Arabic
2017-2018

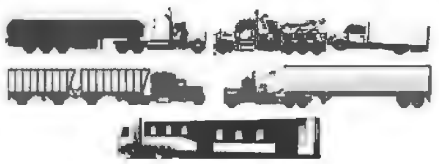
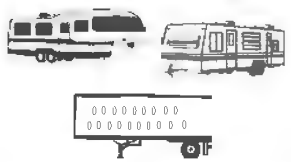
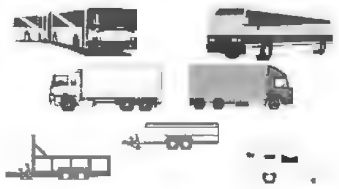
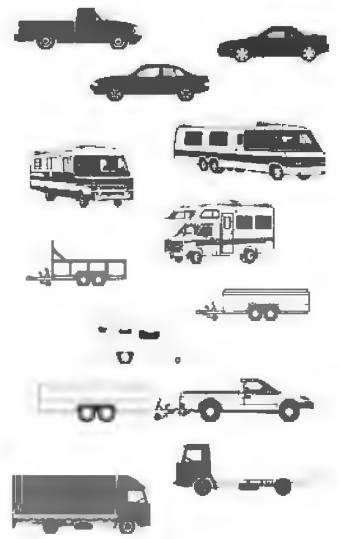
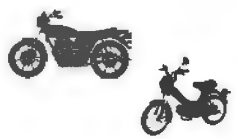
CALIFORNIA
تجاري
كتيب السائق

يتوفر هذا الكتيب على الموقع الإلكتروني
www.dmv.ca.gov

الحاكم Edmund G. Brown Jr.,
ولاية كاليفورنيا
المدير Brian P. Kelly,
هيئة النقل بولاية كاليفورنيا
المدير Jean Shiomoto,
دائرة تسجيل المركبات الآلية

ملاحظات

فئات رخصة القيادة في كاليفورنيا

يمكنك قيادة...	ويمكنك سحب...	الأمثلة...
برخصة القيادة التجارية - الفئة (أ): أي مجموعة شاحنة مترابطة قانونية، بما يشمل المركبات التي تندرج في الفئة (ب) والفئة (ج).	أي مركبة أحادية بتصنيف GVWR أكثر من 10000 رطل. أي حافلة مقطورة، مع تصديق **أو** أكثر من مركبة واحدة، مع تصديق. أي مركبات تندرج في الفئة (ب) والفئة (ج).	
برخصة القيادة غير التجارية - الفئة (أ): أي مركبات تندرج في الفئة (ج). أي عربة منزل متنقل (كرافان) يزيد طولها عن 40 قدمًا ولكن لا يزيد عن 45 قدمًا.	مقطورات الرحلات التي تزن أكثر من 10000 رطل بتصنيف GVWR، ولا تُستخدم مقابل أجرة. مقطورات الرحلات التي تُربط بالعجلة الخامسة التي تزن أكثر من 15000 رطل، ولا تُستخدم مقابل أجرة. **بمركبة تزن 4000 رطل أو أكثر بدون حمولة**، يمكنك سحب: مقطورة ماشية تزيد على 10000 رطل بتصنيف GVWR ولكن لا تزيد على 15000 رطل بتصنيف GVWR إذا كانت المركبة تحت سيطرة وتشغيل (قيادة) مُزارع، وتُستخدم لنقل الماشية من وإلى مزرعة، ولا تُستخدم في عمليات التجارة أو النقل بعقود، وتُستخدم في حدود 150 ميلاً من مزرعة الشخص.	
برخصة القيادة التجارية - الفئة (ب): مركبة أحادية بتصنيف GVWR أكثر من 26000 رطل. مركبة ذات ثلاثة (3) محاور تزن أكثر من 6000 رطل. حافلة (عدا حافلة مقطورة)، مع تصديق. أي مركبة عمالة زراعية، مع تصديق. جميع المركبات التي تندرج في الفئة (ج).	مركبة أحادية بتصنيف GVWR تزن 10000 رطل أو أقل. أي مركبة يمكن أن يسحبها سائق حاصل على رخصة فئة (ج).	
برخصة القيادة غير التجارية - الفئة (ب): أي مركبات تندرج في الفئة (ج). أي عربة منزل متنقل (كرافان) يزيد طولها عن 40 قدمًا ولكن لا يزيد عن 45 قدمًا، مع تصديق.	مركبة أحادية بتصنيف GVWR تزن 10000 رطل أو أقل بما في ذلك عربة سحب حال استخدامها. **بمركبة تزن 4000 رطل أو أكثر بدون حمولة**، يمكنك سحب: حافلة سفر مقطورة لا يزيد إجمالي وزنها على 9000 رطل. حافلة سفر مقطورة أو مقطورة رحلات تُربط بالعجلة الخامسة يقل وزنها عن 10000 رطل بتصنيف GVWR عندما لا يكون السحب مقابل تعويض. مقطورة رحلات تُربط بالعجلة الخامسة يزيد وزنها عن 10000 رطل ولكن لا يزيد على 15000 رطل بتصنيف GVWR، عندما لا يكون السحب مقابل تعويض ومع تصديق. **ملاحظة**: لا يجوز أن تسحب أي حافلة ركاب أكثر من مركبة واحدة، بغض النظر عن الوزن. لا يجوز أن تسحب مركبة ذات محرك يقل وزنها عن 4000 رطل بدون حمولة أي مركبة يبلغ إجمالي وزنها 6000 رطل أو أكثر (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 21715) (CVC §21715).	
برخصة القيادة الأساسية- الفئة (ج): مركبة ذات محورين (2) بتصنيف GVWR تزن 26000 رطل أو أقل. مركبة ذات ثلاثة (3) محاور يبلغ إجمالي وزنها 6000 رطل أو أقل. دراجة سكوتر بمحرك. أي عربة منزل متنقل طولها 40 قدمًا أو أقل. يمكن لمُزارع أو موظف يعمل لدى مُزارع أن يقود أيضًا: أي مجموعة شاحنة مترابطة (محرك رئيسي ومقطورة/مقطورات) بتصنيف إجمالي وزن مجموعة شاحنة مترابطة (GCWR) قدره 26000 رطل أو أقل في حالة استخدامها حصريًا في عمليات زراعية **وكذلك** لا يكون استخدامها مقابل أجرة أو تعويض.		
برخصة القيادة التجارية- الفئة (ج): أي مركبة تندرج في الفئة (ج) تحمل مواد خطرة (HazMat) تتطلب استخدام لوحات تحذير/بيانات. يجب أن يكون هناك تصديق HazMat على الرخصة. ويجب أيضًا على السائقين الذين ينقلون نفايات خطرة تحسب تعريفها الوارد في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمين 353 و15278 (CVC §§353 and 15278) أن يحصلوا على تصديق HazMat.		
برخصة قيادة الدراجات النارية - الفئة (M1): دراجة نارية ذات عجلتين، أو دراجة مدفوعة بمحرك، أو دراجة سكوتر بمحرك.	**ملاحظة**: تُضاف الفئة (M1) أو الفئة (M2) إلى أي فئة لرخصة القيادة بعد اجتياز الاختبارات القانونية واختبارات المهارات.	
برخصة قيادة الدراجات النارية - الفئة (M2): دراجة هوائية تعمل بمحرك، أو دراجة منخفضة التصميم مزودة بمحرك، أو أي دراجة هوائية مزود بها محرك، أو دراجة سكوتر بمحرك.		

ملاحظات

جدول المحتويات

القسم 1: مقدمة 1-1

مَن يحتاج رخصة قيادة تجارية 1-1
كيفية الحصول على CLP/CDL 1-1
التصديقات 1-5
استثناءات CDL 1-5
الشهادات الخاصة 1-5
عام 1-7
1.1 – اختبارات CDL 1-7
2.1 – متطلبات المستندات الطبية 1-10
3.1 – موانع الأهلية لرخصة CDL 1-11
4.1 – قواعد أخرى لرخصة CDL 1-14
5.1 – خطة التسجيل الدولي والاتفاقية الدولية لضرائب الوقود 1-26

القسم 2: القيادة الآمنة 2-1

1.2 – فحص الحافلة 2-1
2.2 – التحكم الأساسي في مركبتك 2-10
3.2 – تعشيق السرعات 2-11
4.2 – الرؤية 2-13
5.2 – التواصل 2-14
6.2 – التحكم في سرعتك 2-17
7.2 – إدارة المساحة 2-21
8.2 – رؤية المخاطر 2-21
9.2 – القيادة المشتتة 2-28
10.2 – السائقون العدوانيون/ غضب الطريق 2-31
11.2 – القيادة في الليل 2-32
12.2 – القيادة في الضباب 2-35
13.2 – القيادة في الشتاء 2-36
14.2 – القيادة في الطقس الحار جدًا 2-37
15.2 – مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة .. 2-39
16.2 – القيادة الجبلية 2-41
17.2 – حالات طوارئ القيادة 2-43
18.2 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق 2-46
19.2 – التحكم في الانزلاق واستعادة السيطرة 2-47
20.2 – إجراءات الحوادث 2-49
21.2 – الحرائق 2-49
22.2 – الكحوليات، والعقاقير الأخرى، والقيادة 2-52
23.2 – القواعد المتعلقة بالمواد الخطرة لجميع سائقي المركبات التجارية 2-54

القسم 3: النقل الآمن للحمولة 3-1

1.3 – فحص الحمولة 3-1
2.3 – وزن واتزان الحمولة 3-1
3.3 – تثبيت الحمولة 3-2
4.3 – الحمولة التي تتطلب عناية خاصة 3-4

القسم 4: النقل الآمن للركاب 4-1

1.4 – فحص الحافلة 4-1
2.4 – الركوب وبدء الرحلة 4-2
3.4 – على الطريق 4-4
4.4 – فحص الحافلة بعد الرحلة 4-5
5.4 – الممارسات المحظورة 4-6
6.4 – استخدم قفل تعشيق المكبح- الباب 4-6

القسم 5: المكابح الهوائية 5-1

1.5 – أجزاء نظام المكابح الهوائية 5-1
2.5 – أنظمة المكابح الهوائية المزدوجة 5-6
3.5 – فحص أنظمة المكابح الهوائية 5-7
4.5 – استخدام المكابح الهوائية 5-11

القسم 6: مجموعات الشاحنة المترابطة 6-1

1.6 – قيادة مجموعة الشاحنة المترابطة بأمان 6-1
2.6 – المكابح الهوائية لمجموعة الشاحنة المترابطة 6-5
3.6 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق 6-8
4.6 – الوصل والفصل 6-8
5.6 – فحص مجموعة الشاحنة المترابطة 6-12

القسم 7: المقطورات الثنائية والثلاثية 7-1

1.7 – سحب المقطورات الثنائية / الثلاثية 7-7
2.7 – الوصل والفصل 7-2
3.7 – فحص المقطورات الثنائية والثلاثية 7-4
4.7 – فحص المكابح الهوائية للمقطورات الثنائية/ الثلاثية .. 7-5

القسم 8: شاحنات صهريجية 8-1

1.8 – فحص الشاحنات الصهريجية 8-1
2.8 – قيادة الشاحنات الصهريجية 8-2
3.8 – قواعد القيادة الآمنة 8-3

القسم 9: المواد الخطرة 1-9

1.9 – القصد من اللوائح التنظيمية 2-9
2.9 – نقل المواد الخطرة — مَن يقوم بماذا 3-9
3.9 – قواعد التعريف 9-9
4.9 – التحميل والتفريغ 12-9
5.9 – تعليم عبوات المنتجات السائبة وتحميلها وتفريغها .. 12-9
6.9 – المواد الخطرة — قواعد القيادة والوقوف (الانتظار) 16-9
7.9 – المواد الخطرة — الطوارئ 19-9
8.9 – المواد الخطرة — مسرد المصطلحات 23-9

القسم 10: حافلة مدرسية 1-10

1.10 – مناطق الخطر 1-10
2.10 – صعود ونزول الركاب 3-10
3.10 – مخرج الطوارئ والإخلاء 6-10
4.10 – مخالفات مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة 8-10
5.10 – إدارة الطلاب 10-10
6.10 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق 10-11
7.10 – اعتبارات الأمان الخاصة 10-12

القسم 11: فحص الحافلة 1-11

1.11 – جميع المركبات 1-11
2.11 – الفحص الداخلي (جميع المركبات) 1-11
11.11 – الفحص الخارجي (جميع المركبات) 4-11
4.11 – حافلة مدرسية (S). 8-11
5.11 – المقطورة 8-11
6.11 – حافلة النقل العام 9-11
7.11 – خوض اختبار فحص المركبة للحصول على CDL 10-11

القسم 12: اختبار مهارات التحكم الأساسية 1-12

1.12 – التقييم 1-12
2.12 – الامتحانات 2-12

القسم 13: اختبار الطريق 1-13

1.13 – كيف سيتم اختبارك 1-13

مسرد 5-13

شراء المواد المرجعية 8-13
إخلاء المسؤولية 8-13
توجيه المراسلات 8-13

يستند هذا المؤلَّف إلى عمل مدعوم من الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات (Federal Motor Carrier Safety Administration) بموجب الاتفاقية التعاونية رقم: DTFH61-97-X-00017. وأي آراء أو نتائج أو استنتاجات أو توصيات ترد في هذا المنشور/ المطبوعة (المؤلَّف) تخص المؤلِّف (المؤلفين) ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات.

© حقوق الطبع والنشر، إدارة المركبات ذات المحركات (Department of Motor Vehicles) 2017-2018

جميع الحقوق محفوظة

هذا المؤلَّف محمي بالقانون الأمريكي لحقوق الطبع والنشر (U. S. Copyright Law). تملك إدارة المركبات ذات المحركات (DMV) حق الطبع والنشر في هذا المؤلَّف. يحظر قانون حقوق الطبع والنشر ما يلي: (1) إعادة إنتاج المؤلَّف المحمي بحقوق طبع ونشر، أو (2) توزيع نُسخ من المؤلَّف المحمي بحقوق طبع ونشر، أو (3) إعداد مؤلفات مشتقة ترتكز على المؤلَّف المحمي بحقوق طبع ونشر، أو (4) عرض المؤلَّف المحمي بحقوق طبع ونشر علانية، أو أداء/ تنفيذ المؤلَّف المحمي بحقوق طبع ونشر علانية. ينبغي توجيه جميع الطلبات المتعلقة بالحصول على تصريح بعمل نُسخ من كل أو أي جزء من هذا المؤلَّف إلى:

Department of Motor Vehicles
Legal Office, MS C128
PO Box 932382
Sacramento, CA 94232-3820

القسم 1: مقدمة

يغطي هذا القسم

1.1 – اختبارات CDL (رخصة القيادة التجارية)
2.1 – متطلبات المستندات الطبية
3.1 – موانع الأهلية لرخصة CDL
4.1 – قواعد أخرى لرخصة CDL
5.1 – خطة التسجيل الدولي والاتفاقية الدولية لضرائب الوقود

يوجد متطلب فيدرالي يوجب بأن يكون لكل ولاية معايير دنيا لإصدار رخصة لسائقي المركبات التجارية (الرخصة المهنية).

وتم سن برنامج سلامة المركبات [ذات المحركات] التجارية في كاليفورنيا؛ لتحسين السلامة المرورية على طرقنا. ونتيجة لذلك، وضعت ولاية كاليفورنيا متطلبات لإصدار رخص سائقي المركبات التجارية واختبارهم تساوي أو تفوق المعايير الفيدرالية.

يوفر هذا الدليل معلومات تتعلق باختبارات رخصة القيادة للسائقين (DL) الراغبين في الحصول على تصريح (CLP/ CDL). ولكن لا يوفر هذا الدليل معلومات عن جميع المتطلبات الفيدرالية أو متطلبات الولاية، الواجب استيفاؤها قبل التمكن من قيادة مركبة ذات محرك تجارية (CMV).

مَن يحتاج رخصة قيادة تجارية

يجب أن يكون لديك رخصة قيادة تجارية لقيادة:

- أي مركبة أحادية بتصنيف إجمالي وزن مركبة (GVWR) قدره 26001 رطلاً أو أكثر.
- أي مركبة أحادية بتصنيف إجمالي وزن مركبة أقل من 26000 رطل مصممة أو مستخدمة أو مملوكة لنقل أكثر من 10 ركاب بما في ذلك السائق.
- مركبة مجموعة شاحنة مترابطة بتصنيف إجمالي وزن مجموعة (GCWR) قدره 26001 رطلاً أو أكثر، شريطة أن يكون تصنيف إجمالي وزن المركبة (المركبات) التي يتم سحبها قدره 10000 رطل.
- أي مركبة تسحب مركبة أخرى ذات GVWR قدره 10001 رطلاً أو أكثر.
- أي مركبة تسحب أكثر من مركبة واحدة أو حافلة مقطورة.
- أي مركبة بأي حجم تتطلب لوحات مواد خطرة (HazMat)، أو تحمل مادة مدرجة كعامل، أو مادة سامة مختارة في *مدونة اللوائح الفيدرالية*، الباب 42، الجزء 73 *Code of Federal Regulations* (CFR), Title 42,) (Part 73.
- مركبة تنقل نفايات خطرة *(قانون الصحة والسلامة في كاليفورنيا*، القسمان 25115 و25117) *California Health and Safety Code* (CHSC)) (§§25115 and 25117).
- تتطلب اللوائح الفيدرالية من خلال وزارة الأمن الداخلي (Department of Homeland Security) التحقق من الخلفية، وأخذ بصمات الأصابع للحصول على تصديق لنقل المواد الخطرة.

ملاحظة: يجب أن يكون لدى العاملين في الإدارات التعليمية والمدارس الخاصة والكليات المجتمعية وجامعات ولاية كاليفورنيا الذين يقومون بتشغيل (قيادة) شاحنات سعة 15 راكبًا رخصة قيادة تجارية وتصديق مركبة نقل ركاب (PV). والشاحنة سعة 15 راكبًا هي شاحنة تم تصنيعها لاستيعاب 15 راكبًا، بما في ذلك السائق، **أو** شاحنة "مصممة" لنقل 15 راكبًا، بما في ذلك السائق، حتى لو تمت إزالة مقاعد لاستيعاب عدد أقل من 15 راكبًا *(قانون المركبات في كاليفورنيا*، القسمان 233 و15278) (*California Vehicle Code* (CVC) §§233 and 15278).

كيفية الحصول على CLP/CDL

المتقدم للحصول على CDL:

- يجب أن يكون بعمر 18 سنة.
- يمكنه التقدم للحصول على CLP، لكن يجب أن يحمل DL من كاليفورنيا قبل إصدار CLP. يجب أن يحمل DL للتحقق من صحة CLP (مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسمان 383.5 و383.25) (CFR, Title 49 §§383.5, 383.25).
- يمكن أن يقود بالأجرة داخل كاليفورنيا، إذا كان بعمر 18 سنة أو أكثر ولا يشارك في أنشطة تجارة بين الولايات.
- يجب أن يكون بعمر 21 سنة على الأقل لقيادة مركبة تجارية تشارك في التجارة بين الولايات، أو لنقل مواد أو نفايات خطرة (التجارة داخل الولاية أو بين الولايات) قانون كاليفورنيا للمركبات، (القسم 12515) (CVC §12515).

يجب تقديم البنود التالية:

- **طلب رخصة قيادة مركبات تجارية مكتمل** النموذج DL 44C. والتوقيع على هذا النموذج يعني أنك توافق على الخضوع لاختبار كيمائي؛ لتحديد محتوى الكحوليات والمخدرات في دمك. وإذا رفضت التوقيع على هذا النموذج، فإن إدارة المركبات ذات المحركات (DMV) لن تصدر أو تجدد رخصة قيادتك.
- **اسمك الحقيقي الكامل**.
- **نموذج تقرير الفحص الطبي المعتمد،** (MER). نموذج تقرير الفحص الطبي الفيدرالي (MCSA-5875) ساري المفعول (الأصلي أو صورة منه) **و** نموذج شهادة الفاحص الطبي (MCSA-5876)، يملؤه طبيب مرخص من الولايات المتحدة الأمريكية، أو طبيب عظام مرخص، أو مساعد طبيب مرخص، أو ممرضة ممارسة متقدمة مسجلة، أو دكتور مرخص في العلاج اليدوي عند التقدم بطلب للحصول على رخصة قيادة أو تصريح متعلم. ويجب على السائقين الذين يحملون شهادة قيادة حافلات مدرسية، أو شهادة قيادة حافلات أنشطة الطلاب المدرسية (SPAB) أو حافلات الشباب أو مركبات النقل العام الإضافي (GPPV) أو مركبات العمالة الزراعية، أن يقوم بفحوصاتهم الطبية أطباء، أو مساعد طبيب مرخص، أو مرضة ممارسة متقدمة مسجلة، أو معالج يدوي مدرج بالسجل الوطني للفاحصين الطبيين المعتمدين (قانون كاليفورنيا للمركبات، القسم 12517.2) (CVC §12517.2).

  مطلوب تقرير طبي مؤرخ في غضون السنتين الماضيتين لأي طلب للحصول على CDL، ثم كل سنتين بعد ذلك.

  ملاحظة: يجب **عدم** إرسال التقرير الطبي إلى إدارة دوريات مرور الطرق العامة في كاليفورنيا (CHP). ويمكن تسليم نموذجي MER وMEC إلى المكتب الميداني لإدارة DMV أو إرسالهما بريديًا مباشرة إلى الإدارة لتحديثها. ويجب إرسال النموذجين إلى العنوان أدناه، قبل انتهاء صلاحية التقرير الطبي السابق، وإلا سيصبح امتياز قيادة المركبات التجارية غير صالح.

  تُرسل التقارير الطبية بالبريد إلى العنوان:

  Department of Motor Vehicles
  CDL/PDPS Unit, MS G204
  PO Box 942890
  Sacramento, CA 94290-0001

إن سائقي المركبات التجارية بين الولايات **يجب** أن يقوم بتوقع الفحص الطبي عليهم فاحص طبي معتمد مدرج في السجل الوطني للفاحصين الطبيين المعتمدين. ويسرد السجل الوطني الفاحصين الطبيين الذين تم تدريبهم واختبارهم واعتمادهم على المعايير الطبية الواردة في لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات (FMCSA) لإجراء الفحوصات الطبية على سائقي المركبات التجارية. ويمكن الاطلاع على قائمة بالفاحصين الطبيين المعتمدين على الموقع الإلكتروني للسجل الوطني: **nationalregistry.fmcsa.dot.gov**.

سوف يزود الفاحصون الطبيون سائقي CMV بشهادة MEC فيدرالية. وقد يُعطى السائقون استدعاء للمثول أمام المحكمة للقيادة خارج الفئة إذا انتهت صلاحية شهادتهم الطبية، ويمكن أيضًا إخراجهم من مركباتهم بواسطة أحد ضباط إنفاذ القانون.

لم يعد من الضروري على سائقي المركبات التجارية الذين يعملون في التجارة بين الولايات أن يحملوا شهادة الفاحص الطبي لأكثر من 15 يومًا من تاريخ إصدارها (من الفاحص الطبي)، كدليل صحيح على الحصول على الشهادة الطبية (مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 391.41(أ)(2)(ط)) (CFR, Title 49 §391.41(a)(2)(i)).

وإذا كان يجب أن تحصل على CDL كجزء من وظيفتك، فسوف يدفع صاحب العمل تكلفة الفحص الطبي ما لم يكن قد تم فحصك قبل التقدم للوظيفة *(قانون العمل في كاليفورنيا* القسم 231) (*California Labor Code* §231).

ملاحظة: السائقون الذين لا يستوفون المعايير الطبية الدنيا ليسوا مؤهلين للحصول على رخصة قيادة تجارية لغرض نقل التجارة بين الولايات أو نقل الركاب أو المواد الخطرة. وقد يكونون مؤهلين للحصول على CDL مقيدة. وإذا تم اصدار CDL سيكون عليها القيود التالية:

— لا يجوز نقل الركاب تجاريًا أو نقل المواد التي تتطلب لوحات (قانون كاليفورنيا للمركبات، القسم 27903) (CVC §27903).

— لا يجوز أن يقود السائق في التجارة ما بين الولايات.

- **وثيقة تاريخ ميلاد/ وجود قانوني (BD/LP) مقبولة.** يجب على جميع المتقدمين للحصول على CLP/CDL تقديم إثبات وجود قانوني في الولايات المتحدة كما هو مصرح به بموجب القانون الفيدرالي. وإذا كان الاسم الموجود في وثيقة BD/LP يختلف عن الاسم الموجود في طلب CDL، فيجب أيضًا إحضار وثيقة مقبولة بالاسم الكامل الحقيقي. سوف يُدوّن اسمك الكامل الحقيقي، كما هو مثبت في وثيقة BD/LP خاصتك في CLP/CDL خاصتك.

تخضع الرسوم للتغيير التشريعي كل 1 يناير/ كانون الثاني

إذا كانت فئة الرخصة...	ونوع الطلب هو...	الرسوم هي...
الفئة التجارية (أ) أو (ب)	أصلي (مع اختبار سائق أو بدون)	$73
	تجديد	$43
	إعادة اختبار قيادة مركبة تجارية أو مهارات	$33
	رخصة بدل	$33
	تغيير اسم	$27
	إلغاء قيد (قيود) مفروض بسبب حجم المركبة أو المعدات (مطلوب DT (اختبار قيادة))	$73
	إضافة تصديق غير PV (مركبة ركاب)	$43
	إضافة تصديق نقل ركاب (PV)	$73
	إضافة فئة (أ) غير تجارية إلى فئة (ب)	$43
	إضافة رخصة دراجة نارية (الفئة M1 أو M2)	$43
	إضافة تصديق رجل إطفاء	$27
الفئة التجارية (ج)	أصلي (مع اختبار سائق أو بدون)	$43
	تجديد	$43
	ترقية:	
	لإلغاء قيد مكابح هوائية (مطلوب DT)	$43
	لإضافة تصديق لا يتطلب اختبار قيادة	$43
	إضافة رخصة دراجة نارية (الفئة M1 أو M2)	$43
	إضافة تصديق رجل إطفاء	$27
	إعادة اختبار قيادة مركبة تجارية أو مهارات	$33
	رخصة بدل	$33
	تغيير اسم	$27

ووثيقة BD/LP المقبولة هي وثيقة تصدرها سلطة إصدار (أي، مقاطعة، أو ولاية، وما إلى ذلك). وهذه الوثيقة هي نسخة مصدقة من الوثيقة الأصلية (تحتفظ السلطة المُصدِرة دائمًا بالأصل) وتحتوي على ختم ممهور أو ختم أصلي مطبوع. وسيتم إعادة النسخة المصدقة إليك. وإذا قمت بعمل نسخة من النسخة المصدقة **فلن** تقبلها DMV للتحقق من صحة BD/LP.

معلومة مهمة: اعتبارًا من 10 مايو/ أيار 2017، وفقًا للوائح الفيدرالية، سيُطلب من المتقدمين للحصول على CDL /CLP وحاملي CDL الراغبين في تجديد أو ترقية أو نقل CDL الخاصة بهم، تقديم إثبات المواطنة (الجنسية) والإقامة (محل الإقامة). ولمزيد من المعلومات حول هذه المتطلبات الجديدة، يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني: **www.dmv.ca.gov** أو الاتصال بالهاتف رقم: 1-800-777-0133.

- **بطاقة الضمان الاجتماعي** (لا يمكن تغليفها بالبلاستيك) أو بطاقة برنامج Medicare أو بطاقة فرد بالقوات المسلحة الأمريكية عامل أو متقاعد أو احتياطي أو نموذج DD2 لرخصة CDL أصلية. يجب أن تحتوي الوثيقة على اسمك ورقم الضمان الاجتماعي (SSN). وسيتم التحقق من SSN الخاص بك من إدارة الضمان الاجتماعي (Social Security Administration) أثناء وجودك في المكتب.
- **شهادة مهارات القيادة** (DL 170 ETP). إذا كان صاحب العمل الخاص بك مصرحًا له من إدارة المركبات ذات المحركات بإصدار هذه الشهادة. وتوقع أنت وصاحب العمل على هذا النموذج.
- **الرسوم المطبقة**. هذه الرسوم صالحة لمدة 12 شهرًا من تاريخ تقديم الطلب. وتصريح CLP صالح لمدة أقصاها 180 يومًا، وبجوز لك تجديده لمدة 180 يومًا إضافية دون الخضوع لاختبارات المعلومات مرة أخرى، بشرط **ألا** يتجاوز تاريخ انتهاء صلاحية التصريح مدة سنة واحدة من تاريخ الطلب. ودرجات تقييم الأجزاء التي يتم اجتيازها في

اختبار المهارات صالحة فقط خلال الإصدار الأولي (أول 180 يومًا) من تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية. ومن ثم، **يجب** إعادة اختبار الأجزاء المُجتازة في اختبار المهارات (فحص المركبة ومهارات التحكم الأساسية واختبار الطريق) إذا تم تجديد CLP.

يُسمح لك بثلاث (3) محاولات لاجتياز اختبار (اختبارات) المعلومات، وإجمالي ثلاث (3) محاولات لاجتياز اختبار المهارات الكامل لكل طلب واحد. وإذا فشلت في أي جزء من أجزاء اختبارات المهارات (فحص المركبة ومهارات التحكم الأساسية واختبار الطريق)، فسوف يُحتسب على أنه فشل واحد من إجمالي المحاولات الثلاث (3) المسموح لك بها. مثال: يُحسب الفشل في فحص المركبة ومهارات التحكم الأساسية واختبار الطريق على أنه فشل لثلاث مرات (أو أي مزيج من محاولات الفشل يساوي ثلاثة). ومع ذلك، إذا كان مطلوبًا منك إجراء اختبار المهارات لأنواع منفصلة من المركبات (مركبة من الفئة (أ) أو مركبة نقل ركاب) فيُسمح لك بثلاث محاولات اختبار مهارات لمركبة الفئة (أ) وثلاث محاولات اختبار مهارات لمركبة نقل الركاب. وإذا فشلت في اختبار المهارات الأساسية أو اختبار الطريق، فسوف يكون هناك رسوم لإعادة الاختبار، يتم تحصيلها عند عودتك لإجراء الاختبار اللاحق.

تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية

تم إعادة تسمية تصريح تعليم قيادة المركبات التجارية إلى تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية (CLP)؛ ليتوافق مع اللوائح الفيدرالية. CLP:

- يجب أن يكون عمر المتقدم 18 سنة على الأقل.
- لا يتم إصداره لمقدم الطلب إلا بعد حصوله على رخصة قيادة سارية صادرة من ولاية كاليفورنيا، والتي تسمح لمقدم الطلب على الأقل بقيادة المركبات غير التجارية من الفئة (ج). وتُقبل DL المؤقتة الصادرة من ولاية كاليفورنيا.
- لا يسري إلا عندما تصحبها DL سارية صادرة من ولاية كاليفورنيا لحامل CLP.
- صالح لمدة أقصاها 180 يومًا من تاريخ الإصدار، ويمكن تجديده لمدة تصل إلى 180 يومًا إضافية، شريطة ألا يتجاوز تاريخ انتهاء صلاحيته مدة سنة واحدة من تاريخ الطلب الأولي.
- يقتصر على التصديقات التالية:
  - — صهريج (N).
  - — ركاب (P).
  - — حافلة مدرسية (S).
- يُحظر على حامل CLP الذي يحتوي على التصديق "N" قيادة الشاحنات الصهريجية ما لم يكن الصهريج فارغًا. ويجب تطهير الصهريج إذا سبق احتواؤه على مادة خطرة.
- يُحظر على حامل CLP الذي يحتوي على التصديق "P" و/ أو "S" قيادة CMV مع ركاب، عدا المدققين والمفتشين الفيدراليين/ التابعين للولاية ومُمتحِني الاختبار والمتدربين الآخرين، وحامل CDL.
- يجب على حامل CLP الانتظار لمدة 14 يومًا على الأقل بعد إصدار تصريحه الأولي ليكون مؤهلاً لإجراء اختبار المهارات. وتنطبق فترة الانتظار البالغة 14 يومًا على ترقيات التصنيف والتغييرات المتعلقة بالتصديق/ التقييد التي تتطلب اختبارًا للمهارات.
- يجب أن يرافق حاملُ CDL حاملَ تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية أثناء قيادة CMV. وعلى حامل CDL أن يكون لديه رخصة الفئة المناسبة والتصديقات اللازمة لقيادة CMV.
- يجب على حامل CLP أن يسلم تصريحه ورخصة DL خاصته إلى DMV قبل إصدار CDL له.

متطلبات إضافية

يجب على جميع سائقي المركبات التجارية:

- أن يكونوا مقيمين في كاليفورنيا قبل التقدم بطلب للحصول على CLP/CDL لولاية كاليفورنيا.
- الإفصاح عن جميع الولايات التي صدرت لهم منها رخص في السابق خلال السنوات العشر الماضية، وتسليم جميع رخص القيادة الصادرة من خارج الولاية (الحالية أو منتهية الصلاحية)، إن وُجد.
- التأكيد أنه ليس لديهم DL من أكثر من ولاية واحدة أو بلد واحد.
- إخطار إدارة المركبات ذات المحركات في ولايتهم الأصلية بأي إدانة حُكم بها في ولاية أخرى خلال 30 يومًا من الإدانة.
- إخطار صاحب العمل بأي إدانة خلال 30 يومًا من الإدانة باستخدام "تقرير الإدانة المرورية خارج الولاية" بالنموذج "سائق تجاري" (DL 535).
- إخطار صاحب العمل بأي إبطال أو تعليق أو إلغاء أو إسقاط الأهلية قبل نهاية يوم العمل التالي للإجراء.
- إعطاء صاحب العمل تاريخ عمل (خبرة عملية) مدته 10 سنوات في قيادة المركبات التجارية، إذا تقدموا بطلب للحصول على وظيفة سائق.

