTER 75

Trip Inspections: Purpose and Requirements

75.1 اليوميةالفحوصات من والصلاحية الغرض

يستخدم ·الاصطداماتيمنع مما السريع، الطريق على التشغيل قبل والعيوب المشاكل اليومية المركبات فحوصات تحدد يُحملا أن ويجب ساعة 24لمدة صالحان والتقرير الفحص ·تقريراًالسائق ويكمل فحصها، المراد المكونات يسرد جدولاً الفحص المركبةفي·

- ✓ ساعة 24أقصاها لمدة صالح الرحلة وتقرير فحص
- ✓ المركبةفي والتقرير الفحص جدول حمل السائق على يجب
- ✓ الرحلةأثناء العيوب عن للكشف المركبة حالة مراقبة السائق على يجب
- ✓ ساعة 24خلال إنجازه تم إذا آخر شخص من فحص استخدام يمكن

75.2 الرحلةفحوصات تتطلب التي المركبات

والمركبات أكثر أو كجم 11,794بوزن المسجلة الشاحنات فحص الإقليمي المستوى على المنظمة النقل شركات على يجب الشاحنات فحص الاتحادي المستوى على المنظمة النقل شركات على يجب ·أكثرأو 11لـ تتسع التي الركاب لنقل التجارية بوزن المسجلة 4,500أكثرأو 11لـ تتسع التي الركاب لنقل والمركبات أكثر أو كجم ·أكثرأو.

- ✓ الإقليميةالنقل شركات: وزنها يبلغ التي الشاحنات 11,794 كجم أو أكثر تتطلب تقارير فحص الرحلةفحص
- ✓ الاتحاديةالنقل شركات: وزنها يبلغ التي الشاحنات 4,500 كجم أو أكثر تتطلب تقارير فحص الرحلةفحص
- ✓ فحصاًتتطلب السائق ذلك في بما أكثر أو 11لـ تتسع التي الركاب لنقل المركبات
- ✓ الفئة من الطريق اختبار من كجزء الرحلة فحص يُطلب 1و 2و 3

75.3 العيوبعن والإبلاغ تسجيل

والرئيسية الطفيفة العيوب عن الإبلاغ يجب ·الطريقفي اكتشافها عند أو الفحص بعد فوراً العيوب تسجيل السائقين على يجب جدول في مدرج رئيسي عيب بها تجارية مركبة يقود ألا يجب لكن مسجل طفيف عيب مع السائق يستمر قد ·فوراًالناقل إلى الفحص·

- ✓ اكتشافهاعند فوراً التقرير في العيوب تسجيل يجب
- ✓ فوراًالناقل إلى والرئيسية الطفيفة العيوب عن الإبلاغ يجب
- ✓ عنهومُبلغ مسجل طفيف عيب مع القيادة في السائق يستمر قد
- ✓ مدرجرئيسي عيب بها تجارية مركبة قيادة شخص لأي يجوز لا
- ✓ الشرطةضابط طلب على بناءً والتقرير الفحص جدول تقديم السائق على يجب

CHAPTER 76

Driving Skills and Manoeuvres

76.1 ثوانٍأربع البالغة التتبع مسافة قاعدة

إذا واعدد؛ ثابت بجسم تمر وهي أمامك التي المركبة راقب ·التتبعلمسافة ثوانٍ الأربع قاعدة استخدم الكبيرة، للمركبات بالنسبة السيئةالظروف في التتبع مسافة ضاعف ·جدًاقريب فأنت وأربعة -ألف-واحدإلى العد قبل الجسم إلى وصلت ·

- ✓ سرعةأي عند الركاب لمركبات الأدنى الحد هي الثانيتين قاعدة
- ✓ الكبيرةللمركبات ثوانٍ الأربع قاعدة استخدم
- ✓ سيئةالمرور أو الطريق أو الطقس أحوال تكون عندما التتبع مسافة ضاعف

76.2 المساراانحراف أنواع

السرعة عند المسار انحراف يؤدي ·التوجيهعجلات عن مختلف مسار في الخلفية العجلات تسير عندما المسار انحراف يحدث قوة بسبب العالية، السرعة عند المسار انحراف أما المدن؛ في شائع وهو الداخل نحو الخلفية العجلات سحب إلى المنخفضة ·أعلىسرعات عند المنحنيات في الخارج نحو الخلفية العجلات فيسحب المركزي، الطرد

- ✓ التوجيهعجلات مسار من الداخل نحو الخلفية العجلات يسحب المنخفضة السرعة عند المسار انحراف
- ✓ المنخفضةالسرعة عند المسار انحراف من تزيد الأضيق المنعطف أو الأطول العجلات قاعدة
- ✓ المركزيالطرد قوة بسبب الخارج نحو الخلفية العجلات يسحب العالية السرعة عند المسار انحراف
- ✓ العاليةالسرعة عند الخطير المسار انحراف لتجنب المفتوحة السريعة الطرق على المنحنيات دخول عند معتدلة سرعة استخدم

76.3 اليمينإلى الانعطافات

داخل جيدًا تقدم الضيقة، الشوارع في ·الأماميةالعجلات من أقصر مسارًا الخلفية العجلات تسلك القيادة، لعجلة إدارة كل مع ·الأيمنالجانب بمحاذاة تسير قد التي والدراجات الأصغر للمركبات انتبه ·الوسطخط تعبر وربما الانعطاف، قبل التقاطع

- ✓ اليمينإلى انعطاف كل في المنخفضة السرعات عند المسار عن الخلفية العجلات انحراف راعِ
- ✓ الانعطافقبل التقاطع داخل جيدًا تقدم الضيقة، الشوارع في
- ✓ الانعطافأثناء الأيمن الجانب بمحاذاة تسير التي والدراجات الأصغر للمركبات انتبه

76.4 المركزيالطرد وقوة المنحنيات

إلى المركبة المركزي الطرد قوة تدفع ·اجتيازهأثناء التدريجي بالتسارع تسمح ولكن الفرملة تتطلب لا بسرعة المنحنى ادخل انطواء أو الانقلاب أو الانزلاق إلى المنحنى في الفرملة أو الزائدة السرعة تؤدي قد ·الطريقمع التماسك قوة وتقاومها الخارج، المقطورة(الجاكنايف)·

- ✓ تدريجيًابالتسارع قم ثم الفرملة، تتطلب لا بسرعة المنحنيات ادخل·
- ✓ الطريقمع التماسك قوة وتقاومها المنحنى؛ خارج إلى المركبة المركزي الطرد قوة تدفع·
- ✓ المقطورة انطواء أو الانقلاب أو الانزلاق إلى المنحنى في جدًا عالية سرعة عند الفرملة تؤدي قد (الجاكنايف)·

76.5 والثلاثيةالمزدوجة للوحدات إضافية مسافة

أكبر متابعة مسافة اترك لذا نفسها، بالسرعة التوقف أو الانعطاف يمكنها ولا أطول والثلاثية المزدوجة المقطورة وحدات المسارتغيير قبل الجانبين خلو من وتأكد عبورها، أو المرور حركة إلى الدخول قبل أوسع وفراغات·

- ✓ والثلاثيةالمزدوجة للوحدات أكبر متابعة مسافة اترك
- ✓ عبورهاأو المرور حركة إلى الدخول قبل يكفي بما كبيرة الفراغات أن من تأكد
- ✓ المسارتغيير قبل الجانبين خلو من تحقق

76.6 الكبيرةبالمركبات الانعطاف

التحكم طريقة استخدم ·أوسعانعطاف قطر ونصف (off-tracking)المسار انحراف مراعاة الكبيرة بالمركبة الانعطاف يتطلب أوتوماتيكيةالمركبة كانت إذا إلا الانعطاف، بدء قبل المناسب الترس واختر اليدين بكلتا يد فوق يدًا بالمقود·

- ✓ اليدينوبكلتا يد فوق يدًا بالمقود التحكم طريقة استخدم
- ✓ أوتوماتيكيةكانت إذا إلا الانعطاف بدء قبل المناسب الترس اختر
- ✓ الأوسعالانعطاف قطر ونصف (off-tracking)المسار انحراف راعِ

76.7 اليسارإلى الانعطافات

على (off-tracking)الخلفية العجلات بانحراف للسماح يكفي بما واسع الانعطاف قوس أن من تأكد اليسار، إلى الانعطاف عند الأوسط الخط من الأيمن الجانب إلى بالقيادة الانعطاف أكمل ·الزاويةقطع ولمنع الأوسط، الخط عبور دون الأيسر الجانب دخلتهالذي للطريق·

- ✓ الأوسطالخط عبور دون اليسار إلى الخلفية العجلات لانحراف يكفي بما واسعًا الانعطاف قوس اجعل
- ✓ أخرىبمركبة والاصطدام الزاوية قطع امنع
- ✓ دخلتهالذي للطريق الأوسط الخط من الأيمن الجانب إلى الانعطاف أكمل

76.8 واليسرىاليمنى المنعطفات في الموضع تحديد

تسقط أو الرصيف فوق المقطورة عجلات تتدحرج لا حتى الطريق وسط إلى أقرب المركبة مقدمة أبقِ اليمنى، المنعطفات في في المقطورة عجلات تدخل لا حتى (الأيمنالجانب)الخارج إلى أقرب المقدمة أبقِ اليسرى، المنعطفات في ·الطريقسطح عن الآخرالمسار·

- ✓ الطريقوسط إلى أقرب المقدمة أبقِ اليمنى، المنعطفات في
- ✓ (الطريقمن الأيمن الجانب)الخارج إلى أقرب المقدمة أبقِ اليسرى، المنعطفات في

CHAPTER 77

Chapter 11: Caring for Your Vehicle

77.1 التفتيشوعمليات الوقائية الصيانة

على حافظ :المجدولةالصيانة إلى بالإضافة .المتوقعغير التوقف وتتجنب وكفاءتها، مركبتك سلامة على الوقائية الصيانة تحافظ تفتيشًا وأجرِ ؛(الإطاراتضغط نقص من 10 psi لكل يُهدر الوقود من 1%)المصنعة الشركة لمواصفات وفقًا الإطارات ضغط مرشح انسداد مؤشر وراقب الصحيحة؛ السوائل مستويات من وتأكد الرحلة؛ بعد تفتيشًا وأجرِ ؛(قانونًامطلوب فهو)الرحلة قبل ساعاتثلاث كل والحمولة والإطارات العدادات وافحص الهواء؛.