مكاتب رخصة القيادة التجارية

الرجاء الاتصال على الهاتف رقم: 1-800-777-0133 لتحديد موعد اختبار قيادة للحصول على رخصة قيادة تجارية بأحد المكاتب التالية:

Arleta	Fremont	Rancho San Diego	Stockton
Bakersfield	مركز اختبارات Fresno لقيادة المركبات التجارية	Redding	Ukiah
Bishop	مركز اختبارات Gardena لقيادة المركبات التجارية	Salinas	Ventura
El Centro		San Luis Obispo	مركز اختبارات W Sacramento لقيادة المركبات التجارية
Eureka	Lancaster	Santa Rosa	
مركز اختبارات Fontana لقيادة المركبات التجارية	Modesto		
	Mountain View	Santa Teresa	Yuba City

للتعرف على أحدث مكاتب رخصة القيادة التجارية، تفضل بزيارتنا في الموقع الإلكتروني: www.dmv.ca.gov.

التصديقات

يلزم أيضًا الحصول على تصديق خاص لقيادة الأنواع التالية من المركبات. ويظهر التصديق في شكل حرف واحد على DL.

- المركبات التي تحمل لوحة أو علامة نقل المواد أو النفايات الخطرة—(H).
- الشاحنات الصهريجية (بما في ذلك شاحنات الأسمنت)—(N).
- مركبات نقل الركاب—(P).
- الحافلات المدرسية—(S).
- مجموعة الشاحنة المترابطة (المحرك والمقطورة/ المقطورات) الثنائية/ الثلاثية—(T).
- الشاحنات الصهريجية التي تنقل المواد أو النفايات الخطرة—(X). (يجب أن تستوفي النفايات الخطرة التعريف الوارد في *قانون المركبات في كاليفورنيا*، القسمان 353 و15278) *California Vehicle Code* (CVC) §§353 and) (15278
- مركبات إطفاء الحريق—(F) (غير مطلوب، ولكن اختياري لحاملي رخصة الفئة (أ) أو (ب) التجارية.)

استثناءات CDL

الاستثناءات من متطلبات CDL هي:

- الأشخاص المعفيون بموجب قانون الصحة والسلامة في كاليفورنيا، القسم 25163 (CHSC §25163).
- الأشخاص الذين يقودون مركبة في حالة طوارئ بتوجيه من ضابط أمن.
- السائقون الذين يسحبون مقطورة رحلات تُربط بالعجلة الخامسة (للمحرك الرئيسي) ذات GVWR أكبر من 15000 رطل أو حافلة بمقطورة ذات GVWR أكبر من 10000 رطل، عندما لا يكون هناك عِوض (مقابل) نظير عملية السحب. ويجب أن يكون السائق حاصلاً على رخصة الفئة (أ) غير التجارية.
- سائقو عربات المنزل المتنقل (الكرافان) التي يزيد طولها عن 40 قدمًا ولكن ليس أكثر من 45 قدمًا، مع وجود تصديق.
- العسكريون غير المدنيين الذين يقودون مركبات عسكرية.
- مشغلو المركبات الزراعية غير المطلوب منهم الحصول على DL.
- المشاركون في استعمال شاحنة ركاب (فان).

الشهادات الخاصة

يكون من المطلوب أحيانًا الحصول على شهادات خاصة بالإضافة إلى رخصة القيادة التجارية، اعتمادًا على نوع المركبة أو الحمل الذي تحمله.

ملاحظة: قيادة حافلة مدرسية أو مركبة عبور أثناء استخدام هاتف لاسلكي (خلوي) لغير أغراض العمل هي فعل غير قانوني. ويُسمح بمكالمات الطوارئ إلى أجهزة إنفاذ القانون، أو مقدم رعاية صحية، أو إدارة الدفاع المدني (المطافئ)، أو غيرها من خدمات الطوارئ.

يتم التقدم إلى المكاتب الميدانية لإدارة DMV بطلب للحصول على الشهادات التالية:

شهادة سائق سيارة إسعاف—مطلوبة لقيادة سيارة إسعاف تُستخدم تجاريًا في خدمة الطوارئ (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 2512) (CVC §2512). ويجب على الأشخاص الحاصلين على شهادة سائق سيارة إسعاف أن يقدموا نسخة من نموذج MER ونموذج MEC مكاتب رخصة القيادة التجارية.

شهادة المواد الزراعية الخطرة (HAM)*—تُعفي الأشخاص الذين ينقلون النفايات الخطرة أو الحمولات التي تحمل لوحة تحذير/ تعريف من متطلبات CDL إذا:

- كان الشخص بعمر 21 سنة على الأقل.
- كان الشخص يعمل في عملية زراعية.
- لم يتم نقل الحمولة في مقابل تعويض.
- كانت المركبة مملوكة أو مستأجرة بواسطة مُزارع.
- كان الشخص قد أكمل برنامج بشأن HAM معتمد من إدارة CHP. ورغم أن الشخص الذي يتأهل للمشاركة في برنامج HAM ليس مطالبًا بالحصول على CDL إلا أنه سوف تُطبق عقوبات وجزاءات المركبات التجارية.
- الشخص الذي يقدم نسخة من نموذج MER ونموذج MEC أو نموذج استبيان الصحة (DL 546) إلى DMV كل سنتين (2).
- الشخص الذي يقود مركبة زراعية **أو** يتطلب رخصة من الفئة (ج) ولا يتجاوز 50 ميلاً من نقطة إلى أخرى.

وثيقة التحقق من التدريب على النقل (VTT)—تتطلب من سائقي حافلات النقل الامتثال لمتطلبات تدريب محددة. وتوفر حافلات النقل لجمهور العموم عملية نقل مجدولة بانتظام يُدفع مقابلها أجرة (لا تشمل مركبات النقل الإضافي العامة). ولا يحتاج السائقين الذين يحملون *شهادة سائق الحافلات المدرسية أو شهادة قيادة حافلات أنشطة الطلاب المدرسية* إلى وثيقة VTT.

يتم التقدم إلى مكاتب CHP للحصول على الشهادات التالية:

شهادة مركبات النقل الإضافي العامة (GPPV)*—مطلوبة لأي شخص يقود:

- مركبة لا تحمل أكثر من 24 شخصًا، بما في ذلك السائق، وتوفر عملية نقل محلية لجمهور العموم (مثل طلب توصيلة بالهاتف (Dial-A-Ride)) (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 336 و12523.5) (CVC §§336 and 12523.5).
- مركبة تنقل تلاميذ الصف الثاني عشر أو أقل إلى أو من مدرسة عامة أو خاصة أو نشاط مدرسي.
- المركبات المستخدمة حصريًا في نقل المعاقين.

شهادة سائق الحافلات المدرسية*— مطلوبة لأي شخص يقود حافلة تحمل طلاب المدارس العامة أو الخاصة لأي إدارة تعليمية أو طرف آخر (قانون المركبات في كاليفورنيا، الأقسام 545 و12517 و12522 و34500 و34501.5) (CVC §§545, 12517, 12522, 34500, 34501.5). ويجب أيضًا أن يكون سائق الحافلة المدرسية حاصلاً على تصديق الحافلات المدرسية (S) على CDL الخاصة به (أو بها). ويجب على سائقي الحافلات المدرسية الذين يبلغون من العمر 65 عامًا فما فوق تقديم نموذج MER ونموذج MEC إلى المكتب الميداني لإدارة DMV سنويًا (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 12517.2) (CVC §12517.2).

شهادة قيادة حافلات أنشطة الطلاب المدرسية (SPAB)*— مطلوبة لأي شخص يقود حافلة تحمل طلاب المدارس العامة أو الخاصة لغرض أنشطة ذات الصلة بالمدرسة لأي منطقة تعليمية أو طرف آخر (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 546 و12517) (CVC §§546 and 12517).

شهادة مركبات العمالة الزراعية*—مطلوبة لأي شخص يقود شاحنات أو حافلات العمالة الزراعية (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 322 و12519) (CVC §§322 and 12519).

ملاحظة: يجب على السائق وجميع الركاب في مركبات العمالة الزراعية استخدام حزام الأمان.

شهادة حافلات الشباب*—مطلوبة لقيادة أي حافلة - باستثناء الحافلة المدرسية - لا تحمل أكثر من 16 طفلاً والسائق من أو إلى المدرسة، أو إلى نشاط منظم غير ذي صلة بالمدرسة، أو من وإلى المنزل (تتطلب تدريبًا إضافيًا معتمدًا من CHP) (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 680 و12523) (CVC §§680 and 12523)

شهادة سائق شاحنة سحب*—مطلوبة للسائقين في المنظمات المعنية بخدمات الطرق في حالات الطوارئ التي توفر عمليات دوريات خدمة الطرق السريعة بموجب اتفاقية أو التي تتعاقد مع كيان محدد لتخطيط النقل العام (لجنة مرور).

مركبة لمعاقي النمو (VDDP)*—مطلوبة لقيادة مركبة لمؤسسة أو وكالة أو منظمة غير هادفة للربح وظيفتها الأساسية هي نقل الأشخاص ذوي الإعاقات المتصلة بالنمو مقابل أجرة *(قانون الرفاه والمؤسسات في كاليفورنيا*، القسم 4512(أ) (*California Welfare and Institutions Code* §4512(A)) وقانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 12523.6) (CVC §12523.6)

* السائقون الذين يخضعون لعقوبات السائقين التجاريين.

عام

لا يجوز أن تقود CMV إذا كنت غير مؤهل لأي سبب من الأسباب.

سوف تفقد CDL الخاصة بك لمدة سنة واحدة على الأقل لأول مخالفة في حالة:

- قيادة مركبة تجارية إذا كان تركيز الكحول في دمك (BAC) يساوي 0.04 في المائة أو أعلى.
- قيادة CMV تحت تأثير الكحول.
- رفض الخضوع لفحص الكحول في الدم.
- قيادة CMV تحت تأثير مادة خاضعة للمراقبة.
- ترك موقع حادث تكون CMV طرفًا فيه.
- ارتكاب جناية تنطوي على استخدام CMV.
- قيادة CMV عندما تكون CDL الخاصة بك معلقة/ مُبطلة نهائيًا.
- التسبب في وفاة نتيجة استخدام CMV بطريقة رعناء.

سوف تفقد CDL الخاصة بك لمدة ثلاث سنوات على الأقل في حالة وقوع مخالفة أثناء قيادة CMV تحمل لوحة تحذير/ تعريف لمواد خطرة.

سوف تفقد CDL الخاصة بك مدى الحياة لارتكاب مخالفة ثانية.

سوف تفقد CDL الخاصة بك إذا كنت تستخدم CMV لارتكاب جناية تنطوي على مواد خاضعة للمراقبة.

سيتم منعك من القيادة لمدة 24 ساعة إذا كان في دمك أي كمية من الكحول قابلة للكشف أقل من نسبة 0.04 في المائة.

للحصول على CDL، يجب اجتياز اختبارات المعلومات والمهارات. وسوف يساعدك هذا الدليل في اجتياز الاختبارات. وهذا الدليل ليس بديلاً عن فصل أو برنامج لتدريب سائقي الشاحنات. والتدريب الرسمي هو الطريقة الأكثر موثوقية لتعلم المهارات الخاصة العديدة المطلوبة لقيادة مركبة تجارية كبيرة بأمان ولتصبح سائقًا محترفًا في مجال النقل بالشاحنات. ويُساعدك الشكل 1.1 في تحديد ما إذا كنت بحاجة إلى CDL.

1.1 – اختبارات CDL

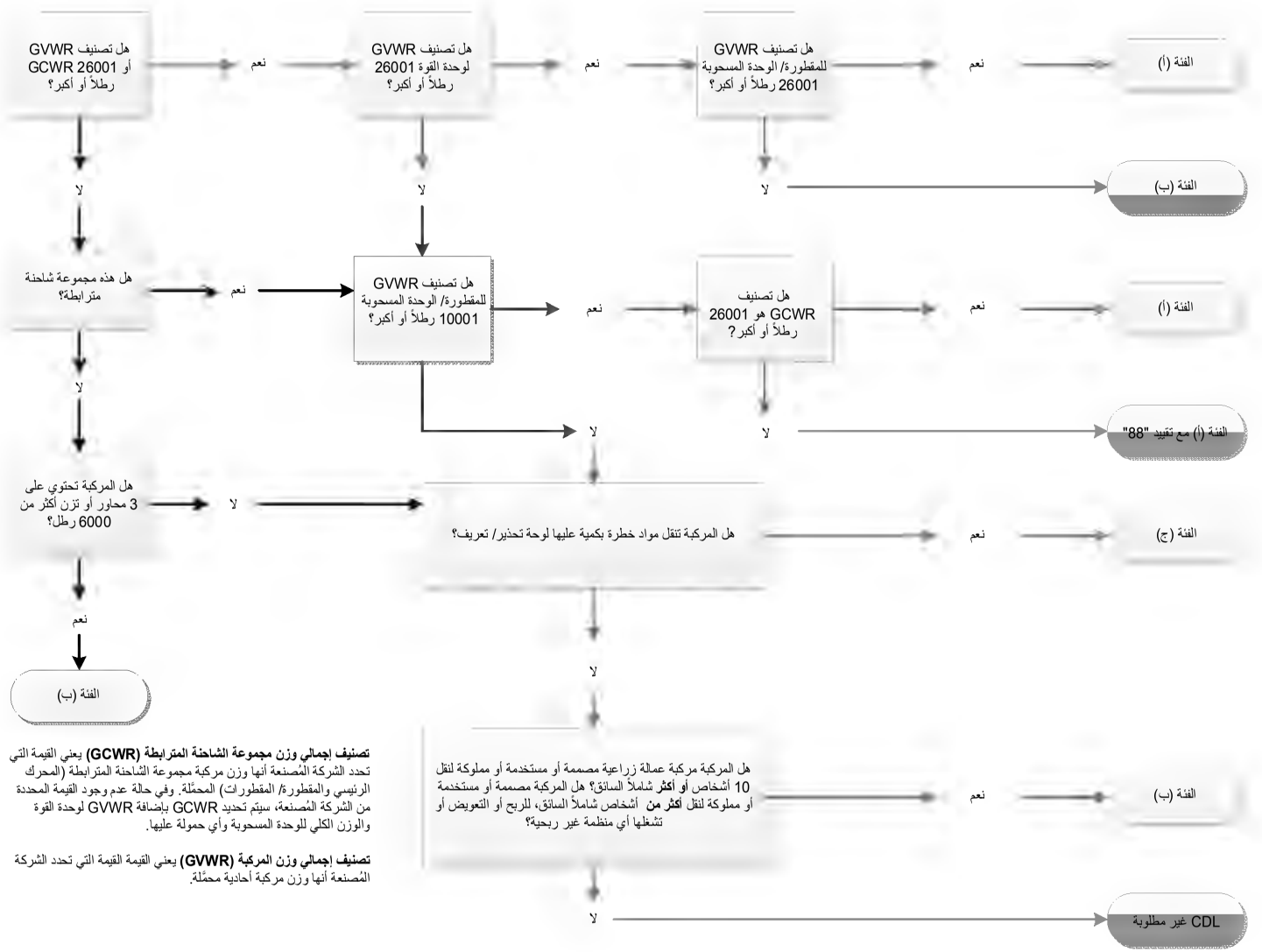
1.1.1 – اختبارات المعلومات

يجب عليك أن تأخذ اختبارًا أو أكثر من اختبارات المعلومات (النظري)، حسب فئة الرخصة والتصديقات التي تحتاج إليها. إذا كان مقدم الطلب يضيف تصديقًا ولكن لا يقوم بالترقية إلى تصنيف أعلى يتم إلغاء جميع اختبارات المعلومات والتصديق التي تم خوضها أو إلغاؤها في الطلب السابق، بما في ذلك المواد الخطرة (HazMat)، إذا تم بدء الطلب الجديد خلال 12 شهرًا من تاريخ التجديد السابق أو التاريخ الأصلي لإصدار CDL. تتضمن اختبارات المعلومات في CDL:

- **اختبار المعلومات العامة،** لجميع المتقدمين.
- **اختبار نقل الركاب،** لجميع المتقدمين من سائقي الحافلات.
- **اختبار المكابح الهوائية،** والذي يجب عليك أن تأخذه إذا كان بمركبتك مكابح (فرامل) هوائية، بما في ذلك المكابح التي تعمل بالهواء المضغوط على السائل الهيدروليكي.
- **اختبار مركبات مجموعة الشاحنة المترابطة،** وهو مطلوب إذا كنت تريد قيادة مركبات مجموعة شاحنة مترابطة (محرك ومقطورة/ مقطورات).
- **اختبار المواد الخطرة،** مطلوب إذا كنت تريد نقل مواد خطرة كما يرد تعريفها في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 383.5 (CFR, Title 49 §383.5). ومن أجل الحصول على هذا التصديق، يجب عليك أيضًا اجتياز فحص خلفية (تحريات) إدارة أمن النقل (TSA).
- **اختبار الشاحنات الصهريجية،** مطلوب إذا كنت ترغب في نقل أي سائل أو غاز في صهريج أو صهاريج ذات سعة فردية مقننة أكثر من 119 جالونًا وسعة إجمالية مقننة قدرها 1000 جالون أو أكثر، حيث الصهريج مركب إما بشكل دائم أو مؤقت على الشاحنة أو الشاسيه.
- **اختبار المقطورات الثنائية/ الثلاثية،** مطلوب إذا كنت ترغب في سحب مقطورتين أو ثلاث مقطورات. (المقطورات الثلاثية ليست قانونية في كاليفورنيا).
- **اختبار الحافلات المدرسية،** مطلوب إذا كنت ترغب في قيادة حافلة مدرسية.
- **اختبار تصديق رجل الإطفاء،** مطلوب لتشغيل معدات مكافحة الحريق (المطافئ). (غير مطلوب، ولكن اختياري لحاملي رخصة الفئة (أ) أو (ب) التجارية).

الشكل 1.1

تحديد فئة رخصة القيادة التجارية المطلوبة



تصنيف إجمالي وزن مجموعة الشاحنة المترابطة (GCWR) يعني القيمة التي تحدد الشركة المُصنعة أنها وزن مركبة مجموعة الشاحنة المترابطة (المحرك الرئيسي والمقطورة/ المقطورات) المحمَّلة. وفي حالة عدم وجود القيمة المحددة من الشركة المُصنعة، سيتم تحديد GCWR بإضافة GVWR لوحدة القوة والوزن الكلي للوحدة المسحوبة وأي حمولة عليها.

تصنيف إجمالي وزن المركبة (GVWR) يعني القيمة القيمة التي تحدد الشركة المُصنعة أنها وزن مركبة أحادية محمَّلة.

ملاحظة: يجب الحضور في الوقت الملائم لأن جميع الاختبارات تستغرق منك 2-3 ساعات، علمًا بأنه **لن** يتم رد اختبار (اختبارات) المعلومات و/ أو التصديق إليك.

يمكنك أخذ اختبار المعلومات في أي مكتب من المكاتب الميدانية لإدارة DMV. وتختلف ساعات عمل المكاتب. فنرجو زيارة موقعنا الإلكتروني: **www.dmv.ca.gov** أو الاتصال بالرقم: 1-800-777-0133 لتحديد موعد.

يُحظر استخدام مُساعِدات الاختبار

يُحظر استخدام مُساعِدات اختبار حظرًا صارمًا خلال اختبار المعلومات. وهذا يشمل، على سبيل المثال لا الحصر: *دليل سائقي المركبات التجارية في كاليفورنيا* (*California Commercial Driver Handbook*)، وأوراق المراجعة المختصرة، أو أجهزة الاتصال الإلكترونية مثل الهاتف الخلوي والحواسيب المحمولة باليد، وما إلى ذلك.

إذا تم استخدام أي مُساعِدات اختبار أو شخص بديل في الاختبار خلال اختبار المعلومات فسيتم وضع علامة "راسب" لاختبار المعلومات. ويمكن أيضًا لإدارة DMV اتخاذ إجراء ضد امتياز القيادة الخاص بك أو أي شخص آخر يساعد المتقدم في عملية الامتحان.

أثناء اختبار فحص المركبة، المعروف سابقا باسم اختبار ما قبل الرحلة، لا تسمح DMV باستخدام مُساعِدات اختبار، باستثناء دليل فحص المركبات (القسم 11) الوارد في هذا الدليل. فإن تم الإمساك بك تستخدم أي شيء آخر غير دليل الفحص فستوضع علامة راسب على اختبار مهارات قيادة المركبات التجارية. كما يُحظر استخدام الأجهزة الإلكترونية، مثل الهواتف المحمولة والبلوتوث ولاسلكي النطاق المدني، وما إلى ذلك، خلال اختبار مهارات قيادة المركبات التجارية. ويُحظر أيضًا على الأشخاص المنتظرين في المنطقة المجاورة للاختبار استخدام إشارات اليد والصياح لتقديم تعليمات. وإذا حدث ذلك فسيتم إيقاف الاختبار واعتبارك راسبًا في اختبار المهارات. وإذا تم العثور على علامات على المركبة المستخدمة للاختبار للمساعدة في اجتياز اختبار فحص المركبة أو اختبار مهارات التحكم الأساسية، والمعروف سابقًا باسم اختبار المهارات، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: الكتابة على المركبة أو الأشرطة أو علامات بالطلاء التي يبدو أنها لا تنتمي لموضعها، أو علامات على أفاريز الرصيف أو الجدران أو الأشجار التي من شأنها أن تساعد المتقدم في قيادة المركبة لغرض اختبار مهارات التحكم الأساسية، فسيتم وقف الاختبار وتقييمه على أنه رسوب.

2.1.1 – اختبارات المهارات

إذا اجتزت اختبار (اختبارات) المعلومات المطلوب يمكنك خوض اختبارات المهارات في CDL. وهناك ثلاثة أنواع من المهارات العامة التي سيتم الاختبار فيها: فحص المركبة، ومهارات التحكم الأساسية، واختبار الطريق، المعروف سابقًا باسم اختبار القيادة. ويجب عليك خوض هذه الاختبارات على نوع المركبة التي ترغب في الحصول على رخصتك له. ولا يمكن استخدام أي مركبة تحتوي على مكونات عليها علامات أو (لوحات) مسميات في اختبار فحص المركبة. ويجب خوض جميع اختبارات المهارات باللغة الإنجليزية.

اختبار فحص المركبة. يتم اختبارك لمعرفة ما إذا كنت تعلم هل مركبتك آمنة للقيادة. وسوف يُطلب منك أن تفحص المركبة وتشرح للمُمتحِن ما ستفحصه ولماذا. ويستغرق هذا الاختبار حوالي 40 دقيقة. وإذا لم تجتز اختبار فحص المركبة تتأجل الاختبارات الأخرى. ولا توجد رسوم إضافية لإعادة اختبار فحص المركبة بنفس الطلب. *وانظر القسم 11 للاطلاع على معلومات حول اختبار فحص المركبة.*

اختبار مهارات التحكم الأساسية. يتم اختبارك على مدى مهارتك في التحكم بالمركبة. وسوف يُطلب منك تحريك مركبتك إلى الأمام وإلى الوراء، وعطفها داخل منطقة محددة. وقد يتم تعليم هذه المناطق بحارات سير أو أقماع أو حواجز أو شيء مماثل. وسوف يخبرك المُمتحِن بكيفية إجراء كل اختبار تحكم. ويتم تقييم قدرتك على أداء كل امتحان بشكل صحيح. ويستغرق هذا الاختبار حوالي 30 دقيقة. والإخفاق في أي اختبار من اختبارات المهارات يُنهي الاختبار. ويتم تحصيل رسوم إعادة اختبار لكل إعادة لاختبار مهارات التحكم الأساسية. *وانظر القسم 12 للاطلاع على معلومات حول اختبار المهارات.*

اختبار طريق. سيتم اختبار مهارتك على القيادة الآمنة لمركبتك في مجموعة متنوعة من حالات حركة المرور على الطريق الذي تحدده DMV. وقد تشمل هذه الحالات الانعطاف للجهة اليسرى واليمنى والتقاطعات ومزلقانات (معابر) السكك الحديدية والمنحنيات، والمنحدرات الصاعدة والنازلة والطرق ذات الحارة الواحدة أو متعددة الحارات أو الشوارع أو الطرق السريعة. وسوف يخبرك المُمتحِن أين تقود. ويستغرق هذا الاختبار حوالي 45–60 دقيقة. وإذا فشلت في اختبار الطريق فسيتم تحصيل رسوم إعادة الاختبار لكل اختبار طريق إضافي. *وانظر القسم 13 للاطلاع على معلومات حول اختبار الطريق.*

واختبار الطريق **مطلوب**:

- لرخصة CDL أصلية.
- لإلغاء قيد مفروض على رخصتك بسبب حجم المركبة أو المُعدة.
- لإضافة التصديق "P" أو "S".
- لتجديد رخصة القيادة التجارية منتهية الصلاحية لأكثر من سنتين.

نتائج اختبار المهارات في CDL من خارج الولاية

إذا كان لديك CLP من ولاية كاليفورنيا وأكملت تدريب CDL واختبارات المهارات الخاصة بها (فحص المركبة، ومهارات التحكم الأساسية، واختبار الطريق) في ولاية أخرى، تُرسل النتائج إلكترونيًا من الولاية التي اُختُبِرت فيها إلى DMV لولاية كاليفورنيا. وستحتاج إلى الذهاب إلى مكتب DMV المسؤول عن رخص CDL (انظر صفحة1-55-1 page) لإنهاء إجراءات طلب CDL الخاص بك. وقد يؤدي التقاعس عن العودة إلى هذا المكتب إلى انتهاء صلاحية طلبك.

قيود CDL

تقتصر CDL الخاصة بك على نوع المركبة التي تستخدمها في اختبار القيادة. فعلى سبيل المثال، إذا لم تكن مركبة الاختبار بها مكابح (فرامل) هوائية فسوف تتقيد بقيادة المركبات التي لا يوجد بها مكابح هوائية. وإذا كانت مركبة نقل الركاب الخاصة بك تُقل 15 شخصًا أو أقل بما في ذلك السائق فسوف تتقيد بقيادة حافلة صغيرة الحجم.

القوَّات إلى الشاحنات

يسمح برنامج "القوَّات إلى الشاحنات" (Troops to Trucks) لإدارة DMV بإلغاء اختبار المهارات في CDL لأفراد القوات المسلحة المؤهلين الذين يعملون أو كانوا يعملون في العام الماضي في وظيفة عسكرية تتطلب تشغيل (قيادة) مركبة عسكرية ذات محرك تعادل CMV على الطرق العامة والطرق السريعة. ويجب على المتقدمين المؤهلين تعبئة وتقديم النموذج "شهادة لرخصة القيادة التجارية للإعفاء العسكري من اختبار القيادة الخاص برخصة القيادة التجارية" (DL 963)، **و** النموذج "شهادة الضابط المسؤول على خبرة القيادة" (DL 964)، بالإضافة إلى أي مستندات أخرى مطلوبة للتقدم للحصول على CDL.

ويمكن تنزيل هذين النموذجين من الموقع الإلكتروني لإدارة DMV. يجب على أفراد القوات المسلحة العاملين إبراز بطاقة هويتهم العسكرية، في حين يتعين على المحاربين القدامى تقديم شهادة (DD214) الإعفاء أو التسريح من الخدمة الفعلية، والتي تبين أن التسريح كان في العام الماضي.

ملاحظة: لن يتم الإعفاء من اختبار المهارات في CDL للحصول على تصديق الحافلات المدرسية و/ أو نقل الركاب.

ويوضح الشكل 2.1 أقسام هذا الدليل التي ينبغي دراستها لكل فئة معينة من فئات الرخصة وكل تصديق.

2.1 – متطلبات المستندات الطبية

عند التقدم للحصول على CDL / CLP، أو تجديد CDL أو ترقيتها أو إضافة تصديق إليها أو نقلها من ولاية أخرى، مطلوب منك تقديم معلومات عن نوع CMV التي تقودها أو تتوقع قيادتها برخصة CDL الخاصة بك. وسوف يُطلب من السائقين العاملين في أنواع معينة من التجارة تقديم شهادة الفاحص الطبي و/ أو أي مستندات طبية أخرى تم إصدارها (أي النظر، أو مستندات الإعفاء من أداء المهارات أو مرض السكري، أو الإعفاءات الأخرى) للحصول على حالة طبية "معتمدة" كجزء من سجل القيادة الخاصة بك. ويجب عليك الاتصال بمكتب DMV المحلي للحصول على معلومات فيما يتعلق بشرط تقديم هذه المستندات.

ما الأقسام التي ينبغي عليك دراستها؟

أقسام الدراسة	*نوع الرخصة*			*التصديق*				
	الفئة (أ)	الفئة (ب)	الفئة (ج)	مواد خطرة	مقطورات ثنائية/ ثلاثية	شاحنات صهريجية	ركاب	حافلة مدرسية
1	X	X	X					
2	X	X	X		X	X	X	
3	X	X	X					
4							X	
5*	X	X	X		X			
6	X				X	X		
7					X			
8						X		
9				X		X		
10								X
11	X	X	X				X	X
12	X	X	X				X	X
13	X	X	X				X	X

***ادرس القسم 5 إذا كنت تخطط لقيادة مركبات مجهزة بمكابح (فرامل) هوائية.**

الشكل 2.1 – ماذا تدرس

إذا كان مطلوبًا منك الحصول على حالة طبية "مصدقة" وأخفقت في تقديم وتحديث شهادة الفاحص الطبي فإنك تصبح "غير معتمد" وقد تفقد CDL.

لأغراض الامتثال لمتطلبات الشهادة الطبية، من المهم معرفة كيف ستستخدم CMV. وستساعدك المعلومات التالية في تقرير كيفية اعتماد نفسك:

1.2.1 – التجارة بين الولايات أو داخل الولاية

هل تستخدم أو سوف تستخدم CDL لتشغيل (قيادة) في CMV التجارة **بين الولايات** أو **داخل الولاية؟**

التجارة بين الولايات هي أن تقود CMV:

- من ولاية إلى ولاية أخرى أو إلى بلد أجنبي،
- بين مكانين داخل ولاية، ولكن خلال جزء من الرحلة تعبر المركبة التجارية إلى ولاية أخرى أو بلد أجنبي، أو
- بين مكانين داخل الولاية، ولكن البضائع أو الركاب هما جزء من رحلة بدأت أو سوف تنتهي في ولاية أخرى أو بلد أجنبي.

التجارة داخل الولاية هي عندما تقود CMV داخل ولاية، ولا تنطبق عليك أي من الأوصاف أعلاه بشأن **التجارة بين الولايات**.

إذا كنت تعمل في كل من **التجارة داخل الولاية** و **التجارة بين الولايات**، فيجب أن تختار **التجارة بين الولايات**.

2.2.1 – التجارة بين الولايات/ داخل الولاية: الحالة غير مستثناة أم مستثناة؟

لا تصدر كاليفورنيا CDL مستثناة من متطلبات مؤهلات السائق.

3.2.1 – بيانات اعتماد السائق لنفسه

عند إكمال طلب CDL، سيُطلب منك وضع علامة في المربع المجاور للعبارة التي تصف حالتك. وتختلف العبارات الفعلية في طلبك عن تلك الموضحة أدناه:

- **التجارة بين الولايات غير مستثناه**: أشهد بأنني أعمل أو أتوقع أن أعمل في التجارة بين الولايات، وأنني خاضع وأستوفي متطلبات البطاقة الطبية الفيدرالية لوزارة النقل (DOT) الفيدرالية بموجب مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، الجزء 391 (CFR, Title 49, Part 391)، وأنني مطالب بالحصول على شهادة فاحص طبي.
- **التجارة بين الولايات مستثناه**: لا تصدر كاليفورنيا CDL مستثناة من متطلبات مؤهلات السائق.
- **التجارة داخل الولاية غير مستثناة**: أشهد بأنني أعمل أو أتوقع أن أعمل كليًا في التجارة داخل الولاية، وأنني خاضع وأستوفي المتطلبات الطبية لولايتي، وأنني مطالب بالحصول على شهادة فاحص طبي.
- **التجارة داخل الولاية مستثناة**: لا تصدر كاليفورنيا CDL مستثناة من متطلبات مؤهلات السائق.

3.1 – موانع الأهلية لرخصة CDL

1.3.1 – عام

لا يجوز أن تقود CMV إذا كنت غير مؤهل لأي سبب من الأسباب.

2.3.1 – الكحول وترك موقع الحادث وارتكاب جناية

من غير القانوني قيادة CMV إذا كان تركيز الكحول في دمك (BAC) يساوي 0.04 في المائة أو أعلى. وإذا كنت تقود مركبة تجارية فسوف تُعتبر أنك أعطيت موافقتك على الخضوع لفحص الكحول.

سوف تفقد CDL الخاصة بك لمدة سنة واحدة على الأقل لأول مخالفة في حالة:

- قيادة CMV إذا كان تركيز BAC يساوي 0.04 في المائة أو أعلى.
- قيادة CMV تحت تأثير الكحول.
- رفض الخضوع لفحص الكحول في الدم.
- قيادة CMV تحت تأثير مادة خاضعة للمراقبة.

- ترك موقع حادث تكون CMV طرفًا فيه.
- ارتكاب جناية تنطوي على استخدام CMV.
- قيادة مركبة تجارية عندما تكون رخصة القيادة التجارية معلقة/ مُبطلة.
- التسبب في وفاة نتيجة استخدام CMV بطريقة رعناء.

سوف تفقد CDL الخاصة بك لمدة ثلاث سنوات على الأقل في حالة وقوع مخالفة أثناء قيادة CMV تحمل لوحة تحذير/ تعريف لمواد خطرة.

سوف تفقد CDL الخاصة بك مدى الحياة لارتكاب مخالفة ثانية.

سوف تفقد CDL الخاصة بك إذا كنت تستخدم CMV لارتكاب جناية تنطوي على مواد خاضعة للمراقبة.

سيتم منعك من القيادة لمدة 24 ساعة إذا كان في دمك أي كمية من الكحول قابلة للكشف أقل من نسبة 0.04 في المائة.

3.3.1 – المخالفات المرورية الجسيمة

إن المخالفات المرورية الجسيمة هي السرعة المفرطة (15 ميلاً في الساعة أو أكثر فوق الحد المعلن)، والقيادة المتهورة، والتغيير غير المناسب أو غير المنتظم لحارات السير، واتباع مركبة أقرب من اللازم، والمخالفات المرورية المرتكبة بمركبة تجارية بالارتباط بالحوادث المرورية القاتلة، وقيادة CMV بدون الحصول على CDL أو عدم وجودها في حوزة السائق، وقيادة CMV بدون الفئة الصحيحة لرخصة CDL و/ أو التصديقات المناسبة.

سوف تفقد CDL الخاصة بك لمدة:

- 60 يومًا على الأقل لارتكاب مخالفتين مروريتين جسيمتين باستخدام CMV خلال فترة ثلاث (3) سنوات.
- 120 يومًا على الأقل لارتكاب ثلاث مخالفات مرورية جسيمة أو أكثر باستخدام CMV خلال فترة ثلاث (3) سنوات.

4.3.1 – انتهاك أوامر المنع من القيادة

سوف تفقد CDL الخاصة بك لمدة:

- 90 يومًا على الأقل لأول حالة انتهاك لأمر المنع من القيادة.
- سنة واحدة على الأقل لارتكابك حالتي انتهاك لأمر المنع من القيادة في فترة 10 سنوات.
- ثلاث (3) سنوات على الأقل لارتكابك ثلاث حالات انتهاك لأمر المنع من القيادة في فترة 10 سنوات.

5.3.1 – مخالفات مزلقانات (معابر) السكك الحديدية الطرق السريعة

سوف تفقد CDL الخاصة بك لمدة:

- 60 يومًا على الأقل لأول مخالفة.
- 120 يومًا على الأقل لارتكاب المخالفة الثانية خلال فترة 3 سنوات.
- سنة واحدة على الأقل لارتكاب المخالفة الثالثة خلال فترة 3 سنوات.

تشمل هذه المخالفات مخالفة قانون أو لائحة فيدراليين أو خاصين بولاية أو محليين فيما يتعلق بأحد الانتهاكات الستة التالية عند مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة:

- السائقون غير المطالبين بأن يتوقفوا دائمًا، الفشل في التوقف قبل الوصول إلى المزلقان (المعبر) إذا كانت السكة الحديدية (القضبان) ليست خالية.
- السائقون غير المطالبين بأن يتوقفوا دائمًا، الفشل في الإبطاء والتحقق من خلو السكة الحديدية (القضبان) من قطار قادم.
- السائقون المطالبون بأن يتوقفوا دائمًا، الفشل في التوقف قبل القيادة على المزلقان (المعبر).
- جميع السائقين، الفشل في الحصول على مساحة كافية للقيادة عبر المزلقان (المعبر) تمامًا دون توقف.
- جميع السائقين، الفشل في الامتثال لجهاز مراقبة حركة مرور أو توجيهات مسؤول إنفاذ قانون عند المزلقان (المعبر).
- جميع السائقين، الفشل في العبور على المزلقان (المعبر) بسبب عدم كفاية خلوص العربة السفلى (بطن) للمركبة.

6.3.1 – التحقق من الخلفية وموانع الأهلية لتصديق المواد الخطرة

إذا طلبت تصديق مواد خطرة فسوف يُطلب منك تقديم بصمات أصابعك وسوف تخضع للتحقق من الخلفية (تحريات).

سيتم رفضك أو ستفقد تصديق المواد الخطرة الخاصة بك إذا:

- لم تكن مقيمًا قانونيًا دائمًا في الولايات المتحدة.
- تنازلت عن جنسيتك الأمريكية.
- كنت مطلوبًا أو على لائحة الاتهام لجنايات معينة.
- محكومًا عليه في محكمة عسكرية أو مدنية لجنايات معينة.
- تم الحكم عليك بصفتك مختل عقليًا أو إيداعك مصحة عقلية.
- تم اعتبار أنك تمثل تهديدًا أمنيًا كما هو محدد من TSA.
- للمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني: **universalenroll.dhs.gov** أو الاتصال على الهاتف رقم: 1-855-347-8371.

7.3.1 – المخالفات المرورية في مركبتك الشخصية

- يتطلب قانون تحسين سلامة الناقلات ذات المحركات (MCSIA) لعام 1999 بأن يفقد حامل CDL قيادة CMV إذا تم إدانته في أنواع معينة من مخالفات السير في مركبته الشخصية.
- إذا تم إبطال امتياز قيادتك مركبتك الشخصية أو إلغاؤه أو تعليقه بسبب مخالفات لقوانين مراقبة حركة المرور (بخلاف مخالفات انتظار المركبات) فستفقد أيضًا امتيازات القيادة الخاصة برخصة CDL.
- إذا تم إبطال امتياز قيادة مركبتك الشخصية أو إلغاؤه أو تعليقه بسبب تعاطي الكحوليات أو مادة خاضعة للمراقبة أو مخالفات ارتكاب جناية فستفقد CDL الخاصة بك لمدة عام واحد. إذا تمت إدانتك بارتكاب مخالفة ثانية في مركبتك الشخصية أو CMV فسوف تفقد CDL الخاصة بك مدى الحياة.
- إذا تم إبطال رخصتك لقيادة مركبتك الشخصية أو إلغاؤها أو تعليقها فربما لا تحصل على رخصة "مقيدة" لقيادة CMV.

8.3.1 – حساب نقاط المخالفات

يتم الاحتفاظ بالإدانات التي تحدث أثناء قيادتك CMV أو عندما تحمل CDL في سجل القيادة الخاص بك كما هو موضح أدناه:

- المخالفات الكبرى وأفعال إسقاط الأهلية، 55 عامًا.
- مخالفات المنع من القيادة وأفعال إسقاط الأهلية، 15 عامًا.
- الحوادث والمخالفات الجسيمة وأفعال إسقاط الأهلية، 10 أعوام.
- مزلقانات (معابر) السكك الحديدية وأفعال إسقاط الأهلية، 4 أعوام.
- الإدانات الصغرى، 3 أعوام.

يُحسَب الحادث المروري لقيادة المركبة بشكل غير آمن نقطة واحدة. وعادة ما تُحتَسب أي حوادث ساهمت فيها أو كانت مسؤوليتك أو خطأك نقطة واحدة. وإذا تمت إدانتك بالقيادة المتهورة أو القيادة تحت تأثير الكحول و/ أو المخدرات أو بحادثة صدم وفرار، فسيتم احتسابها عليك نقطتين.

سوف تفقد امتياز القيادة إذا تم اعتبار أنك مستخدم مُهمِل لمركبة تجارية عندما يُظهر سجل القيادة الخاصة بك النقاط التالية:

4 نقاط في 12 شهرًا
6 نقاط في 24 شهرًا
8 نقاط في 36 شهرًا

قد يحق لك الحصول على عدد نقاط أعلى (6 أو 8 أو 10 نقاط) إذا طلبت جلسة استماع وحضرتها، وإذا لم يتم الحصول على 4 أو 6 أو 8 نقاط في مركبة من الفئة (ج).

تمثل المخالفة التي تم تلقيها في مركب تجارية 1½ مرة من حساب النقاط. وقد يُسمح لسائق مركبات الفئة (أ) أو (ب) ***الذي ليس لديه شهادة خاصة أو تصديق*** بنقطتين إضافيتين قبل أن يُعتبر سائقًا مهمِلاً.

تتم إضافة الإدانات التي يتم الإبلاغ بها من ولايات أخرى إلى سجل القيادة الخاص بك وقد تؤدي إلى فرض عقوبات على الرخصة. وإذا كان لديك CDL من خارج الولاية، فسيتم إبلاغ أي إدانة أثناء القيادة في ولاية كاليفورنيا إلى ولايتك الأصلية.

ملاحظة: عندما يتم استدعاء سائق تجاري للمثول في موضوع متعلق بمركبة غير تجارية قد يكون السائق مؤهلاً لحضور مدرسة المرور. (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 42005(ج)) (CVC §42005(c)).

9.3.1 – مخالفة قانون استخدام الهاتف الخلوي بدون الأيدي أو إرسال الرسائل النصية أثناء القيادة

بغض النظر عن نوع المركبة التي تقودها في وقت المخالفة، سوف تفقد CDL الخاصة بك لمدة:

- 60 يومًا على الأقل للمخالفة الثانية لقانون استخدام الهاتف الخلوي بدون الأيدي، أو إرسال الرسائل النصية أثناء القيادة، خلال فترة 3 سنوات، والحصول على نقطة واحدة في سجل القيادة الخاص بك.
- 120 يومًا على الأقل للمخالفة الثالثة والمخالفات اللاحقة لقانون استخدام الهاتف الخلوي بدون الأيدي أو إرسال الرسائل النصية أثناء القيادة، خلال فترة 3 سنوات، والحصول على نقطة واحدة على سجل القيادة الخاص بك.

4.1 – قواعد أخرى لرخصة CDL

هناك قواعد أخرى فيدرالية وقواعد تخص الولايات تؤثر على سائقي CMV في جميع الولايات. من بينها:

- أن يكونوا مقيمين في كاليفورنيا قبل التقدم بطلب للحصول على CDL لولاية كاليفورنيا.
- الإفصاح عن جميع الولايات التي صدرت لهم منها رخص في السابق خلال السنوات العشر الماضية، وتسليم جميع DL الصادرة من خارج الولاية (الحالية أو منتهية الصلاحية)، إن وُجد.
- لا يمكنك الحصول على أكثر من DL واحدة. وإذا خالفت هذه القاعدة يجوز للمحكمة تغريمك ما قد يصل إلى 5000 دولار أمريكي، أو تضعك في السجن وتحتفظ برخصة ولايتك الأصلية وتُرجع الأخريات.
- يجب عليك إخطار صاحب العمل في غضون 30 يومًا من أي إدانة في أي مخالفات مرورية (باستثناء مخالفات الانتظار). وهذا على الوجوب بغض النظر عن نوع المركبة التي كنت تقودها.
- يجب عليك إخطار وكالة ترخيص المركبات ذات المحركات الخاصة بك في غضون 30 يومًا من إدانتك في أي دائرة اختصاص أخرى في أي مخالفات مرورية (باستثناء مخالفات الانتظار). وهذا على الوجوب بغض النظر عن نوع المركبة التي كنت تقودها.
- يجب عليك إخطار صاحب العمل خلال يومي عمل إذا تم تعليق أو إبطال أو إلغاء رخصتك، أو إذا تم إسقاط أهليتك للقيادة.
- يجب أن تعطي صاحب العمل معلومات عن جميع وظائف القيادة التي شغلتها على مدى السنوات العشر الماضية. ويجب عليك القيام بذلك عند التقدم بطلب للحصول على وظيفة لقيادة مركبة تجارية.
- لا أحد يستطيع قيادة CMV بدون CDL. فقد تقوم المحكمة بتغريمك ما قد يصل إلى 5000 دولار أمريكي، أو تضعك في السجن لمخالفتك هذه القاعدة.
- إذا كان لديك تصديق مواد خطرة، فيجب عليك إخطار وتسليم هذا التصديق إلى الولاية التي أصدرت CDL الخاصة بك خلال 24 ساعة من أي إدانة أو اتهام في أي دائرة اختصاص قضائي، مدنية أو عسكرية، وأي إدانة حُكم فيها بأنك غير مذنب بسبب الجنون في جريمة تُسقط الأهلية واردة في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 1572.103 (CFR, Title 49 §1572.103)؛ أو مَن تم الحكم عليه بصفته مختلاً عقليًا، أو أُودع مصحة عقلية كما هو محدد في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 1572.109 (CFR, Title 49 §1572.109)؛ أو مَن تنازل عن جنسيته الأمريكية.
- قد لا يسمح لك صاحب العمل بقيادة CMV إذا كان لديك أكثر من رخصة واحدة، أو إذا تم تعليق أو إبطال CDL الخاصة بك. قد تقوم المحكمة بتغريم صاحب العمل ما قد يصل إلى 5000 دولار أمريكي، أو تضعه في السجن لمخالفته هذه القاعدة.
- ترتبط جميع الولايات بنظام محوسب واحد لتبادل المعلومات بشأن السائقين الحاصلين على CDL. وسوف تتحقق الولايات من سجلات تاريخ السائقين للتأكد من عدم امتلاكهم لأكثر من CDL واحدة.
- لا يُسمح لك بإمساك هاتف محمول (متحرك/ جوال) لإجراء اتصال صوتي أو الاتصال برقم هاتف محمول عن طريق الضغط على أكثر من زر واحد أثناء القيادة.
- لا يُسمح لك بإرسال أو قراءة الرسائل النصية أثناء القيادة.
- يجب أن تكون حركتك مقيدة بشكل صحيح بحزام أمان في جميع الأوقات أثناء قيادة CMV. فتصميم حزام الأمان يمسك السائق بشكل آمن خلف عجلة القيادة حال وقوع حادث، ويساعده في السيطرة على المركبة، ويقلل من احتمالية التعرض لإصابة خطيرة أو الموت. وإذا كنت لا تربط حزام الأمان، فأنت أكثر عرضة لإصابة قاتلة بأربع مرات إذا أُلقيت خارج المركبة.

1.4.1 – قوانين وقواعد الولاية

يجب على جميع سائقي المركبات التجارية معرفة قوانين الولاية التي تحدد حجم ووزن المركبات والأحمال. وعلى جميع المركبات التجارية أن تتوقف في المواقع المعلنة لأغراض الاختبارات والفحوصات التي تقوم بها CHP (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 2802-2805 و2813) (CVC §§2802–2805, 2813).

ويُصرح لأي ضابط لديه سبب للاعتقاد بأن CMV لم يتم تحميلها بأمان، أو أن ارتفاع المركبة والحمولة أو عرضهما أو طولهما أو وزنهما غير قانوني- يُصرح له بأن يطلب من السائق التوقف للقيام بفحص المركبة وقياسها ووزنها. ويمكن للضابط أن يطلب من السائق الوقوف في منطقة مناسبة وإعادة التحميل أو إزالة أي جزء من الحمولة.

أي شخص يقود CMV على طريق سريع أو جسر على نحو يخالف القانون هو المسؤول عن جميع الأضرار التي لحقت بالطريق السريع أو الجسر. وعندما يكون السائق ليس مالك المركبة ولكنه يقودها بإذن من المالك، فربما يجب على المالك والسائق على حدٍ سواء دفع ثمن الضرر.

قواعد الولاية المعنية بالانبعاثات في الهواء

تخضع جميع المركبات والمعدات التجارية التي تعمل بوقود الديزل في كاليفورنيا، حتى تلك التي مقرها خارج الولاية أو خارج الدولة، لمتطلبات الانبعاثات كما يحددها (ARB) (مجلس موارد الهواء). ولإنفاذ هذه المتطلبات، يحق لمجلس ARB التفتيش على جميع المركبات والمعدات فيما يتعلق بالدخان المُفرط والعبث والامتثال لقواعد الأسطول وإصدار دعاوى مثول بعقوبات كبيرة لعدم الامتثال. وتقوم فرق تفتيش المجلس في المعابر الحدودية ومحطات الوزن التابعة لإدارة CHP ومرافق الأساطيل ومواقع مختارة على الطرق بعمليات التفتيش على مركبات الديزل التجارية، وفيما يلي بعض اللوائح التنظيمية الرئيسية:

- **اللائحة التنظيمية للشاحنات والحافلات.** تنطبق هذه اللائحة على جميع شاحنات وحافلات الديزل تقريبًا المملوكة لمؤسسات القطاع الخاص، والمملوكة للحكومة الفيدرالية، وعلى الحافلات المدرسية المملوكة للقطاعين الخاص والعام التي تندرج تحت تصنيف GVWR يزيد على (>) 14000 رطل. ويجب ترقية جميع شاحنات وحافلات الديزل التي تعمل في ولاية كاليفورنيا بمرشح DPF (فلتر جسيمات ديزل)؛ للحد من انبعاثات العادم بدءًا من 1 يناير/ كانون الثاني 2012. ويجب استبدال شاحنات الديزل الأخف والأقدم الثقيلة بمحركات موديل 2010، أو ما يعادلها بدءًا من 1 يناير/ كانون الثاني 2015. وسوف يتعين تركيب محركات موديل 2010 أو ما يعادلها بجميع الشاحنات والحافلات تقريبًا بحلول 1 يناير/ كانون الثاني 2023. وتوفر اللائحة بالفعل مجموعة متنوعة من خيارات المرونة المخصصة لتناسب الأساطيل التي تُستخدم بها مركبات قليلة الاستخدام والأساطيل التي تعمل في مواقع مختارة، مثل قطاعي الزراعة والبناء والتشييد.
- **ملصق التحكم في الانبعاثات (ECL).** جميع الشاحنات والحافلات بتصنيف GVWR>6000 رطل ومركب بها محرك موديل 1974 أو أحدث يجب أن يثبت على محركها ECL (ملصق التحكم في الانبعاثات. والملصق المثبت بالطريقة السليمة وملصق التحكم في الانبعاثات الخاص بالشركة المصنّعة مطلوب باعتباره دليلاً على أن المحرك يستوفي معايير الانبعاثات.
- **برنامج التفتيش الدوري على الدخان (PSIP).** يجب على جميع أصحاب الأساطيل التي تتخذ من كاليفورنيا مقرًا لها التي تسيِّر شاحنتي ديزل أو أكثر على الطرق بتصنيف GVWR>6000 رطل للمحركات التي عمرها 4 سنوات أو أقدم اختبار لإنفاذية هذه المركبات سنويًا، والاحتفاظ بسجلات الاختبار لمدة لا تقل عن سنتين.
- **السرعة البطيئة للمركبات التجارية.** جميع مركبات الديزل التجارية بتصنيف GVWR>10001 رطل محدودة بالتشغيل على السرعة البطيئة (الفاضي) غير الأساسية لمدة 5 دقائق في جميع مناطق ولاية كاليفورنيا. ولا يجوز تشغيل المركبات التجارية أو الحافلات المدرسية على السرعة البطيئة في أي وقت إذا كانت عند مدرسة.
- **غازات الدفيئة للمحرك الرئيسي/ المقطورة.** يجب أن تكون جميع المحركات الرئيسية (الجرار) المجهزة بقسم للنوم والمحركات الرئيسية (الجرار) العادية موديلات 2011 وحتى 2013 معتمدة طبقًا لبرنامج SmartWay. وتغطي اللوائح التنظيمية الفيدرالية المحركات الرئيسة (الجرارات) موديل 2014 أو أحدث.

  ويجب أن تكون جميع المقطورات الصندوقية بطول 53 قدمًا أو أكثر معتمدة طبقًا لبرنامج SmartWay، أو معدل للتوافق مع الديناميكيات الهوائية لاستيفاء المعايير الدنيا للتشغيل.
- **مركبات مراقبة النفايات الصلبة (SWCV).** يجب تنظيف العادم من جميع شاحنات الديزل بتصنيف GVWR>14000 رطل والمحركات موديل سنة 1960 إلى 2006 المستخدمة لجمع النفايات السكنية والتجارية الصلبة باستخدام تكنولوجيا تخفيض المواد ذات الجسيمات.
- **مركبات الوكالات العمومية والمرافق (PAU).** يجب تنظيف العادم من جميع شاحنات الديزل بتصنيف GVWR>14000 رطل والمحركات موديل سنة 1960 إلى 2007 المستخدمة التي تشغلها وكالة عامة، أو مرفق من القطاع الخاص باستخدام تكنولوجيا تخفيض المواد ذات الجسيمات.

- **حافلات النقل العام.** يجب إضافة مرشحات (فلاتر) DPF (جسيمات ديزل) معدلة بجميع حافلات النقل العام (الجماعي) ذات التصنيف GVWR>8500 رطل، أو ترقيتها إلى معدات تفي بمعايير انبعاثات أكثر صرامة و/ أو استبدال مركبات الديزل الموجودة بمركبات تعمل بوقود مختلف.
- **وحدات النقل المبردة (TRU).** يجب تسجيل المقطورات TRU ومجموعات مولدات (دينامو) TRU التي تعمل بوقود الديزل التي تتخذ من كاليفورنيا مقراً لها في مجلس ARB، وأن يوضع عليها ملصق برقم تعريف (IDN) الخاص بمجلس ARB، ويجب أن تستوفي المعايير المطبقة بناءً على موديل سنة محرك TRU. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن فقط تشغيل وحدات TRU ومجموعات مولداتها التي يُمتثل فيها لهذه المتطلبات في ولاية كاليفورنيا.
- **شاحنات الموانئ (مركبات نقل البضائع بالأجرة).** يجب تسجيل جميع شاحنات الديزل من الفئتين 7 و8 العاملة (GVWR>26000 رطل) التي تنقل البضائع من وإلى موانئ كاليفورنيا وساحات السكك الحديدية للحاويات متعددة الاستخدامات بغض النظر عن ولاية أو بلد المنشأ في سجل شاحنات نقل البضائع بالأجرة (Drayage Truck Registry (DTR)) التابع لمجلس ARB، كما يجب أن تحتوي على محرك موديل سنة 2007 أو أحدث.

ملاحظة: للمزيد من المعلومات حول كل لائحة أعلاه، يُرجى زيارة: **www.arb.ca.gov/truckstop** أو الاتصال بالهاتف رقم: 866-6DIESEL (866-634-3735).

طول المركبة/ الحمولة - المركبة الأحادية

الحد الأقصى لطول **مركبة أحادية** هو 40 قدمًا. وقد يتم تجاوز هذا الطول بأجزاء متوافقة مع أحكام CVC (قانون المركبات في كاليفورنيا) المتعلقة برفارف المركبات وواقيات الوحل.

ملاحظة: تُعفى بعض المركبات من الحد الأقصى للطول الذي يبلغ 40 قدمًا (على سبيل المثال، نصف المقطورة والحافلات وعربات المنزل المتنقل (الكرافان)).

يجب ألا يمتد المصد الأمامي للمركبة أكثر من قدمين أمام الرفارف أو المقصورة (الكابينة) أو المشع (الراديتير)، أيهما في الأمام أولاً.

ويجوز أن يبرز مصد الأمان الأمامي و/ أو الخلفي في الحافلات لقدم إضافية، كما يجوز أن يبرز مصعد الكراسي المتحركة ت\ حتى 18 بوصة أمام الحافلة. ويمكن زيادة ملحقات إضافية حتى 36 بوصة في الأمام أو 10 أقدام في الخلف في بعض الحافلات لنقل الدراجات.

لا يمكن أن يتجاوز طول الحافلة أو الحافلة الكهربائية المفصلية (الترولي/ الترام) 60 قدمًا.

طول المركبة/ الحمولة - مجموعة الشاحنة المترابطة

في **مجموعة الشاحنة المترابطة (المحرك والمقطورة/ المقطورات)**، قد تتجاوز الأجزاء أو المعدات الإضافية التي لا توفر حيزًا لحمل حمولة أو لا تُستخدم لدعم أو حمل المركبة الحد الأقصى لطول المركبة الأحادية، ولكن لا يجوز أن يتجاوز طول مجموعة الشاحنة المترابطة الحد الأقصى لمجموعات الشاحنة المترابطة.

يجوز أن تتجاوز نصف المقطورة التي تسحبها شاحنة ذات محرك أو محرك رئيسي (الجرار) 40 قدمًا عند استيفاء شروط معينة (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35400(ب)(4)) (CVC §35400(b)(4)).

يجب أن لا يتجاوز طول مجموعة المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة المقترنين معًا ما مجموعه 65 قدمًا باستثناء ما هو منصوص عليه في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 35401 و35401.5 (CVC §§35401 and 35401.5).

لا يمكن أن يتجاوز طول مجموعة شاحنة مترابطة تتكون من محرك رئيسي ونصف مقطورة ومقطورة 75 قدمًا، على أن لا يتجاوز طول أي مقطورة منهما 28 قدمًا و6 بوصات.

إذا تم نشر ذلك، فيجوز أن تحظر المدن والمقاطعات مجموعة شاحنة مترابطة (محرك ومقطورة/ مقطورات) يزيد طولها عن 60 قدمًا على الطرق السريعة التي تديرها.

ويمكن الاطلاع على الاستثناءات الأخرى في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35401.5 (CVC §35401.5). ويُسمح بأجهزة الإطالة مع قيود (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35402) (CVC §35402).

لا يجوز أن يزيد طول **الحمولة** على أي مركبة أو مجموعة شاحنة مترابطة عن 75 قدمًا يُقاس من مقدمة المركبة أو الحمولة إلى الجزء الخلفي من المركبة أو الحمولة.

استثناءات الطول

فيما يلي بعض الاستثناءات الخاصة بالطول:

- إذا كانت الحمولة تتكون فقط من أعمدة أو أخشاب خام أو مواسير أو مواد إنشائية متكاملة أو أجزاء مكونات وحدة واحدة، بما في ذلك: مكونات الصواريخ ومجموعات الطائرات ومعدات الحفر، والصهاريج/ الخزّانات التي لا يتجاوز طولها 80 قدمًا، شريطة أن يتم نقلها على واحد مما يلي:
  - عربة سحب كمرات أو مواسير أو مقطورة قانونية أخرى تُستخدم كعربة سحب كمرات أو مواسير تسحبها بمركبة ذات محرك.
  - نصف المقطورة.

— نصف مقطورة وعربة سحب كمرات أو مواسير يسحبها محرك رئيسي (جرار) لنقل مادة إنشائية مرنة ومتكاملة (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35414) (CVC §35414).

- المرافق العامة. يُرجى الرجوع إلى قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35414(ب) ((CVC §35414(B)) للاطلاع على الاستثناءات المتعلقة بالحمولة.
- يجب أن لا يتجاوز طول الحمولة المركبة على أي مركبة أو مجموعة شاحنة مترابطة أكثر من 3 أقدام بعد أقصى جزء أمامي من المصد الأمامي أو الإطارات. وهناك استثناءات لأذرع المرفاع أو صواري الجواريف والرافعات، أو معدات حفر آبار المياه وصيانتها (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35407) (CVC §35407). ويجوز تمديد الحمولة التي تتكون من المركبات فقط بمقدار 4 أقدام أمام الإطارات الأمامية أو المصد الأمامي.
- يجب أن لا تبرز حمولة أي مركبة أحادية إلى الخلف، بعد آخر نقطة دعم، أكثر من ثلثي (⅔) طول قاعدة عجلات المركبة. وفي نصف المقطورة، تمتد قاعدة العجلات من مركز آخر محور للمركبة القاطرة إلى مركز آخر محور لنصف المقطورة.

عرض المركبات والحمولات

يجب أن لا يتجاوز العرض الخارجي لجسم المركبة أو الحمولة 102 بوصة (8½ قدم). ويجب أن لا يتجاوز عرض المركبة ذات الإطارات الهوائية (معبأة بالهواء)، المقاس من خارج عجلة إلى خارج العجلة المقابلة، 108 بوصات (9 أقدام).

الأجهزة المسموح بها - وتقتصر على مقابض الأبواب والمفصلات وشدادات الكابلات وشِكالات السلاسل وحوامل لوحات البيان - يمكن تمديدها 3 بوصات (6 بوصات على جانب واحد للمركبات المستخدمة للأغراض الترفيهية) على كل جانب من جوانب المركبة أو الحمولة.

الأجهزة المطلوبة - تقتصر على المصابيح أو المرايا أو غيرها من الأجهزة - يجوز أن تبرز حتى 10 بوصات على كل جانب.

يمكن للمدن والمقاطعات أن تنشر علامات/ لافتات على الطرق السريعة التي تديرها لتسمح بمركبات أعرض أو تحظر استخدام مركبات أعرض من 96 بوصة (8 أقدام).

لا يجوز أن يزيد عرض المعدات المتنقلة الخاصة ومعدات البناء الخاصة ومعدات صيانة الطرق السريعة عن 120 بوصة (10 أقدام).

يجوز أن تكون حافلات الركاب ذات المحركات بعرض 102 بوصة. وعند تشغيلها من قبل شركات النقل الجماعي مقابل أجرة في خدمة المناطق الحضرية أو الضواحي، فيمكن أن تكون بعرض 104 بوصات.

عندما تحمل المركبة منتجات زراعية مكدسة بدون ربط مثل التبن أو القش أو النباتات البقولية/ القرنية بكميات كبيرة سائبة، وليست في أقفاص أو رزم أو صناديق أو مرصوصة، فلا يجوز أن يزيد عرض الحمولة والأجناب التي تحجز الحمولة عن 120 بوصة.

يمكن الحصول على تصريح رحلة خاصة من إدارة النقل في كاليفورنيا (CalTrans) لنقل السقالات/ الدعامات ومكونات البناء المماثلة التي تتكون من قطعة واحدة حتى عرض 12 قدمًا (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35780.5) (CVC §35780.5).

الفوارق المتعلقة بالمعدات الزراعية

تُعفى المركبات الزراعية (المعدات الزراعية) عمومًا من قيود العرض والطول إذا ما تم قيادتها أو نقلها أو سحبها على طريق سريع على نحو عارض نتيجة للعمليات الزراعية الاعتيادية. وينبغي أن يراجع مالكو هذه المعدات ومشغلوها أحكام قانون المركبات في كاليفورنيا (CVC) التي تنطبق. وقد يكون الحصول على تصريح نقل من CalTrans ضروريًا (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 36000 و36600) (CVC §§36000 and 36600).

ارتفاعات المركبات والحمولات

إن حد ارتفاع المركبة و/ أو حد الحمولة مقاسًا من سطح الطريق الذي تقف عليه المركبة هو 14 قدمًا.

استثناءات:

- لا يجب أن تتجاوز الحافلات ذات الطابقين 14 قدمًا و 3 بوصات.
- المعدات الزراعية التي تسير بصفة عارضة على الطريق السريع.

حدود الوزن—عام

تتمتع CalTrans بسلطة نشر العلامات/ اللافتات عند الجسور وعلى طول الطرق السريعة للولاية التي تحدد أقصى وزن تتحمله. وقد يكون هذا الوزن أكبر أو أقل من الحدود القصوى لوزن المركبة المحدد في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 35550 و35557 (35557–35550§§ CVC).

يجوز أن تنشر المقاطعات والمدن على طول الطرق السريعة وعند الجسور التي تديرها علامات/ لافتات بحدود وزن أعلى أو أقل. ويمكن التنويه عن الطرق البديلة لسير المركبات التي تكون أثقل من الحد المعلن للطرق السريعة والجسور.*

* لا تمنع حدود الوزن التي تفرضها القوانين والقرارات المحلية المركبات التجارية من الدخول المباشر إلى الشوارع أو الطرق السريعة المعلن عليها لافتات من أجل (أ) تحميل أو تسليم السلع والأدوات والبضائع، أو (ب) تسليم المواد لأعمال التشييد والبناء والإصلاح الحقيقية، وغيرها، لغرض هيكل تم الحصول على تصريح من أجله، أو (ج) القيام بأعمال بناء وتشييد أو إصلاح للمرافق العامة.

حدود وزن المحور

يجب أن لا تتجاوز الوزن الإجمالي الذي يمكن أن تحمله عجلات أي محور واحد 20000 رطل (20500 رطل للحافلات). بالإضافة إلى ذلك، لا يجوز تجاوز حد الحمولة الذي تحدده الشركة المصنّعة للإطارات (مصبوب على جدار جانبي واحد على الأقل).

يجب عدم تجاوز الوزن الذي تحمله العجلة أو العجلات التي توجد على طرف واحد من المحور 10500 رطل. ولا ينطبق هذا القيد على المركبات التي تنقل الماشية (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35550) (CVC §35550).

يجب أن تستوفي مجموعة الشاحنة المترابطة المكونة من مقطورة أو نصف مقطورة، وكل مركبة في المجموعة، أحكام الوزن الواردة في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35551 (CVC §35551) أو ما يلي:

- يجب أن لا يتجاوز الوزن الإجمالي المُحمَّل على الطريق السريع من العجلات التي على أي محور واحد للمركبة 18000 رطل. ويجب ألا يتجاوز الوزن الإجمالي الذي تحمله أي عجلة واحدة أو عجلات تدعم طرفًا واحدًا من محور وترتكز على الطريق 9500 رطل.
- استثناءات:
  - يجب ألا يتجاوز الوزن الإجمالي المُحمَّل على الطريق السريع من العجلات على أي محور توجيه أ/أمامي لمركبة ذات محرك 12500 رطل.
  - تُعفى المركبات التي تحمل ماشية من حد الوزن الإجمالي الذي ينطبق على عجلة على أحد طرفي المحور.

يمكن الاطلاع على القائمة الكاملة للمركبات المعفاة من حدود وزن المحور الأمامي في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35551.5(ب) ((b)(5551.5§ CVC)).

يجب ألا يتجاوز مجموع الوزن الإجمالي مع الحمولة، المُحمَّل على الطريق السريع بأي محورين أو أكثر من المحاور المتتالية لمجموعة شاحنة مترابطة أو مركبة في المجموعة، حيث المسافة بين المحورين الأول والأخير من 2 للمحورين أو أكثر من المحاور المتتالية هي 18 قدمًا أو أقل، الوزن المعطى للمسافة ذات الصلة كما هو مبين في الجدول الوارد في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35551.5(ج) ((c)(5551.5§ CVC)).

عندما تكون المسافة بين المحورين الأول والأخير أكثر من 18 قدمًا استخدم الجدول الوارد في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35551.5(د) ((d)(5551.5§ CVC)).

حدود الوزن—كتل الأشجار

ترد حدود الوزن للمركبات التي تنقل كتل الأشجار في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 35552 و35785 (§§35552 and 35785 CVC). ولا يجوز نقل هذا الوزن الإضافي على الطرق السريعة بين الولايات.

نسبة الوزن إلى المحور (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35551) (CVC §35551)

صُممت الطرق السريعة والجسور لتحمل فقط مقدارًا معينًا من الوزن لكل قدم من المسافة بين المحاور. فيجب أن لا تضع المركبات التي تنقل حمولات ثقيلة وزنًا كبيرًا أكثر من اللازم على أي نقطة؛ والقيود مبينة في الجداول الواردة في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 35551 و35551.5 (§§35551 and 35551.5 CVC).

يجب ألا يتجاوز مجموع الوزن الإجمالي بالرطل المُحمَّل على الطريق السريع من أي مجموعة من محورين أو أكثر من المحاور المتتالية مجموع الوزن المعطى للمسافة المعينة المبينة في ذلك الجدول.

إضافة إلى الوزن المحدد في الجدول السابق ذكره، يمكن أن تحمل مجموعتان متتاليتان من المحاور الترادفية وزنًا إجماليًا قدره 34000 رطل لكل منهما، إذا كانت المسافة بين المحورين الأول والأخير بمجموعتي المحاور 36 قدمًا أو أكثر. ويجب ألا يتجاوز الوزن الإجمالي لكل مجموعة من المحاور الترادفية 34000 رطل، كما يجب ألا يتجاوز الوزن الإجمالي لمجموعتين متتاليتين من المحاور الترادفية 68000 رطل (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35551(ب) ((b)(5551§ CVC)).