- ✓ يُهدر 1% لكل الوقود من 10 psi الإطاراتضغط نقص من
- ✓ تقودأن قبل قانونيًا مطلوبًا الرحلة قبل التفتيش يعد
- ✓ الرحلةأثناء ساعات ثلاث كل والحمولة والإطارات العدادات افحص
- ✓ مركبتكإتلاف إلى تعبئتها وزيادة السوائل تعبئة نقص من كل يؤدي أن يمكن

CHAPTER 78

Parking

78.1 متوقفةتجارية مركبة تأمين

ترس، أدنى في الحركة ناقل وضع متوقفة، وحدة لتثبيت للمقطورة اليد صمام تستخدم ولا للجرار، الوقوف فرامل دائماً اضبط بإسفينالعجلات وثبّت· بمفردهالمركبة الحركة ناقل يؤمّن أن يجوز لا·

- ✓ متوقفةوحدة لتثبيت للمقطورة اليد صمام تستخدم ولا الجرار؛ في الوقوف فرامل اضبط
- ✓ المنخفضالنطاق في السرعة ثنائي والمحور خلفي أو أمامي ترس أدنى في الحركة ناقل ضع
- ✓ سم 15 × سم 15هو المربعة الكتلة لحجم الأدنى الحد بإسفين؛ العجلات ثبّت
- ✓ فقطالحركة ناقل وليس العجلات، تثبيت وكتل الوقوف فرامل نظام دائماً استخدم

78.2 العجلاتموضع: منحدرعلى المركبة وقوف

أو (يدوي)الرجوع /منخفضترس في المركبة تُترك وأن سم، 50عن والرصيف المتوقفة العجلات بين المسافة تزيد ألا يجب الركن وضع P (أوتوماتيكي)الوقوفوفرامل تعشيق مع (أوتوماتيكي) الوقوف· اتجاه على العجلات على المنحدر درجة ووجود الرصيف·

- ✓ سم 50عن والرصيف المتوقفة العجلات بين المسافة تزيد ألا يجب
- ✓ اليمينإلى الأمامية العجلات أدر بدونه، أو رصيف وجود مع منحدر، على نازلاً الوقوف عند
- ✓ اليسارإلى الأمامية العجلات أدر رصيف، وجود مع منحدر على صاعداً الوقوف عند
- ✓ الأمامية العجلات أدر الواحدة، المفصل نقطة ذات والمقطورة القاطرة وحدات في رصيف، بدون منحدر على صاعداً الوقوف عند اليسارإلى
- ✓ الوقوففرامل تعشيق قبل الرصيف الأمامية العجلات تلامس حتى بالتدحرج للمركبة اسمح رصيف، وجود مع

78.3 متوقفةمركبة تأمين

لا ·العجلاتأمام حواجز وضع منخفض، ترس في الحركة ناقل ضع للقاطرة، الانتظار فرامل فعّل آمن، مكان في دائماً أوقف للمقطورةاليد صمام أو الحركة ناقل على تعتمد·

- ✓ متوقفةوحدة لتثبيت للمقطورة اليد صمام تستخدم ولا القاطرة في الانتظار فرامل فعّل
- ✓ المنخفضالنطاق في السرعات ثنائي والمحور خلفي، أو أمامي ترس أدنى في الحركة ناقل ضع
- ✓ سنتيمتراً 15في سنتيمتراً 15هو المربعة الكتلة لحجم الأدنى الحد الحواجز؛ باستخدام العجلات احبس
- ✓ معاًالعجلات وحواجز الانتظار فرامل نظام دائماً استخدم

78.4 منحدرعلى الوقوف

حسب الصحيح الاتجاه في موجهة تكون وأن الرصيف من سنتيمترًا 50ضمن العجلات تكون أن يجب منحدر، على الوقوف عند والرصيفالانحدار درجة·

- ✓ الرصيفعن سنتيمترًا 50من أكثر العجلات تبتعد ألا يجب·
- ✓ اليمينإلى الأمامية العجلات أدر :(بدونهأو رصيف مع)نزولًا·
- ✓ اليسارإلى الأمامية العجلات أدر :رصيفمع صعودًا·
- ✓ اليسارإلى الأمامية العجلات تدير واحدة مفصلية نقطة ذات والمقطورة القاطرة وحدات :رصيفبدون صعودًا·
- ✓ الوقوففرامل تعشيق قبل الرصيف الأمامية العجلات تلامس حتى تتدحرج المركبة اترك رصيف، وجود مع·

78.5 منحدرعلى الوقوف

(يدويحركة ناقل)الرجوع /منخفضترس في المركبة ترك مع الرصيف، عن سم 50من أكثر الوقوف عند العجلات تبعد ألا يجب الأيمن؛ الجانب على الوقوف على العجلات اتجاه قواعد تنطبق ·الوقوففرامل تعشيق مع (أوتوماتيكي)الوقوف وضع أو الأيسرالجانب على للوقوف وتُعكس·

- ✓ الرصيفمن سم 50مسافة ضمن الوقوف عند العجلات تكون أن يجب
- ✓ اليمينإلى الأمامية العجلات أدر :(بدونهأو رصيف مع)نازل منحدر على الوقوف
- ✓ اليسارإلى الأمامية العجلات أدر :رصيفوجود مع صاعد منحدر على الوقوف
- ✓ إلى الأمامية العجلات تدير الواحدة المفصلية الوصلة ذات والمقطورة القاطرة شاحنات :رصيفبدون صاعد منحدر على الوقوف اليسار
- ✓ الوقوففرامل تعشيق قبل الرصيف تلامس العجلات اجعل رصيف، وجود عند

78.6 متوقفةمركبة تأمين

ضع ·متوقفةوحدة لتثبيت بالمقطورة الخاص اليد صمام أبدًا تستخدم ولا القاطرة، في الوقوف فرامل واضبط آمنًا، مكانًا اختر تعتمد لا العجلات؛ حاجزات استخدم ·المنخفضالنطاق في السرعة ثنائي والمحور خلفي، أو أمامي ترس أدنى في الحركة ناقل الحركةناقل على·

- ✓ الوحدةلتثبيت بالمقطورة الخاص اليد صمام تستخدم لا القاطرة؛ في الوقوف فرامل اضبط
- ✓ خلفيأو أمامي ترس أدنى في الحركة ناقل ضع
- ✓ سم $15 \times$ سم 15عن تقل لا بحاجزات العجلات ثبّت
- ✓ المركبةلتأمين الحركة ناقل على تعتمد لا

CHAPTER 79

Fuel Efficiency

79.1 والتخطيطالتحضير

الطرق على والقيادة الجبلية، المسارات من الوقود استهلاك في كفاءة أكثر المستوية فالمسارات —بعناية للمسارات خطّط واتبع المالك دليل اقرأ .(60%من بدلاً السعة من 80-90%استهدف)الحمولة عظّم المدينةداخل القيادة من أفضل السريعة المصنعةالشركة من القيادة توصيات.

- ✓ المدينةداخل القيادة أو الجبلية المسارات من الوقود استهلاك في كفاءة أكثر السريعة الطرق على والقيادة المستوية المسارات
- ✓ 60%من بدلاً السعة من 80-90%استهدف —الحمولة عظّم
- ✓ المالكدليل في الواردة المصنعة الشركة من القيادة توصيات اتبع

79.2 والمركبةوالمحرك الوقود خيارات

من بدلاً المباشر الحركة ناقل .3%إلى تصل بنسبة الوقود اقتصاد يحسن أن يمكن الوقود من المناسبين والنوع الدرجة استخدام يزيد أن يمكن 10%بنسبة الهوائي الديناميكي السحب مقاومة تقليل .2%إلى تصل بنسبة الاستهلاك يقلل قد درايف أوفر أو منخفضة تدحرج مقاومة ذات إطارات في وفكّر المواضع، جميع في الأضلاع بتصميم إطارات استخدم .5%بنسبة الكفاءة الهوائيةالديناميكا ملحقات /السخاناتواستخدم أخف، مواصفات واختر سينغل، سوبر إطارات.

- ✓ 3%إلى تصل بنسبة الوقود اقتصاد يحسن أن يمكن الوقود من المناسب النوع /الدرجة
- ✓ 5%بنسبة الوقود كفاءة يزيد أن يمكن 10%بنسبة الهوائي الديناميكي السحب مقاومة تقليل
- ✓ والتوجيهالدفع محاور على النتوءات ذات الإطارات من الوقود استهلاك في كفاءة أكثر الأضلاع تصميم إطارات
- ✓ الشحنسعة وتزيد الوقود اقتصاد تحسن الأخف الشاحنة مواصفات

79.3 الطقسمع التعامل

الوقوداستهلاك كفاءة على القوية الرياح تؤثر كما، 20%إلى 15بنسبة الوقود استهلاك بالثلوج المغطاة الطرق تزيد أن يمكن. الرياح عند خفضها)الظروف حسب السرعة وتعديل،)الرحلةمسارات /أوقاتتغيير)السيئ الطقس تجنب عبر الآثار من قلل)المعاكسة(، جليديمنحدر على مقطورة -قاطرةإيقاف وعدم آمنة، متابعة مسافة على والحفاظ.

- ✓ 20%إلى 15بنسبة الوقود استهلاك بالثلوج المغطاة الطرق على القيادة تزيد أن يمكن
- ✓ قويةمعاكسة رياح وجود عند السرعة خفف
- ✓ والوقتالوقود يهدر عالقًا فالبقاء — جليدي منحدر على مقطورة -قاطرةتوقف لا

79.4 بمركبتكالعناية

الوقود من 1%يُهدر)المصنعة الشركة مواصفات وفق الإطارات ضغط على حافظ. مركبتككفاءة على تحافظ الوقائية الصيانة مستويات على وحافظ الرحلة، بعد وما (قانونًامطلوبة)الرحلة قبل ما فحوصات بإجراء قم.)الضغطنقص من 10 psiكل مقابل الرحلةأثناء ساعات ثلاث كل والحمولة والإطارات العدادات وافحص الهواء، فلتر انسداد مؤشر وراقب الصحيحة، السوائل.

- ✓ 1%يُهدر 10 psiكل مقابل الوقود من الإطاراتضغط نقص من
- ✓ الأعطالتجنب على ويساعد قانونًا مطلوب الرحلة قبل ما فحص
- ✓ الرحلةأثناء ساعات ثلاث كل والحمولة والإطارات العدادات افحص
- ✓ المركبةتلف إلى زيادتها أو السوائل نقص يؤدي قد

79.5 الذكيةوالتسخين التشغيل بدء ممارسات

الوقود)الوقود بحقن محرك في الوقود دواسة تضخ لا. الوقوددواسة إلى يحتاج لا ترس وفي الوقود دواسة على الضغط دون ابدأ تزد لا. باعتدالالإيثر استخدم (مسبقًامقاس أو)القديمة الميكانيكية المحركات في يهدر، يضر الوقود)الأسطواناتبجدران. الخمولوضع في التشغيل من دقائق خمس تكفي عادةً — التسخين عند المحرك سرعة ضمن والهواء الزيت ضغط أن من تأكد. برفقبالقيادة سخّن ثم الطبيعية، المعدلات.

- ✓ الوقوددواسة إلى يحتاج لا ترس وفي الوقود دواسة على الضغط دون المركبة تشغيل ابدأ
- ✓ مسبقًامقاس فالوقود — الوقود بحقن محرك في الوقود دواسة تضخ لا
- ✓ للتسخينالخمول وضع في التشغيل من دقائق خمس تكفي عادةً
- ✓ بالمحركيضر أن يمكن المفرط الاستخدام — باعتدال الإيثر استخدم

79.6 للوقودموفرة بطريقة السرعات وتغيير القيادة

بسلاسة السرعات وغيّر السرعة، متوسط قلل ،(30%بنحو التشغيل تكاليف تحسين إلى الاحترافي السرعات تغيير يؤدي) نطاق أعلى في المحرك شغّل. الدقيقةفي دورة 1600حوالي عند التدريجي السرعات تغيير على وتدرّب دائماً، القابض واستخدم عند السرعة مثبت واستخدم التلال، قمم عند الوقود دواسة عن الضغط وخفف منخفض، دوران نطاق على للحفاظ سرعة صحيحبشكل المبطئ واستخدم الاقتضاء،.

- ✓ 30%بنحو التشغيل تكاليف تحسين إلى الاحترافي السرعات تغيير يؤدي أن يمكن
- ✓ الحركةناقل في التروس أسنان تآكل إلى إهماله يؤدي قد — دائماً القابض استخدم
- ✓ الدقيقةفي دورة 1600حوالي عند التدريجي السرعات تغيير على تدرّب
- ✓ منخفضدوران نطاق على للحفاظ سرعة نطاق أعلى في المحرك شغّل

79.7 وتقليلهاالخمول وضع في المحرك ترك تكاليف

عند الساعة في الوقود من لترات أربعة إلى يصل ما حرق إلى الخمول وضع في الشاحنة محرك ترك يؤدي 900الدقيقةفي دورة. تقليل. الانبعاثاتومنع المحرك، عمر وإطالة الصيانة، وتقليل الوقود، لتوفير الوقت من مدة لأي التوقف عند المحرك أطفئ شاحنةلكل لتر 10,400حوالي يوفر يومًا 260لمدة يوميًا واحدة ساعة بمقدار الخمول وضع.

- ✓ الدقيقةفي دورة 900عند الساعة في الوقود من لترات أربعة إلى يصل ما الخمول وضع يحرق
- ✓ الوقتمن مدة لأي التوقف عند المحرك أطفئ
- ✓ المحركعمر وإطالة الصيانة وتقليل الوقود توفير إلى الخمول وضع تقليل يؤدي

79.8 الوقودواستهلاك السرعة

ساعة /كم 10لكل عام، بشكل. الكفاءةوتحسّن السرعة ثبات على تحافظ الذكية القيادة تقنيات باستخدام الطريق سرعة إدارة 90تتجاوز /كم ساعة، بنسبة أكثر وقودًا تستهلك 10%.

- ✓ 10%بنسبة أكثر وقودًا تستهلك ساعة، /كم 90تتجاوز ساعة /كم 10لكل
- ✓ الوقوداستهلاك كفاءة من يزيد ثابتة سرعة على الحفاظ

79.9 الوقودلتوفير والتخطيط التحضير

القيادة من أفضل السريعة الطرق على والقيادة الجبلية، الطرق من كفاءة أكثر المستوية المسارات —بعنايةللمسارات خطط عن الصادرة القيادة توصيات واتبع المالك دليل اقرأ .(60%من بدلاً السعة من 80-90%استهدف)الحمولة عظّم .المدينةداخل المصنعةالشركة.

- ✓ المدينةداخل الطرق أو الجبلية الطرق من بدلاً السريعة والطرق المستوية الطرق اختر
- ✓ السعةمن 80-90%إلى لتصل الحمولة عظّم
- ✓ المالكدليل في المصنعة الشركة عن الصادرة القيادة توصيات اتبع

79.10 الكفاءةأجل من بمركبتك العناية

كل مقابل الوقود من 1%يُهدر —المصنعةالشركة لمواصفات وفقًا الإطارات انفخ .المركبةكفاءة على الوقائية الصيانة تحافظ 10 السوائل مستويات على وحافظ الرحلة، بعد وما (قانونيًاالمطلوبة)الرحلة قبل ما فحوصات أجرِ .الإطارنفخ نقص من psi الرحلةأثناء ساعات ثلاث كل والبضائع والإطارات العدادات وافحص الهواء، فلتر انسداد مؤشر وراقب الصحيحة،.

- ✓ الإطاراتنفخ نقص من psi 10كل مقابل الوقود من 1%يُهدر
- ✓ الرحلةبعد ما فحوصات إجراء يجب كما قانونيًا؛ مطلوب الرحلة قبل ما فحص
- ✓ الرحلةأثناء ساعات ثلاث كل والبضائع والإطارات العدادات افحص

79.11 الوقودلاقتصاد الذكية القيادة ممارسات

القابض واستخدم ،(30%بنحو التشغيل تكاليف يحسّن الاحترافي التروس نقل)بسلاسة التروس وغيّر المتوسطة، السرعة قلل دوران لمجموعة تروس نطاق أعلى في وسر الدقيقة، في دورة 1600نحو عند للتروس التدريجي النقل على وتدرّب دائماً، استخدم .والزخمالجاذبية مستخدماً التلال قمم فوق الوقود دواسة عن قدمك وارفع صحيح، بشكل المبطئ واستخدم منخفضة، الاقتضاءعند السرعة مثبت.

- ✓ 30%بنحو التشغيل تكاليف يحسّن أن للتروس والسلس الاحترافي للنقل يمكن
- ✓ التروسأسنان تآكل لتجنب دائماً القابض استخدم
- ✓ تروسنطاق أعلى في وسر الدقيقة في دورة 1600نحو عند للتروس التدريجي النقل على تدرّب
- ✓ والزخمالجاذبية لاستخدام التلال قمم فوق الوقود دواسة عن قدمك ارفع

79.12 فوائد التشغيل في وضع الخمول والتقنية

يستهلك ما الخمول وضع في التشغيل في الوقود من لترات أربعة إلى يصل ما الخمول وضع في شاحنة محرك تشغيل عند الساعة في 900 دورة في الدقيقة. تتيح التقنية وتقليل المحرك، عمر وإطالة الصيانة، وتقليل الوقود، لتوفير الوقت من مدة لأي التوقف عند المحرك أطفئ الانبعاثات. بدلاً من 2000 دورة في الدقيقة، يوفر التروس تغيير من يقلل مما المال.

- ✓ عند الساعة في الوقود من لترات أربعة إلى يصل ما الخمول وضع في التشغيل في دورة 900 الدقيقة يستهلك
- ✓ من مدة لأي التوقف عند المحرك أطفئ الوقت
- ✓ حوالي عند التروس ورفع الدقيقة في دورة 1200 حوالي عند التروس تخفيض الحديثة المحركات تتيح في دورة 1600 الدقيقة

79.13 الطريق ظروف وإدارة السرعة

القيادة الذكية الموفرة للوقود هي أيضًا قيادة آمنة. تكيَّف مع ظروف الإضاءة (ارتدِ نظارات شمسية في الضوء الساطع، وأبطئ في الضعيفة)، وضعية الجلوس الصحيحة للراحة/الانتباه/رؤية سِر التي نفسها بالسرعة حركة بها تسير التي الحد ضمن المرور المسموح. إدارة السرعة على تحافظ الطريق ظروف مع وحافظ على الإضاءة — بشكل عام، لكل 10 كم/س فوق 90 كم/س ثبات على تحافظ الطريق سرعة إدارة تستهلك وقودًا أكثر بنسبة 10%.

- ✓ الوقود استهلاك يزداد س، /كم 90 فوق س /كم 10 لكل بحوالي 10%
- ✓ وضعية على وحافظ الإضاءة لظروف وفقًا القيادة اضبط الجلوس الصحيحة
- ✓ الحد ضمن المرور حركة بها تسير التي نفسها بالسرعة سِر للسرعة المسموح

79.14 كأولوية الوقود كفاءة متزايدة

من يقرب ما يأتي 30% من الانبعاثات إجمالي من في الدفيئة غازات انبعاثات من كندا في النقل قطاع من منها وكثير البري، النقل المركبات. الثقيلة من يقرب ما يأتي 30% من الانبعاثات من كندا في الدفيئة غازات انبعاثات من البري النقل. تقنيات القيادة وتقنيات المركبة مواصفات من بدءًا الوقود، استهلاك في كفاءة أكثر ليكونوا العملية القرارات من العديد اتخاذ للسائقين يمكن إلى المركبة مواصفات

- ✓ من يقرب ما يأتي 30% من الانبعاثات غازات في الدفيئة كندا من النقل البري
- ✓ المركبة مواصفات اختيارات الوقود كفاءة تشمل القيادة وتقنيات

79.15 توفير الوقود عند اختيار الطريق السريع

يؤدي اختيار طريق سريع بطريق مقارنة مستوٍ سريع بطريق مقارنة 4 إلى 11% بنسبة الوقود كفاءة تحسين إلى المسارات متعدد مستوٍ سريع طريق اختيار يؤدي الضواحي في بمسار مقارنة 25 إلى 35% وجبلي، سريع بطريق مقارنة 18% إلى يصل وما بمسارين، بمسارين مستوٍ سريع بطريق مقارنة 4-11% يوفر المسارات متعدد المستوي السريع الطريق.

- ✓ بمسارين مستوٍ سريع بطريق مقارنة 4-11% يوفر المسارات متعدد المستوي السريع الطريق
- ✓ جبلي سريع بطريق مقارنة 18% إلى يصل ما يوفر المسارات متعدد المستوي السريع الطريق
- ✓ الضواحي في بمسار مقارنة 25-35% يوفر المسارات متعدد المستوي السريع الطريق

79.16 المحركات تقنية من الاستفادة

تقوم المحركات الجديدة المحرك دورات نطاقات في أكبر دوران وعزم حصانية قوة المنخفضة. التروس تخفيض يمكنك وبالتالي الدقيقة، في دورة 2000 من بدلاً الدقيقة في دورة 1600 حوالي عند التروس ورفع الدقيقة في دورة 1200 حوالي عند أقل انبعاثات وتنتج المال، وتوفر أقل، بشكل التروس بتغيير.

- ✓ الدقيقة في دورة 1600 حوالي عند التروس ورفع الدقيقة في دورة 1200 حوالي عند التروس بتخفيض الجديدة المحركات تسمح
- ✓ الانبعاثات ويقلل المال، ويوفر التروس، تغيير مرات عدد من يقلل الدقيقة في دورة 2000 من بدلاً أقل دورات عند التروس تغيير

79.17 والمركبة والمحرك الوقود خيارات

يقلل وقد 3% إلى تصل بنسبة الوقود في الاقتصاد تحسين إلى الوقود من المناسبين والنوع الدرجة استخدام يؤدي أن يمكن. إلى 10% بنسبة الديناميكية الهواء مقاومة تقليل يؤدي أن ويمكن 2% إلى تصل بنسبة الاستهلاك من المباشر الحركة ناقل أخف، ومواصفات سينغل، سوبر /منخفضة تدحرج مقاومة ذات وإطارات مضلعة، إطارات استخدم 5% بنسبة الكفاءة زيادة. الشتاء وواجهات المحرك كتلة سخانات مثل وملحقات.

- ✓ تصل بنسبة الاستهلاك المباشر الحركة ناقل ويقلل ؛3% إلى تصل بنسبة الوقود في الاقتصاد المناسب الوقود نوع /درجة تحسّن 2% إلى
- ✓ 5% بنسبة الوقود كفاءة يزيد 10% بنسبة الديناميكية الهواء مقاومة تقليل
- ✓ أخف ومواصفات سينغل، سوبر /منخفضة تدحرج مقاومة ذات وإطارات مضلع، بتصميم إطارات استخدم

79.18 الوقوداستهلاك كفاءة على الطقس تأثيرات

الوقودكفاءة على كبير بشكل القوية الرياح وتؤثر ،15-20%بنسبة الوقود استهلاك من بالثلوج المغطاة الطرق تزيد أن يمكن. للظروف وفقًا السرعة وضبط الوقت، أو المسار تغيير عبر السيئة الجوية الأحوال بتجنب الطقس تأثيرات قلل في خصوصًا)المعاكسةالرياح(، متجمدمنحدر على ومقطورة قاطرة ركن وعدم المركبات، خلف أمان مسافة على والحفاظ.

- ✓ 15-20%بنسبة الوقود استهلاك من بالثلوج المغطاة الطرق تزيد أن يمكن
- ✓ للظروفوفقًا واضبطها القوية المعاكسة الرياح في السرعة خفّض
- ✓ والوقتالوقود يهدر فالانحشار —متجمدمنحدر على ومقطورة قاطرة تركن لا

79.19 السريعالطريق اختيار عند الوقود توفير

مقارنة 11%إلى 4من :بالبدائلمقارنة الوقود استهلاك كفاءة يحسّن المسارات متعدد مستوٍ سريع طريق على القيادة اختيار. الضواحيفي بطريق مقارنة 35%إلى 25وجبلي، سريع بطريق مقارنة 18%وحتى بمسارين، مستوٍ سريع بطريق

- ✓ بمسارينالمستوي السريع بالطريق مقارنة 4-11%يوفّر المسارات متعدد المستوي السريع الطريق
- ✓ الضواحيبطريق مقارنة 25-35%والجبلي السريع بالطريق مقارنة 18%حتى ويوفّر

CHAPTER 80

Trip Inspections: Circle Check and Walk-Around

80.1 والعجلاتالإطارات فحص معايير

تحقق ·ملم 1.6عن يقل لا بما الأخرى الإطارات جميع ملم؛ 3.2عن يقل لا بما النعل عمق التوجيه محور إطارات تكون أن يجب الإطارات تلمس ألا يجب ·متساوٍغير بلى أو قطع أو الجانبي الجدار فصل أو انتفاخات وجود وعدم الصحيح، التضخيم من خطوط أو ثني أو مفقودة قطع أو شقوق على الحواف تحتوي ألا يجب ·بينهامحاصر شيء وجود وعدم البعض بعضها المزدوجة آمنةالمثبتات تكون أن ويجب صدأ، ·

- ✓ ملم 3.2عن يقل لا بما التوجيه محور إطار نعل عمق
- ✓ ملم 1.6عن يقل لا بما والمقطورة الدفع محور إطار نعل عمق
- ✓ بينهامحاصر شيء وجود وعدم البعض بعضها المزدوجة الإطارات تلمس ألا يجب
- ✓ آمنةالمثبتات تكون أن ويجب صدأ، خطوط أو ثني أو شقوق على العجلات حواف تحتوي ألا يجب
- ✓ مفكوكةعجلة مثبتات إلى الصدأ خطوط تشير قد