التحميل/ التفريغ (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 35553) (CVC §35553)

لا يتم فرض حدود الحمولة عند تحميل أو تفريغ المركبات في المنطقة المجاورة مباشرة لمنطقة تحميل أو تفريغ.

ويجوز للسائق الذي ينقل حمولة بموجب تصريح خاص عدم تغيير مساره. **استثناء**: لتجنب مخالفة لائحة سير محلية لمدينة، يجوز للسائق تحويل المسار في الشوارع غير السكنية فقط، ثم يعود إلى مساره في أقرب وقت ممكن.

العقوبات المفروضة لمخالفة قيود الوزن

يرتكب جنحة كل سائق يغير المسار المسموح به لنقله حمولة إضافية على الوزن القانوني دون إذن من ضابط أمن.

معايير CHP للوزن الموحد

وضعت CHP (إدارة دوريات مرور الطرق العامة في كاليفورنيا) معيارًا لإنفاذ القوانين المعنية بالوزن. وينص هذا المعيار على أنه "لا يجوز السماح للمركبات التي يزيد وزنها عن الحدود القانونية بواقع 100 رطل أو أكثر بالمضي قُدمًا إلى أن يتم تعديل الحمولة الزائدة أو إزالتها".

وفي الممارسة العملية، ستسمح CHP بما قدره 200 رطل *كعامل اختلاف*. وبعد تطبيق عامل الاختلاف، سيتم إصدار استدعاء للمثول لأي مركبة تتجاوز حدود وزن المحور أو وزن مجموعة المحاور أو الوزن الإجمالي بمقدار 100 رطل أو أكثر، ويجب تعديل الحمولة لجعلها قانونية أو الحصول على تصريح بزيادة الوزن قبل المضي قُدمًا.

يمكن السماح بمرور الحمولة التي تحتوي على مواد خطرة كما هي محملة، شريطة عدم إمكانية التفريغ أو تعديل الحمولة بقدر معقول من السلامة للسائق وجمهور العموم.

الماشية والمنتجات الزراعية السائبة القابلة للتلف التي تم تحميلها في الحقل والموجهة للاستهلاك البشري التي يتم نقلها من الحقل إلى نقطة المعالجة الأولى لها إعفاء خاص. وسيتم الاستدعاء للمركبات التي تنقل الماشية والمنتجات الزراعية القابلة للتلفن ويُسمح لها بالمرور طالما أن الوزن لا يتجاوز الحدود القانونية بمقدار 1000 رطل على أي محور أو مجموعة محاور للشاحنة الأحادية أو 2000 رطل كوزن إجمالي بمجموعة شاحنة مترابطة.

التصاريح

تُوقّع عقوبة على نقل حمولة مفرطة الحجم زائدة على الوزن القانوني دون تصريح بغرامة قدرها 500 دولار أمريكي أو بالحبس 6 أشهر في السجن، أو كليهما. كما يجوز فرض عقوبات على الحمولات الزائدة.

يُعد مخالفة للقانون في ولاية كاليفورنيا قيادة أو تحريك في أي شارع أو طريق سريع أي مركبة أعرض أو أعلى أو أثقل من الحدود المبينة هنا. ويمكن الحصول على تصاريح للمركبات كبيرة الحجم من:

- CalTrans (إدارة النقل في كاليفورنيا) – للطرق السريعة في الولاية.
- المدينة أو المقاطعة – للطرق السريعة للمدينة أو المقاطعة.

تصاريح المركبات ذات المحركات

يجب على أي شخص يقوم بقيادة أي CMV مقابل أجرة أو خصوصيًا (ليس مقابل أجرة) الحصول على تصريح مركبة ذات محرك (MCP) (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 34620) (CVC §34620).

تعريف MCP لأغراض CMV هو أي:

- مركبة ذاتية الحركة مدرجة في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 34500(أ)، (ب)، (و)، (ز) و (ك) (CVC §34500(a), (b), (f), (g), and (k)).
- شاحنة ذات محرك تحتوي على محورين أو أكثر وتزن أكثر من 10000 رطل كتصنيف GVWR.
- المركبات ذات المحركات الأخرى المستخدمة لنقل الممتلكات بالأجرة.

ملاحظة: لا تشمل CMV التي تحصل على MCP المركبات التي تشغلها شركات نقل السلع المنزلية، أو لجنة المرافق العامة بكاليفورنيا *لجنة المرافق العامة بكاليفورنيا*، (القسم 5109) (*California Public Utilities Commission* (CPUC §5109))، أو شاحنات مفتوحة الصندوق (نصف النقل) (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 471) (CVC §471) أو شاحنات الإيجار اليومية ذات المحورين (الاستخدام غير التجاري) التي يقل وزنها عن 26001 رطل.

للحصول على نماذج ومعلومات MCP، الرجاء زيارة الموقع الإلكتروني: **www.dmv.ca.gov**،أو مراسلة أو الاتصال على:

Department of Motor Vehicles
Motor Carrier Permit Operations MS H875
PO Box 932370
Sacramento, CA 94232–3700
(916) 657-8153

UCR (التسجيل الموحد للناقلات)

فيما يتعلق بالناقلات (المركبات) ذات المحركات التي تعمل بين الولايات أو الأجنبية التي تنقل الممتلكات، يتعين الحصول على UCR، على النحو المبين في اللوائح النهائية الصادرة عن *القانون الفيدرالي للتسجيل الموحد للناقلات لعام 2005*. يمكن دفع رسوم UCR على الإنترنت بالموقع الإلكتروني: **www.ucr.in.gov**.

للحصول على نماذج ومعلومات UCR، الرجاء زيارة الموقع الإلكتروني: **www.dmv.ca.gov**، أو مراسلة أو الاتصال على:

Department of Motor Vehicles
Motor Carrier Permit Operations MS H875
PO Box 932370
Sacramento, CA 94232–3700
(916) 657-8153

حدود السرعة

السرعة القصوى في ولاية كاليفورنيا هي 55 ميلاً في الساعة للمركبات التالية قانون المركبات في كاليفورنيا، (القسم 22406) (CVC §22406):

- شاحنة أو محرك رئيسي (جرار) بثلاث محاور أو أكثر.
- مركبة تسحب أي مركبة أخرى.
- حافلة مدرسية تنقل أي تلميذ.
- مركبة عمالة زراعية تنقل ركاب.
- أي مركبة تنقل متفجرات.
- حافلة مقطورة.

بالنسبة لجميع المركبات الأخرى، السرعة القصوى على معظم الطرق السريعة في كاليفورنيا هي 65 ميلاً في الساعة. ومع ذلك، بالنسبة للطرق السريعة ذات الحارتين غير المفصولتين، السرعة القصوى هي 55 ميلاً في الساعة، ما لم يتم نشر علامات/ لافتات بسرعة أعلى. والسرعة القصوى على بعض الطرق السريعة هي 70 ميلاً في الساعة، ولكن فقط إذا كان هناك علامات/ لافتات تعلن 70 ميلاً في الساعة.

لا يجوز لأي شخص أن يقود بسرعة بطيئة لإعاقة أو منع حركة المرور العادية والمعقولة، إلا إذا كان تخفيض السرعة ضروريًا للتشغيل/ القيادة الآمنة، أو للامتثال للقانون، أو عندما يجعل حجم ووزن المركبة أو مجموعة الشاحنة المترابطة تخفيض السرعة أمرًا حتميًا.

قاعدة الحارة اليمنى

يجب قيادة المركبات المدرجة في القسم 22406 من قانون المركبات في كاليفورنيا (CVC §22406) في حارة أو حارات السير المخصصة عند نشر علامات/ لافتات.

وعندما لا يتم نشر علامات/ لافتات يجب قيادة هذه المركبات في حارة السير اليمنى أو أقرب ما يمكن إلى الحافة اليمنى أو الرصيف الأيمن. وعلى الطرق السريعة المفصولة بحاجز (إلخ) في المنتصف، والتي تحتوي على 4 حارات سير أو أكثر في اتجاه واحد يمكن قيادة هذه المركبات في الحارة التي توجد مباشرة إلى يسار حارة السير اليمنى. وعند تجاوز أو عبور مركبة أخرى تسير في نفس الاتجاه، يجب على سائقي هذه المركبات استخدام إما: (1) الحارة المخصصة، أو (2) الحارة التي توجد مباشرة إلى يسار حارة السير اليمنى، أو (3) حارة السير اليمنى عندما يُسمح بهذا.

الوصول للنظام المخصص

لا ينطبق الوصول إلى النظام المخصص على السائق الذي: (1) يحضّر للانعطاف يسارًا أو يمينًا، أو (2) على وشك الدخول أو الخروج من طريق سريع، أو (3) يقود في حارة سير أخرى غير الحارة اليمنى "للمواصلة في المسار المقصود".

يمكن قيادة الحافلات، باستثناء الحافلات المدرسية أو الحافلات المقطورة، في أي حارة سير طالما أنها لا تسحب مركبة أخرى.

لا يُسمح للشاحنات الكبيرة بالتحرك إلى خارج النظام المخصص أو إليه (الطرق السريعة/ الطرق العامة) إلا عند مفترق الطرق أو المخارج التي يوجد عندها العلامات/ اللافتات التالية:

- يُسمح بالحركة على طول الطرق ذات العلامات/ اللافتات للوصول إلى المحطات النهائية. المحطات النهائية هي مواقع يتم فيها:
  - تجميع البضائع.
  - تفريغ الحمولات الكاملة.
  - صيانة أو تخزين أو تصنيع مجموعات الشاحنات المترابطة (المحرك الرئيسي والمقطورة/ المقطورات) بانتظام.
- يُسمح بالحركة لمسافة حتى ميل واحد من المخارج أو المداخل المحددة المؤدية إلى أو من الطرق السريعة المحددة للحصول على:
  - الطعام
  - الوقود
  - السكن
  - الإصلاحات

قاعدة المركبة البطيئة

على الطرق السريعة ذات حارتي السير حيث يكون العبور غير آمن، يجب على المركبة بطيئة الحركة، والتي يكون خلفها 5 مركبات أو أكثر التحول عن الطريق في أقرب مكان توضح العلامات/ اللافتات أنه تحويلة، أو حيثما توجد مساحة كافية لتحويلة آمنة، للسماح للمركبات التي خلفها بالعبور.

ساعات العمل

يتعين عليك الالتزام بساعات عمل ولاية كاليفورنيا المحددة للسائقين عند اشتراكك في **التجارة داخل الولاية**. وتعتبر مشتركًا في التجارة داخل الولاية عندما:

- لا تعبر حدود الولاية.
- لا تنقل حمولة منشأها ولاية أخرى.
- لا تنقل حمولة وجهتها خارج كاليفورنيا.
- لا تنقل أي مادة أو نفايات خطرة (مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 171.8) (CFR, Title 49 §171.8).

قواعد أخرى

يتعين عليك الالتزام بساعات العمل الفيدرالية المحددة للسائقين عند اشتراكك في **التجارة بين الولايات**. وتعتبر مشتركًا في التجارة بين الولايات عندما تكون الحمولة التي تنقلها:

- منشأها خارج الولاية.
- وجهتها خارج الولاية.
- تتكون من مواد أو نفايات خطرة (مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 171.8) (CFR, Title 49 §171.8).
- أي مزيج من الأمور الواردة أعلاه.

ساعات العمل

الحالة	كاليفورنيا (تجارة داخل الولاية)	فيدرالي (تجارة بين الولايات)
وقت القيادة	لا يجوز أن تقود أكثر من 12 ساعة عقب 10 ساعات متواصلة خارج نوبة العمل.	لا يجوز أن تقود أكثر من 11 ساعة عقب 10 ساعات متواصلة خارج نوبة العمل.
وقت العمل	لا يجوز أن تقود بعد أن تكون في نوبة العمل لمدة 16 ساعة. يجوز أن تقوم بعمل، عدا القيادة، بعد أن تكون في نوبة العمل لمدة 16 ساعة.	لا يجوز أن تقود وراء الساعة الرابعة عشرة (14) بعد العودة للعمل عقب 10 ساعات خارج نوبة العمل. يجوز أن تقوم بعمل، عدا القيادة، بعد أن تكون في نوبة العمل لمدة 14 ساعة.
حدود وقت العمل المتواصل	السائق غير مؤهل لأن يقود بعد أن يكون في العمل لمدة 80 ساعة في أي فترة عمل متواصلة قدرها 8 أيام أو إذا كان ينقل منتجات زراعية بعد أن يكون في العمل لمدة 112 ساعة في أي فترة عمل متواصلة قدرها 8 أيام. بالنسبة لسائقي الشاحنات، يمكن أن تنتهي أي فترة عمل مدتها 8 أيام متواصلة ببداية أي فترة خارج عمل مدتها 34 ساعة أو أكثر متواصلة.	أنت غير مؤهل لأن تقود بعد أن تكون في العمل لمدة 60 ساعة في فترة عمل مدتها 7 أيام. وإذا كانت شركة النقل لديها مركبات تجارية ذات محركات تعمل 7 أيام في الأسبوع فإن السائق غير مؤهل لأن يقود بعد أن يكون في العمل لمدة 70 ساعة في فترة عمل مدتها 8 أيام. يمكن للسائق العودة للعمل في فترة عمل متواصلة مدتها 7 أو 8 أيام بعد أن يكون خارج العمل لمدة متواصلة قدرها 34 ساعة أو أكثر.
وقت خارج العمل	بعد أن تقود لمدة 12 ساعة أو أن تكون في العمل لمدة 16 ساعة، لا يجوز أن تقود مرة أخرى حتى تحصل على فترة 10 ساعات متواصلة خارج العمل. **استثناء:** إذا كانت الشاحنة مجهزة بمقصورة/ مساحة نوم فيجوز تقسيم فترة 10 ساعات هذه إلى فترتين على أن لا تقل إحداهما عن 8 ساعات.	بعد أن تقود لمدة 11 ساعة أو أن تكون في العمل لمدة 14 ساعة، لا يجوز أن تقود مرة أخرى حتى تحصل على فترة 10 ساعات متواصلة خارج العمل. **استثناء:** إذا كانت الشاحنة مجهزة بمقصورة/ مساحة نوم فيجوز تقسيم فترة 10 ساعات هذه إلى فترتين على أن لا تقل إحداهما عن 8 ساعات.
ظروف القيادة المعاكسة	يجوز أن تقود لمدة ساعتين (2) إضافيتين إذا واجهتك ظروف طقس معاكسة لم تتضح في بداية الرحلة. بغض النظر عن الظروف المعاكسة، غير مسموح لك بالقيادة لأكثر من 14 ساعة أو بعد أن تكون في العمل لأكثر من 16 ساعة.	يجوز أن تقود لمدة ساعتين (2) إضافيتين إذا واجهتك ظروف طقس معاكسة لم تتضح في بداية الرحلة.

ملاحظة: لا تؤثر التغييرات في قواعد ساعات العمل على سائقي الحافلات، في هذا الوقت. للاطلاع على قواعد ساعات العمل الحديثة، يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني: **www.fmcsa.dot.gov** أو **www.chp.ca.gov**.

يفقد السائق أهلية قيادة مركبة تجارية ذات محرك (CMV) إذا أُدين بأي مخالفة من المخالفات التالية أثناء قيادة "مركبة تجارية ذات محرك" أو "مركبة غير تجارية ذات محرك" (non-CMV):

المخالفة	***الإدانة (السابقة) الأولى أو رفض اختبار DUI (القيادة تحت التأثير) في CMV***	***الإدانة (السابقة) الأولى أو رفض اختبار DUI في non-CMV***	***الإدانة (السابقة) الأولى أو رفض اختبار DUI في CMV تنقل مادة خطرة***	***الإدانة (السابقة) الثانية أو رفض اختبار DUI في واقعة منفصلة لأي من هذه المخالفات في CMV***	***الإدانة (السابقة) الثانية أو رفض اختبار DUI في واقعة منفصلة لأي من هذه المخالفات في non-CMV***
القيادة تحت تأثير الكحول	سنة واحدة	سنة واحدة	3 سنوات	الحياة	الحياة
القيادة تحت تأثير مادة خاضعة للمراقبة	سنة واحدة	سنة واحدة	3 سنوات	الحياة	الحياة
تركيز BAC (الكحول في الدم) يساوي 0.04% أو أعلى أثناء قيادة CMV	سنة واحدة	لا ينطبق	3 سنوات	الحياة	لا ينطبق
رفض اختبار DUI المطلوب بموجب قوانين الموافقة الضمنية	سنة واحدة	سنة واحدة	3 سنوات	الحياة	الحياة
ترك موقع حادث	سنة واحدة	سنة واحدة	3 سنوات	الحياة	الحياة
استخدام المركبة في جناية **لا** تنطوي على مادة خاضعة للمراقبة	سنة واحدة	سنة واحدة	3 سنوات	الحياة	الحياة
قيادة CMV بينما DL (رخصة القيادة) مُبطلة أو مُعلقة أو مُلغاة **أو** عند فقد أهلية قيادة CMV	سنة واحدة	لا ينطبق	3 سنوات	الحياة	لا ينطبق
قيادة CMV بطريقة رعناء تتسبب في وفاة	سنة واحدة	لا ينطبق	3 سنوات	الحياة	لا ينطبق
استخدام المركبة في جناية تنطوي على مادة خاضعة للمراقبة	الحياة	الحياة	الحياة	الحياة	الحياة

ملخص الجدول 1 الوارد بالقسم 383.51 للإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات (Federal Motor Carrier Safety Administration)

يفقد السائق أهلية قيادة مركبة تجارية ذات محرك (CMV) إذا أُدين بأي مخالفة من المخالفات "الجسيمة" التالية:				
المخالفة	***الإدانة (السابقة) الثانية في واقعة منفصلة خلال 3 سنوات من أي مخالفة من هذه المخالفات في CMV***	***الإدانة (السابقة) الثانية في واقعة منفصلة خلال 3 سنوات من أي مخالفة من هذه المخالفات في non-CMV، إذا نتج عن الإدانة إبطال أو إلغاء أو تعليق لجميع امتيازات القيادة***	***الإدانة (السابقة) الثالثة في واقعة منفصلة خلال 3 سنوات من أي مخالفة من هذه المخالفات في CMV***	***الإدانة (السابقة) الثالثة في واقعة منفصلة خلال 3 سنوات من أي مخالفة من هذه المخالفات في non-CMV، إذا نتج عن الإدانة إبطال أو إلغاء أو تعليق لجميع امتيازات القيادة***
السرعة فوق حد السرعة المعلن بواقع 15 ميلاً في الساعة أو أكثر	60 يومًا	60 يومًا	120 يومًا	120 يومًا
القيادة المتهورة	60 يومًا	60 يومًا	120 يومًا	120 يومًا
تغيير حارات السير بطريقة غير ملائمة أو غير منتظمة	60 يومًا	60 يومًا	120 يومًا	120 يومًا
اتباع المركبات الأخرى بمسافة أقرب من اللازم	60 يومًا	60 يومًا	120 يومًا	120 يومًا
مخالفة قانون مرور تتسبب في حادث مميت	60 يومًا	60 يومًا	120 يومًا	120 يومًا
قيادة CMV بدون الحصول على CDL	60 يومًا	لا ينطبق	120 يومًا	لا ينطبق
قيادة CMV بدون حمل CDL	60 يومًا	لا ينطبق	120 يومًا	لا ينطبق
قيادة CMV برخصة CDL بدون الفئة و/ أو التصديقات الصحيحة	60 يومًا	لا ينطبق	120 يومًا	لا ينطبق
ملخص الجدول 2 الوارد بالقسم 383.51 للإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات (Federal Motor Carrier Safety Administration)				

يفقد السائق أهلية قيادة مركبة تجارية ذات محرك (CMV) إذا أُدين بأي مخالفة من مخالفات "مزلقانات السكك الحديدية-الطرق السريعة" التالية (فيدرالية أو ولاياتية أو محلية):			
المخالفة	***الإدانة (السابقة) الأولى***	***الإدانة (السابقة) الثانية في واقعة منفصلة خلال 3 سنوات من أي مخالفة من هذه المخالفات***	***الإدانة (السابقة) الثالثة في واقعة منفصلة خلال 3 سنوات من أي مخالفة من هذه المخالفات***
الفشل في الإبطاء للتحقق من قدوم قطار. **ملاحظة**: قد لا توجب اللوائح على السائق أن يتوقف.	ليس أقل من 60 يومًا	ليس أقل من 120 يومًا	ليس أقل من سنة واحدة
الفشل في التوقف قبل الوصول إلى المزلقان (المعبر) إذا كانت السكة الحديدية (القضبان) غير خالية. **ملاحظة**: قد لا توجب اللوائح على السائق أن يتوقف.	ليس أقل من 60 يومًا	ليس أقل من 120 يومًا	ليس أقل من سنة واحدة
الفشل في التوقف قبل عبور السكة الحديدية (القضبان): **ملاحظة**: توجب اللوائح على السائق أن يتوقف.	ليس أقل من 60 يومًا	ليس أقل من 120 يومًا	ليس أقل من سنة واحدة
الفشل في الحصول على مساحة كافية للقيادة عبر المزلقان (المعبر) تمامًا دون توقف.	ليس أقل من 60 يومًا	ليس أقل من 120 يومًا	ليس أقل من سنة واحدة
الفشل في الامتثال لجهاز مراقبة حركة مرور أو توجيهات حارس مزلقان	ليس أقل من 60 يومًا	ليس أقل من 120 يومًا	ليس أقل من سنة واحدة
الفشل في العبور على المزلقان (المعبر) بسبب عدم كفاية خلوص العربة السفلى (بطن) للمركبة.	ليس أقل من 60 يومًا	ليس أقل من 120 يومًا	ليس أقل من سنة واحدة
ملخص الجدول 3 الوارد بالقسم 383.51 للإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات (Federal Motor Carrier Safety Administration)			

يفقد السائق أهلية قيادة مركبة تجارية ذات محرك (CMV) إذا أُدين بأي مخالفة من أوامر "خارج الخدمة" التالية:			
المخالفة	***الإدانة (السابقة) الأولى***	***الإدانة (السابقة) الثانية في واقعة منفصلة خلال 10 سنوات من أي مخالفة من هذه المخالفات***	***الإدانة (السابقة) الثالثة في واقعة منفصلة خلال 10 سنوات من أي مخالفة من هذه المخالفات***
مخالفة أمر خارج الخدمة للمركبة أو السائق (المنع من القيادة) أثناء نقل مادة غير خطرة	ليس أقل من 90 يومًا أو أكثر من سنة واحدة	ليس أقل من سنة و احدة أو أكثر من خمس سنوات	ليس أقل من 3 سنوا ت أو أكثر من خمس سنوات
مخالفة أمر خارج الخدمة للمركبة أو السائق (المنع من القيادة) أثناء نقل مادة خطرة **أو** 16 راكبًا أو أكثر، شاملاً السائق.	ليس أقل من 180 يومًا أ و أكثر من سنتين (2)	ليس أقل من 3 سنوا ت أو أكثر من خمس سنوات	ليس أقل من 3 سنوا ت أو أكثر من خمس سنوات
ملخص الجدول 4 الوارد بالقسم 383.51 للإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات (Federal Motor Carrier Safety Administration)			

سجل حالة عمل السائق

إن إدارة CHP لديها سلطة وضع لوائح إضافية للسلامة والقيادة (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 34501 و34501.2) (CVC §§34501 and 34501.2).

يجب استخدام سجل حالة عمل السائق لتسجيل جميع ساعات عمل السائق. ويجب أن يمتثل سائقو CMV لمتطلبات ساعات العمل الواردة في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 395.8 (CFR, Title 49 §395.8) وكذلك مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا (*California Code of* (*Regulations* (CCR)، الباب 13، الأقسام 1201-1213 (Title 13 §§1201–1213).

يجب أن يحتفظ كل سائق وكل سائق مساعد بنسخة من سجل حالة عمل السائق، أثناء القيادة أو اثناء العمل، ولكن لا يقوم بالقيادة أو أثناء استراحته في مقصورة النوم. ويجب ***تقديم سجل حالة العمل للتفتيش فورًا*** عند طلبه من أي موظف مفوض من CHP أو أي ضابط شرطة نظامي يعمل براتب أو نائب مدير شرطة. ويمكن أن توجد حالات لا يحتاج فيها السائق للاحتفاظ بسجل حالة عمل.

الإبلاغ عن الحوادث

اعتبارًا من 1 يناير/ كانون الثاني 2017، يجب على كل سائق يكون طرفًا في حادث يؤدي إلى وفاة أو إصابة أو أضرار في الممتلكات تزيد على 1000 دولار أمريكي إبلاغ DMV عن الحادث في نموذج "تقرير حادث مروري وقع في كاليفورنيا" (SR 1). وتتوفر نماذج التقرير على الموقع الإلكتروني: **www.dmv.ca.gov**، ومن خلال الاتصال بالهاتف رقم: 1-800-777-0133، وفي مكاتب CHP وإدارة DMV.

يجب عليك (أو ممثلك المفوض) تقديم هذا التقرير في غضون 10 أيام من وقوع الحادث، سواء كنت سبب الحادث أم لا، وحتى لو وقع في ملكية خاصة. وتقرير SR 1 مطلوب، بالإضافة إلى أي تقرير آخر تم تقديمه إلى الشرطة أو CHP أو شركة التأمين الخاصة بك أو أعدته أي منها إذا تسبب الحادث في أضرار تزيد تكلفتها على 1000 دولار أمريكي و/ أو إصابة أو وفاة. وإذا لم تبلغ عن الحادث إلى DMV، فسيتم تعليق امتياز القيادة الخاص بك.

ملاحظة: يمكن لحاملي CDL أن يخفضوا الفئة إلى رخصة قيادة غير تجارية خلال أي فترة تعليق إلزامية ليصبحوا مؤهلين للحصول على رخصة مقيدة. ولا بد من خوض جميع الاختبارات ودفع جميع الرسوم للترقية عندما يكونون مؤهلين.

ينص قانون كاليفورنيا على أنه يجب عليك إخطار صاحب العمل في غضون 5 أيام إذا تعرضت لأي حادث أثناء قيادة مركبة لصاحب العمل (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 16002) (CVC §16002). ومع ذلك، قد يطلب منك صاحب العمل إخطاره على الفور.

متطلبات المسؤولية المالية (FR)

المركبات ذات المحركات التي تنقل الممتلكات. تخضع معظم CMV التي تنقل الممتلكات للتنظيم من DMV، وترد أدناه متطلباتها المتعلقة بالمسؤولية وأضرار الممتلكات. ولا تنطبق الحدود التالية على الشاحنات مفتوحة الصندوق (نصف النقل) حسب تعريفها في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 471 (CVC §471) أو شاحنات الإيجار اليومية ذات المحورين بتصنيف GVWR أقل من 26001 رطلاً عند قيادتها في استخدام غير تجاري.

- نقل البضائع العامة حصريًا في مركبات بتصنيف GVWR 10000 رطل أو أقل: 300000 دولار حدًا واحدًا مجمعًا.
- نقل البضائع العامة حصريًا في مركبات بتصنيف GVWR 10001 رطلاً أو أكثر: 750000 دولار حدًا واحدًا مجمعًا.
- نقل المنتجات البترولية سائبة (صب) على الطرق السريعة: 500000 دولار لإصابة أو وفاة شخص واحد، و1000000 دولار لإصابة أو وفاة شخصين أو أكثر، و 200000 دولار لأضرار الممتلكات، أو 1200000 دولار حدًا واحدًا مجمعًا.
- نقل النفط أو المواد الخطرة أو النفايات: 1000000 دولار حدًا واحدًا مجمعًا.
- نقل المواد الخطرة أو الغاز المضغوط أو الغاز المضغوط المسال في صهاريج بضائع أو صهاريج متنقلة أو شاحنات قادوسية ذات سعة تزيد عن 3500 جالون ماء أو نقل متفجرات تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1 أو الغازات السامة أو كميات من المواد المشعة الخاضعة للمراقبة على الطرق السريعة: 5000000 دولار حدًا واحدًا مجمعًا.

يمكن الحصول على المعلومات بشأن نقل المواد أو النفايات الخطرة من إدارة مراقبة المواد السامة (DTSC) وإدارة CHP.

ملاحظة: لم يتم إدراج جميع متطلبات التغطية في هذا القسم. للأسئلة والاستفسارات المتعلقة بتأمين المسؤولية (القانونية) للمركبات ذات المحركات، يُرجى الاتصال بقسم عمليات تصاريح المركبات ذات المحركات في DMV على الهاتف رقم: 657-8153 (916).

ويمكن المحافظة على المسؤولية المالية بأحد البنود التالية:

- شهادة تأمين (MC 65 M).
- سند كفالة (MC 55 M).
- شهادة التأمين الذاتي للمركبات ذات المحركات التي تنقل الممتلكات (MC 131 M).

يجب على أصحاب المركبات ذات المحركات الاحتفاظ بأدلة على وجود تأمين في ملف أثناء فترة صلاحية التصريح. وعندما تحدد DMV انتهاء صلاحية أو إلغاء شهادة التأمين أو سند الكفالة للمركبات ذات المحركات تقوم DMV بتعليق تصريح MCP. ولتجنب تعليق هذا التصريح، يجب أن تتصل بمزود خدمات التأمين الذي تتعامل معه لتوفير تغطية عن المسؤولية (القانونية).

إثبات FR

يجب على السائقين إظهار أدلة المسؤولية المالية قبل قيادة المركبة. ويُعتبر الدليل قد تم استيفاؤه إذا كانت المركبة تحمل لوحات (نمرة) معفاة أو أنها مملوكة للحكومة الأمريكية أو تستأجرها أو تشرف عليها.

5.1 – خطة التسجيل الدولي والاتفاقية الدولية لضرائب الوقود

إذا كنت تقود مركبة تتطلب الحصول على CDL في التجارة بين الولايات، فإن المركبة - مع استثناءات قليلة - يجب أن تكون مسجلة بموجب خطة التسجيل الدولي (IRP) والاتفاقية الدولية لضرائب الوقود (IFTA). وتنص هذه البرامج الإلزامية فيدراليًا على التحصيل والتوزيع العادلين لرسوم رخص المركبات وضرائب وقود المركبات ذات المحركات التي تسافر عبر 48 مقاطعة أمريكية و 10 مقاطعات كندية المتجاورة.

في إطار IRP، يجب على دوائر الاختصاص تسجيل المركبات ذات التسجيل المشترك التي تشمل إصدار لوحات المركبات وبطاقات المقصورات (الكبائن) أو أوراق الهوية والتعريف المناسبة وحساب وتحصيل وتوزيع رسوم IRP وتدقيق المركبات لتأكيد دقة المسافات والرسوم المبلغ عنها وإنفاذ متطلبات IRP.

تشمل مسؤوليات المتقدم للتسجيل بموجب الخطة تقديم طلب للتسجيل في IRP في دائرة الاختصاص الأساسية، وتقديم المستندات المناسبة لغرض التسجيل، وسداد الرسوم المطلوبة للتسجيل في IRP، وتقديم أوراق الهوية والثبوت الصحيحة الخاصة بالتسجيل، والاحتفاظ بسجلات دقيقة للمسافات، وإتاحة السجلات لمراجعتها من دائرة الاختصاص.

المفهوم الأساسي لاتفاقية IFTA هو السماح للمرخص له (مالك/شركة المركبة ذات المحرك) بالترخيص في دائرة اختصاص أساسية لتقديم التقارير وسداد الضرائب المتعلقة باستخدام وقود المركبات ذات المحركات.

وبموجب IFTA، يصدر للمرخص له مجموعة واحدة من أوراق الهوية والثبوت تخول تنفيذ العمليات عبر جميع دوائر الاختصاص الأعضاء في IFTA. ويتم تحصيل ضرائب استخدام وقود المركبات ذات المحركات وفقًا لاتفاقية IFTA على أساس عدد الأميال (الكيلومترات) المقطوعة وعدد الجالونات (اللترات) المستهلكة في دوائر الاختصاص الأعضاء. ويقدم المرخص له إقرارًا ضريبيًا ربع سنوي إلى دائرة الاختصاص الأساسية التي من خلاله يقوم المرخص له بالإبلاغ عن جميع العمليات المنفذة في دوائر الاختصاص الأعضاء في IFTA.

تتحمل دائرة الاختصاص الأساسية مسؤولية تحويل الضرائب المحصلة إلى دوائر الاختصاص الأعضاء الأخرى وتمثلها في عملية تحصيل الضرائب، بما في ذلك أداء عمليات التدقيق والمراجعة.

يجب على المرخص له في IFTA الاحتفاظ بسجلات لدعم المعلومات المبلغ عنها في الإقرار الضريبي ربع السنوي لاتفاقية IFTA.

يمكن أن يكون المسجل في IRP والمرخص له في IFTA مالك السيارة أو مشغلها.

يتم تحديد متطلبات الحصول على لوحات IRP لمركبة ورخصة IFTA لمركبة ذات محرك من واقع تعريفات IRP وIFTA للمركبة القابلة للتسجيل المشترك والمركبة ذات المحرك المؤهلة:

لأغراض IRP:

تعني المركبة القابلة للتسجيل المشترك (باستثناء ما هو منصوص عليه أدناه) أي وحدة قوة مستخدمة أو مُقصود بها الاستخدام في دائرتين أو أكثر من دوائر الاختصاص الأعضاء لنقل الأشخاص بالأجرة، أو المصممة أو المستخدمة أو المملوكة في المقام الأول لنقل الممتلكات، وأحد مما يلي على الأقل:

- تحتوي على محورين وبإجمالي وزن مركبة (GVW) أو GVW مسجل يزيد عن 26000 رطل (11793.401 كيلو جرام).
- تحتوي على ثلاثة محاور أو أكثر، بغض النظر عن الوزن.
- مستخدمة في مجموعة شاحنة مترابطة، عندما يتجاوز GVW في المجموعة 26000 رطل (11793.401 كيلو جرام).