80.2 الهوائيةالفرامل مكونات فحص

غرف وحالة والقارنات؛ والخراطيم والوصلات والخطوط الهواء ضاغط تثبيت افحص هوائية، بفرامل المزودة للمركبات بالنسبة أو الانثناءات أو التسريبات عن بحثًا الهواء وخطوط والتآكل؛ الدفع قضيب وحركة الخلوص، ضابط وزاوية إحكامها؛ ومدى الفرامل عتلةباستخدام أو يدويًا بسحبه الخلوص ضابط فحص يمكن ·الشقوقأو السحجات أو القطوع ·

- ✓ سليمةووصلات خطوط مع بإحكام الهواء ضاغط تثبيت يجب·
- ✓ الثقوبأو التآكل أو الشقوق من وخالية بإحكام مثبتة الفرامل غرف تكون أن يجب·
- ✓ والتآكلالميكانيكية، والحالة الخلوص، لضابط الدفع قضيب حركة افحص·
- ✓ الشقوقأو السحجات أو القطوع أو الانثناءات أو التسريبات من خالية الهواء خطوط تكون أن يجب·
- ✓ الدفعقضيب حركة شيء أي يعيق أن يجب لا·

80.3 الفحصقبل التحضير

الزنبرك، فرملة /ركنفرملة وعيّن المرور، حركة عن بعيداً بأمان السيارة ووقف مستوية، تضاريس اختر الرحلة، فحص بدء قبل لمركبات بالنسبة خاص بشكل مهم وهذا —العجلاتورتّج المحرك، وأطفئ منخفضة، سرعة في اليدوي الحركة ناقل وضع لاحقاًالفرامل إطلاق عند الهوائية الفرامل.

- ✓ المرورحركة عن بعيداً السيارة وقف مستوية تضاريس اختر
- ✓ منخفضةسرعة في اليدوي الحركة ناقل وضع الزنبرك فرملة /الركنفرملة عيّن
- ✓ الفحصقبل المحرك أطفئ
- ✓ سنتيمتر 15 × 15هو المربعة الكتلة لحجم الأدنى الحد العجلات؛ رتّج
- ✓ شيءكل وافحص المركبة حول كاملة دورة دائماً اجعل

80.4 والتوجيهالمحرك غطاء تحت فحص

والبلى؛ الحزام وتوتر والتثبيتات؛ المروحة وشفرات والغطاء؛ التبريد سائل ومستوى التسريبات عن بحثاً المشع من تحقق المكسورة أو المثنية الأجزاء عن بحثاً التوجيه من تحقق .والتثبيتوالأطراف البطارية وحالة الهواء؛ ومرشح السوائل؛ ومستويات الزائدةوالحركة السائل ومستوى بالقوة التوجيه وتسريبات المفقودة أو.

- ✓ المحركغطاء تحت والبطارية الهواء ومرشح السوائل ومستويات والأحزمة والمروحة المشع من تحقق
- ✓ زائدةحركة وبدون مفقودة أو مكسورة أو مثنية أجزاء على التوجيه نظام يحتوي ألا يجب
- ✓ الشقوقأو والخدوش والقطع والالتواءات التسريبات عن بحثاً الخرطوم توصيلات من تحقق
- ✓ مرئياًيكون حيث الضرر أجل من والتعليق الصدمات ممصات من تحقق

CHAPTER 81

Driving Defensively and Safe Stopping

81.1 الدفاعيةالقيادة تكتيكات

الزخم على يحافظ مما ثابتة، سرعة على وتحافظ المخاطر الدفاعية القيادة تتوقع)يُحرقلم وقود هي المستخدمة غير الطاقة(. لا التوقف نقاط وتوقع الأمام إلى انظر آمنة؛ غير تجاوزات إلى يدفعك الإحباط تدع)الفرملةمن كفاءة أكثر الذاتي بالقصور السير(؛ والعقليةالجسدية بحالتك دراية على وكن وافحصها؛ العمياء نقاطك اعرف ثوانٍ؛ أربع مدتها متابعة مسافة على حافظ.

- ✓ ثوانٍأربع مدتها آمنة متابعة مسافة على حافظ
- ✓ الفرملةمن كفاءة أكثر التوقف حتى الذاتي بالقصور السير
- ✓ بانتظاموافحصها العمياء بنقاطك دراية على كن
- ✓ والمرضوالإرهاق والمخدرات الكحول آثار ذلك في بما والعقلية، الجسدية بحالتك دراية على كن

81.2 الآمنةالتوقف مسافة

تبلغ توقف مسافة س /كم 70بسرعة القيادة تتطلب. وكفاءةبأمان الفرملة من دائمًا تتمكن حتى آمنة متابعة مسافة على حافظ حوالي 300قدم (90مترًا).

- ✓ (90مترًا) قدم 300حوالي تبلغ توقف مسافة س /كم 70بسرعة القيادة تتطلب
- ✓ وكفاءةبأمان دائمًا للفرملة آمنة متابعة مسافة على حافظ

CHAPTER 82

Reversing

82.1 احتياطات الخلفإلى الرجوع عند السلامة

وانزل ممكناً، ذلك يكون عندما مرشداً واستخدم الرجوع، قبل البوق أطلق ·المسبقبالتخطيط الضروري غير الرجوع تجنب ·مرشدهناك يكن لم إذا المنطقة من للتحقق

- ✓ مركبةطول تعادل رجوع مسافة لكل الأقل على واحدة مرة ذلك وكرر الرجوع قبل البوق أطلق
- ✓ المرشدرؤية تستطع لم إذا توقف السائق؛ ويراه المركبة مسار رؤية يستطيع مرشداً استخدم
- ✓ مرشدوجود مع حتى المركبة حركات جميع عن مسؤولاً السائق يظل
- ✓ بالوحدةالمحيطة المناطق فحص وأعد توقف مركبتين، طولي الرجوع مسافة تجاوزت إذا

82.2 اليدوإشارات الرجوع مناورات

المرآة، في جيدة رؤية يمنح (الأيسر)الواضح الجانب من درجة 90بزاوية الرجوع ·أمانًاوالأكثر الأسهل هو مستقيم خط في الرجوع ·تجنبهوينبغي والأخطر الأصعب هو (الأيمن)الأعمى الجانب من الرجوع بينما

- ✓ أمانًاوالأكثر الأسهل هو ذلك لأن أمكن كلما مستقيم خط في ارجع
- ✓ للمساحةاليسرى المرآة في واضحة رؤية يوفر (الأيسر)الواضح الجانب من الرجوع
- ✓ أمكنإن تجنبه وينبغي والأخطر الأصعب هو (الأيمن)الأعمى الجانب من الرجوع
- ✓ الفرامل‌دواسة فوق قدمك وضع للرجوع، ترس أدنى واستخدم الوقود، دواسة عن بعيدًا قدمك أبقِ

82.3 النصفيةبالمقطورة الخلف إلى الرجوع تقنية

شكل على القاطرة وتسير للمقطورة؛ المطلوب الاتجاه بعكس القيادة عجلة تدوير النصفية بالمقطورة الخلف إلى الرجوع يتطلب ·المقطورةلإدارة Sحرف

- ✓ تريد الذي الاتجاه في وحركها القيادة عجلة أسفل يدك ضع أو المقطورة، إليه تذهب أن تريد الذي الاتجاه بعكس القيادة عجلة أدر ·المقطورةإليه تذهب أن
- ✓ بسلاسةالمقطورة لإدارة Sحرف شكل القاطرة تتبع أن يجب ·
- ✓ مباشرةالمركبة خلف العمياء النقطة وتذكر الجانبيتين المرآتين كلتا باستخدام ببطء الخلف إلى ارجع ·
- ✓ به‌الرجوع يتم مركبة طول لكل الأقل على واحدة مرة ذلك وكرر الخلف إلى الرجوع قبل البوق أطلق ·

82.4 الخلفإلى الرجوع عند مرشد استخدام

التحركاتجميع عن مسؤولًا ويبقى دائمًا المرشد السائق يرى أن يجب عليها؛ متفق يد إشارات مع مرشدًا استخدم الإمكان، عند.

- ✓ المرشدرؤية من تتمكن لم إذا توقف المرشد؛ السائق يرى أن ويجب المركبة مسار المرشد يرى أن يجب
- ✓ مرشدوجود مع حتى التحركات جميع عن مسؤولًا السائق يبقى
- ✓ الخلفإلى الرجوع قبل بصريًا المنطقة وافحص انزل مرشد، يتوفر لم إذا
- ✓ الوحدةحول المناطق جميع فحص وأعد وانزل توقف المركبة، طولي الخلف إلى الرجوع مسافة تجاوزت إذا
- ✓ الفرامليدواسة فوق قدمك وضع رجوع، ترس أدنى واستخدم الوقود، دواسة عن قدمك أبعد

82.5 للخلفالرجوع عند النصفية المقطورة توجيه تقنية

يدك ضع أو المقطورة، إليه تسير أن تريد الذي للاتجاه المعاكس الاتجاه في المقود أدر الخلف، إلى النصفية بالمقطورة للرجوع S.حرف شكل القاطرة تتبع أن يجب المقطورةإليه تسير أن تريد الذي الاتجاه في وحرّكها المقود أسفل في.

- ✓ للمقطورةالمطلوب الاتجاه عكس المقود أدر
- ✓ للمقطورةالمطلوب الاتجاه في المقود أسفل في يدًا حرّك ذلك، من بدلاً
- ✓ بسلاسةتدور المقطورة لجعل S حرف شكل القاطرة تتبع أن يجب

82.6 الآمنةالرجوع ممارسات

الضروري، غير الرجوع تجنب مباشرةخلفك الواقعة العمياء النقطة إلى الانتباه مع الخلفيتين، المرآتين كلتا باستخدام ببطء ارجع. للسائق يمكن بينما المسار رؤية يمكنه مرشدًا واستخدم المركبة، طول تعادل مسافة كل عند ذلك وكرر الرجوع قبل البوق وأطلق.المرشدرؤية

- ✓ الخلفيتينالمرآتين كلتا واستخدم ببطء دائمًا ارجع
- ✓ بهالرجوع يتم مركبة طول لكل الأقل على واحدة مرة وكرر الرجوع قبل البوق أطلق
- ✓ المرشدرؤية تستطع لم إذا توقف عليها؛ متفق يدوية إشارات مع أمكن حيثما مرشدًا استخدم
- ✓ مرشدوجود مع حتى الحركات جميع عن مسؤولاً السائق يبقى

82.7 الأعمىالجانب مقابل الواضح الجانب من درجة 90بزاوية للخلف الرجوع

الأيمن)الأعمى الجانب من للخلف الرجوع بينما اليسرى، المرآة في واضحة رؤية يوفر (الأيسر)الواضح الجانب من للخلف الرجوع (تجنبهويجب خطورة والأكثر الأصعب هو.

- ✓ ذلكأمكن كلما مستقيم بشكل للخلف ارجع أمانًا؛ والأكثر الأسهل هو مستقيم خط في للخلف الرجوع
- ✓ إلى المقود بإدارة مستقيمًا اجعله ثم اليسار، إلى المقطورة لتحريك اليمين إلى المقود أدر الواضح، الجانب من للخلف الرجوع في اليسار
- ✓ للتحقق متكررًا توقفًا ويتطلب المحدبة والمرآة اليمنى المرآة غالبًا يستخدم (الأيمنالجانب)الأعمى الجانب من للخلف الرجوع الموضعمن
- ✓ خطورةوالأكثر الأصعب لأنه ممكنًا ذلك يكون عندما الأعمى الجانب من للخلف الرجوع تجنب

82.8 التروسفي والتحكم الرجوع مسافة

أبقِ. المناطقجميع فحص وأعد توقف المركبة، طولي الرجوع مسافة تجاوزت إذا. أولاًالمنطقة وافحص انزل مرشد، يتوفر لم إذا الفراملدواسة فوق قدمك وضع ببطء وتحرك للرجوع، ترس أدنى واختر الوقود، دواسة عن بعيداً قدمك.