المركبة الترفيهية، أو المركبة التي تحمل لوحات مقيدة، والحافلة المستخدمة في النقل بمشارطات (عقود) تأجير، أو المركبة المملوكة للحكومة ليست مركبة قابلة للتسجيل المشترك؛ باستثناء أنه يجوز التسجيل في خطة IRP باختيار المسجل شاحنة أو محرك رئيسي (جرار) (وحدة القوة في مجموعة شاحنة مترابطة) التي يكون GVW المسجل لها يزيد عن 26000 رطل (11793.401 كيلو جرام) أو أقل وحافلة تُستخدم في النقل بمشارطات (عقود) تأجير.

وعلى غرار ذلك، "المركبة ذات المحرك المؤهلة" في IFTA تعني مركبة مستخدمة أو مصممة أو مملوكة لنقل الأشخاص أو الممتلكات وأحد مما يلي على الأقل:

- تحتوي على محورين وبإجمالي وزن مركبة (GVW) أو GVW مسجل يزيد عن 26000 رطل (11797 كيلو جرام).
- مستخدمة في مجموعة شاحنة مترابطة، عندما يتجاوز وزن المجموعة GVW أو GVW مسجل يساوي 26000 رطل (11797 كيلو جرام). ولا تشمل المركبات ذات المحركات المؤهلة المركبات الترفيهية.
- تحتوي على ثلاثة محاور أو أكثر، بغض النظر عن الوزن.

إذا تم تسجيل المركبة التي تشغلها في IRP وكنت جهة نقل لمركبة/ مركبات ذات محركات مرخصة بموجب IFTA، فأنت مطالب بالامتثال لمتطلبات حفظ السجلات الإلزامي لتشغيل المركبة. وهناك طريقة مقبولة عالميًا لالتقاط هذه المعلومات، وهي ملء "سجل المسافات لمركبة واحدة" (IVDR)، الذي يُشار إليه أحيانًا باسم "تقرير رحلة السائق". وتبين هذه الوثيقة المسافة المقطوعة والوقود المُشترى لمركبة تعمل بين الولايات بموجب IRP وأوراق الهوية والثبوت لغرض ضرائب الوقود بموجب IFTA.

ورغم أن الشكل الفعلي لسجل IVDR قد يختلف إلا أن المعلومات المطلوبة لحفظ السجلات الصحيح لا تختلف.

ولاستيفاء متطلبات IVDR، يجب أن تتضمن هذه الوثيقة المعلومات التالية:

المسافة

وفقًا للمادة الرابعة من IRP:

(i.) تاريخ الرحلة (البداية والنهاية).

(ii.) منشأ الرحلة ووجهتها – المدينة والولاية أو المقاطعة.

(iii.) طريق (طرق) السفر.

(iv.) بداية ونهاية قراءة عداد المسافات (المركب بالتابلوه أو على المحور) للرحلة.

(v.) المسافة الإجمالية المقطوعة.

(vi.) المسافة في دائرة الاختصاص.

(vii.) رقم وحدة القوة أو رقم تعريف المركبة.

الوقود

طبقًا للقسم P560 *من دليل إجراءات* IFTA *(ITFA Procedures Manual* section P560):

.300 يجب أن يتضمن الإيصال المقبولة أو الفاتورة المقبولة، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

.005 تاريخ الشراء.

.010 اسم وعنوان البائع.

.015 عدد الجالونات أو اللترات المُشتراة

.020 نوع الوقود.

.025 سعر الجالون أو اللتر الواحد، أو المبلغ الإجمالي للبيع.

.030 رقم الوحدة أو معرف مركبة فريد آخر.

.035 اسم المشتري.

يمكن الاطلاع على مثال على IVDR مملوء بالكامل لكل رحلة في **الشكل 1**. يتم ملء IVDR واحد لكل مركبة. والقواعد الواجب اتباعها عند محاولة تحديد كيف ومتى يتم تسجيل قراءة عداد المسافات هي كما يلي:

- في بداية اليوم.
- عند مغادرة الولاية أو المقاطعة.
- في نهاية الرحلة / اليوم.

ولا يلزم تسجيل الرحلات فحسب، بل يجب توثيق مشتريات الوقود أيضًا. ويجب الحصول على إيصال لجميع عمليات التزود بالوقود وإدراجه مع IVDR المكتمل الخاص بك.

تأكد من أن جميع الرحلات التي تدخلها مرتبة تنازليًا، وأن رحلاتك تشمل جميع الولايات/ المقاطعات التي سافرت إليها في طريقك.

هناك طرق مختلفة قد يسير فيها السائق، وقد تكون معظم الأميال داخل ولاية أو مقاطعة واحدة. وسواء كانت المسافة التي قطعتها تقع في المقام الأول في دائرة اختصاص واحدة أو تنتشر بين عدة دوائر اختصاص، فيجب تسجيل جميع المعلومات المتعلقة بالرحلة. وهذا يشمل التواريخ والطرق وقراءات عداد المسافات ومشتريات الوقود.

وباستكمال IVDR بالكامل والاحتفاظ بجميع السجلات التي يتطلبها كل من IRP وكذلك IFTA، سوف تضمن أنك وشركتك تمتثلان لجميع متطلبات قوانين الولاية أو المقاطعة المتعلقة بحفظ سجلات المسافات.

ويمثل IVDR الوثيقة المصدر لحساب الرسوم والضرائب التي تُدفع إلى دوائر الاختصاص التي يتم قيادة المركبة فيها، ولذلك يجب الحفاظ على هذه السجلات الأصلية لمدة لا تقل عن 4 سنوات.

وبالإضافة إلى ذلك، تخضع هذه السجلات للمراجعة من دوائر الاختصاص التي تفرض الضرائب. وقد يؤدي التقاعس عن الاحتفاظ بسجلات كاملة ودقيقة إلى توقيع غرامات وعقوبات وتعليق أو إبطال تسجيلات IRP ورخص IFTA.

وللحصول على المزيد من المعلومات حول IRP والمتطلبات المرتبطة بها، يُرجى الاتصال بإدارة المركبات ذات المحركات بدائرة الاختصاص الأساسية الخاصة بك أو IRP, Inc.، المستودع الرسمي لخطة IRP. ويمكن الاطلاع على معلومات إضافية على الموقع الإلكتروني لشركة IRP, Inc.: **www.irponline.org**. وهناك فيديو بشأن حفظ السجلات بالصفحة الرئيسية للموقع باللغات الإنجليزية والإسبانية والفرنسية. وللحصول على المزيد من المعلومات حول IFTA والمتطلبات المرتبطة بها، يُرجى الاتصال بالوكالة المعنية في دائرة الاختصاص الأساسية الخاصة بك. وستجد أيضًا معلومات مفيدة حول الاتفاقية في المستودع الرسمي لاتفاقية IFTA بالموقع الإلكتروني: **http://www.iftach.org/index.php**.

Carrier	ABC Carriers Inc	Account Number	999999999	Driver Name	John Doe Jr.	Unit Number	58
Load Information	Origins: 1/2/04 Pick Up Maplewood MO; 1/3/04 Pick Up Springfield IL	Destinations:	1/2/04 Delivery Springfield IL; 1/03/04 Delivery Dayton OH	Driver Comments			

Date	Town Origin-Jurisdiction Lines-Town Destination	State	Ending Odometer	Miles by Jurisdiction	Highways or Routes Traveled	Name of Fuel Stop and Location	Gallons Purchased
1/2/2004	Beginning State & Odometer Reading	MO	45,869	All other odometer reading will be ending readings.			
	Maplewood MO - IL Line	MO	45,878	9	64		
	MO Line - Springfield IL	IL	45,976	98	55-29	Ted's I-72 Fuel — Springfield IL	98
1/3/2004	Springfield IL - IN Line	IL	46,101	125	29-97-72-57-74		
	IN Line - OH Line	IN	46,259	158	74-32-65-465-70		
	OH Line - Dayton OH	OH	46,297	38	70-49		
	Total Trip Miles **			428		Total Fuel Purchases	98

مثال

Odometer Miles, Total Trip Miles & Total Jurisdictional Miles Must Agree		OFFICE USE
Ending Odometer	46,297	
Beginning Odometer	45,869	
Total Odometer Miles **	428	

Total Jurisdictional Miles **			
Jurisdiction	Miles	Jurisdiction	Miles
MO	9		
IL	223		
IN	158		
OH	38		

OFFICE USE ONLY

Note: Beginning odometer reading on this trip must match ending reading from prior trip and ending reading from this trip must be the beginning reading on the next trip.

الشكل 1
سجل المسافة بالأميال والوقود للمركبة المنفردة (مثال)

القسم 2: القيادة الآمنة

يغطي هذا القسم

1.2 – فحص الحمولة
2.2 – التحكم الأساسي في مركبتك
3.2 – تغيير السرعات
4.2 – الرؤية
5.2 – التواصل
6.2 – التحكم في سرعتك
7.2 – إدارة المساحة
8.2 – رؤية المخاطر
9.2 – القيادة المشتتة
10.2 – السائقون العدوانيون/ غضب الطريق
11.2 – القيادة في الليل
12.2 – القيادة في الضباب
13.2 – القيادة في الشتاء
14.2 – القيادة في الطقس الحار جدًا
15.2 – مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة
16.2 – القيادة الجبلية
17.2 – حالات طوارئ القيادة
18.2 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق
19.2 – التحكم في الانزلاق واستعادة السيطرة
20.2 – إجراءات الحوادث
21.2 – الحرائق
22.2 – الكحوليات، والعقاقير الأخرى، والقيادة
23.2 – القواعد المتعلقة بالمواد الخطرة لجميع سائقي المركبات التجارية

يحتوي هذا القسم على المعرفة ومعلومات القيادة الآمنة التي ينبغي أن يعرفها جميع حاملي CDL (رخصة القيادة التجارية). ويجب عليك اجتياز اختبار على هذه المعلومات للحصول على CDL. ولا يحتوي هذا القسم على معلومات محددة عن المكابح (الفرامل) الهوائية أو مجموعات الشاحنة المترابطة (المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة/ المقطورات) أو المقطورات الثنائية أو مركبات الركاب. وعند التحضير لاختبار فحص المركبة، يجب أن تراجع المادة العلمية في القسم 11 بالإضافة إلى المعلومات الواردة في هذا القسم. ويحتوي هذا القسم بالفعل على معلومات أساسية عن المواد الخطرة (HazMat) التي يجب أن يعرفها جميع السائقين. فإذا كنت بحاجة إلى تصديق HazMat، يجب عليك دراسة القسم 9.

1.2 – فحص الحافلة

1.1.2 – لماذا هذا الفحص

السلامة هي السبب الأعلى أهمية لكي تفحص مركبتك، سلامتك الشخصية وسلامة مستخدمي الطريق الآخرين.

يمكن لعيب أو لعطل المركبة الذي تعثر عليه أثناء الفحص أن ينقذك من مشاكل تأتيك لاحقًا. فقد تتعطل مركبتك على الطريق مما يكلفك وقتًا ومالاً، أو حتى ما هو أسوأ من ذلك، حادث بسبب عيب أو عطل.

توجب القوانين الفيدرالية وقوانين الولايات على السائقين فحص مركباتهم. كما يمكن للمفتشين الفيدراليين والتابعين للولاية فحص مركبتك. وإذا حكموا بأن المركبة غير آمنة فسوف "يضعونها خارج الخدمة" حتى يتم إصلاحها.

2.1.2 – أنواع فحوصات المركبة

فحص الحافلة

يساعدك فحص المركبة في العثور على المشاكل التي قد تتسبب في وقوع حادث أو عطل. ويجب القيام بفحوصات المركبة بشكل روتيني **قبل** تشغيل/ قيادة المركبة. وعليك مراجعة آخر تقرير فحص للمركبة. وتأكد من أن المركبة قد تم إدخالها الخدمة من ميكانيكيي الصيانة، إن انطبق. ويجب على شركة النقل إصلاح أي عناصر ترد في التقرير تؤثر على السلامة، والتصديق على التقرير بأن الإصلاحات تمت أو كانت غير ضرورية. وتذكر، عندما تكون خلف عجلة القيادة فأنت (وليس الميكانيكي) هو المسؤول عن التشغيل الآمن للمركبة. وإذا تم إصلاح العيوب/ الأعطال فوقّع على تقرير السائق السابق. وهنالك معلومات تفصيلية عن فحوصات المركبة في القسم 11 من هذا الدليل.

فحص الرحلة

لضمان السلامة أثناء الرحلة، يجب عليك:

- مراقبة المقاييس والعدادات بحثًا عن علامات على المشاكل.
- استخدام حواسك للتأكد من عدم وجود مشاكل (انظر، استمع، شم، اشعر).

افحص العناصر المهمة عند التوقف:

- العجلات والجنوط.
- المكابح
- المصابيح والعواكس.
- توصيلات المكابح والتوصيلات الكهربائية للمقطورة.
- أجهزة وصل المقطورة.
- أجهزة تثبيت الحمولة.

تقرير وفحص ما بعد الرحلة

ينبغي أن تقوم بفحص ما بعد الرحلة في نهاية الرحلة أو اليوم أو فترة العمل على كل مركبة قمت بقيادتها. وقد يشمل ملء تقرير حالة مركبة يدرج أي مشاكل تجدها. ويساعد تقرير الفحص شركة النقل في أن تعلم الوقت الذي يتعين فيه إصلاح المركبة.

3.1.2 – عن ماذا تبحث

مشاكل الإطارات

- ضغط هواء أكبر أو أقل من اللازم.
- بَلي وتآكل سيء. وتحتاج على الأقل عمقًا قدره 32/4 بوصة للمداس (النقشة) في كل أخدود رئيسي في الإطارات الأمامية. وتحتاج 32/2 بوصة في الإطارات الأخرى. ولا ينبغي أن يظهر النسيج من خلال المداس أو الجدار الجانبي.
- التمزقات أو التلفيات أخرى.
- انفصال المداس.
- الإطارات المزدوجة التي تحتك ببعضها بعضًا أو أجزاء المركبة.
- المقاسات غير المتطابقة.
- الإطارات الشعاعية والإطارات ذات الطبقات المتقاطعة مستخدمة معًا.
- سيقان صمامات مقطوعة أو مشروخة
- إطارات مُعاد تفتيح أخاديدها أو أو تلبيسها أو تجديد مداساتها بالعجلات الأمامية للحافلة. فهي محظورة.

مشاكل الجنوط والعجلات

- جنوط تالفة.
- صدأ حول صواميل العجلات قد يعني أن الصواميل سائبة (تحقق من إحكام الربط). وبعد تغيير الإطار، توقف بعد فترة قصيرة وأعد التحقق من إحكام ربط الصواميل.
- مرابط أو مباعدات أو جوايط أو عُرى (بروزات) مفقودة تعني الخطر.
- حلقات القَفل غير المتطابقة أو المثنية أو المشروخة خطيرة.
- العجلات أو الجنوط التي بها إصلاحات باللحام ليست آمنة.

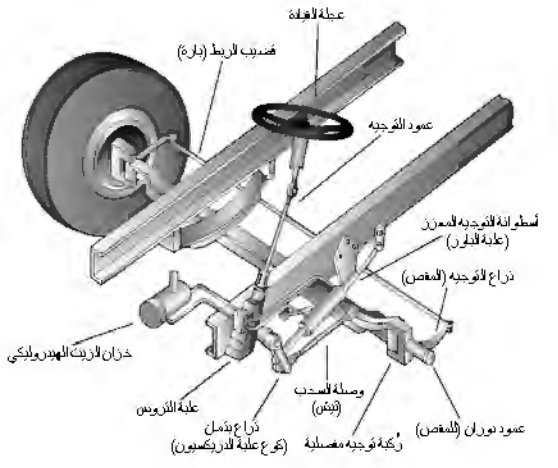
أسطوانات (طنابير) وأحذية (قباقيب) المكابح (الفرامل) السيئة

- أسطوانات (طنابير) مشروخة.
- وجود زيت أو شحم أو زيت أو زيت فرامل على لبادات (تيل) وأحذية المكابح.
- أحذية مكابح بالية أو رقيقة أو مفقودة أو مكسورة بشكل خطير.

عيوب نظام التوجيه

- الصواميل أو المسامير أو التيَل (مسامير الحبس) أو القطع الأخرى المفقودة.
- الأجزاء/ القطع المكسورة أو السائبة أو المثنية، مثل عمود التوجيه أو علبة تروس التوجيه (علبة الدريكسيون) أو قضبان الربط (البارات).
- إذا كانت المركبة مجهزة بنظام توجيه مُعزز (باور)، فافحص الخراطيم والمضخات ومنسوب الزيت؛ وتحقق من عدم وجود تسريبات.
- يمكن للعب عجلة القيادة لأكثر من 10 درجات (حركة بحوالي بوصتين (2) عند حافة عجلة قيادة بقطر 20 بوصة) أن يشكل صعوبة في التوجيه.

نظام التوجيه



الشكل 1.2

عيوب نظام التعليق

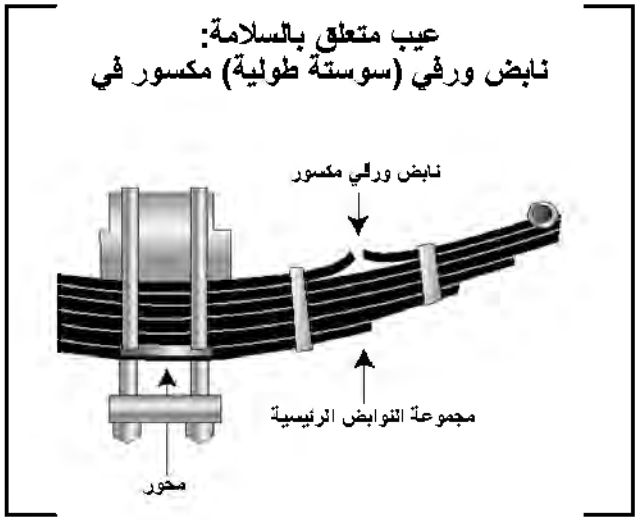
يحمل نظام التعليق المركبة وحمولتها، ويحافظ على المحاور في أماكنها. ولذلك، يمكن أن تشكل قطع نظام التعليق المكسورة خطرًا شديدًا. ابحث عن:

- علّاقات النوابض (السوست) التي تسمح بحركة المحور من الموضع الصحيح. انظر الشكل 2.2.

الشكل 2.2

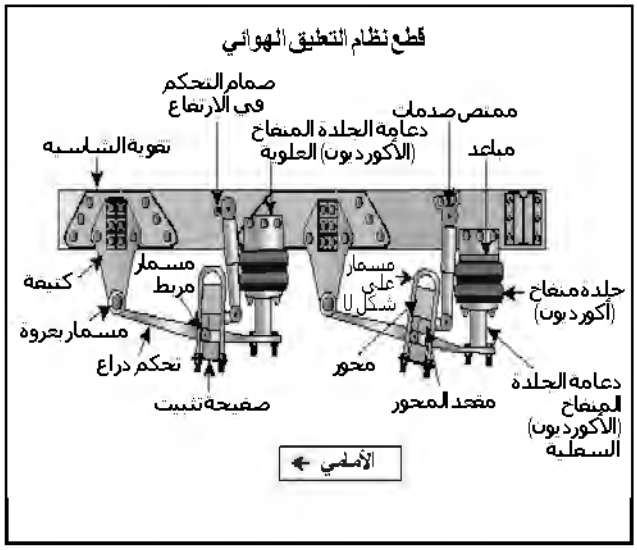
علّاقات النوابض المكسورة أو المشروخة.

- أي نوابض ورقية (صفائح طولانية) مفقودة أو مكسورة في أي من النوابض الورقية (الطولانية). وإذا فُقِد ما مقداره ¼ أو أكثر فسوف "تضع المركبة خارج الخدمة"، ولكن أي خلل يمكن أن يكون خطيرًا. انظر الشكل 3.2.



الشكل 3.2

- نوابض ورقية (صفائح طولانية) مكسورة في النوابض متعددة الورق أو نوابض ورقية تحركت حتى أنها قد تحتك بإطار أو جزء آخر.
- ممتص صدمات (مُساعد) به تسريب.
- قضيب أو ذراع عزم، أو مسامير على شكل مربع ناقص ضلع (حرف U، أو علاقات لنوابض، أو أجزاء تثبيت المحاور في موضعها تكون مشروخة أو تالفة أو مفقودة.
- أنظمة التعليق الهوائي التالفة و/ أو التي بها تسريب. انظر الشكل 4.2.
- أي مكوّن من مكونات الشاسيه يكون غير محكم الربط أو مشروخًا أو مكسورًا أو مفقودًا.



الشكل 4.2

عيوب نظام العادم

يمكن لنظام العادم المكسور أن يتسبب في دخول الأبخرة السامة في مقصورة (كابينة) السائق أو مقصورة النوم. ابحث عن:

- مواسير أو كواتم أو أنابيب عادم أو مواسير عمودية سائبة أو مكسورة أو مفقودة.
- كتائف تثبيت أو مرابط أو مسامير أو صواميل سائبة أو مكسورة أو مفقودة.
- احتكاك أجزاء نظام العادم بأجزاء نظام الوقود أو الإطارات أو أجزاء متحركة أخرى بالمركبة.
- أجزاء نظام العادم التي بها تسريب.

معدات الطوارئ

يجب أن تكون المركبات مجهزة بمعدات طوارئ. ابحث عن:

- طفاية (طفايات) الحريق.
- المنصهرات (الفيوزات) الكهربائية الاحتياطية (إلا إذا كانت المركبة مجهزة بقواطع دائرة).
- أجهزة تحذير للسيارات المتوقفة (على سبيل المثال، 3 مثلثات تحذير عاكسة باللون الأحمر، أو 6 منصهرات (فيوزات)، أو 3 شعلات حرق سوائل).

الحمولة (الشاحنات). يجب عليك التأكد من عدم تحميل الشاحنة حمولة زائدة وأن الحمولة متوازنة ومثبتة قبل كل رحلة. وإذا كانت الحمولة تحتوي على مواد خطرة فيجب التحقق من وجود الأوراق ولوحات التحذير/ البيان المناسبة.

4.1.2 – اختبار فحص المركبة للحصول على CDL

يتعين عليك اجتياز اختبار فحص المركبة من أجل الحصول على CDL. اختبار فحص المركبة يتم اختبارك لمعرفة ما إذا كنت تعلم هل مركبتك آمنة للقيادة. وسوف يُطلب منك أن تفحص المركبة وتشرح للمُمتحِن ما ستفحصه ولماذا. ولعل طريقة الفحص التالية ذات الخطوات السبع أن تكون مفيدة.

5.1.2 – طريقة الفحص ذات الخطوات السبع

طريقة الفحص. ينبغي أن تقوم بفحص المركبة بنفس الطريقة في كل مرة حتى تتعلم كل الخطوات ويقل احتمال أن تنسى شيئًا.

الاقتراب من المركبة. لاحظ الحالة العامة. وابحث عن أضرار أو ميل المركبة إلى أحد الجانبين. وابحث تحت المركبة عن تسريبات حديثة للزيت أو سائل التبريد أو الشحم أو الوقود. وافحص المنطقة المحيطة بالمركبة بحثًا عن مخاطر على حركة المركبة (أشخاص، مركبات أخرى، أجسام، أسلاك منخفضة تعليق، أغصان، وما إلى ذلك).

دليل فحص المركبة
الخطوة 1: نظرة عامة على المركبة

راجع آخر تقرير فحص للمركبة. فقد يلزم أن يُعد السائق تقرير فحص مركبة كتابة كل يوم. ويجب على شركة النقل إصلاح أي عناصر ترد في التقرير تؤثر على السلامة، والتصديق على التقرير بأن الإصلاحات تمت أو كانت غير ضرورية. ويجب عليك التوقيع على التقرير فقط إذا أثبت وجود عيوب وتم التصديق على أن الإصلاحات تمت أو كانت غير ضرورية.

الخطوة 2: افحص حجرة المحرك

وتأكد من تشغيل (شد) مكابح الوقوف (فرملة اليد) و/ أو حجز العجلات. وقد تضطر إلى رفع غطاء المحرك، أو إمالة الكابينة (ثبّت الأشياء السائبة حتى لا تسقط وتكسر شيئًا)، أو فتح باب حجرة المحرك. افحص مما يلي:

- مستوى زيت المحرك.
- مستوى سائل التبريد الموجود في المشع (الراديياتير)، وحالة الخراطيم.
- مستوى زيت التوجيه المعزز (الباور)، وحالة الخرطوم (إن كانت الشاحنة مجهزة بتوجيه معزز).
- مستوى سائل غاسلة الزجاج الأمامي.
- مستوى سائل البطارية والتوصيلات وأدوات التثبيت (قد تكون البطارية موجودة في مكان آخر).
- مستوى زيت ناقل الحركة الأوتوماتيكي (قد يتطلب تشغيل المحرك).
- افحص إحكام شد السيور وهل يوجد بَلي/ تآكل مفرط (الدينامو، مضخة المياه، ضاغط الهواء). ويجب أن تعرف مقدار "مرونة" السيور عند ضبطها بشكل صحيح، وافحص كل واحد منها.
- حجرة المحرك بحثًا عن تسريبات (وقود، سائل تبريد، زيت، زيت التوجيه المعزز (الباور)، سائل (زيت) هيدروليكي، سائل بطارية).
- عزل الأسلاك الكهربائية بحثًا عن شقوق وبَلي.

اخفض وأحكم تثبيت غطاء حجرة المحرك أو المقصورة (الكابينة) أو باب حجرة المحرك.

الخطوة 3: ابدأ تشغيل المحرك وافحص المقصورة (الكابينة) من الداخل

ادخل المركبة وابدأ بتشغيل المحرك.

- تأكد من تعشيق مكبح الوقوف (فرملة اليد).
- قم بتعشيق ناقل الحركة في الوضعية المحايدة (أو "Park" (وقوف/ انتظار) إذا كان ناقل الحركة أوتوماتيكيًا).
- ابدأ تشغيل المحرك؛ واستمع لتمييز الضوضاء غير العادية.
- تحقق من مصابيح مبين نظام المكابح (الفرامل) المانعة للانغلاق، إن كانت المركبة مجهزة بها. فينبغي أن يضيء المصباح الموجود بلوحة العدادات (التابلوه) ثم ينطفئ. وإذا ظل مضاءً فنظام المكابح المانعة للانغلاق لا يعمل بشكل صحيح. وفي المقطورات فقط، إذا ظل الضوء الأصفر الموجود على الجزء الخلفي الأيسر للمقطورة مضاءً فنظام المكابح المانعة للانغلاق لا يعمل بشكل صحيح.

انظر إلى المقاييس (العدادات)

- **ضغط الزيت ينبغي أن يصل الضغط إلى وضعه العادي في غضون ثوان بعد بدء تشغيل المحرك.** انظر الشكل 12.1
- **ضغط الهواء.** ينبغي أن يزداد الضغط من 50 وحتى 90 رطل/ بوصة مربعة خلال 3 دقائق. قم بتكوين ضغط الهواء حتى قيمة قطع المنظم (عادة 140-120 رطل/ بوصة مربعة تقريبًا.) **اعرف متطلبات مركبتك.**
- **الأميتر (مقياس شدة التيار) و /أو الفولتميتر (مقياس الفولتية).** يجب أن يكونا في النطاق (النطاقات) العادية.
- **درجة حرارة سائل التبريد.** ينبغي أن تبدأ في الارتفاع التدريجي حتى نطاق التشغيل العادي.
- **درجة حرارة زيت المحرك.** ينبغي أن تبدأ في الارتفاع التدريجي حتى نطاق التشغيل العادي.
- **مصابيح وطنانات التحذير.** ينبغي أن تنطفيء مصابيح التحذير الخاصة بالزيت وسائل التبريد ودوائر الشحن ومصابيح نظام المكابح المانعة للانغلاق على الفور.

الشكل 5.2

تحقق من حالة أدوات التحكم

افحص كل ما يلي بحثًا عن ارتخاء أو التصاق أو تلف أو ضبط غير صحيح:

- عجلة القيادة
- القابض (الكلتش).
- المسارع ("دواسة الوقود").
- أدوات التحكم بالمكابح (الفرامل):
  - مكبح القدم.
  - مكبح (فرملة) المقطورة (إذا كانت المركبة مجهزة به).
  - مكبح الوقوف (فرملة اليد).
  - أدوات تحكم المُقاصر (إذا كانت المركبة مجهزة بها).
- أدوات تحكم ناقل الحركة.
- القفل التفاضلي للمحاور (إذا كانت المركبة مجهزة به).
- البوق (الأبواق).
- مسَّاحة/ غاسلة الزجاج الأمامي.
- ضوء
  - المصابيح الأمامية.
  - مفتاح تخفيض الإضاءة.
  - إشارة الانعطاف.
  - مصابيح الطوارئ (الانتظار) الرباعية.
  - مفتاح (مفاتيح) مصابيح الوقوف (الانتظار/ الرَكن) والخلوص والتمييز والتحديد.

افحص المرايا والزجاج الأمامي

افحص المرايا والزجاج الأمامي بحثًا عن شروخ أو أوساخ أو ملصقات غير قانونية أو أي عوائق أخرى تمنع الرؤية بوضوح. وقم بتنظيفها وتعديلها حسبما يلزم.

افحص معدات الطوارئ

تحقق من وجود معدات السلامة:

- المنصهرات الكهربائية الاحتياطية (إلا إذا كانت المركبة مجهزة بقواطع دائرة).
- 3 مثلثات تحذير أحمر عاكسة، أو 6 منصهرات (فيوزات)، أو 3 شعلات حرق سوائل.
- طفاية حريق مشحونة ومصنّفة بالطرق السليمة.

تحقق من وجود العناصر الاختيارية، مثل:

- السلاسل (حيثما تسلتزم الأحوال الجوية في الشتاء وجودها).
- معدات تغيير الإطارات.
- قائمة أرقام هواتف الطوارئ.
- طقم (حزمة) الإبلاغ عن الحوادث.

افحص حزام الأمان

تأكد من التثبيت المحكم لحزام الأمان وأنه يمكن تعديله وقفله بالشكل الصحيح وأن غير مُمزق أو مُهترئ.

الخطوة 4: أوقف تشغيل المحرك وافحص المصابيح

تأكد من تعشيق مكبح الوقوف (فرملة اليد)، وأوقف تشغيل المحرك، وخذ المفتاح معك. شغّل المصابيح الأمامية (الضوء المنخفض) ومصابيح الطوارئ (الانتظار) الرباعية، واخرج من المركبة.

الخطوة 5: الفحص بالمشي حول المركبة

اذهب إلى مقدمة المركبة وتحقق من تشغيل الضوء المنخفض وأن كلا مصباحي الطوارئ الرباعيين يعملان:

- اضغط على مفتاح تخفيض الإضاءة وتحقق من تشغيل الضوء العالي.
- أوقف تشغيل المصابيح الأمامية ومصباحي الطوارئ (الانتظار) الرباعيين.
- قم بتشغيل مصابيح الوقوف (الانتظار) والخلوص والتحديد الجانبي والتمييز.
- قم بتشغيل مصباح إشارة الانعطاف لليمين، وابدأ فحص المشي حول المركبة.

عام

- امشِ حول المركبة وافحص.
- نظّف كل المصابيح والعواكس والزجاج خلال تنقلك.

الجانب الأمامي الأيسر

- ينبغي أن يكون زجاج باب السائق نظيفًا.
- ينبغي أن تعمل مزاليج وأقفال الأبواب بشكل صحيح.

العجلة الأمامية اليسرى

- حالة العجلة والجنط — ليس هناك جوايط مباعدة أو مرابط أو عُرى مفقودة أو مثنية أو مكسورة، أو أي علامات على عدم المحاذاة.
- حالة الإطار — منفوخ بشكل صحيح، غطاء وساق الصمام بحالة جيدة، ولا توجد قطوع خطيرة أو انتفاخات أو بَلي في المداس (النقشة).
- استخدم مفتاح ربط لاختبار الصواميل بشفة التي يظهر عليها صدأ، مما يشير إلى وجود ارتخاء في الربط.
- مستوى زيت محور العجلة بمستوى جيد، ولا يوجد تسريبات.

مكونات نظام التعليق بالجانب الأمامي الأيسر

- حالة النوابض وعلّاقات النوابض والشِكالات والمسامير على شكل U.
- حالة ممتصات الصدمة.

المكبح (الفرملة) الأمامي الأيسر

- حالة أسطوانة (طنبورة) أو قرص المكبح (الفرملة).
- حالة الخراطيم.

المقدمة

- حالة المحور الأمامي.
- حالة نظام التوجيه.

— عدم وجود قطع سائبة أو بالية أو مثنية أو تالفة أو مفقودة.

— يجب الإمساك بآلية التوجيه لاختبارها بحثًا عن ارتخاء.

حالة الزجاج الأمامي.

- افحص بحثًا عن تلف ونظفه إذا كان متسخًا.
- تحقق من الشد المناسب لنوابض أذرع المسّاحة.
- افحص شفرات المسَّاحات بحثًا عن تلف، و"تيبس" في المطاط، وحالة التثبيت.

المصابيح والعواكس.

- مصابيح الوقوف (الركن/ الانتظار) والخلوص والتمييز نظيفة، وتعمل، وباللون الصحيح (اللون الكهرماني في المقدمة).
- العواكس نظيفة وباللون الصحيح (اللون الكهرماني في المقدمة).
- مصباح إشارة الانعطاف الأمامي الأيمن نظيف، ويعمل، وباللون الصحيح (اللون الكهرماني أو الأبيض على الإشارات الموجهة للأمام).

الجانب الأيمن

- الجانب الأمامي الأيمن: افحص جميع العناصر كما فعلت على الجانب الأمامي الأيسر.
- تعشيق أقفال أمان المقصورة (الكابينة) الرئيسية والثانوية (في تصميم المقصورة فوق المحرك).

- خزان (خزانات) الوقود الأيمن:
  — مثبت بإحكام ولا يوجد به تلف أو تسريب.
  — خط نقل الوقود مثبت بإحكام.
  — هناك كمية وقود كافية في الخزان (الخزانات).
  — الغطاء (الأغطية) موجود ومحكم.

حالة الأجزاء المرئية

- الجزء الخلفي من المحرك ليس به تسريب.
- ناقل الحركة ليس به تسريب.
- نظام العادم محكم التثبيت وليس به تسريب ولا يلمس الأسلاك أو خطوط الوقود أو الهواء.
- مكونات الشاسيه والعوارض ليس بها انحناءات أو شروخ.
- خطوط الهواء وكابلات الكهرباء مثبتة بما لا يتسبب في زنق أو احتكاك أو بلي.
- عدم تضرر حامل أو رف الإطارات الاحتياطية (إن وُجد).
- العجلة و/ أو الإطار الاحتياطي مثبت بإحكام في الرف.
- العجلة و/ أو الإطار الاحتياطي ملائم (المقاس المناسب، والنفخ الصحيح).

تثبيت الحمولة (الشاحنات)

- الحمولة محجوزة ومكتَّفة ومربوطة ومثبتة بالسلاسل، إلخ، على نحو صحيح.
- الحاجز الأمامي ملائم ومُحكم التثبيت (إذا لزم الأمر).
- الألواح الجانبية والقوائم بالقوة الكافية، وخالية من الأضرار، وموضوعة في أماكنها بشكل صحيح (إن وُجدت).
- الغطاء القماشي أو المشمع (إذا لزم الأمر) مثبت بالطريقة الصحيحة لمنع التمزق أو الرفرفة أو حجب المرايا.
- في حالة المركبات كبيرة الحجم، تكون جميع العلامات المطلوبة (الأعلام والمصابيح والعواكس) مثبتة بشكل آمن وصحيح، وتكون جميع التصاريح المطلوبة في حيازة السائق.
- أبواب مخزن الحمولة بالجانب الأيمن بحالة جيدة ومغلقة بإحكام ومقفلة بسقاطة/ قفل، وموانع تسرب الأمان المطلوبة في أماكنها.

الجانب الخلفي الأيمن

- حالة العجلة والجنط — ليس هناك مباعدات أو جوايط أو مرابط أو عُرى مفقودة أو مثنية أو مكسورة.
- حالة الإطارات—منفوخة بشكل صحيح، أغطية وسيقان الصمامات بحالة جيدة، ولا توجد قطوع خطيرة أو انتفاخات أو بلي بالمداس، ولا تحتك الإطارات ببعضها بعضًا ولا يعلق شيء بينها.
- الإطارات من نفس النوع، على سبيل المثال، غير مختلطة من الإطارات الشعاعية والإطارات بطبقات متقاطعة.
- الإطارات متطابقة بالتساوي (نفس المقاسات).
- محامل/ موانع تسرب العجلات ليس بها تسريب.

نظام التعليق

- حالة النوابض وعلّاقات النوابض والشِكالات والمسامير على شكل U.
- المحور (المحاور) مثبتة بإحكام.
- المحور (المحاور) الآلية ليس بها تسريب لسوائل التزليق (زيت التروس).
- حالة أذرع وجلب قضيب العزم.
- حالة ممتص (ممتصات) الصدمات.
- إذا كانت المركبة مجهزة بمحور تداخلي، فتحقق من حالة آلية الرفع. وإذا وإذا كان يعمل بضغط الهواء فتحقق من عدم وجود تسريبات.
- حالة مكونات نظام التعليق الهوائي.

المكابح

- ضبط المكابح (الفرامل).
- حالة أسطوانات (طنابير) أو أقراص المكابح (الفرامل).
- حالة الخراطيم — ابحث عن أي بلي نتيجة الاحتكاك.

المصابيح والعواكس.

- مصابيح التحديد الجانبية نظيفة وتعمل وباللون الصحيح (الأحمر في الخلف، والبقية باللون الكهرماني).
- عواكس التحديد الجانبية نظيفة وباللون الصحيح (الأحمر في الخلف، والبقية باللون الكهرماني).

الجزء الخلفي

- المصابيح والعواكس.
  — مصابيح الخلوص والتمييز نظيفة وتعمل وباللون الصحيح (الأحمر في الخلف).
  — العواكس نظيفة وباللون الصحيح (الأحمر في الخلف).
  — المصابيح الخلفية نظيفة وتعمل وباللون الصحيح (الأحمر في الخلف).
  — إشارات الانعطاف الخلفية اليمنى تعمل وباللون الصحيح (أحمر أو أصفر أو كهرماني في الخلف).

- لوحة (لوحات) نمرة المركبة موجودة ونظيفة ومُحكمة التثبيت.
- واقيات الترشاش موجودة، وليست تالفة، ومثبتة بالطريقة الصحيحة، وتجرجر على الأرض أو تحتك بالإطارات.
- الحمولة مثبتة (الشاحنات).
- الحمولة محجوزة ومكتَّفة ومربوطة ومثبتة بالسلاسل، إلخ، على نحو صحيح.
- الألواح الخلفية مرفوعة ومثبتة بشكل صحيح.
- البوابات الخلفية خالية من التلف ومثبتة بشكل صحيح في جلب القوائم.
- الغطاء القماشي أو المشمع (إذا لزم الأمر) مثبت بالطريقة الصحيحة لمنع التمزق أو الرفرفة أو حجب مرايا الرؤية الخلفية أو المصابيح الخلفية.
- في حال الحمولات ذات الطول و/ أو العرض الزائد، تأكد من أن جميع العلامات و/ أو المصابيح/ الأعلام الإضافية مثبتة بشكل آمن وصحيح وأن جميع التصاريح المطلوبة في حيازة السائق.
- الأبواب الخلفية مغلقة بإحكام ومقفلة بسقاطة أو بقفل.

الجانب الأيسر

افحص جميع العناصر كما فعلت بالجانب الأيمن، بالإضافة إلى:

- البطارية (البطاريات) (إذا لم يتم تركيبها في حجرة المحرك).
- صندوق البطارية (صناديق البطاريات) مثبت بإحكام في المركبة.
- للصندوق غطاء مُحكم.
- البطارية (البطاريات) مثبتة ضد الحركة.
- البطارية (البطاريات) ليست مكسورة أو بها تسريب.
- سائل البطارية (البطاريات) بالمستوى المناسب (باستثناء الأنواع التي لا تتطلّب صيانة).
- أغطية خلايا البطارية موجودة ومربوطة بإحكام (باستثناء الأنواع التي لا تتطلّب صيانة).
- فتحات التنفيس في سدادات خلايا البطارية خالية من المواد الغريبة (باستثناء الأنواع التي لا تتطلّب صيانة).

الخطوة 6: افحص مصابيح الإشارات

ادخل المركبة وأطفئ المصابيح

- أطفئ كل المصابيح.
- قم بتشغيل مصابيح التوقف (عشق المكبح اليدوي للمقطورة أو اطلب من مساعد الضغط على دواسة المكبح).
- قم بتشغيل مصابيح إشارة الانعطاف لليسار.

اخرج من المركبة وتحقق من المصابيح

- مصباح إشارة الانعطاف الأمامي الأيسر نظيف ويعمل وباللون الصحيح (الكهرماني أو الأبيض على الإشارات الموجهة للأمام).
- مصباح إشارة الانعطاف الخلفي الأيسر وكلا مصباحي التوقف نظيفة وتعمل وباللون الصحيح (أحمر أو أصفر أو كهرماني).

ملاحظة: يجب أن تتم فحوصات وظائف المكابح (الفرامل) وإشارات الانعطاف وإشارات الطوارئ (الانتظار) الرباعية بشكل منفصل.

ادخل المركبة

- أطفئ المصابيح التي لا تحتاجها للقيادة.
- تحقق من وجود كافة الأوراق والمستندات المطلوبة وبيانات الرحلة والتصاريح، إلخ.
- أحكم تثبيت جميع البنود السائبة في المقصورة (الكابينة) (فقد تتداخل مع تشغيل أدوات التحكم أو ترتطم بك في حادث).
- شغل المحرك.

الخطوة 7: شغل المحرك وافحص

اختبر بحثًا عن تسريبات هيدروليكية

إذا كانت المركبة مجهزة بمكابح (فرامل) هيدروليكية فاضغط على دواسة المكبح ثلاث مرات. ثم اضغط بحزم على الدواسة واستمر في الضغط لمدة 5 ثوانٍ. ينبغي أن لا تتحرك الدواسة. ولكن إذا تحركت فربما هنالك تسرِيب أو مشكلة أخرى. فأصلحها قبل القيادة. وإذا كانت المركبة مجهزة بمكابح (فرامل) هوائية فقم بالفحوصات المبينة في القسمين 5 و6 من هذا الدليل.

نظام المكابح

اختبر مكبح (مكابح) الوقوف (فرملة اليد)

- اربط حزام الأمان.
- عشق مكبح الوقوف (وحدة القوة فقط).
- حرر مكبح الوقوف للمقطورة (حيثما ينطبق).
- عشق ناقل حركة المركبة على سرعة منخفضة.
- تقدم للأمام برفق ضد مكبح الوقوف (فرملة اليد) للتأكد من تعشيق المكبح.
- كرر نفس الخطوات للمقطورة مع تعشيق مكبح الوقوف (فرملة اليد) للمقطورة وتحرير مكابح الوقوف لوحدة القوة (إذا انطبق).
- فإن لم تُوقِف المركبة فهناك خلل في المكبح. أصلحه.

اختبار توقف مكبح (فرملة) الخدمة

- قد بسرعة 5 أميال في الساعة.
- اضغط على دواسة المكبح.
- "السحب" إلى جانب أو للجانب الآخر يمكن أن يعني أن هنالك مشكلة بالمكبح.
- أي "شعور" غريب بدواسة المكبح أو تأخر في حركة التوقف يمكن أن يعني وجود مشكلة.
- إذا وجدت أي شيء غير آمن أثناء فحص المركبة فأصلحه. فالقوانين الفيدرالية وقوانين الولايات تحظر قيادة مركبة غير آمنة.

6.1.2 – الفحص أثناء الرحلة

افحص وتحقق من تشغيل المركبة بانتظام

يجب عليك فحص والتحقق من:

- الأجهزة.
- مقياس ضغط الهواء (إذا كان لديك مكابح هوائية).
- مقاييس درجة الحرارة.
- مقياس ضغط
- الأميتر (مقياس شدة التيار)/ الفولتميتر (مقياس فولتية).
- المرايا.
- الإطارات
- الحمولة، وأغطية الحمولة.
- ضوء

إذا رأيت أو سمعت أو شممت أو شعرت بأي شيء قد يعني أنه هناك مشكلة فتحقق من الأمر.

فحص السلامة. يجب على سائقي الشاحنات والمحركات الرئيسية (الجرار) الذين ينقلون حمولة فحص تثبيت الحمولة خلال أول 50 ميلاً من الرحلة وبعد ذلك كل 150 ميلاً أو كل 3 ساعات (أيهما أولاً).

7.1.2 – تقرير وفحص ما بعد الرحلة

قد يجب عليك تقديم تقرير مكتوب كل يوم على حالة المركبة (المركبات) التي قمت بقيادتها. وتبلّغ عن أي شيء يؤثر على السلامة أو ربما يؤدي إلى عطل ميكانيكي.

القسم الفرعي 1.2

اختبر معلوماتك

يُخبر تقرير فحص المركبة شركة النقل عن المشاكل التي قد تحتاج إلى إصلاح. فاحتفظ بنسخة من تقريرك في المركبة لمدة يوم واحد. وبهذه الطريقة، يمكن للسائق التالي معرفة المزيد عن أي مشاكل اكتشفتها.

1. ما السبب الأكثر أهمية للقيام بفحص المركبة؟
2. ما الأشياء التي يجب عليك فحصها والتحقق منها أثناء الرحلة؟
3. اذكر بعض قطع نظام التوجيه الرئيسية.
4. اذكر بعض عيوب نظام التعليق.
5. ما الأنواع الثلاثة من معدات الطوارئ التي يجب أن تكون لديك؟
6. ما أدنى عمق لمداس (نقشة) الإطارات الأمامية؟ وبالنسبة للإطارات الأخرى؟
7. اذكر بعض الأشياء التي ينبغي أن تفحصها/ تتحقق منها في مقدمة مركبتك أثناء الفحص بالمشي حول المركبة.
8. ما الذي ينبغي فحصه/ التحقق منه في موانع تسرب محامل العجلات؟
9. كم عدد المثلثات العاكسة الحمراء التي ينبغي أن تحملها؟
10. كيف يمكنك اختبار المكابح (الفرامل) الهيدروليكية بحثًا عن التسريبات؟
11. لماذا تضع مفتاح التشغيل في جيبك أثناء اختبار فحص المركبة؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عليها جميعًا فأعد قراءة القسم الفرعي 1.2.

2.2 – التحكم الأساسي في مركبتك

لقيادة مركبتك بأمان، يجب أن تكون قادرًا على التحكم في سرعتها واتجاهها. ويتطلب التشغيل الآمن للمركبة التجارية التمتع بمهارات في:

- التسارع.
- التوجيه
- التوقف.
- الرجوع للخلف بأمان.

اربط حزام الأمان عندما تكون على الطريق. وعشق مكبح الوقوف (فرملة اليد) عند مغادرتك المركبة.

1.2.2 – التسارع

لا ترجع للخلف عند بدء تشغيل المحرك. فقد تصدم شخصًا خلفك. وإذا كان لديك ذات ناقل حركة يدوي فعشق القابض (الكلتش) جزئيًا قبل أن ترفع قدمك اليمنى عن المكبح (الفرامل). وعشق مكبح الوقوف (فرملة اليد) حيثما يكون ضروريًا لمنع المركبة من التراجع للخلف. وحرر مكبح الوقوف فقط عندما تكون قد استخدمت قدرًا كافيًا من قدرة المحرك لمنع المركبة من التراجع إلى الخلف. وفي المحرك الرئيسي (الجرار) الذي يسحب مقطورة المجهز بصمام يدوي لمكابح (فرامل) المقطورة، يمكن استخدام الصمام اليدوي لمنع التراجع للخلف.

زد السرعة تدريجيًا وبسلاسة حتى لا تهتز المركبة. فيمكن أن يتسبب التسارع الخشن في ضرر ميكانيكي. وعند سحب مقطورة، يمكن أن يتسبب التسارع الخشن في ضرر بالتوصيل. وعند بدء تشغيل حافلة على سطح مستو مع الجر الجيد، غالبًا لن تكون هنالك حاجة لاستخدام مكبح الوقوف (فرملة اليد).

زد السرعة بطريقة تدريجية جدًا عندما يكون الجر ضعيفًا، كما في المطر أو الثلج. وإذا كنت تستخدم قدرة أكثر من اللازم فقد تدور عجلات التدوير على الفاضي. وقد تفقد السيطرة. إذا بدأت عجلات التدوير في الدوران على الفاضي فارفع قدمك عن المسارع (دواسة الوقود).

2.2.2 – التوجيه

أمسك عجلة القيادة بحزم بكلتا يديك. وينبغي أن تكون يداك على جانبين متقابلين من العجلة. فإذا اصطدمت بحافة رصيف أو حفرة طريق فيمكن أن تفلت العجلة من يديك إلا إذا كنت تمسكها بحزم.

3.2.2 – التوقف

اضغط على دواسة المكبح. ويعتمد مقدار الضغط على المكبح (دواسة الفرامل) الذي تحتاجه لإيقاف المركبة على سرعتها ومدى سرعة احتياجك للتوقف. وتحكم في الضغط حتى تتوقف المركبة بصورة سلسة وآمنة. وإذا كانت مركبتك مزودة بناقل حركة يدوي لا تضغط على القابض (الكلتش) إلى أن ينخفض عدد لفات المحرك إلى قرابة السرعة البطيئة.

4.2.2 – الرجوع للخلف بأمان

لأنك لا تستطيع رؤية كل شيء خلف مركبتك فدائمًا ما يكون الرجوع للخلف خطيرًا. فتجنب الرجوع للخلف كلما أمكنك. وعندما تُوقف (تركن) المركبة حاول أن توقفها بما يمكنك من التقدم للأمام عندما تغادر. وعندما تكون مضطرًا للرجوع إلى الخلف فثمة بعض قواعد بسيطة للسلامة:

- ابدأ في الوضعية الصحيحة.
- انظر إلى مسارك.
- استخدم المرايا في كلا الجانبين.
- الرجوع للخلف ببطء
- ارجع وانعطف نحو جانب السائق كلما كان ذلك ممكنًا.
- استخدم مساعدًا كلما كان ذلك ممكنًا.

وونتناول ذلك في السطور التالية.

ابدأ في الوضعية الصحيحة. ضع المركبة في أفضل وضع يسمح لك بالرجوع للخلف بأمان. ويعتمد هذا الوضع على نوع الرجوع الذي ستقوم به.

انظر إلى مسارك. انظر إلى مسارك قبل أن تبدأ. واخرج من المركبة وامش حولها. وتحقق من الخلوص في الأجناب ومن فوق وفي مسار مركبتك وبالقرب منه.

استخدم المرايا في كلا الجانبين. انظر في المرايا الخارجية في كلا الجانبين باستمرار. واخرج من المركبة وأعد التحقق من المسار الخاص بك إذا لم تكن متأكدًا.

الرجوع للخلف ببطء. ارجع إلى الخلف دائمًا بأكبر قدر من البطء. عشّق أقل سرعة رجوع للخلف. وبهذه الطريقة يمكنك تصحيح أي أخطاء في التوجيه بسهولة أكبر. ويمكنك أيضًا التوقف بسرعة، عند الضرورة.

ارجع وانعطف نحو جانب السائق. ارجع للخلف نحو جانب السائق حتى يمكن أن ترى بشكل أفضل. فالرجوع للخلف نحو الجانب الأيمن خطير لأنك لن تستطيع الرؤية بنفس الدرجة. فإذا رجعت وانعطفت نحو جانب السائق يمكنك رؤية الجزء الخلفي من مركبتك بالنظر من النافذة الجانبية. استخدم الرجوع للخلف من جانب السائق — حتى لو كان ذلك يعني الدوران حول المربع السكني لوضع مركبتك في هذا الوضع. فالسلامة الإضافية تستحق ذلك.

استخدم مساعدًا. استخدم مساعدًا عندما يمكنك ذلك. فهنالك مناطق مخفية لا يمكنك رؤيتها. ولهذا السبب المساعد مهم. ويجب أن يقف المساعد قرب الجزء الخلفي من مركبتك حيث يمكنك أن تراه. وقبل البدء في الرجوع إلى الخلف، اتفقا على مجموعة من إشارات اليد التي يفهمها كلاكما. واتفقا على إشارة لأجل "التوقف".

5.2.2 – الرجوع للخلف بالمقطورة

عند الرجوع للخلف بسيارة أو شاحنة أحادية أو حافلة، أدر الجزء العلوي من عجلة القيادة في الاتجاه الذي تريد الذهاب إليه. وعند الرجوع بمقطورة، أدر عجلة القيادة في الاتجاه المعاكس. وعندما تبدأ المقطورة في الدوران، لف عجلة القيادة إلى الاتجاه الآخر لمتابعة المقطورة.

وعندما ترجع إلى الخلف بمقطورة حاول أن توجه مركبتك بما يمكنك من الرجوع للخلف في خط مستقيم. وإذا كان يتحتم عليك الرجوع للخلف في مسار منحنٍ فارجع في اتجاه جانب السائق حتى تتمكن من الرؤية. هذا سوف يسمح لك بعمل تصحيحات قبل الابتعاد كثيرًا جدًا عن المسار.

صحح الانحراف على الفور. بمجرد أن ترى المقطورة تخرج من المسار الصحيح فقم بتصحيح ذلك بلف الجزء العلوي من عجلة القيادة في اتجاه الانحراف.

تقدم للأمام. عند الرجوع للخلف، قم بتقدمات للأمام لإعادة تموضع مركبتك حسب الحاجة.

3.2 – تعشيق السرعات

تعشيق السرعات الصحيح أمر مهم. فإذا كنت لا تستطيع تعشيق ناقل حركة المركبة في السرعة الصحيحة أثناء القيادة فسيكون لديك قدر أقل من التحكم والسيطرة.

1.3.2 – ناقل الحركة اليدوي

الطريقة الأساسية لتعشيق سرعة أعلى. تتطلب معظم المركبات الثقيلة المجهزة بنواقل الحركة اليدوية ضغطًا مزدوجًا (مرتين) على القابض (الكلتش) لتغيير السرعات. وهذه هي الطريقة الأساسية:

- ارفع قدمك عن دواسة الوقود، واضغط على القابض (الكلتش) وعشق الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور) في نفس الوقت.
- اترك القابض.
- اترك المحرك والتروس ليتباطآ حتى عدد الدورات في الدقيقة المطلوب للسرعة التالية (وهذا يتطلب ممارسة).
- واضغط على القابض وعشق السرعة الأعلى في نفس الوقت.
- اترك القابض واضغط على دواسة الوقود في نفس الوقت.

يتطلب تغيير السرعات بطريقة الضغط المزدوج (مرتين) على القابض التدرب والممارسة. وإذا ظللت لفترة طويلة في الوضعية المحايدة فقد تواجه صعوبة في تعشيق السرعة التالية. فإن حدث ذلك فلا تحاول فعل ذلك بالقوة. وارجع إلى الوضعية المحايدة، واترك القابض، وزد من سرعة المحرك لتتناسب مع سرعة الطريق، وحاول مرة أخرى.

معرفة متى تعشق سرعة أعلى. هنالك طريقتان لمعرفة متى تعشق السرعات:

- **استخدام سرعة المحرك (دورة في الدقيقة).** ادرس دليل السائق الخاص بمركبتك وتعلم نطاق عدد الدورات (اللفات) في الدقيقة الخاص بتشغيل المحرك. وراقب عداد سرعة الدوران، وعشق سرعة أعلى عندما يصل المحرك إلى أعلى النطاق. (تستخدم بعض المركبات الجديدة تغيير سرعات "تقدمي": يزيد عدد الدورات في الدقيقة كلما تم تعشيق سرعات أعلى. فتعرف على ما يناسب مركبتك التي سوف تقودها).
- **استخدام سرعة الطريق (ميل/ساعة).** تعرف على السرعات التي تناسب كل ترس (تعشيقة) سرعة. ثم، باستخدام مقياس السرعة سيمكنك معرفة متى تقوم بتعشيق سرعة أعلى.

وباستخدام أي من الطريقتين يمكنك أن تتعلم استخدام أصوات المحرك لمعرفة متى تعشق السرعات.

الإجراءات الأساسية لتعشيق سرعة أقل

- ارفع قدمك عن دواسة الوقود، واضغط على القابض (الكلتش) وعشق الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور) في نفس الوقت.
- اترك القابض.
- اضغط على دواسة الوقود وزد من سرعة المحرك وسرعة تروس ناقل الحركة حتى عدد الدورات في الدقيقة المطلوبة في السرعة الأقل.
- واضغط على القابض وعشق السرعة الأقل في نفس الوقت.
- اترك القابض واضغط على دواسة الوقود في نفس الوقت.

تعشيق السرعات الأقل مثل تعشيق السرعات الأعلى، يتطلب أن تعرف متى تعشق السرعات. استخدم إما عداد سرعة الدوران أو مقياس السرعة وعشق اللسرعة أقل عند عدد الدورات في الدقيقة الصحيح أو سرعة الطريق الصحيحة.

الظروف الخاصة التي ينبغي فيها أن تعشق سرعة أقل هي:

قبل بدء الهبوط على منحدر. أبطيء وعشق سرعة أقل يمكنك التحكم بها بدون استخدام المكابح (الفرامل) بشدة. وإلا يمكن أن تتعرض المكابح لسخونة مفرطة وتفقد قوتها الكابحة. عشق سرعة أقل قبل بدء الهبوط على المنحدر. وتأكد من أن ناقل الحركة على سرعة منخفضة كافية، وهي عادةً سرعة أقل من السرعة المطلوبة لصعود نفس المنحدر.

قبل الدخول إلى منحنى. أبطيء إلى سرعة آمنة، وعشق السرعة الأقل الصحيحة قبل الدخول إلى المنحنى. وهذا يتيح لك استخدام بعض القوة خلال المنحنى لمساعدة المركبة على أن تكون أكثر ثباتًا أثناء الانعطاف. كما يسمح لك بزيادة السرعة بمجرد خروجك من المنحنى.

2.3.2 – المحاور الخلفية متعددة السرعات ونواقل الحركة المساعدة

تُستخدم المحاور الخلفية متعددة السرعات ونواقل الحركة المساعدة في العديد من المركبات لتوفير سرعات إضافية. وأنت تتحكم بهما غالبًا بواسطة مقبض أو مفتاح اختيار على ذراع تعشيق السرعات لناقل الحركة الرئيسي. وهنالك العديد من الأنماط المختلفة لتعشيق السرعات. فتعلم الطريقة الصحيحة لتعشيق السرعات في المركبة التي سوف تقودها.

3.3.2 – نواقل الحركة الأوتوماتيكية

بعض المركبات مجهزة بنواقل حركة أوتوماتيكية. ويمكنك اختيار نطاق منخفض للحصول على كبح (فرملة) محرك أكبر عند نزول المنحدرات. فالنطاقات المنخفضة تمنع ناقل الحركة من الانتقال إلى سرعة أعلى غير السرعة المختارة (ما لم يتم تجاوز عدد الدورات في الدقيقة للمنظم (الحاكم)). ومن المهم جدًا استخدام خاصية كبح المحرك هذه عند نزول المنحدرات.

4.3.2 – المُقاصِرات

تُجهَّز بعض المركبات "بمُقاصِرات" (معوِّقات). وتساعد المُقاصِرات في إبطاء المركبة مما يقلل الحاجة إلى استخدام المكابح (الفرامل). وهي تحد من تآكل المكابح وتمنحك طريقة أخرى للإبطاء. وهناك أربعة أنواع أساسية من المُقاصِرات (العادم والمحرك والهيدروليكي والكهربائي). ويمكن للسائق تشغيل أو إيقاف كل المُقاصِرات. وفي بعض المركبات، يمكن تعديل قوة المُقاصِرات. وعندما تكون في الوضع "تشغيل" فإنها تبذل قوتها الكابحة (على عجلات التدوير فقط) كلما ترك السائق دواسة الوقود بالكامل.

ولأنه يمكن أن يصدر عن هذه الأجهزة أصوات صاخبة، تأكد من أنك تعرف أين يُسمح باستخدامها.

تنبيه. عندما يكون جر عجلات التدوير بمركبتك ضعيفًا ربما يتسبب المُقاصِر في انزلاقها. ولذلك، يجب عليك إيقاف المُقاصِر عندما تكون الطريق مبللة أو أو مغطاه بالجليد أو الثلج.

القسمان الفرعيان 2.2 و 3.2

اختبر معلوماتك

1. لماذا ينبغي لك الرجوع للخلف نحو جانب السائق؟
2. إذا توقفت على منحدر كيف يمكنك التحرك دون التراجع للخلف؟
3. عند الرجوع للخلف، لماذا يُعد استخدام مساعد أمرًا مهمًا؟
4. ما إشارة اليد الأكثر أهمية التي ينبغي أن تتفق عليها مع المساعد؟
5. ما الظرفان الخاصان اللذان ينبغي لك فيهما تعشيق سرعة أقل؟
6. متى ينبغي أن تعشق نواقل الحركة الأوتوماتيكية على سرعة أقل؟
7. تحميك المُقاصِرات (المعوِّقات) من الانزلاق عندما يكون الطريق زلقًا. صواب أم خطأ؟
8. ما الطريقتان لمعرفة متى تعشق السرعات؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 2.2 و3.2.

4.2 – الرؤية

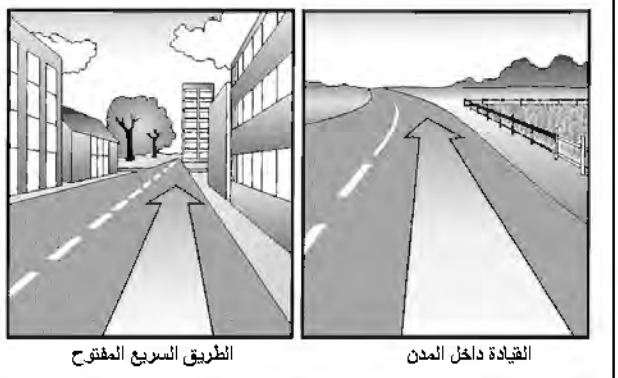
لتكون سائقًا آمنًا تحتاج لمعرفة كل ما يحدث حول مركبتك. فعدم النظر على الوجه السليم هو أحد الأسباب الرئيسية لوقوع الحوادث.

1.4.2 – الرؤية للأمام

كل السائقين ينظرون للأمام؛ لكن الكثير منهم لا ينظرون للأمام لمسافة كافية.

أهمية النظر للأمام لمسافة كافية. التوقف أو تغيير حارات السير يمكن أن يأخذ مسافة طويلة، ولذلك من الأهمية الكبيرة أن تعرف حركة المرور في جميع الجوانب من حولك. وتحتاج أن تنظر بعيدًا للأمام لتتأكد أن لديك مساحة للقيام بهذه التحركات بأمان.

إلى أي مدى تنظر للأمام. ينظر معظم السائقين للأمام لمسافة 12 إلى 15 ثانية على الأقل. وهذا يعني النظر للأمام للمسافة التي ستقطعها في 12 إلى 15 ثانية. وفي السرعات المنخفضة، هذا تقريبًا مربع سكني واحد. وفي سرعات الطرق السريعة هذا حوالي ربع ميل. وإذا لم تنظر للأمام إلى هذا المدى، فقد تضطر للتوقف بسرعة أكبر من اللازم أو تغيير حارات السير بسرعة. ولا يعني النظر للأمام لمسافة 12 إلى 15 ثانية عدم الانتباه للأشياء الأقرب من ذلك. فالسائقون الماهرون يقلبون انتباههم ذهابًا وإيابًا وقريبًا وبعيدًا. ويوضح الشكل 6.2 إلى أي مدى تنظر للأمام.



الشكل 6.2

ابحث عن حركة المرور. ابحث عن مركبات قادمة إلى الطريق السريع أو إلى حارتك، أو تنعطف. وانتبه لمصابيح المكابح (الفرامل) للمركبات المتباطئة. فبرؤية هذه الأشياء أمامك بمسافة كافية تستطيع تغيير سرعتك أو تغيير حارات السير إذا لزم الأمر لتجنب مشكلة. إذا كانت إشارة المرور خضراء لفترة طويلة فمن من المحتمل أن تتغير قبل أن تصل إليها. ابدأ بالتباطؤ وكن على استعداد للتوقف.

أحوال الطريق. ابحث عن المنحدرات والمنحنيات– أي شيء سيجعلك تبطئ أو تغيير حارة السير. وانتبه لإشارات وعلامات/ لافتات المرور. فقد تنبهك علامات/ لافتات مرور إلى أحوال الطريق حيث قد تضطر بسببها إلى تغيير السرعة.

2.4.2 – رؤية الجانبين والخلف

من المهم أن تعرف ما يحدث خلف مركبتك وعلى كلا الجانبين. انظر في مراياتك بانتظام. وانظر فيها بمعدل أكثر تكرارًا في الحالات الخاصة.

يجب أن تحتوي كل مركبة آلية مسجلة في كاليفورنيا على مرآتين على الأقل، أحدهما مركبة على الجانب الأيسر ومضبوطة في موضعها لتوفير رؤية واضحة للجزء الخلفي من الطريق لمسافة لا تقل عن 200 قدم. وكلتا مرآتي الرؤية الخلفية اليمنى واليسرى مطلوبة في المركبات الآلية المُصنعة أو المحملة بطريقة تعوق الرؤية الخلفية للسائق، أو التي تقطر (تسحب) مركبة أو حمولة تحجب الرؤية (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 26709) (CVC §26709).

ضبط المرايا. يجب فحص ضبط المرايا قبل بدء أي رحلة ولا يمكن فحصها بدقة إلا عندما تكون المقطورة (المقطورات) مستقيمة. ويجب عليك فحص وضبط كل مرآة لإظهار جزء من المركبة. وسوف يعطيك هذا نقطة مرجعية للحكم على موضع الصور الأخرى.

الفحوصات المنتظمة. تحتاج للقيام بفحوصات منتظمة لمراياك لتكون واعيًا بحركة المرور ولفحص مركبتك.

حركة المرور. انظر في مرايا مركبتك لترى المركبات على كلا الجانبين وخلف مركبتك. وفي حالة الطوارئ، قد تحتاج إلى معرفة ما إذا كان يمكنك القيام بتغيير سريع لحارة السير. واستخدم المرايا لاكتشاف المركبات التي تتجاوزك. وهناك "مناطق مخفية" لا يمكن لمراياك أن تُظهرها لك. فانظر في المرايا بانتظام لمعرفة أين المركبات الأخرى من حولك، وما إذا كانت تتحرك في المناطق المخفية.

راقب مركبتك. استخدم المرايا لمراقبة إطارات مركبتك. فهذه إحدى طرق اكتشاف حرائق الإطارات. وإذا كنت تحمل حمولة مفتوحة، يمكنك استخدام المرايا لمراقبتها. فابحث عن أحزمة أو حبال أو سلاسل غير محكمة الربط. وابحث عن غطاء (مشمع) يرفرف أو ينتفخ.

الحالات الخاصة. تستلزم الحالات الخاصة أكثر من مجرد إلقاء نظرات منتظمة في المرايا. وهي تغيير حارات السير والانعطافات والاندماجات والمناورات في الأماكن الضيقة.

تغيير الحارات. تحتاج إلى النظر في المرايا للتأكد من أنه لا يوجد أحد بجانبك أو على وشك تجاوز مركبتك. انظر في مراياتك بانتظام.

- قبل تغيير الحارات للتأكد من وجود مساحة كافية.
- بعدما قمت بتشغيل إشارة، للتأكد من أنه لم تدخل مركبة إلى منطقة مخفية بالنسبة لك.
- مباشرةً بعد بدء تغيير الحارة، للتحقق الإضافي من أن مسارك خال.
- بعد إكمال تغيير الحارة.

الانعطافات انظر في المرايا في الانعطافات للتأكد من أن مؤخرة المركبة لن تصدم أي شيء.

الاندماجات. عند الاندماج في حركة المرور، استخدم المرايا للتأكد من أن الفجوة في حركة المرور كبيرة بما يكفي لتدخلها بأمان.

المناورات في الأماكن الضيقة. في أي وقت تقود المركبة في مناطق ضيقة، انظر في مراياك كثيرًا. وتأكد أن لديك خلوصًا كافيًا.

كيف تستخدم المرايا. استخدم المرايا بالطريقة الصحيحة بأن تنظر فيها بسرعة وأن تفهم وتستوعب ما تراه.