- ✓ الرجوعقبل بصرياً المنطقة وافحص انزل مرشد، يوجد لم إذا
- ✓ بأكملهاالوحدة محيط فحص وأعد توقف المركبة، طولي من أكثر رجعت إذا
- ✓ الفراملدواسة فوق اليمنى قدمك وضع للرجوع ترس أدنى اختر

82.9 الأعمىالجانب مقابل الواضح الجانب: درجة 90بزاوية الرجوع

اليسرىالمرآة في واضحة رؤية يمنح (الأيسر)الواضح الجانب من الرجوع. أماناًوالأكثر الأسهل هو مستقيم خط في الرجوع. ويتطلب المحدبة، المرآة ذلك في بما اليمنى المرآة على ويعتمد خطورة، والأكثر الأصعب هو (الأيمن)الأعمى الجانب من الرجوع تجنبهويجب للفحص، متكرراً توقفاً.

- ✓ أمكنكلما مستقيم خط في الرجوع
- ✓ اليسرىالمرآة في واضحة رؤية يوفر (الأيسر)الواضح الجانب من الرجوع
- ✓ أمكنإن تجنبه خطورة؛ والأكثر الأصعب هو (الأيمن)الأعمى الجانب من الرجوع
- ✓ الأعمىالجانب من الرجوع أثناء الموضع من للتحقق والنزول كثيراً التوقف

CHAPTER 83

Driving Defensively

83.1 الدفاعية القيادة أجل من السلامة والوقود

حتى الزخم على الحفاظ مع ثابتة، سرعة على والحفاظ المخاطر توقع الدفاعية القيادة لك تتيح ·معًاومهارة سلوك الذكية القيادة آمنة، غير تجاوزات يسبب الإحباط تدع لا ·يُحرقلا وقود هي المستخدمة غير فالطاقة —باستمرارالمفقودة السرعة بناء تعيد لا النقاط وراقب أمان، مسافة على وحافظ ،(الفرملةمن كفاءة أكثر الذاتي بالقصور السير)التوقف نقاط وتوقع الأمام إلى وانظر والعقليةالجسدية بحالتك دراية على وكن العمياء، ·

- ✓ ثوانٍأربع تبلغ أمان مسافة على حافظ
- ✓ التوقفنقاط توقع الفرملة؛ من كفاءة أكثر التوقف حتى الذاتي بالقصور السير
- ✓ آمنةغير مناورات أو تجاوزات إلى يؤدي الإحباط تدع لا
- ✓ الغذائيوالنظام والعاطفة والإرهاق والمرض والعمر والمخدرات الكحول ذلك في بما والعقلية الجسدية بحالتك دراية على كن

83.2 الآمنةالتوقف مسافة

تبلغ توقف مسافة س /كم 70بسرعة القيادة تتطلب ·وكفاءةبأمان الفرملة من دائمًا تتمكن حتى آمنة متابعة مسافة على حافظ حوالي300 قدم (90مترًا).

- ✓ (مترًا 90)قدم 300حوالي تبلغ توقف مسافة س /كم 70بسرعة القيادة تتطلب
- ✓ وكفاءةبأمان الفرملة من لتتمكن آمنة متابعة مسافة على حافظ

CHAPTER 84

Chapter 11: Smart Driving Practices

84.1 تشغيل بدء وتسخينه المحرك صحيحبشكل

لا وقوددواسة إلى يحتاج لا ترس في الوقود دواسة على الضغط دون من ابدأ المحركتشغيل لحظة من الوقود كفاءة تبدأ القديمة الميكانيكية المحركات أو (مسبقاًمقاس الوقود) الوقود حقن ذات المحركات في متكرر بشكل الوقود دواسة تضغط من دقائق خمس—التسخينأثناء المحرك سرعة تزد لا باعتدالالإيثر استخدم الأسطواناتبجدران ويضر الوقود، يهدر التشغيلبدء عند طبيعيان والهواء الزيت ضغط أن من تأكد عموماًكافية الخمول وضع في التشغيل.

- ✓ وقوددواسة إلى يحتاج لا ترس في الوقود دواسة على الضغط دون من ابدأ
- ✓ القديمةالميكانيكية المحركات أو الوقود حقن ذات المحركات في متكرر بشكل الوقود دواسة تضغط لا
- ✓ عموماًكافية للتسخين الخمول وضع في التشغيل من دقائق خمس
- ✓ بالمحركيضر أن يمكن استخدامه في الإفراط لأن باعتدال الإيثر استخدم

84.2 الفعّالةالقيادة تقنيات

الجاذبيةودع التلال قمم عند الوقود دواسة عن قدمك ارفع الوقوددواسة على بقوة الضغط دون بسهولة، بالقيادة المحرك سخّن كم 90بها تتجاوز س /كم 10فكل—السرعةمتوسط قلّل مناسباًذلك يكون عندما السرعة مثبت استخدم بالعملييقومان الزخم / كم 90بها تتجاوز س /كم 10لكل بنسبة أكثر وقوداً تستهلك س، /كم 10%. بنحو التشغيل تكاليف في 30%) بسلاسة التروس غيّر التشغيل)تكاليف في 30%بنحو تحسّن (بسلاسة التروس غيّر 10%بنسبة أكثر وقوداً تستهلك س / المبطئ استخدم للتروسنطاق أعلى في المحرك شغّل الدقيقةفي دورة 1600حوالي عند التدريجي التروس تغيير على تدرّب الحاجةعدم عند وأطفئه صحيح بشكل.

- ✓ 10%بنسبة أكثر وقوداً تستهلك س، /كم 90بها تتجاوز س /كم 10لكل
- ✓ 30%بنحو التشغيل تكاليف يحسّن أن يمكن واحترافية بسلاسة التروس تغيير
- ✓ الحركةناقل في التروس أسنان تآكل لتجنب دائماً القابض استخدم
- ✓ الدقيقةفي دورة 1600حوالي عند التدريجي التروس تغيير على تدرّب

84.3 الوقودوهدر الخمول وضع في المحرك تشغيل تكاليف

·الدقيقةفي دورة 900عند الساعة في الوقود من لترات أربعة إلى يصل ما حرق إلى الخمول وضع في الشاحنة محرك ترك يؤدي تقليل ·الانبعاثاتومنع المحرك، عمر وإطالة الصيانة، وتقليل الوقود، لتوفير الوقت من مدة لأي التوقف عند المحرك أطفئ ·شاحنةلكل لتر 10,400حوالي يوفر يومًا 260لمدة يوميًا الخمول من واحدة ساعة

- ✓ الدقيقةفي دورة 900عند الساعة في الوقود من لترات 4إلى يصل ما الخمول يحرق
- ✓ الوقتمن مدة لأي التوقف عند المحرك أطفئ
- ✓ المحركعمر ويطيل الصيانة، ويقلل الوقود، يوفر الخمول تقليل

84.4 المحركتقنية من الاستفادة

أقل ترس إلى الانتقال يمكنك ·منخفضةدوران نطاقات عند أكبر دوران وعزم حصانية قوة توفر الجديدة المحركات تصميمات الدقيقة، في دورة 2000من بدلاً الدقيقة في دورة 1600حوالي عند أعلى ترس إلى والانتقال الدقيقة في دورة 1200حوالي عند ·أقلانبعاثات وتنتج المال، وتوفر أقل، بشكل التروس تنقل وبذلك

- ✓ مع الدقيقة في دورة 1600حوالي عند أعلى ترس إلى والانتقال الدقيقة في دورة 1200حوالي عند أقل ترس إلى الانتقال الجديدةالمحركات
- ✓ أقلوانبعاثات التكاليف، في وتوفيرًا التروس، تغييرات من أقل عددًا يعني الدقيقة في أقل دورات عند التشغيل

84.5 الطريقظروف مواكبة

في وأبطئ الساطعة، الظروف في شمسية نظارات ارتدِ)الإضاءة حسب عدّل ·آمنةقيادة أيضاً هي للوقود الموفرة الذكية القيادة بسرعة سِر ·التحكمأدوات إلى والوصول والرؤية، واليقظة، للراحة، المقعد تعديل مع جيدة وضعية على حافظ ·(الضعيفةالإضاءة ·بلطفالأخرى للسيارات الأولوية وأعطِ السرعة حد ضمن المرور حركة

- ✓ الضعيفةالإضاءة ظروف في السرعة خفّض —للرؤيةوفقاً القيادة عدّل
- ✓ التحكمأدوات إلى والوصول والرؤية، واليقظة، للراحة، المقعد تعديل على حافظ
- ✓ السرعةحد ضمن البقاء مع الأخرى المرور لحركة نفسها بالسرعة سِر

CHAPTER 85

Trip Inspections: Coupling and Combination Components

85.1 فحص القابض الخامس(Fifth Wheel) ومسمار الملك(Kingpin)

أو التشققات أو التلف عن بحثًا والصفيحة المنزلق، وقفل الخامس، القابض قارن برغي افحص قاطرة، -شاحنةلمجموعة بالنسبة اللحاماتانفصال· فكوك تكون أن يجب بينهماالنهار ضوء رؤية دون(apron) الحافة مع مستوية الصفيحة تكون أن يجب· مكسورًاأو تالفًا أو متآكلًا الملك مسمار يكون ألا ويجب الملك، مسمار احتواء مع مغلقة القفل·

- ✓ مقفلًاالمنزلق يكون وأن محكمًا الخامس القابض قارن برغي يكون أن يجب
- ✓ بينهماالنهار ضوء رؤية دون(apron) الحافة مع مستوية الصفيحة تكون أن يجب
- ✓ الملكمسمار احتواء مع مغلقة الخامس القابض قفل فكوك تكون أن يجب
- ✓ القارن خطاف وعروة الملك مسمار في كسر أو تشقق أو تلف أو تآكل يوجد ألا يجب(pintle hitch eyehook)
- ✓ عوائقوجود عدم مع(drive shaft) الإدارة عمود حالة افحص

85.2 فحص المقطورة ومعدات الهبوط

المتقاطعةوالعوارض والإطار المفقودة، المسامير أو التلف عن بحثًا والهيكل الفحص، ملصق افحص للمقطورة، بالنسبة· يجب تأمين وأجهزة العلامات، /الخلوصوأضواء الهواء، خطوط افحص· شقوقوبدون آمن مقبض باستخدام الهبوط معدات رفع والتعليقالفرامل إرخاء ومنظمات الفرامل، وغرف القفل، ومسمار المنزلق والتاندم والجنوط، والإطارات، الحمولة،·

- ✓ خفضوآلية آمن مقبض باستخدام الهبوط معدات رفع يجب·
- ✓ تشققاتأو تآكل أو قطع أو التواء أو تسرب دون بإحكام المقطورة هواء خطوط تثبيت يجب·
- ✓ العارضةفي تلف دون ومحكمًا مقفلًا المنزلق التاندم قفل مسمار يكون أن يجب·
- ✓ تالفةوغير آمنة التثبيت ونقاط الحمولة تأمين أجهزة تكون أن يجب·
- ✓ إضافيةبأسطر واحد تقرير إلى متعددة مقطورات إضافة يمكن·

85.3 المحوروالتعليق نظام مجموعة

العوارض أو الالتواء قضبان تكون أن ويجب مكسورة؛ أو مفقودة أو متشققة نوابض على التعليق نظام يحتوي ألا يجب التعليق نظام في .مكسورةأو مفقودة أو مفكوكة Uمسامير تكون ألا ويجب تالفة؛ وغير ثابتة (walking beams)المتأرجحة أو كسور على المحور مجموعة تحتوي ألا يجب .تعطلهاأو اهترائها أو تلفها عدم من للتأكد الهوائية الوسائد افحص الهوائي، .انحناءاتأو تالفة أختام أو ثقوب أو شقوق

- ✓ وثابتةسليمة المتأرجحة والعوارض الالتواء وقضبان التعليق نوابض تكون أن يجب
- ✓ مكسورةأو مفقودة أو مفكوكة Uمسامير تكون ألا يجب
- ✓ تعطلهاأو اهترائها أو تلفها عدم من للتأكد الهوائية الوسائد افحص الهوائي، التعليق نظام في
- ✓ انحناءاتأو تالفة أختام أو ثقوب أو شقوق أو كسور على المحور مجموعة تحتوي ألا يجب

CHAPTER 86

Chapter 11: Driving Defensively and Safe Stopping

86.1 الدفاعيةالقيادة تكتيكات

غير والطاقة —المفقودةالسرعة بناء تعيد لا حتى الزخم على يحافظ مما ثابتة، سرعة على وتحافظ المخاطر الدفاعية القيادة تتوقع التوقف نقاط وتوقع الأمام إلى انظر آمنة؛ غير تجاوزات يسبب الإحباط تدع لا :التكتيكات ·محترقغير وقود هي المستخدمة وافحص اعرف ثوانٍ؛ أربع مدتها متابعة مسافة على حافظ ؛(الفرملةمن كفاءة أكثر التوقف حتى الوقود استخدام دون التحرك النظام الانفعال، الإجهاد، المرض، الموقف، العمر، العقاقير، الكحول،)والعقلية الجسدية بحالتك وعي على وكن العمياء؛ النقاط الغذائي).

- ✓ ثوانٍأربع مدتها آمنة متابعة مسافة على حافظ
- ✓ الفرملةمن كفاءة أكثر التوقف حتى الوقود استخدام دون التحرك
- ✓ آمنةغير مناورات أو تجاوزات إلى يدفعك الإحباط تدع لا
- ✓ العقاقير/الكحولوآثار والمرض الإجهاد ذلك في بما الخاصة بحالتك وعي على كن

86.2 الآمنةالتوقف مسافة

تبلغ توقف مسافة س /كم 70بسرعة القيادة تتطلب ·وكفاءةبأمان الفرملة من دائماً تتمكن حتى آمنة متابعة مسافة على حافظ حوالي 300 قدم (90 متراً).

- ✓ (90 متراً)قدم 300حوالي تبلغ توقف مسافة س /كم 70بسرعة القيادة تتطلب
- ✓ وكفاءةبأمان دائماً للفرملة آمنة متابعة مسافة على حافظ

CHAPTER 87

Important information for commercial drivers

87.1 قواعد الأحمال الخاصة والمعابر

السكك معابر عند التوقف تشمل خاصة لقواعد المتفجرات أو الخطرة البضائع أو الأشجار جذوع تحمل التي الشاحنات تخضع المؤخرةخارج تمتد التي الأحمال على علامات وضع يجب· المحددةالحضرية والطرق الحديدية·

- ✓ للتحكمخاضع غير حديدية سكك معبر كل قبل التوقف للاشتعال قابلة بضائع أو متفجرات تحمل التي الشاحنات على يجب
- ✓ الخطرةالبضائع ومركبات للشاحنات المحددة الطرق على إلا تسر لا الحضرية، المناطق في
- ✓ أحمر ضوءاً أو النهار في سم 30عن ضلعها طول يقل لا مربعة حمراء راية فثبّت المؤخرة، خلف متر 1.5من أكثر الحمل امتد إذا الليلفي
- ✓ والنقلوالتخزين للمناولة الخطرة بالبضائع المتعلقة والمقاطعية الفيدرالية بالقوانين التزم

87.2 التعطلعند التحذير جهاز موضع

مسافات على المعتمدة التحذير وأجهزة التحذيرية الأضواء بتشغيل وقم اليمين على بأمان المركبة أوقف عطل، حدوث عند الليلأو النهار حسب تختلف·

- ✓ الطريقمن الأيمن الجانب على آمن موضع في ممكن وقت أقرب في توقف
- ✓ وخلفأمام (قدم 100)متراً 30حوالي مسافة على تحذير جهاز وضع الخطر أضواء شغّل: الحضريةالمناطق حدود خارج نهاراً تعطل
- ✓ أمام (قدماً 250)متراً 75مسافة على معتمداً تحذير جهاز ضع :(متراً 150لمسافة الرؤية إمكانية عدم)الرؤية ضعف عند أو ليلاً وخلف
- ✓ السريعالطريق على تعطل أي أثناء التحذيرية الخطر أضواء شغّل

87.3 قواعد الأحمال والبضائع الخاصة

خلف تمتد التي والأحمال والمتفجرات، الخطرة، والبضائع الأشجار، جذوع ذلك في بما محددة، مناولة البضائع بعض تتطلب المركبة.

- ✓ الانعطافقبل تمر خلفك المرور حركة دع الانعطاف؛ عند الأخرى الحارات عبر البارزة الأشجار جذوع تتأرجح قد
- ✓ للرقابةخاضع غير حديد سكة معبر كل قبل للاشتعال القابلة البضائع أو المتفجرات تنقل التي الشاحنات تتوقف أن يجب
- ✓ الخطرةالبضائع ومركبات للشاحنات المحددة الطرق على فقط قُد الحضرية، المناطق في
- ✓ ليلًاأحمر وضوءًا نهارًا (مربعًاسم 30عن مساحتها تقل لا)حمراء راية تتطلب المركبة خلف متر 1.5من أكثر تمتد التي الأحمال
- ✓ الخطرةالبضائع نقل عند المقاطعات وقوانين الفيدرالية بالقوانين التزم

CHAPTER 88

Trip Inspections: Trip Air Brake Inspection Procedure

88.1 الإيقافصمام في والتحكم الجرار حماية صمام اختبارات

يرتفع أن يجب ·الهواءخطي كلا وافصل للمقطورة الهواء إمداد صمام على اضغط التشغيل، وضع في والمفتاح المحرك إطفاء مع عند المنخفض الهواء تحذيرات تنشط أن ويجب أعلى، أو مربعة بوصة لكل رطل 60-40عند (أحمر)للمقطورة الهواء إمداد صمام عند ارتفاعه إلى القدم صمام وضخ (أصفر)الإيقاف في التحكم صمام على الضغط يؤدي أن يجب ·مربعةبوصة لكل رطل 60 ·مربعةبوصة لكل رطل 45-20

- ✓ أعلىأو (كيلوباسكال 414-276)مربعة بوصة لكل رطل 60-40عند (أحمر)للمقطورة الهواء إمداد صمام يرتفع أن يجب
- ✓ (كيلوباسكال 414)مربعة بوصة لكل رطل 60عند المنخفض الضغط تحذير تنشيط يجب
- ✓ (كيلوباسكال 311-138)مربعة بوصة لكل رطل 45-20عند (أصفر)الإيقاف في التحكم صمام يرتفع أن يجب
- ✓ المكابحصمام تثبيت عند المفتوح المقطورة خدمة خط من هواء أي يتسرب أن يجب لا

88.2 والمنظّمالتغذية دائرة اختبار

إلى 50من ضغطًا الضاغط يبني أن يجب الدقيقة، في دورة 1200حوالي عند السريع اللاتعشيق وضع في المحرك يكون عندما للنظام الأقصى الحد إلى الضغط ببناء قم .60 PSIعند الهواء انخفاض تحذير ضوء ينطفئ أن ويجب دقائق، 3خلال 90 PSI من أقل التشغيل إعادة نقطة أن من للتأكد متكرر بشكل الخدمة فرامل على اضغط .120-135 PSIعند المنظّم قطع من للتأكد بمقدار القطع نقطة20-25 PSI.

- ✓ الضاغطضغط بناء: من 50إلى 90 PSI (345-621 kPa) دقائق 3خلال
- ✓ 60 PSI (414 kPa)عند الهواء انخفاض تحذير ضوء ينطفئ أن يجب
- ✓ 120-135 PSI (828-931 kPa)عند المنظّم قطع
- ✓ 20-25 PSI (138-172 kPa)بمقدار القطع نقطة من أقل المنظّم تشغيل إعادة نقطة تكون أن يجب

88.3 اختبار تسرب نظام الهواء واستجابة الفرامل

الحد الأقصى المسموح به للتسرب هو 4 PSI في واستمر المحرك أطفئ ·دقيقتين لمدة الخدمة فرامل على الكامل الضغط في واستمر الزنبركية، الفرامل وحرر التثبيت، أحجار أزل ثم ·النظام استقرار بعد مقطورة لكل إضافية 2 PSI إلى بالإضافة القدرة لوحدات ·للمقطورة اليد وصمام القدم صمام من كل باستخدام الفرامل استجابة واختبر

- ✓ التسرب لاختبار دقيقتين لمدة الخدمة فرامل على الكامل الضغط في استمر
- ✓ مقطورة لكل 2 PSI (14 kPa) إلى بالإضافة القدرة لوحدات 4 PSI (28 kPa) للتسرب الأقصى الحد
- ✓ للمقطورة اليد وصمام القدم صمام من كل باستخدام الفرامل استجابة اختبارات أجرِ
- ✓ الهوائية الفرامل اختبار قبل المكونات وافحص التثبيت بأحجار العجلات ثبّت

CHAPTER 89

Important Information for Commercial Drivers

89.1 التعطلعند التحذير أجهزة وضع

أضواء شغّل النهار، خلال الحضرية المناطق حدود خارج ·الطريقمن الأيمن الجانب على بأمان المركبة اركن عطل، حدث إذا من أقل الرؤية تكون عندما أو الظلام في ·وخلفهاالمركبة أمام متراً 30حوالي مسافة على التحذير أجهزة وضع الخطر من التحذير 150، 75مسافة على الأجهزة ضع متراً أمام المركبة وخلفها.

- ✓ التعطلعند الطريق من الأيمن الجانب على بأمان المركبة اركن
- ✓ وخلفهاالمركبة أمام (قدم 100حوالي)متراً 30مسافة على التحذير أجهزة :الحضريةالمناطق حدود خارج النهار خلال
- ✓ وخلفهاالمركبة أمام (قدماً 250حوالي)متراً 75مسافة على التحذير أجهزة :(م 150من أقل)الرؤية انخفاض عند أو الظلام في
- ✓ الطارئةالخطر من التحذير أضواء دائماً شغّل

89.2 الخطرةوالبضائع الحديدية السكك معابر

للتحكمخاضع غير حديدية سكة معبر كل قبل تتوقف أن للاشتعال قابلة بضائع أو متفجرات تحمل التي الشاحنات على يجب· والالتزام فقط، الخطرة البضائع ومركبات للشاحنات المخصصة الطرق استخدام السائقين على يجب الحضرية، المناطق في الخطرةبالبضائع المتعلقة المقاطعات وقوانين الفيدرالية بالقوانين·

- ✓ للاشتعالقابلة بضائع أو متفجرات حمل عند للتحكم خاضع غير حديدية سكة معبر كل قبل التوقف
- ✓ الخطرةالبضائع ومركبات للشاحنات المخصصة الطرق على فقط القيادة والبلدات، المدن في
- ✓ ونقلهاوتخزينها الخطرة البضائع بمناولة المتعلقة المقاطعات وقوانين الفيدرالية بالقوانين الالتزام

89.3 البارزالحمل على علامات وضع

30 × سم 30عن تقل لا حمراء راية تُثبّت النهار، في ·علامةوضع فيجب المركبة، خلف متر 1.5من أكثر امتد أو الحمل بلغ إذا الطرففي أحمر ضوء يُثبّت الليل، وفي الطرف؛ في سم·

- ✓ المركبةخلف م 1.5من أكثر تمتد التي للأحمال النهار في (سم 30 × سم 30أدنى بحد)حمراء راية تُشترط
- ✓ المركبةخلف م 1.5من أكثر تمتد التي للأحمال الليل في أحمر ضوء يُشترط

89.4 الحدودعبر والنقل الأشجار جذوع

قبل تمر خلفك المرور حركة اترك لذا الانعطاف، عند أخرى مسارات عبر البارزة الجذوع تتأرجح قد الأشجار، جذوع نقل عند ولاية كل في السريعة الطرق أو النقل بوزارة اتصل منتظم، غير أساس على المتحدة الولايات إلى البضائع نقل عند الانعطاف. أخرىإلى ولاية من تختلف القوانين لأن البدء، قبل.