انظر في المرايا بسرعة عندما تستخدمها أثناء القيادة على الطريق. وانظر ذهابًا وإيابًا بين المرايا والطريق أمامك. ولا تركز على المرايا لوقت طويل. وإلا، سوف تسير لمسافة كبيرة دون أن تعرف ما يحدث أمامك.

يتم تزويد العديد من المركبات الكبيرة بمرايا منحنية (المحدبة، "عين السمكة"، "المنطقة المخفية"، "العين المستديرة") التي تُظهر مساحة أوسع من المرايا المسطحة. وغالبًا ما يكون هذا مفيدًا. ولكن يبدو كل شيء أصغر في المرآة المحدبة عما لو كنت تنظر إليه مباشرةً. وتبدو الأشياء كذلك أبعد مما هي عليه في الحقيقة. ومن المهم أن تدرك ذلك وتأخذه بعين الاعتبار. ويبين الشكل 7.2 مجال الرؤية باستخدام مرآة محدبة.

الشكل 7.2

5.2 – التواصل

1.5.2 – أظهر إشارات على نواياك

لا يمكن للسائقين الآخرين معرفة ما سوف تفعله حتى تخبرهم به.

وإظهار إشارات عما تعتزم القيام به هو من الأمور المهمة للحفاظ على السلامة. وإليك بعض القواعد العامة للإشارات.

الانعطافات هناك ثلاث قواعد جيدة لاستخدام إشارات الانعطاف:

1. **الإشارة المبكرة.** شغل الإشارة لفترة جيدة قبل انعطافك. وهذه هي أفضل طريقة لمنع الآخرين من محاولة تجاوز مركبتك.
2. **الإشارة المستمرة.** تحتاج كلتا يديك على عجلة القيادة للانعطاف بأمان. فلا تقم بإلغاء الإشارة حتى تكمل الانعطاف.
3. **إلغاء الإشارة.** لا تنسَ إيقاف تشغيل إشارة الانعطاف بعد أن تنعطف (إذا لم يكن لديك إشارات ذاتية الإلغاء).

ملاحظة: للحصول على معلومات عن المركبات التي يجب أن تكون مجهزة بأنظمة إشارات الانعطاف مزودة بلمبات ومصباحي توقف، انظر قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمين 24951 و24600 (CVC §§24951 and 24600).

تغيير الحارات شغل إشارة الانعطاف قبل تغيير حارة السير. وغيّر الحارة ببطء وسلاسة. وبهذه الطريقة يمكن أن تُتاح للسائق الذي لم تره فرصة إطلاق بوق مركبته أو اجتناب مركبتك.

التباطؤ. قم بتحذير السائقين خلفك عندما ترى أنك بحاجة إلى التباطؤ. بعض ضغطات خفيفة على دواسة المكبح (الفرامل) — بما يكفي لأن تومض مصابيح المكابح — ينبغي أن تحذر السائقين القادمين خلف مركبتك. واستخدم مصابيح الطوارئ (الانتظار) الرباعية في الأوقات التي تقود فيها ببطء شديد أو عندما تتوقف. وقم بتحذير السائقين الآخرين في أي من الحالات التالية:

- **مشكلة أمامك.** ربما من الصعب على السائقين خلفك رؤية المخاطر أمامهم بسبب حجم مركبتك. فإذا رأيت خطرًا سوف يتطلب التباطؤ فقم بتحذير السائقين خلفك بأن تومض مصابيح مكابح (فرامل) مركبتك.
- **الانعطافات في الأماكن الضيقة.** لا يعلم معظم سائقي السيارات مدى التباطؤ الذي عليك أن تسير به للقيام بانعطاف في مكان ضيق بمركبة كبيرة. اعط السائقين خلفك تحذيرًا عن طريق الكبح مبكرًا، ببطء وتدريجيًا.
- **على الطريق.** يتوقف سائقو الشاحنات والحافلات في بعض الأحيان على الطريق لتفريغ البضائع أو لنزول الركاب، أو للتوقف عند مزلقانات (معابر) السكك الحديدية. فقم بتحذير السائقين خلفك بأن تومض مصابيح مكابح (فرامل) مركبتك. لا تتوقف فجأة.
- **القيادة البطيئة.** لا يدرك السائقون في كثير من الأحيان مدى السرعة التي يلحقون بها بمركبة بطيئة حتى يصبحوا على مسافة قريبة جدًا منها. فإن اُضطررت للقيادة ببطء فعيك تنبيه السائقين خلفك عن طريق تشغيل مصابيح الطوارئ (الانتظار) إذا كان قانونيًا. (القوانين المتعلقة باستخدام مصابيح الطوارئ تختلف من ولاية إلى أخرى. فتحقق من قوانين الولاية التي ستقود فيها).

لا تنظم المرور. يحاول بعض السائقين مساعدة الآخرين بتشغيل الإشارة عندما يكون من الآمن أن يتجاوزوا المركبة التي أمامهم. ينبغي أن لا تفعل ذلك، إذ يمكن أن يتسبب في حادث. فيمكن أن يُلقى عليك اللوم وقد يكلفك عدة آلاف من الدولارات.

2.5.2 – الإعلام بوجودك

قد لا يُلاحظ سائقون آخرون مركبتك حتى عندما تكون ظاهرة للعيان. وللمساعدة في منع الحوادث، أعلمهم بوجودك.

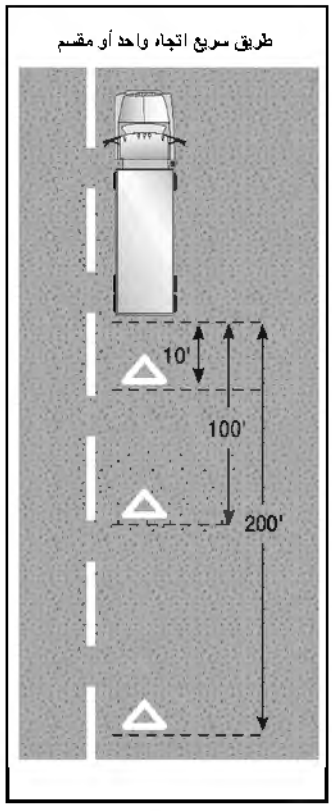
عند التجاوز. كلما توشك أن تتجاوز مركبة أو أحد المشاة أو راكب دراجة افترض أنه لا يراك؛ إذ يمكن أن يتحرك فجأة فتجده أمامك. وعندما يكون ذلك قانونيًا اضغط على البوق بخفة أو - في الليل - أومض بمصابيحك من الضوء المنخفض إلى الضوء العالي والعودة. وكذلك، قد بحرص بدرجة كافية لتجنب وقوع حادث حتى لو لم يرك أو يسمعك أحد.

صعوبة الرؤية. في الفجر أو الغسق أو هطول الأمطار أو تساقط الثلوج، يتعين عليك أن تجعل نفسك أسهل في الرؤية. وإذا كنت تواجه مشكلة في رؤية المركبات الأخرى فإن السائقين الآخرين سوف يواجهون صعوبة في رؤيتك. فأضيء مصابيحك، واستخدم المصابيح الأمامية، وليس فقط مصابيح التمييز أو الخلوص. واستخدم الضوء المنخفض؛ فالضوء العالي يمكن أن يزعج الناس في النهار كما في الليل.

عند الوقوف (الركن/ الانتظار) على جانب الطريق. عندما تركن على جانب الطريق وتتوقف تأكد من تشغيل مصابيح الطوارئ (الانتظار) الرباعية. وهذا أمر مهم في الليل. ولا تثق في أن المصابيح الخلفية سوف تعطي تحذيرًا. فقد اصطدم سائقون بمؤخرة مركبات متوقفة ظنًا منهم أنها كانت تتحرك بالطريقة العادية.

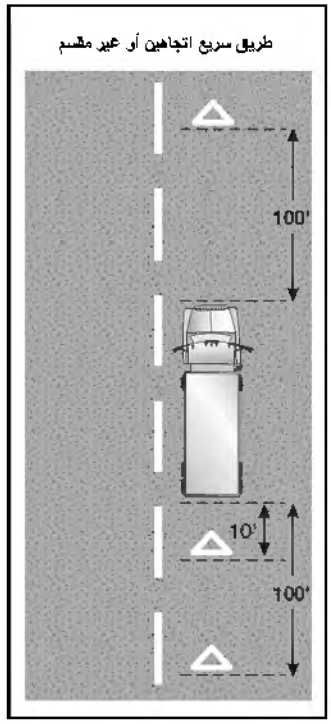
حال وجب عليك أن تتوقف على طريق أو كتف أي طريق، يجب أن تضع أجهزة التحذير في حالات الطوارئ الخاصة بك خلال عشر دقائق. ضع أجهزة التحذير في المواقع التالية:

- إذا كان يجب عليك التوقف على طريق سريع ذي حارة واحدة أو حارتين مفصولتين، أو على جانب هذا الطريق، فضع أجهزة التحذير على مسافة 10 أقدام و100 قدم و200 قدم باتجاه حركة المرور القادمة. انظر الشكل 8.2.



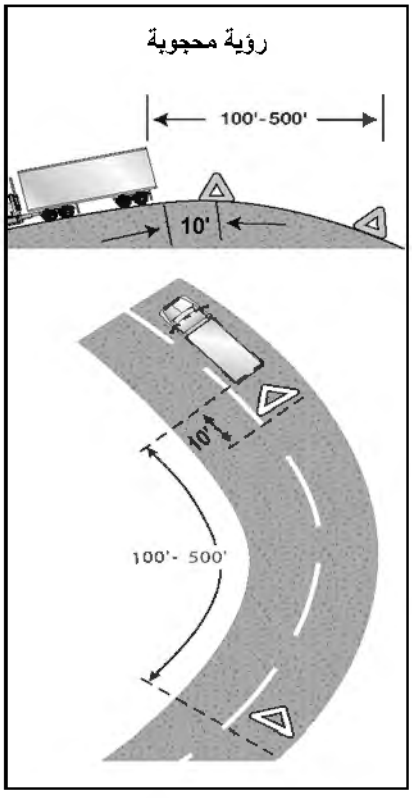
الشكل 8.2

- إذا توقفت على طريق ذي حارتين وحركة السير به في كلا الاتجاهين أو على طريق سريع غير مقسّم فضع أجهزة التحذير على مسافة 10 أقدام من الزوايا الأمامية أو الخلفية لتحديد موقع المركبة، وعلى مسافة 100 قدم خلف وأمام المركبة، وعلى كتف الطريق أو حارة السير التي توقفت فيها. انظر الشكل 9.2.



الشكل 9.2

- ارجع إلى ما وراء أي منحدر أو منحنى أو عائق آخر يمنع السائقين الآخرين من رؤية المركبة خلال مسافة 500 قدم. فإن كان هناك إعاقة لخط البصر بسبب منحدر أو منحنى فحرك آخر مثلث بالخلف إلى نقطة بالطريق تتيح توفير التحذير. انظر الشكل 10.2.



الشكل 10.2

عند نشر المثلثات، اجعلها بينك وبين حركة المرور القادمة لسلامتك. (حتى يمكن للسائقين الآخرين رؤيتك).

استخدام البوق عند الحاجة. يمكن لبوق مركبتك إعلام الآخرين بوجودك. ويمكنه أن يساعد في تجنب وقوع حادث. استخدام البوق عند الحاجة. ومع ذلك، فإنه يمكن أن يفزع الآخرين وأن يكون خطيرًا عند استخدامه دون داع.

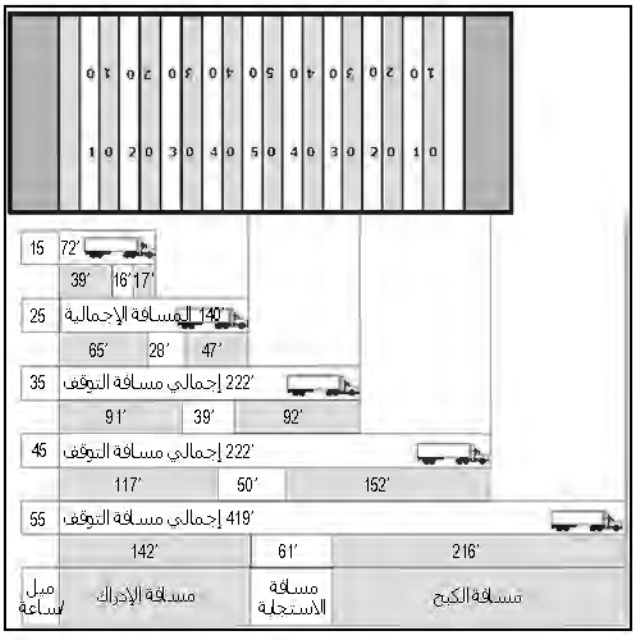
6.2 – التحكم في سرعتك

القيادة بسرعة أكبر من اللازم هي سبب رئيسي للحوادث القاتلة. فينبغي عليك تعديل سرعتك وفق ظروف القيادة. وهي تشمل الجر والمنحنيات والرؤية وحركة المرور والمنحدرات.

1.6.2 – مسافة التوقف

مسافة الإدراك + مسافة الاستجابة + مسافة تأخر المكبح + مسافة الكبح = إجمالي مسافة التوقف

- **مسافة الإدراك المسافة التي تقطعها مركبتك، في الظروف المثالية، من الوقت الذي ترى فيه عيناك الخطر حتى وقت إدراك دماغك له.** وضع في اعتبارك أن بعض الظروف النفسية والجسدية يمكن أن تؤثر على مسافة الإدراك لديك. ويمكن ان تتأثر تأثرًا كبيرًا وفقًا للرؤية والخطر نفسه. ومتوسط مسافة الإدراك للسائق المنتبه هو ثانية وثلاثة أرباع الثانية. وعند سرعة 55 ميلاً في الساعة يعادل ذلك قطع مسافة 142 قدمًا.
- **مسافة الاستجابة.** المسافة التي ستستمر في قطعها، في الظروف المثالية، قبل أن تضغط بقدمك على المكابح (الفرامل)، استجابة لخطر يُرى أمامك. ويكون رد فعل السائق المتوسط هو من ¾ إلى 1 ثانية. وعند سرعة 55 ميلاً في الساعة يعادل ذلك قطع مسافة 61 قدمًا.
- **مسافة الكبح.** المسافة التي ستقطعها مركبتك في الظروف المثالية أثناء قيامك بالكبح (الفرملة). وعند سرعة 55 ميلاً في الساعة على أسفلت جاف مع فرامل جيدة، يمكن أن يستغرق هذا حوالي 216 قدمًا.
- **إجمالي مسافة التوقف.** إجمالي المسافة الدنيا التي تقطعها مركبتك، في الظروف المثالية، مع وضع كل الأمور في الاعتبار، بما في ذلك مسافة الإدراك ومسافة الاستجابة ومسافة الكبح (الفرملة)، حتى تتمكن من الوصول بالمركبة إلى التوقف التام. وعند سرعة 55 ميلاً في الساعة، تكون مركبتك قد قطعت على الأقل مسافة 419 قدمًا. انظر الشكل 11.2



الشكل 11.2

تأثير السرعة على مسافة التوقف. كلما تقود بسرعة زادت صدمة أو القوة الضاربة لمركبتك. وعند مضاعفة سرعتك من 20 إلى 40 ميلاً في الساعة، تكون الصدمة أكبر بمقدار 4 مرات. وتكون مسافة الكبح (الفرملة) أطول بمقدار 4 مرات أيضًا. وعند مضاعفة السرعة ثلاث مرات من 20 إلى 60 ميلاً في الساعة، تكون الصدمة ومسافة الكبح (الفرملة) أكبر بمقدار 9 مرات. وعلى سرعة 60 ميلاً في الساعة، تكون مسافة التوقف أكبر من طول ملعب لكرة القدم. وبزيادة السرعة إلى 80 ميلاً في الساعة، تكون الصدمة ومسافة الكبح أكبر بمقدار 16 مرة من سرعة 20 ميلاً في الساعة. فالسرعات العالية تزيد كثيرًا من خطورة الحوادث ومسافات التوقف. وبالتباطؤ يمكنك تقليل مسافة الكبح.

تأثير وزن المركبة على مسافة التوقف. كلما كانت المركبة أثقل زاد الجهد الذي يجب أن تبذله المكابح (الفرامل) لإيقافها وزادت الحرارة التي تمتصها. والمكابح والإطارات والنوابض وممتصات الصدمةالمركبة في الشاحنات الثقيلة مصممة للعمل على نحو أفضل عندما تكون المركبة محملة بالكامل. وتتطلب الشاحنات الفارغة مسافات توقف أكبر لأن الجر في المركبة الفارغة أقل.

متطلبات التحكم والتوقف. يجب أن يثبّت مكبح (فرملة) الخدمة المركبة أو مجموعة الشاحنة المترابطة على أي مستوى (أرض) يتم تشغيلها عليها في كل ظروف التحميل أو التفريغ (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 26454) (CVC §26454).

يجب أن تكون مكابح (فرامل) الخدمة في كل المركبات أو مجموعات الشاحنات المترابطة قادرة على التوقف من سرعة أولية قدرها 20 ميلاً بمسافة التوقف القصوى (MSD) بالأقدام على النحو التالي:

- مركبة ركاب — MSD 25
- مركبة أحادية بتصنيف إجمالي وزن مركبة (GVWR) من الشركة المُصنعة قدره أقل من 10000 رطل — MSD 30
- مركبة أحادية بتصنيف GVWR من الشركة المُصنعة قدره 10000 رطل أو أكثر — MSD 40
- مجموعة شاحنة مترابطة تتكون من مركبة ركاب أو أي مركبة آلية بتصنيف GVWR أقل من 10000 رطل في مجموعة مع أي مقطورة أو نصف مقطورة أو حافلة مقطورة — MSD 40
- كل مجموعات الشاحنة المترابطة الأخرى — MSD 50

2.6.2 – توافق السرعة مع سطح الطريق

لا يمكنك توجيه أو كبح (فرملة) مركبة إلا إذا كان لديك جر. والجر هو الاحتكاك بين الإطارات والطريق. ويوجد بعض ظروف الطريق التي تقلل من الجر وتستدعي سرعات منخفضة.

الأسطح الزلقة. عندما يكون الطريق زلقًا، ستأخذ وقتًا أطول للتوقف، وسيكون من الصعب أن تنعطف بدون انزلاق. ويمكن أن تتضاعف مسافة التوقف بسبب الطرق المبتلة. فيجب أن تقود ببطء لتكون قادرًا على التوقف في نفس المسافة كما لو كنت على طريق جافة. فاخفض السرعة بنحو ⅓ (على سبيل المثال، قلل السرعة من 55 إلى حوالي 35 ميلاً في الساعة) على الطرق المبتلة. وعلى الثلج المتراكم، قلل السرعة بمقدار النصف أو أكثر. وإذا كانت الأسطح جليدية فقلل السرعة حتى الزحف وتوقف عن القيادة في أقرب وقت يمكنك هذا بأمان.

التعرف على الأسطح الزلقة. أحيانًا يكون من الصعب أن تعرف هل الطريق زلق. وإليك بعض العلامات للتعرف على الطرق الزلقة:

- ***المناطق المظللة.*** سوف تظل الأجزاء المظللة من الطريق جليدية وزلقة بعد أن تذوب المناطق المفتوحة.
- ***الجسور.*** عندما تنخفض درجة الحرارة ستتجمد الجسور قبل الطريق. فكن على حذر خاصة عندما تكون درجة الحرارة قريبة من 32 درجة فهرنهايت.
- ***ذوبان الجليد.*** سوف يجعل الذوبان الطفيف الجليد مبتلاً. والجليد المبتل أكثر انزلاقًا كثيرًا من الجليد غير المبتل.
- ***الجليد الأسود.*** الجليد الأسود هو طبقة رقيقة على درجة كافية من الشفافية يمكنك من خلالها رؤية الطريق تحتها. وهو يجعل الطريق يبدو مبتلاً. وفي أي وقت تنخفض درجة الحرارة عن درجة التجمد والطريق يبدو مبتلاً، احترس من الجليد الأسود.
- ***الجليد على المركبة.*** إحدى الطرق السهلة للتحقق من وجود الجليد هو فتح النافذة وتحسس مقدمة المرآة أو دعامتها أو الهوائي. فإذا كان جليد على سطح المركبة فمن المحتمل أن سطح الطريق بدأ في التجمد.
- ***بعد بداية المطر مباشرةً.*** مباشرة بعد بداية سقوط المطر تختلط المياه بالزيت الذي تتركه المركبات على الطريق، مما يجعله زلقًا جدًا. وإذا استمر هطول الأمطار فسوف تغسل الزيت.

الانزلاق المائي (على الطريق). في بعض أحوال الطقس يتجمع الماء أو الوحل أو الثلج نصف الذائب على الطريق. وعندما يحدث هذا يمكن أن تتعرض المركبة لانزلاق مائي. وهو يشبه التزلج على الماء – تفقد الإطارات تلامسها مع الطريق ويكون الجر ضعيفًا أو لا يوجد جر على الإطلاق. وقد لا تكون قادرًا على توجيه أو كبح (فرملة) المركبة. ويمكنك استعادة السيطرة عن طريق رفع القدم عن دواسة الوقود والضغط على **القابض (الكلتش)**. وهذا سيبطئ مركبتك ويسمح للعجلات أن تدور بحرية. فإذا تعرضت المركبة لانزلاق مائي فلا تستخدم المكابح (الفرامل) للإبطاء. وإذا بدأت عجلات التدوير في الانزلاق اضغط على القابض (الكلتش) لتسمح لها بالدوران بحرية.

وحدوث الانزلاق المائي لا يتطلب الكثير من المياه. فيمكن أن يحدث عند سرعات منخفضة تصل إلى 30 ميلاً في الساعة إذا وُجد الكثير من المياه. وحدوث الانزلاق المائي أكثر احتمالاً إذا كان ضغط الإطارات منخفضًا، أو كان المداس (النقشة) متآكلاً. (تحمل الأخاديد التي في الإطار المياه معها، فإن كانت الأخاديد غير عميقة فلن تؤدي وظيفتها جيدًا).

وأسطح الطرق التي يمكن أن تتجمع عليها المياه تستطيع أن تهيأ الظروف التي تسبب الانزلاق المائي للمركبة. فابحث عن انعكاسات صافية وترشاش من الإطارات وقطرات المطر على الطريق. فهذه مؤشرات على وجود مياه راكدة.

3.6.2 – السرعة والمنحنيات

يجب على السائقين تعديل سرعتهم من أجل المنحنيات على الطريق. وإذا سرت في المنحنى بسرعة أكبر من المطلوب فيمكن أن يحدث أمران. يمكن أن تفقد الإطارات قدرتها على الجر وتستمر للأمام مباشرة، وبهذا تنزلق المركبة عن الطريق. أو يمكن أن تحتفظ الإطارات بالجر وتنقلب المركبة. وقد أظهرت الاختبارات أن الشاحنات ذات مركز الثقل العالي يمكن أن تنقلب عند حد السرعة المعلن للسير في المنحنى.

أبطيء إلى سرعة آمنة قبل دخولك المنحنى. والكبح (الفرملة) خطير في المنحنيات لأن من السهولة الأكبر انغلاق العجلات والتسبب في الانزلاق. فأبطئ حسبما يلزم. ولا تتجاوز أبدًا حد السرعة المعلن للسير في المنحنى. وعشّق سرعة تسمح لك بتسارع بسيط في المنحنة. فهذا سوف يساعدك في المحافظة على التحكم.

4.6.2 – السرعة والمسافة أمامك

ينبغي دائمًا أن تكون قادرًا على التوقف في المسافة التي تستطيع رؤيتها أمامك. وقد يُلزمك الضباب أو المطر أو ظروف أخرى بأن تهدئ من سرعتك لتتمكن من التوقف في المسافة التي تستطيع رؤيتها. وفي الليل، يمكنك أن ترى بالضوء العالي أبعد مما ترى بالضوء المنخفض. فأبطئ عندما يجب عليك استخدام الضوء المنخفض.

5.6.2 – السرعة وحركة المرور

عندما تقود المركبة في منطقة كثيفة الحركة المرورية فالسرعة الأكثر أمانًا هي سرعة المركبات الأخرى. فالمركبات التي تسير في نفس الاتجاه بنفس السرعة ليس من المرجح أن تصطدم ببعضها بعضًا. وفي كاليفورنيا، حدود السرعة للشاحنات والحافلات أقل من السيارات. ويمكن أن تتباين بما يصل إلى 15 ميلاً في الساعة. فتوخّ الحذر الشديد عند تغيير حارات السير أو التجاوز في هذه الطرق. وقد مركبتك بسرعة حركة المرور إذا استطعت دون السير بسرعة غير قانونية أو غير آمنة. وحافظ على مسافة اتباع آمنة.

السبب الرئيسي لتجاوز السائقين لحدود السرعة هو توفير الوقت. وأي شخص يحاول القيادة بأسرع من سرعة حركة المرور لن يستطيع توفير الكثير من الوقت. والمخاطر التي ينطوي عليها ذلك لا تستحق. فإذا أسرعت عن سرعة حركة المرور الأخرى فستضطر لتجاوز مركبات أخرى. وهذا يزيد من فرصة وقوع حادث، فضلاً عن أنه أكثر تعبًا. والإجهاد يزيد من فرصة وقوع الحوادث. والسير المتوافق مع تدفق حركة المرور أكثر أمنًا وأكثر سهولة.

6.6.2 – السرعة في المنحنيات

سوف تزيد سرعة مركبتك على المنحدرات النازلة بفعل الجاذبية. وهدفك الأكثر أهمية هو اختيار سرعة والمحافظة عليها ليست أسرع من اللازم لما يلي:

- الوزن الإجمالي للمركبة والحمولة.
- طول المنحدر.
- انحدار المنحدر.
- أحوال الطريق.
- أحوال الطقس.

إذا كان حد السرعة معلنًا، أو توجد لافتة تشير إلى "أقصى سرعة آمنة" فيُمنع منعًا باتًا أن تتجاوز السرعة المبينة. وأيضًا، ابحث عن لافتات التحذير والتزم بها التي تشير إلى طول وانحدار المنحدر. ويجب عليك استخدام خاصية كبح (فرملة) المحرك طريقة رئيسية للتحكم في سرعتك على المنحدرات النازلة. ويكون تأثير فرملة المحرك أكبر عندما يكون بالقرب من دورات المنظم في الدقيقة و ناقل الحركة في السرعات المنخفضة. احفظ المكابح (الفرامل) الخاصة بك لكي تكون قادرًا على الإبطاء أو التوقف تبعًا لظروف الطرق وحركة السير. وحوّل ناقل الحركة الخاص بك إلى سرعة منخفضة قبل بدء نزول المستوى واستخدم تقنية الكبح (الفرملة) المناسبة. ويُرجى قراءة المعلومات بشأن نزول المنحدرات النازلة الطويلة الحادة بأمان في "القيادة الجبلية" في هذا القسم بعناية.

7.6.2 – مناطق العمل على الطرق

تسريع حركة السير هو السبب الأول للإصابة والوفاة في مناطق العمل على الطرق. فراقب حدود السرعة المعلنة في جميع الأوقات عند الاقتراب والقيادة خلال منطقة عمل. وشاهد عداد السرعة الخاص بك ولا تسمح بارتفاع السرعة بينما تقود خلال قسم طويل من إنشاءات الطرق. وقلل سرعتك طبقًا لظروف الطقس أو الطريق المعاكسة. وخفّض سرعتك إلى أبعد من ذلك عندما يكون هنالك عاملاً على مقربة من الطريق.

8.6.2 – تجاوز أو اتباع مركبة أخرى

لا يمكن أن تتجاوز أو تعبر مركبة أخرى تتحرك بسرعة أقل من 20 ميلاً في الساعة على مستوى (خارج منطقة تجارية أو سكنية) إلا إذا كنت تستطيع عبور تلك المركبة بأسرع منها بمقدار 10 ميلاً في الساعة ويمكن أن يكتمل العبور في غضون ¼ ميل (CVC §21758). ولا يجب أن تتبع المركبات المدرجة أدناه أي بأقرب من 300 قدم. ولا تنطبق القاعدة أثناء التجاوز أو المرور، عندما يكون هناك حراتان أو أكثر للسير في كل اتجاه، أو في منطقة تجارية أو سكنية (CVC §21704).

- شاحنة أو محرك رئيسي (جرار) بثلاث محاور أو أكثر.
- أي شاحنة أو محرك رئيسي (جرار) يسحب أي مركبة أخرى.
- مركبة ركاب أو حافلة تسحب أي مركبة أخرى.
- حافلة مدرسية تنقل أي تلميذ.
- مركبة عمالة زراعية تنقل ركاب.
- أي مركبة تنقل متفجرات.
- حافلة مقطورة.

عندما يتم تشغيل المركبات الكبيرة في كارافان على طريق سريع المفتوح، يجب ترك ما لا يقل عن 100 قدم بينهما للسماح للمركبات الأخرى بتجاوزها وعبورها (CVC §21705).

الأقسام الفرعية 4.2 و 5.2 و 6.2

اختبر معلوماتك

1. إلى أي مدى يجب أن تنظر أمامك كما يقول الدليل؟
2. ما هما الأمرين الرئيسيين الذين تبحث عنهم أمامك؟
3. ما هي أهم طريقة لرؤية الجانبين والجهة الخلفية لمركبتك؟
4. ماذا يعني "التواصل" في القيادة الآمنة؟
5. أين يجب أن توضع العواكس الخاصة بك عندما تتوقف في طريق سريع بحارتين مفصولتين؟
6. ما هي الثلاثة أشياء التي تُضاف لتنتج مسافة التوقف الإجمالية؟
7. إذا ضاعفت سرعتك، هل ستزيد مسافة التوقف بمقدار 2 أو 4 أضعاف؟
8. تحظى الشاحنات الفارغة بأفضل كبح (فرملة). صواب أم خطأ؟
9. ما تمدد السائل؟
10. ما هو "الجليد الأسود"؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة على‌ها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 4.2، 5.2 و6.2.

7.2 – إدارة المساحة

تحتاج إلى مساحة من جميع جهات مركبتك لتكون سائقًا آمنًا. فعندما تسوء الأمور، تمنحك المساحة وقتًا للتفكير واتخاذ الإجراءات اللازمة.

تحتاج لإدارة المساحة لتحظى بمساحة متاحة عندما يحدث شيء خاطئ. وفي حين أن هذا صحيح بالنسبة لجميع السائقين، فإنه يكون مهمًا جدًا للمركبات الكبيرة. فهي تأخذ مساحة أكبر وتتطلب مساحة أكبر للوقوف او الانعطاف.

1.7.2 – المساحة إلى الأمام

من كل المساحة حول مركبتك، تُعد المساحة التي تقود فيها هي الأكثر أهمية.

الحاجة للمساحة إلى الأمام. تحتاج لمساحة أمامك في حال كان يجب أن تتوقف فجأة. ووفقًا لتقارير الحوادث، فإن المركبات التي يصطدم بها الشاحنات والحافلات في كثير من الأحيان تكون أمامهم. والسبب الأكثر شيوعًا هو الاتباع بأقرب مما يجب. وتذكر أنه إذا كانت المركبة التي أمامك أصغر من مركبتك فإنها يمكن أن تتوقف أسرع منك. ويمكنك أت تصطدم بها إذا كنت تتبعها بأقرب من اللازم.

ما مقدار المساحة؟ ما مقدار المساحة يجب أن تتركها أمامك؟ تقول إحدى القواعد الجيدة أنك تحتاج إلى ثانية واحدة على الأقل لكل 10 أقدام من طول المركبة على سرعة أقل من 40 ميلاً في الساعة. وفي السرعات الأكبر، يجب إضافة 1 ثانية للسلامة. على سبيل المثال، إذا كنت تقود مركبة طولها 40 قدمًا، يجب عليك ترك 4 ثوان بينك وبين المركبة التي أمامك. وفي حال المركبة ذات 60 قدمًا طول، سوف تحتاج 6 ثوانٍ. وفي السرعة التي تزيد عن 40 ميلاً في الساعة، سوف تحتاج 5 ثوانٍ للمركبة ذات 40 قدمًا طول و 7 ثوانٍ للمركبة ذات 60 قدمًا طول. انظر الشكل 12.2

لمعرفة مقدار المساحة المتوفرة لديك، انتظر حتى تمر المركبة التي أمامك بظل على الطريق، أو علامة على الرصيف، أو بعض المعالم الأخرى الواضحة. ثم عد الثوانِ مثل هذا: "ألفٌ واحد وواحد، ألفٌ واحد واثنين" وهلم جرًا، حتى تصل إلى نفس المكان. وقارن العد الخاص بك بقاعدة 1 ثانية لكل 10 أقدام من الطول.

إذا كنت تقود شاحنة بطول 40 قدمًا وقمت بعد 2 ثانية فقط، فأنت قريب أكثر مما ينبغي. فتحرك أبطأ بعض الشيء وقم بالعد مرةً اخرى حتى تحصل على 4 ثوانٍ لمسافة الاتباع (أو 5 ثوانٍ، إذا كانت سرعتك أكثر من 40 ميلاً في الساعة). وبعد القليل من التدريب، سوف تعرف إلى أي مدى يجب أن تكون في الخلف. وتذكر اضافة 1 ثانية للسرعات فوق 40 ميلاً في الساعة. وتذكر أيضًا أنه عندما يكون الطريق زلقًا تحتاج مساحة أكبر للتوقف.

الشكل 12.2

2.7.2 – المساحة إلى الخلف

لا يمكنك منع الآخرين من متابعتك بأقرب مما يجب، ولكن هناك أشياء يمكنك القيام بها لجعل هذا أكثر أمنًا.

- **البقاء إلى اليمين.** غالبًا يتم اتباع المركبات الثقيلة من الخلف عندما لا تستطيع مواكبة سرعة حركة السير. وغالبًا ما يحدث هذا عندما تصعد منحدرًا. فإذا كان الحمل الثقيل يبطئك، فابق في حارة السير اليمنى إذا كنت تستطيع. وفي صعود منحدر، يجب أن لا تتجاوز مركبة أخرى بطيئة ما لم تستطيع فل ذلك بسرعة وأمان.
- **التعامل بأمان مع التابعون.** مع المركبات الكبيرة، يكون من الصعب في كثير من الأحيان معرفة ما إذا كانت هنالك مركبة قريبة خلفك. قد يتم اتباعك من الخلف:
  - **عندما تتحرك ببطء.** غالبًا ما يتابع السائقين المحتجزين خلف المركبات البطيئة عن قرب.
  - **في أحوال الطقس السيئة.** يتبع العديد من السائقين المركبات الكبيرة عن قريب أثناء أحوال الطقس السيئة، خاصةً عندما يكون من الصعب رؤية الطريق إلى الأمام.