- ✓ بارزةأشجار جذوع نقل عند الانعطاف قبل تمر خلفك المرور حركة اترك
- ✓ منتظمةغير للحدود عابرة رحلة قبل أمريكية ولاية كل في النقل بوزارة اتصل
- ✓ المغادرةقبل الصحيحة والمستندات التصاريح جميع على احصل

CHAPTER 90

Information for class 2 and class 4 bus operators

90.1 الحافلةمشغّل مسؤوليات

القواعد جميع يعرفوا أن ويجب الظروف، عن النظر بغض الركاب من للعديد الآمن النقل مسؤولية الحافلات مشغلو يتحمّل بهاالمعمول الشركة وسياسات واللوائح.

- ✓ المرورأو الطريق أو الطقس أحوال عن النظر بغض للركاب الآمن النقل عن مسؤول الحافلة مشغّل.
- ✓ بموجبهاتعمل التي الشركة وسياسات واللوائح القواعد جميع اعرف.

CHAPTER 91

Operating a school bus safely

91.1 المدرسيةالحافلة تعطل إجراءات

أجهزة وضع المغادرة، أو البقاء الركاب على ينبغي كان إذا ما وحلل الطريق، خارج بأمان فأوقفها المدرسية، الحافلة تعطلت إذا المساعدةعلى الحصول من تتمكن لم إذا الحافلة مع ابق· الظلامأو النهار لظروف وفقاً التحذير·

- ✓ الركابنقل قبل الموقف وحلل عملياً الإمكان قدر الطريق عن بعيداً الحافلة أوقف
- ✓ وخلفهاالحافلة أمام متراً 30مسافة على معتمدة تحذير أجهزة ضع الحضرية، الحدود خارج النهار في
- ✓ وخلفهاالحافلة أمام متراً 75مسافة على معتمدة تحذير أجهزة ضع متراً، 150من أقل الرؤية تكون عندما أو الظلام في
- ✓ الحافلةمع فابق المساعدة، طلب أو المشكلة إصلاح من تتمكن لم إذا

91.2 المدرسةلحافلة الخلف إلى الرجوع قواعد

بحافلة الخلف إلى الرجوع القانوني غير من ·تجنبهويجب المدرسية الحافلات لاصطدامات رئيسياً سبباً الخلف إلى الرجوع يُعد السائقيوجه الخلف في الحافلة خارج مسؤول مرشد هناك يكن لم ما المدرسة أرض بجوار أو المدرسة ساحة داخل مدرسية·

- ✓ دون المدرسة أرض بجوار أو المدرسة ساحة داخل فارغة أو بالطلاب محملة مدرسية بحافلة الخلف إلى الرجوع القانوني غير من الخلفـفي مسؤول مرشد وجود
- ✓ ببطءالخلف إلى وارجع البوق، على واضغط اليد، إشارات على واتفقوا مسؤولاً، بالغاً مرشداً واستخدم ميدانياً، المنطقة افحص
- ✓ المركبةحركات جميع عن مسؤول فالسائق المرشد؛ رؤية فقدت إذا فوراً توقف

91.3 الوامضةالأضواء مع الركاب وتنزيل تحميل

تشغيلها السائقين على يجب ·الركابوتنزيل تحميل عند إلا التوقف وذراع بالتناوب الوامضة الحمراء الأضواء استخدام يجوز لا التنزيلأو التحميل عدم عند وإطفائها التام التوقف عند·

- ✓ استخدامهامحلية لائحة منعت إذا إلا الركاب، وتنزيل تحميل عند فقط بالتناوب الوامضة الحمراء الأضواء تُشغِّل
- ✓ الطريق على الاتجاهين من أي من يتوقفوا أن وامضة الحمراء وأضواؤها متوقفة مدرسية حافلة من يقتربون الذين السائقين على المقسمالطريق على الخلف ومن المقسم غير
- ✓ التوقفعند الحمراء الأضواء ثم الحافلة، تبطئ عندما الكهرمانية الأضواء شغّل الثمانية، الأضواء نظام في
- ✓ المنتظرينالطلاب عن الأقل على واحدًا مترًا يبعد موقعًا واختر الإمكان قدر اليمين أقصى إلى المركبة أوقف

91.4 الطلابعبور إجراءات

التوقفقبل تطبيق مع الركن /المحايدالوضع في الحركة ناقل وأن المرور، حركة توقف من تأكد إنزالهم، أو الطلاب تحميل قبل. السائقتوجيه وينتظروا الأمام إلى خطوات 10يسيروا أن الريفية المناطق في يعبرون الذين الطلاب على يجب.

- ✓ وطبّق (الأوتوماتيكيةللمركبات)الركن وضع أو (اليدويةللمركبات)المحايد الوضع في الحركة ناقل ضع الطلاب، إنزال /تحميلقبل الدواسةعلى ثابت بضغط التوقف فرامل.
- ✓ توجيهكوينتظروا الطريق، دخول قبل ويتوقفوا الأمام، إلى الأقل على خطوات 10مسافة ليسيروا العابرين الطلاب وجّه.
- ✓ الطلابجميع وجود من وتحقق نظرك، من الطلاب تفقد ولا رؤية، خط أنشئ.
- ✓ طالبأي تبقّي عدم من للتأكد التحرك قبل العبور مرآة ذلك في بما المرايا جميع افحص.

91.5 المدرسيةالحافلات لسائقي الحديدية السكك عبور إجراءات

ضابط يوجّههم أو مرورية تحكم إشارة هناك تكن لم ما الحديدية السكك معابر عند التوقف المدرسية الحافلات سائقي على يجب للتحكمالخاضعة غير المعابر جميع عند محددة إجراءات تنطبق. للمتابعة.

- ✓ سكةأقرب من مترًا 15عن تزيد ولا أمتار 5عن تقل لا مسافة على التوقف.
- ✓ الحديديةالسكك معبر عند التوقف عند بالتناوب الوامضة الحمراء أو الكهرمانية الأضواء استخدام يجوز لا.
- ✓ قطارلقدوم والاستماع الاتجاهين في والنظر السائق، ونافذة الأمامي الباب وفتح المذياع، /المراوحإطفاء.
- ✓ سكةآخر تتجاوز حتى اليدوي الحركة ناقل تنقل ولا الركن، فرامل فعّل الركن، وضع أو المحايد الوضع في الحركة ناقل ضع.

91.6 المدرسةحافلة لقيادة السلامة إرشادات

يبقى أن يجب. للسرعةالمعلن الحد أو س /كم 90هي المثالية الظروف في فارغة أو محمّلة مدرسية لحافلة القصوى السرعة الإخلاءوإجراءات تدريبات معرفة ويجب الحركة، أثناء جالسين الطلاب.

- ✓ أقلأيهما المعلن، السرعة حد أو س /كم 90هي المثالية الظروف في المدرسة لحافلة القصوى السرعة
- ✓ السيئةالظروف في المسافة وزد ثوانٍ بأربع المتابعة قاعدة استخدم
- ✓ حالات في فقط الخلفي الباب ويُستخدم الحافلة؛ حركة أثناء مغلقة الأبواب جميع تكون وأن جالسين الطلاب جميع يكون أن يجب الطوارئ
- ✓ متنهاعلى ركاب وجود عند أبدًا بالوقود الحافلة تُزوّد لا
- ✓ نفسهالوقت في والخلف الأمام من والخروج الخلف، من والخروج الأمام، من الخروج :للإخلاءقياسية طرق ثلاث هناك

91.7 المدرسةلحافلة واليمين لليسار الانعطاف

المرور حركة وافحص الترس، وتخفيض السرعة وتقليل مبكرًا، والإشارة المناسب، المسرب في المركبة بوضع مسبقًا استعد الحافلةجسم تأرجح لرصد المرايا وافحص الانعطاف أثناء التروس تغيّر لا .والمشاة.

- ✓ المتاحيمينًا الأقصى المسرب خذ لليمين الانعطاف وعند يسارًا؛ الأقصى المسرب خذ لليسار الانعطاف عند
- ✓ المقابلة المرور حركة إلى تُدفع لا حتى الفرامل دواسة على واضغط مستقيمة الأمامية العجلات أبقِ لليسار للانعطاف التوقف عند صُدمتإذا
- ✓ الانعطافأثناء أبدًا التروس تغيّر لا
- ✓ الانعطافإشارة إلغاء من وتأكد والخلوص الحافلة جسم تأرجح لرصد المرايا افحص

91.8 الاستدارةإجراءات

ترجع لا .اليمينعلى طريق إلى بالرجوع وفقط خاص، ملك على ذلك تعذر إذا إلا مسارين ذي سريع طريق على الاستدارة يتم لا تعبرهأو سريع طريق إلى أبدًا.

- ✓ تعبرهأو سريع طريق إلى أبدًا ترجع لا
- ✓ الكتففوق من النظر وفحوصات المرايا باستخدام الرئيسي الطريق يمين على طريق إلى ارجع
- ✓ الرجوعبعد الركاب وأنزل الاستدارة قبل الركاب اصعد
- ✓ الوسطية الجزيرة عرض من أقل الحافلة طول كان إذا إلا مقسوم مسارات بأربعة سريع طريق على Uشكل على بالدوران يُسمح لا تمامًاالمرور مسارات خارج الحافلة وكانت

91.9 الانضباطوقواعد ستروب مصباح

الرؤية تحسين يكون عندما استخدامه ويمكن السيئة، الرؤية ظروف أثناء المدرسة حافلة في ستروب مصباح تشغيل يجب فيهمرغوبًا .المعتادةالوجهة غير مكان أي في طالب إنزال للسائق يجوز ولا.

- ✓ الرؤية زيادة تكون حيث استخدامه ويمكن والدخان؛ الثلجية والعاصفة الضباب مثل السيئة الظروف أثناء ستروب مصباح تشغيل مرغوبة
- ✓ الطالبإخراج المدرسة لإدارة إلا يجوز ولا للطالب؛ المعتادة الوجهة غير مكان أي في الطالب إنزال يمكن لا

CHAPTER 92

Trip Inspections: Enroute, Inspection Stations and Post-Trip

92.1 الطريقأثناء التوقف نقاط في التفتيش عمليات

توقف نقطة اختر ·الطريقعلى فترة بعد المركبة لفحص وفرصة الإرهاق لتقليل استراحة والتفتيش للراحة التوقف فترات توفر مسار وبها صاعد، منحدر على أو منحدر أسفل في وليست الخلف، إلى الرجوع يتجنبان ومخرج مدخل مع بالكامل، الطريق خارج كافٍتسارع·

- ✓ التفتيشتوقف نقطة عند بالكامل الطريق خارج المركبة أن من تأكد·
- ✓ صاعدمنحدر على أو منحدر أسفل في تتوقف لا·
- ✓ ساخنةوليست بإحكام مثبتة الإطارات /العجلاتوأن هواء، تسربات توجد ولا تعمل، الأضواء جميع أن افحص·
- ✓ بإحكاموثبتة نظيفة الخطرة البضائع لوحات وأن مؤمّنة الحمولة أن من تحقق·

92.2 المركباتفحص محطات إلى التوجه

عندما الفحص محطات إلى التوجه كغم 4,500عن وزنها يزيد التي المركبات مجموعات أو التجارية المركبات جميع على يجب المجاورالمسار الفارغة المركبات وتستخدم ببطء؛ الميزان مسار المحملة المركبات تعبر ·وامضةالسريع الطريق أضواء تكون· الأضواءلوحة تعليمات اتبع: STOP أوBACK UP أوPARK.

- ✓ أضواء وميض عند الفحص محطات إلى التوجه كغم 4,500عن تزيد التي المركبات مجموعات /التجاريةالمركبات جميع على يجب المحطة
- ✓ المجاورالمسار في والفارغة الميزان؛ مسار عبر ببطء المحملة المركبات تسير
- ✓ الأضواءلوحة تعليمات اتبع: STOP أوBACK UP أوPARK
- ✓ الميزانمبنى إلى والسائق المركبة وثائق جميع أحضر ،PARKتفعيل تم إذا

92.3 الرحلةبعد ما فحص

مشكلات أي التقرير يذكر أن ويجب التالية، الرحلة قبل الإصلاحات أو الصيانة إجراء الوردية نهاية في الرحلة بعد ما فحص يتيح الشديد الاستهلاك بسبب والخارج الداخل من الرحلة نهاية في خاصًا فحصًا المدارس حافلات تتطلب ·الرحلةأثناء وُجدت ·الركابوسلامة

- ✓ التاليةالرحلة قبل الإصلاحات أو الصيانة على الحصول في الرحلة بعد ما فحص يساعد
- ✓ الحافلةفي المتبقين النائمين والأطفال المفقودة المقتنيات على للعثور افحص المدارس، لحافلات بالنسبة
- ✓ الأرضياتونظف الطوارئ معدات حالة من تحقق
- ✓ الهواءوتسرب التلف عن بحثًا الإطارات وافحص السوائل، وتسريبات الطفيفة الأضرار عن أبلغ

CHAPTER 93

Loading and unloading dump vehicles

93.1 القلابةالمركبات تفريغ أثناء

إلى أبدًا تدخل ولا الانقلاب، مخاطر على وتعرّف فارغة، القواديس أن من وتأكد التفريغ، نطاق عن والمركبات الأشخاص أبعِد المرفوعالصندوق· التفريغبعد الخلفية البوابة وثبّت الصندوق أخفض·

- ✓ المرفوعللصندوق التفريغ نطاق داخل الأخرى المركبات أو الأشخاص يكون ألا يجب
- ✓ الخلفية البوابة إغلاق مع الخلف في المركز الحمل أن كما الانقلاب؛ في الدك سيئة أو المستوية غير أو اللينة الأسطح تتسبب قد الخلفإلى المركبة انقلاب إلى يؤدي قد
- ✓ أولًاالصندوق أخفض عالقًا؛ الحمل كان إذا المرفوع الصندوق إلى تدخل لا
- ✓ الخلفيةالبوابة تثبيت من وتأكد الصندوق أخفض التفريغ، اكتمال بعد

93.2 بأمانالقلابة المركبات تحميل

يتم حتى المحمّلة المركبة تحريك يجوز لا· المركبةمن النزول عند النقاط ثلاثي الاتصال واستخدم الشركة تحميل سياسة اتبع القانونيةوالأوزان الأبعاد ضمن وتكون وتأمينها بالتساوي الحمولة توزيع·

- ✓ أبدًاتقفز لا المركبة؛ مغادرة عند (واحدةويد قدمين أو واحدة، وقدم يدين)النقاط ثلاثي الاتصال استخدم
- ✓ تسقطأو تتطاير لا بحيث الحمولة وتأمين بالتساوي المواد توزيع يتم حتى محمّلة مركبة تحرّك لا
- ✓ وأجهزة الصندوق من السائبة المواد وأزل الاحتياطي، والإطار القماشية، والأغطية والأبواب، الخلفية، والألواح الخلفي، الباب أمّن الاقتران
- ✓ ذلكيطلب البلدي القانون كان إذا بالقماش الحمولة وغطّ القانونية، الحدود ضمن المحاور وأوزان الكلية الأبعاد أن من تأكد

93.3 القلابةالمركبات تفريغ قبل

الرجوع عند الإنذار أجهزة وافحص ممكنًا، ذلك يكون عندما مرشدًا واستخدم أفضل، لرؤية السائق جهة وإلى ببطء للخلف ارجع مستويةأرض على فقط الصندوق وارفع العلوية، والأسلاك.

- ✓ باستمرارالمرايا واستخدم أفضل لرؤية (اليسرى)السائق جهة إلى بالمركبة ارجع.
- ✓ في محدد هو لما وفقًا إيقاف مفتاح دون تلقائية الرجوع عند الإنذار أجهزة تكون أن يجبOccupational Health and Safety Code 2009.
- ✓ التفريغقبل والعوائق العلوية الأسلاك افحص.
- ✓ مستويةأرض على المركبة كانت إذا إلا للتفريغ الصندوق ترفع لا.

CHAPTER 94

Mixer truck operators

94.1 الخرسانةخلاطة شاحنة تشغيل

المنعطفات عند الشديد الحذر توخي يجب ·التحميلعند مستقرة وغير مرتفع ثقل مركز ذات الخرسانة خلط شاحنات تكون الخرسانةوخصائص الدوارة الأسطوانة بسبب والمنحدرات والزوايا·

- ✓ التحميلعند مستقرة وغير مرتفع ثقل مركز ذات الخرسانة خلط شاحنات تكون
- ✓ والمنحدراتوالزوايا المنعطفات في المنخفض الهبوط ذات الخرسانة نقل عند الشديد الحذر توخِّ
- ✓ الأوقاتجميع في الشاحنة عن مسؤول المركبة سائق

CHAPTER 95

Emergency vehicles

95.1 الطوارئمركبات لتشغيل القانونية الجوانب

لمركبة يجوز الإنذار، صفارة تشغيل عند ·إنذارأو طوارئ نداء أو طوارئ لحالة الاستجابة عند إلا الإنذار صفارة استخدام يجوز لا وآمناًمعقولاً ذلك يكون عندما الأحكام بعض ومخالفة التوقف، لافتات /إشاراتعبر والمرور الحدود، تجاوز الطوارئ·

- ✓ إنذارأو طوارئ نداء أو طوارئ لحالة الاستجابة عند إلا الإنذار صفارة تشغيل يجوز لا
- ✓ التوقف دون توقف لافتة أو توقف إشارة عبر والمرور للسرعة الأقصى الحد تجاوز الطوارئ لمركبة يجوز الإنذار، صفارة تشغيل عند وآمناًمعقولاً ذلك يكون عندما
- ✓ الأخرىالمركبات جميع على الأولوية حق لها فيها الإنذار صفارة تعمل التي الطوارئ مركبة
- ✓ إلى المتطلبات استيفاء عدم يؤدي وقد المرورية؛ السلامة قانون من السائق وحدها الوامضة الحمراء الأضواء استخدام يعفي لا وجنائيةمدنية عقوبات

95.2 الطوارئلمركبات الدفاعية القيادة

بسيارة الخاصة الطوارئ حالات أثناء والأضواء الإنذار صفارات واستخدم العلوية، الأضواء مع الأمامية المصابيح دائمًا استخدم الإسعاف· الطوارئمركبة سائق على الآمنة القيادة مسؤولية تقع يرونك؛ الآخرين السائقين أن تفترض لا·

- ✓ العلويةالطوارئ أضواء مع الأمامية المصابيح دائمًا استخدم
- ✓ وحدهاالوامضة الحمراء الأضواء تكفي لا طوارئ؛ حالة أثناء الإسعاف سيارة تعمل عندما الإنذار صفارات استخدام القانون يُشترط
- ✓ معهمبالعين وتواصل التقاطعات عند توقف أو السرعة خفف سيتحركون؛ أو رأوك قد الآخرين السائقين أن تفترض لا
- ✓ أمكنإن الأيسر المسار في ابقَ الإنذار، وصفارات الأضواء مع مسارات بأربعة سريع طريق على

CHAPTER 96

Operating a taxi

96.1 الرفضوحقوق الأجرة سيارة سائق سلامة

ظروف في الرفض لهم يجوز ولكن العملاء لجميع آمن نقل توفير السائقين على يجب ·الأجرةسيارة سائق أولوية هي السلامة ·محددة

- ✓ الركابلعدد الأقصى الحد بالفعل تحمل المركبة كانت إذا العملاء نقل رفض للسائق يجوز
- ✓ الآخرينأو السائق على خطيراً أو مسيئاً كان إذا الراكب رفض للسائق يجوز
- ✓ مباشرةالطرق أكثر عبر بأمان وجهتهم إلى الركاب إيصال خلال من موثوقة خدمة تقديم

96.2 المحجوزةوالمسارات المقاعد وأحزمة الأجرة سيارات تصاريح

راكب نقل أثناء المقعد حزام ارتداء من الأجرة سيارات سائقو يُعفى ·البلديةحسب الأجرة سيارات تصاريح متطلبات تختلف ·أجرمقابل ·المركباتمن معينة لأنواع مخصصة المحجوزة المسارات

- ✓ الليموزينأو الأجرة سيارة تصريح متطلبات بشأن لك التابعة البلدية مع تحقق
- ✓ أجرأو تعويض مقابل راكب نقل أثناء المقعد حزام ارتداء من الأجرة سيارة سائق يُعفى
- ✓ كان إذا الأيام /والساعات (الدراجةالأجرة، سيارة الحافلة،)المسار استخدام لها يجوز التي المركبات المحجوز المسار لافتات تُظهر جزئيًادوامًا
- ✓ المرورحركة اتجاه نفس في تسير المحجوز المسار مركبات أن إلى سوداء خلفية على الأبيض المعين يشير

96.3 4الفئة ومتطلبات للأجرة المركبة تعريف

بأشكال العرضي النقل حالات بعض في للأجرة المركبة تعد لا ·للأجرةمركبة لتشغيل 4الفئة من رخصة على الحصول يلزم ·محدودةتعويض

- ✓ 4الفئة من رخصة تتطلب Operator Licensing and Vehicle Controlفي محدد هو لما وفقًا للأجرة مركبة يشغل الذي للسائق Regulation.
- ✓ تعويضًا أو الضرائب، من معفى بدل بمعدل كيلومتر لكل فقط التعويض يكون عندما العرضي النقل في للأجرة المركبة تعد لا ·المنزل/الأسرةأفراد نقل أو الشخصية، للنفقات مباشرًا

CHAPTER 97

Transporting Persons with Disabilities

97.1 للتواصلالعامة القواعد

مع والتكيف المرافق، قبل الشخص مع مباشرة والتواصل شخص، لكل المفضلة التواصل طريقة معرفة السائقين على يجب سؤالهدون شخص احتياجات أبداً تفترض لا· والسمعيةالبصرية الإعاقات·

- ✓ المرافقمخاطبة قبل الإعاقة ذي الشخص مع مباشرة التواصل
- ✓ المساعدةقبل العرض قبول يتم حتى الانتظار ولكن المساعدة تقديم
- ✓ بذراعكيمسك واتركه بنفسك عرّف بصرية، إعاقة من يعاني شخص مساعدة عند
- ✓ انتباههلجذب بلطف ذراعه المس أو أشر سمعية، إعاقة من يعاني راكب مساعدة عند

97.2 الإعاقةذوي من ركاب مع المركبة لقيادة العامة القواعد

حرارة درجة على وحافظ المفاجئة، الحركات تجنب مع بسلاسة وقُد وآمن، صحيح بشكل الركاب جميع تثبيت من تأكد مريحةضجيج ومستويات·

- ✓ المركبةفي وآمن صحيح بشكل المتحركة الكراسي على والركاب الجالسين الركاب تثبيت من تأكد
- ✓ بهدوءالمنعطفات وخذ مفاجئ، بشكل والانحراف والانطلاق التوقف وتجنب بسلاسة، قُد
- ✓ للعملاءمريح ضجيج ومستوى الهواء، وتدوير مريحة، حرارة درجة على حافظ

97.3 متحركلكرسي على شخص مساعدة

المسافات وقدّر والجانبين، الأمام مراقبة مع عادية مشي بسرعة وادفع القدمين، مسندي عن الراكب قدمي انزلاق عدم من تأكد التوقفعند الفرامل واستخدم القدمين، دواسات من·

- ✓ المتحركالكرسي في القدمين مسندي عن الراكب قدمي انزلاق عدم من تأكد
- ✓ الجانبينوعلى الأمام إلى الأقل على أمتار ثلاثة مسافة وراقب عادية مشي بسرعة ادفع
- ✓ المقعدمقدمة من وليس القدمين دواسات مقدمة من المسافات قدّر
- ✓ المتحركالكرسي توقف عند المتحرك الكرسي فرامل استخدم