إذا وجدت نفسك يتم متابعتك من الخلف، فهنا بعض الأشياء التي يمكنك القيام بها للحد من فرص وقوع حادث:

- **تجنب التغييرات السريعة.** إذا كنت مضطرًا إلى التباطؤ أو الانعطاف، قم بالإشارة مبكرًا، وقلل السرعة تدريجيًا للغاية.
- **زد من مساحة الاتباع الخاصة بك.** فتح مساحة أمامك سيساعدك على تجنب الاضطرار إلى عمل تغييرات مفاجئة في السرعة أو الاتجاه. كما أنه يجعل من السهل على التابع أن يلتف حولك.
- **لا ترفع سرعتك.** الأكثر أمانًا يتم اتباعك عند سرعة منخفضة عن سرعة عالية.
- **تجنب الحيل.** لا تقم بتشغيل المصابيح الخلفية أو وميض لمبات المكابح (الفرامل) الخاصة بك. واتبع الاقتراحات أعلاه.

3.7.2 – المساحة على الجانبين

غالبًا ما تكون المركبات التجارية عريضة وتأخذ أغلب حارة السير. وسوف يدير السائقون الآمنون المساحة الصغيرة التي يحتاجونها. ويمكنك القيام ذلك عبر التمركز بمركبتك في حارة السير، وتجنب القيادة جنبًا إلى جنب مع الآخرين.

ابق متمركزًا في حارة السير. تحتاج أن تبقي مركبتك متمركزة في حارة السير للحفاظ على خلوص آمن على كلا الجانبين. وإذا كانت مركبتك عريضة فلدية مساحة صغيرة للحفاظ عليها.

التحرك بجوار الآخرين. هنالك خطرين في التحرك بجوار المركبات الأخرى:

- قد يغير السائق الآخر حارات السير فجأة وينتقل إلى حارتك.
- قد تُحاصر عندما تريد تغيير حارات السير.

اعثر على منطقة مفتوحة حيث لا تكون قريبًا لحركة السير الأخرى. وعندما يكون هنالك ازدحامًا في حركة المرور، قد يكون من الصعب ايجاد منطقة مفتوحة. فإذا كان يجب عليك التحرك بجوار المركبات الاخرى، حاول أكبر ما يمكن من المساحة بينك وبينهم. وتحرك ببطيء أيضًا أو اسحب للأمام حتى تتأكد من استطاعة السائقين الآخرين رؤيتك.

الرياح القوية. تجعل الرياح القوية من الصعب البقاء في حارة السير الخاصة بك. وعادة ما تكون هذه المشكلة أسوأ بالنسبة للمركبات الخفيفة. ويمكن أن تكون هذه المشكلة سيئة بشكل خاص في الخروج من الأنفاق. فلا تقود بجانب الآخرين إذا كان يمكنك تجنب هذا.

4.7.2 – المساحة العلوية

يُعد الاصطدام بالأشياء العلوية خطيرًا. فتأكد دائمًا أن لديك خلوصًا علويًا كافٍ.

- لا تفترض أن الارتفاعات المعلنة على الكباري والجسور صحيحة. وقد يقلل الجليد المتراكم أو إعادة الرصف الخلوص عن الارتفاعات المعلنة.
- وزن شاحنة حمولة يغير من ارتفاعها. والمركبة الفارغة هي أكثر ارتفاعًا عن المحملة. والمرور تحت كبري عندما تكون مركبتك التجارية محملة **لا يعني** أنك سوف تمر تحته عندما تكون مركبتك فارغة.
- إذا لم تكن متأكدًا من أنك لديك مساحة آمنة لتمر تحت شيء فتحرك ببطء. وإذا لم تكن متأكدًا من أنك يمكنك فعلها، فاتخذ مسارًا آخر. وكثيرًا ما تنشر التحذيرات على الكباري أو الأنفاق المنخفضة، ولكنها أحيانًا لا تكون كذلك.
- قد تتسبب بعض الطرق في إمالة المركبة. وقد تكون هناك مشكلة في العبور تحت الأشياء على طول حافة الطريق، مثل العلامات أو الأشجار أو دعم الجسور. وعندما تكون هذه مشكلة، قم بالقيادة أقرب قليلاً من مركز الطريق.
- قبل العودة إلى الخلف داخل منطقة، اخرج وتحقق من الأشياء المتدلية مثل فروع أو الأسلاك الكهربائية. فمن السهل أن تنسى رؤيتهم بينما تعود إلى الخلف. (تحقق أيضًا من المخاطر الأخرى في نفس الوقت).

5.7.2 – المساحة بالأسفل

ينسى العديد من السائقين المساحة تحت مركباتهم. يمكن أن تكون هذه المساحة صغيرة جدًا عندما يتم تحميل المركبة بشكل كبير. وغالبًا ما تكون هذه مشكلة على الطرق الترابية وفي الساحات غير المعبدة. فلا تجازف في العبور. وقد تتسبب قنوات الصرف عبر الطرقات في الاحتكاك بنهاية بعض المركبات. فعبر هذه الانخفاضات بعناية.

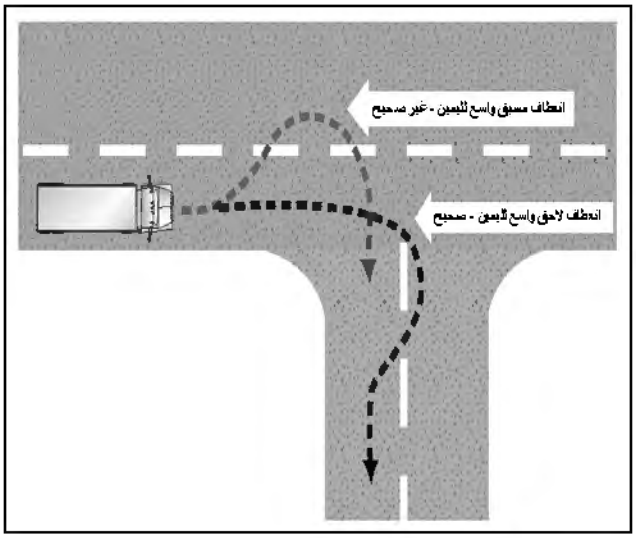
يمكن أن تتسبب مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة أيضًا في المشاكل، وخاصة عند سحب مقطورات ذات خلوص سفلي منخفض. فلا تجازف بعبور معبر طريق سريع.

6.7.2 – المساحات للانعطافات

المساحة حول الشاحنة او الحافلة مهمة في الانعطافات. فيمكن للمركبات الكبيرة الاصطدام بالمركبات أو الأشياء الأخرى أثناء المنعطفات بسبب الانعطاف الواسع ومخالفة خط السير (اختلاف المحور الخلفي عن المحور الأمامي في الانعطاف).

الانعطافات لليمين. في ما يلي بعض القواعد التي تساعد على منع وقوع حوادث الانعطاف لليمين:

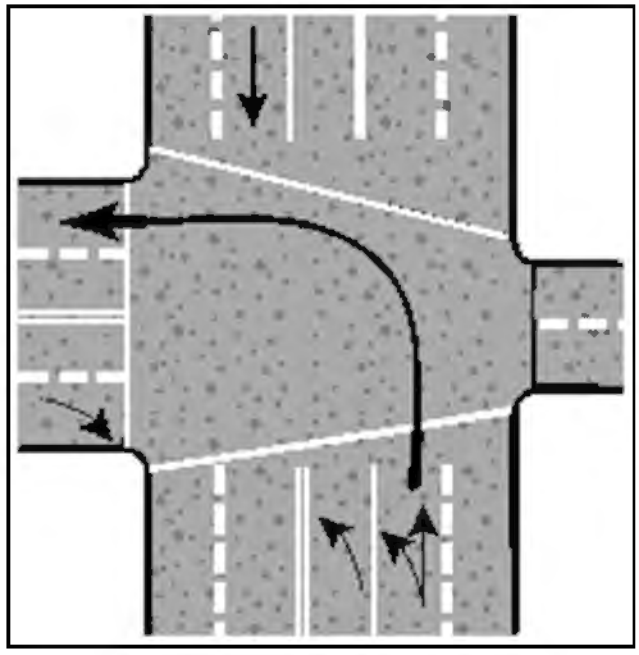
- أبطئ لإعطاء نفسك والآخرين المزيد من الوقت لتجنب المشاكل.
- إذا كنت تقود شاحنة أو حافلة لا يمكن أن تقوم بالانعطاف لليمين دون التأرجح في حارة سير أخرى، انعطف بالعرض الذي يمكنك فيه اكمال الانعطاف. ومع ذلك حافظ على الجزء الخلفي من المركبة قريبًا من الرصيف. فهذا من شأنه أن يمنع السائقين الآخرين من تجاوزك من جهة اليمين.
- لا تنعطف بشكل واسع باتجاه اليسار كما بدأت الانعطاف. فالسائق التالي قد يظن أنك تنعطف إلى اليسار ويحاول عبورك من جهة اليمين. وقد تصطدم بالمركبة الأخرى بينما تكمل الانعطاف.
- إذا كنت يجب أن تعبر إلى حارة قادمة للقيام بالانعطاف، احترس من المركبات القادمة نحوك. فأعطهم مجالاً للتحرك أو التوقف. ومع ذلك لا ترجع إلى الخلف لأجلهم لأنك قد تصدم شيئًا خلفك. انظر الشكل 13.2.



الشكل 13.2

الانعطافات لليسار. في الانعطاف لليسار، تأكد أنك وصلت لمركز التقاطع قبل أن تبدأ بالانعطاف لليسار. فإذا انعطفت بأقرب مما يجب، فالجانب الخلفي لمركبتك ربما يصطدم بمركبة أخرى بسبب مخالفة خط السير (اختلاف المحور الخلفي عن المحور الأمامي في الانعطاف).

إذا كان هنالك حارتين للانعطاف، فاتخذ دائمًا حارة الانعطاف اليمنى. ولا تبدأ من الحارة الداخلية لأنك قد تحتاج للتأرجح يمينًا للقيام بالانعطاف. ويمكن رؤية السائقين على يسارك بسهولة. انظر الشكل 14.2.



الشكل 14.2

7.7.2 – المساحة المطلوبة لعبور أو الدخول في حركة السير

كن على دراية بحجم ووزن مركبتك عند عبور أو الدخول في حركة السير. وإليك بعض الأمور المهمة التي يجب وضعها في الاعتبار:

- بسبب التسارع البطيء والمساحة التي تحتاجها المركبات الكبيرة، قد تحتاج فجوة أكبر للدخول في حركة السير عما إذا كنت تفعل ذلك بسيارة.
- يختلف التسارع مع الحمولة. فامنح مركبتك مساحة أكبر إذا كانت ذات تحميل عالي.
- قبل بدء عبر إحدى الطرق، تأكد من إمكانية العبور قبل وصول حركة السير إليك.

8.2 – رؤية المخاطر

1.8.2 – أهمية رؤية المخاطر

ما هو الخطر؟ الخطر هو أيمن ظروف الطريق أو غيرها من مستخدمي الطريق (سائق مركبة وسائق دراجة نارية وراكب دراجة هوائية والمشاة) وهذا هو الخطر المحتمل. على سبيل المثال، سيارة أمامك تتجه نحو مخرج الطريق السريع، ولمبات المكابح (الفرامل) وبدأت بالكبح (الفرملة) بشدة. وهذا يعني أن السائق غير متأكد من اتخاذ المخرج النازل من الطريق. وقد يعود فجأة إلى الطريق السريع. فتُعدّ هذه السيارة خطرًا. فإذا قطع سائق السيارة أمامك، فإنه لم يعد مجرد خطرًا؛ بل حالة طوارئ.

رؤية المخاطر تتيح لك أن تكون مستعدًا. سيكون لديك المزيد من الوقت للتصرف إذا رأيت المخاطر قبل أن تصبح حالات طوارئ. ففي المثال أعلاه، قد تقوم بتغيير حارة السير أو بالتباطؤ لمنع وقوع حادث إذا قطعت السيارة فجأة أمامك. وتمنحك رؤية هذا الخطر الوقت للتحقق من المرايا الخاصة بك والإشارة بتغيير الحارة. وأن تكون مستعدًا يقلل من الخطر. وسوف يكون على السائق الذي لم ير السيارة البطيئة تعود إلى الطريق السريع أمامه أن يفعل شيئًا مفاجئًا للغاية. من المرجح أن يؤدي التوقف المفاجئ أو التغيير السريع لحارة السير إلى وقوع حادث.

تعلم رؤية المخاطر. هنالك في كثير من الأحيان أدلة تساعدك على رؤية المخاطر. وكلما زادت قيادتك، كانت امكانية تعلمك رؤية المخاطر أفضل. وسيتحدث هذا القسم عن المخاطر التي يجب أن تكون على دراية بها.

2.8.2 – الطرق الخطرة

قوانين الابتعاد

تزداد بوتيرة مخيفة حوادث الاصطدام بضباط إنفاذ القانون، والخدمات الطبية الطارئة، وأفراد إدارة الدفاع المدني (المطافيء)، والأشخاص الذين يعملون على الطريق أثناء أداء مهامهم على جانب الطريق. وقد تم سن قوانين الابتعاد، والتي تتطلب من السائقين الإبطاء وتغيير حارات السير عند الاقتراب من حادث على جانب الطريق، للحد من المشكلة. ويتم نشر علامات/ لافتات على الطرق في الولايات التي لديها مثل هذه القوانين.

عند الاقتراب من سيارة الطوارئ المصرح لها المتوقفة على جانب الطريق أو منطقة العمل، يجب المضي بحذر عبر التباطؤ واخلاء يمين الطريق عن طريق التحول إلى حارة سير ليست بجانب سيارة الطوارئ المصرح لها أو منطقة العمل إذا سمحت السلامة و ظروف حركة السير بذلك. وإذا لم يكن تغيير حارة السير آمنًا، فأبطئ وامضي بحذر مع الحفاظ على سرعة آمنة لظروف حركة السير.

في كاليفورنيا، يُعد عدم الالتزام بقانون الابتعاد مخالفة يُعاقب عليها بغرامة قدرها 50 دولارا (CVC §21809).

ابطئ وتوخي الحذر الشديد إذا رأيت أي من مخاطر الطريق التالية:

- **مناطق العمل.** عندما يعمل الناس على الطريق، فإن ذلك يشكل خطرًا. فقد يكون هناك حارات سير ضيقة أو منعطفات حادة أو أسطح غير المستوية. وغالبًا ما يتشتت السائقين الآخرين ويقودون بشكل غير آمن. وقد يدخل العمال مركبات الإنشاءات إلى الطريق. فقم بالقيادة ببطء وعناية بجوار مناطق العمل. واستخدم إشارات الطوارئ (الانتظار) الرباعية أو لمبات المكابح (الفرامل) الخاصة بك لتحذير السائقين خلفك.
- **الانخفاض.** في بعض الأحيان ينخفض الرصيف بشكل حاد بالقرب من حافة الطريق. ويمكن للقيادة قريبًا جدًا حافة الطريق إمالة مركبتك نحو جانب الطريق. ويمكن أن يسبب هذا اصطدام الجزء العلوي من مركبتك بالأشياء على جانب الطريق (علامات/ لافتات، أغصان الأشجار). ويكون أيضًا من الصعب التوجيه بينما تعبر انخفاضًا والخروج عن الطريق والعودة إليه مرةً أخرى.
- **الأجسام الغريبة.** يمكن أن تكون الأشياء التي سقطت على الطريق مخاطر. ويمكن أن تكون خطرًا على إطارات وجنوط عجلات مركبتك. ويمكن أن تتلف خطوط المكابح (الفرامل) والوصلات الكهربائية. ويمكن أن تعلق بين الإطارات المزدوجة وتسبب ضررًا شديدًا. ويمكن أن تكون بعض العوائق التي تبدو غير مؤذية، خطيرة جدًا. فعلى سبيل المثال، قد توجد صناديق فارغة من الكرتون، ولكنها أيضًا قد تحتوي على بعض المواد الصلبة أو الثقيلة التي يمكن أن تسبب ضررًا. وينطبق الشيء نفسه على الأكياس القماشية والورقية. ومن المهم أن تظل متاهبًا للأشياء من جميع الأنواع، حتى تتمكن من رؤيتها مبكرًا بما فيه الكفاية لتجنبها دون القيام بحركات مفاجئة وغير آمنة.
- **المخارج النازلة والمداخل الصاعدة من وإلى الطرق.** يمكن أن تكون مخارج الطرق الرئيسية والسريعة خطرة بشكل خاص على المركبات التجارية. ويكون غالبًا هنالك علامات/ لافتات تعلن حدود السرعة للمخارج النازلة والمداخل الصاعدة من وإلى الطرق. وتذكر، أن هذه السرعات قد تكون آمنة للسيارات، ولكن قد لا تكون آمنة للمركبات الكبيرة أو المركبات ذات التحميل العالي. والمخارج التي تنحدر وتنعطف في نفس الوقت يمكن أن تكون خطيرة بشكل خاص. فالمنحدر يجعل من الصعب تقليل السرعة. ويمكن أن يكون الكبح (الفرملة) والانعطاف في ذات والوقت إجراءً خطيرًا. فتأكد من أنك تسير ببطء بما فيه الكفاية قبل أن تصل إلى الجزء المنحني من المخارج النازلة والمداخل الصاعدة من وإلى الطرق.

3.8.2 – السائقون الذين يُعدون مخاطر

من أجل حماية نفسك والآخرين، يجب أن تعرف متى يمكن أن يفعل السائقون الآخرين شيئًا خطرًا. ونتناول أدناه بعض الأدلة على هذا النوع من المخاطر.

الرؤية المحجوبة. يشكل الناس الذين لا يستطيعون رؤية الآخرين خطرًا بالغ الخطورة. فكن حذرًا من السائقين الذين حُجبت رؤيتهم. ومن الأمثلة على ذلك الشاحنات المغلقة (الفان) وسيارات ستيشن واغون المحملة والسيارات ذات النافذة الخلفية المحجوبة. ويجب مراقبة شاحنات الإيجار بعناية. فسائقيها غالبًا غير معتادين على الرؤية محدودة على الجانبين والجهة الخلفية للشاحنة. وتُعد في الشتاء، المركبات ذات النوافذ المجمدة أو المغطاة بالجليد أو الثلج مخاطر.

قد تكون المركبات مخفية جزئيًا عن طريق التقاطعات أو الأزقة المخفية. اذا كنت تستطيع فقط رؤية مؤخرة او مقدمة المركبة وليس سائقها، فهو/ هي لا يستطيع أن يراك. فكن متأهبًا لأنه قد يتراجع أو يدخل إلى حارة السير الخاصة بك. وكن دومًا على استعداد للتوقف.

يمكن أن تمثل شاحنات التوصيل والتسليم خطرًا. غالبًا ما تمنع الطرود و وأبواب الشاحنة رؤية السائق. وغالبًا ما يكون سائقو الشاحنات المغلقة (الفان) المصندقة بسلم والمركبات البريدية ومركبات التوصيل والتسليم المحلية في عجلة من أمرهم وقد يخرجون فجأة من مركباتهم أو يقودون مركباتهم في حارة السير.

يمكن أن تكون المركبات المتوقفة مخاطرًا. قد يبدأ الأشخاص في الخروج منها أو قد يبدأوا التشغيل فجأة ويقودون في طريقك. فراقب التحركات داخل المركبة أو حركة المركبات نفسها التي تُظهر أشخاص بداخلها. وراقب لمبات المكابح (الفرامل) واللمبات الاحتياطية والعادم وغيرها من القرائن أن السائق على وشك التحرك.

كن حذرًا من الحافلات المتوقفة. فقد يعبر الركاب أمام أو خلف الحافلة، وهم غالبًا لا يستطيعون رؤيتك.

يمكن أن يكون المشاة وراكبي الدراجات الهوائية مخاطر أيضًا. يمكن أن يكون ظهر المشاة أو العدائين أو راكبي الدراجات الهوائية ناحية حركة السير، لذلك لا يتمكنوا من رؤيتك. ويرتدون في بعض الأحيان أجهزة الاستريو المحمولة مع سماعات الرأس، لذلك لا يمكنهم سماعك. وهذا قد يكون خطيرًا. وقد لا يراك المشاة في الأيام الممطرة بسبب القبعات أو المظلات. وقد يكونوا يهرولون للهروب من المطر وربما لا يولون اهتمامًا لحركة السير.

عوامل تشتيت الانتباه. الأشخاص الذين يتشتتون يعدّون مخاطر. فراقب أين ينظرون. وإذا كانوا ينظرون في مكانٍ آخر، فهم لا يستطيعون رؤيتك. فتوخى الحذر حتى عندما ينظرون إليك. وربما يعتقدون أن لديهم حق المرور.

الأطفال. يميل الأطفال إلى التصرف بسرعة دون التحقق من حركة السير. والأطفال الذين يلعبون مع بعضهم البعض قد لا يراقبون حركة السير ويشكلون خطرًا جسيمًا.

المتكلمون. السائقون أو المشاة الذين يتحدثون مع بعضهم البعض قد لا يعيرون حركة السير اهتمامًا وثيقًا.

العمال. الأشخاص الذين يعملون على الطريق أو بالقرب منه هم دليلاً على الخطر. ويشتت العمل انتباه السائقين الآخرين والعمال أنفسهم قد لا يرونك.

شاحنات الآيس كريم. يُعد الشخص الذي يبيع الآيس كريم دليلاً على الخطر. وقد يكون الأطفال في مكانٍ قريب وقد لا يرونك.

المركبات المُعطلة. عادةً لا يعير السائقون الذين يغيرون الإطارات أو يصلحون المحرك، خطر حركة سير الطريق على أنفسهم اهتمامًا. وعادةً ما يكونوا مهملين. فتُعد العجلات المرفوعة أو أغطية المحركات المرفوعة أدلة مخاطر.

الحوادث. تتسم الحوادث بخطورة خاصة. وقد لا يراقب الأشخاص المتورطون في الحادث حركة السير. ويميل السائقون العابرون إلى النظر إلى الحادث. وغالبًا ما يركض الناس عبر الطريق دون النظر. وقد تبطئ المركبات أو تتوقف فجأة.

المتسوقون. غالبًا لا يراقب الناس في مناطق التسوق وما حولها حركة السير لأنهم يبحثون عن المتاجر أو ينظرون إلى نوافذ المتاجر.

السائقون المرتبكون. غالبًا ما يغيّر السائقون المرتبكون الاتجاه فجأة أو يتوقفون بدون تحذير. ويكون الارتباك شائعًا بالقرب من تقاطعات الطرق الرئيسية والسريعة والتقاطعات الرئيسية. ويمكن أن يكون السياح الذين لا يعرفون المنطقة خطرًا كبيرًا. وتتضمن الأدلة على وجود سياح الأمتعة على سقف السيارة ولوحات المركبات من خارج الولاية. وتُعتبر الأفعال غير المتوقعة (الوقوف في منتصف مربع سكني وتغيير حارات السير دون سببٍ واضح وتشغيل اللمبات الاحتياطية فجأة) هي أدلة على الارتباك. ويُعد التردد دليلاً آخر، بما في ذلك القيادة ببطء شديد، أو استخدام المكابح (الفرامل) كثيرًا، أو التوقف في منتصف تقاطع. وقد ترى أيضًا سائقين ينظرون إلى علامات/ لافتات الشوارع والخرائط وأرقام المنازل. وقد لا ينتبه هؤلاء السائقون إليك.

السائقون البطيؤون. سائقو المركبات الذين يفشلون في الحفاظ على السرعة العادية هم الخطر. ويمكن لرؤية المركبات بطيئة الحركة في وقت مبكر أن تمنع وقوع حادث. وتكون بعض المركبات بطيئة بطبيعتها، وتمثل رؤيتها دليلاً على الخطر (الدراجة النارية الصغيرة، والآلات الزراعية، وآلات البناء، والمحركات الرئيسية (الجرارات)، وما إلى ذلك). وبعض هؤلاء سوف يحمل شارة "مركبة بطيئة الحركة" لتحذيرك. وهو مثلث أحمر بمركز برتقالي.

لم يتم تصميم المركبات التي تحمل هذه الشارة للوصول لسرعة أكبر من 25 ميلاً في الساعة (CVC 385.5).

السائقون الذين يشيرون إلى انعطاف ربما يكونوا خطرًا. قد يبطئ السائقون الذين يشيرون إلى انعطاف اكثر من المتوقع أو يتوقفون. وإذا كانوا سيقومون بانعطاف ضيق في ممر أو طريق مركبات، فقد يتحركون ببطء شديد. وإذا كان المشاة أو المركبات الأخرى تحجبهم، قد يضطرون إلى التوقف على الطريق. وقد تضطر المركبات التي تنعطف لليسار إلى ايقاف المركبات القادمة.

السائقون المتعجلون. قد يشعر السائقون أن مركبتك التجارية تمنعهم من الوصول حيث يريدون الذهاب في الوقت المحدد. ومثل هؤلاء السائقين ربما يجتازونك دون وجود فجوة آمنة في حركة السير القادمة ويقطعون أمامك بأقرب مما يجب. والسائقون الذين يدخلون الطريق ربما يقودون أمامك من أجل تجنب البقاء خلفك، مما يجعلك تستخدم المكابح (الفرامل). فكن على دراية بهذا وراقب السائقين المتعجلين.

السائقون ذوي التأثير السلبي. يمثل السائقون الذين يعانون من النعاس، شربوا الكثير من الكحوليات، أو تحت تأثير المخدرات، أو المرضى أخطارًا. وفيما يلي بعض الأدلة على هؤلاء السائقين:

- يترنحون على الطريق أو ينحرفون من جانب لآخر.
- يتركون الطريق (يسقطون العجلات اليمنى على الكتف، أو يصطدمون بحافة الطريق في المنعطفات).
- يتوقفون في التوقيت الخاطئ (التوقف عند الضوء الأخضر، أو ينتظرون لفترة طويلة جدًا عند التوقف).
- يفتحون النافذة في الطقس البارد.
- يسرعون أو يبطئون فجأة ويقودون سريعًا جدًا أو بطيئًا جدًا.

كن حذرًا من السائقين السكارى والنعسانين متأخرًا في الليل.

حركة أجساد السائقين كدليل. ينظر السائقون في الاتجاه الذي سينعطفون إليه. قد تجد دليلاً في بعض الأحيان من حركة رأس وجسد السائق، حيث قد يكون السائق على وشك الانعطاف حتى لو كانت إشارات الانعطاف لا تعمل. السائقون الذين يقومون بالتحققات فوق الكتفين ربما سيقومون بتغيير حارات السير. وتُرى هذه القرائن بسهولة في سائقي الدراجات النارية وراكبي الدراجات الهوائية. وراقب مستخدمي الطريق الآخرين وحاول معرفة ما إذا كانوا قد يفعلون شيئا خطرًا.

النزاعات. أنت في نزاع عندما تضطر إلى تغيير السرعة و/أو الاتجاه لتجنب الاصطدام بشخصٍ ما. وتحدث النزاعات عند التقاطعات عندما تتقابل المركباتً، وعند الاندماجات (مثل المداخل الصاعدة إلى الطرق الرئيسية) وعندما يحتاجون تغيير حارات السير (مثل نهاية حارة، مما يؤدي إلى الانتقال إلى حارة سير أخرى). والحالات الأخرى التي تشمل الحركة البطيئة أو توقف المرور في حارة السير ومسرح الحوادث. وراقب السائقين الآخرين الذين هم في نزاع لأنهم في خطرًا عليك. فعندما يتفاعلون مع هذا النزاع، قد يفعلون شيئًا يضعهم في نزاع معك.

4.8.2 – امتلك خطة

يجب عليك دائمًا أن تبحث عن المخاطر. وتستمر في تعلم رؤية المخاطر على الطريق. ومع ذلك، لا تنسى لماذا تبحث عن المخاطر – فهي يمكنها أن تتحول إلى حالات طوارئ. وأنت تبحث عن المخاطر ليكون لديك وقتًا للتخطيط للخروج من أي حالة طوارئ. وعندما ترى خطرًا، فكر في حالات الطوارئ التي يمكن أن تتطور وحدد ما ستفعله. وكن دائمًا على استعداد لاتخاذ إجراءات استنادًا إلى خططك. وبهذه الطريقة، سوف سائق مستعد في وضع دفاعي وهو ما سيحسن سلامتك وسلامة جميع مستخدمي الطريق كذلك.

القسمان الفرعيان 7.2 و 8.2

اختبر معلوماتك

1. كيف يمكنك معرفة كم ثانية من مساحة الاتباع لديك؟
2. إذا كنت تقود مركبة بطول 30 قدمًا على سرعة 55 ميلاً في الساعة، كم عدد ثواني لمساحة الاتباع يجب أن تترك؟
3. يجب عليك تقليل مساحة الاتباع الخاصة بك إذا كان أحدهم يتبعك بأقرب مما يجب. صواب أم خطأ؟
4. اذا كنت تتأرجح باتساع ناحية اليسار قبل الانعطاف لليمين، قد يحاول سائق آخر اجتيازك من اليمين. صواب أم خطأ؟
5. ما هو الخطر؟
6. لماذا تضع خطط لحالات الطوارئ عندما ترى خطرًا؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 7.2 و8.2.

9.2 – القيادة المشتتة

إن مشتت القيادة هو أي شيء أن يجذب انتباهكم بعيدًا عن القيادة. وعندما تقود مركبة ولا يكون اهتمامك الكامل على مهمة القيادة، فأنت تضع نفسك وركابك والمركبات الأخرى والمشاة في خطر. ويمكن أن تتسبب القيادة المشتتة في وقوع الحوادث، مما يؤدي إلى الإصابة أو الوفاة أو تلف الممتلكات.

تتضمن الأنشطة داخل المركبة التي يمكن أن تصرف انتباهك: التحدث إلى الركاب؛ وضبط الراديو أو مشغل الأقراص المضغوطة أو أدوات التحكم الطقس (جهاز التدفئة ومكيف الهواء)؛ وتناول الطعام أو الشرب أو التدخين؛ وقراءة الخرائط أو المواد المطبوعة الأخرى؛ التقاط شيء ما سقط؛ والتحدث في الهاتف الخلوي أو لاسلكي النطاق المدني، وقراءة أو إرسال الرسائل النصية؛ واستخدام أي نوع من الأجهزة توليفة من الحاسبات الآلية و أجهزة اتصالات أو الأجهزة إلكترونية (مثل أنظمة الملاحة، وأجهزة الاستدعاء، والمساعد الرقمي الشخصي، وأجهزة الكمبيوتر، وما إلى ذلك)؛ أحلام اليقظة أو تكون مشغولاً بالمشتتات العقلية الأخرى. واشياء أخرى عديدة.

المشتتات المحتملة التي يمكن أن تحدث خارج المركبة المتحركة: حركة السير أو المركبات أو المشاة؛ الأحداث مثل تسحب الشرطة شخصًا ما أو مسرح حادث؛ ضوء ضوء/ غروب الشمس؛ والأشياء على الطريق؛ إنشاءات الطرق؛ قراءة اللوحات الإعلانية أو إعلانات الطرق الأخرى؛ واشياء أخرى عديدة.

1.9.2 – مشكلة حدوث اصطدام ناتج عن القيادة المشتتة

وأفادت دراسة أسباب اصطدام الشاحنات الكبيرة (LTCCS) أن 8 في المائة من حوادث الشاحنات الكبيرة وقعت عندما تم تشتيت سائقي الشاحنات التجارية خارجيًا، و 8 في المائة منها وقعت عندما كان السائق مشتتا داخليًا.

ويقتل ما يقرب من 5500 شخص كل عام على الطرق السريعة في الولايات المتحدة، وحوالي 448000 إصابة في حوادث المركبات التي تنطوي على قيادة مشتتة (إدارة السلامة المرورية على الطرق السريعة الوطنية (NHTSA)، حقائق السلامة المرورية: القيادة المشتتة).

وتشير الأبحاث إلى أن عبء التحدث في الهاتف الخلوي - حتى لو كان في سماعة الأذن - يستنزف ما نسبته 39 في المائة من طاقة الدماغ التي يكرسها عادةً للقيادة الآمنة. ويُعد السائقون الذين يستخدمون جهازًا محمولًا باليد أكثر عرضة للوقوع في حادث خطير كافٍ للتسبب إصابة. (موقع NHTSA للقيادة المشتتة، **www.distraction.gov**).

2.9.2 – آثار القيادة المشتتة

تشمل آثار القيادة المشتتة تباطؤ الإدراك، والذي قد يجعلك تتأخر في إدراك أو تفشل تمامًا في إدراك الأحداث المرورية الهامة؛ وتتأخر في اتخاذ القرارات والعمل غير المناسب، والتي يمكن أن تجعلك تتأخر في اتخاذ الإجراء المناسب أو إدخال مدخلات غير صحيحة إلى نظام التوجيه أو المعجل/ المسارع (دواسة الوقود) أو المكابح (الفرامل).

3.9.2 – أنواع المشتتات

هناك العديد من أسباب تشتيت الانتباه، وجميعها قادر على زيادة المخاطر.

- **التشتيت الجسدي** – الذي يجعلك ترفع يديك عن عجلة القيادة أو عينيك عن الطريق، مثل الوصول إلى شيءٍ ما.
- **التشتيت العقلي** – الأنشطة التي تأخذ عقلك بعيدًا عن الطريق، مثل المشاركة في محادثة مع أحد الركاب أو التفكير في شيءٍ ما حدث خلال اليوم.
- **كلا من التشتيت الجسدي والعقلي** – فرصة أكبر لإمكانية وقوع حادث، مثل التحدث في الهاتف الخلوي؛ أو قراءة أو إرسال الرسائل النصية.

4.9.2 – الهواتف الخلوية/ المحمولة

تقيد مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 (CFR, Title 49) والأجزاء 383 و384 و390 و391 و392 من *اللوائح التنظيمية المعنية* بالمواد الخطرة (HMR) استخدام الهواتف المحمولة باليد من قبل سائقي المركبات التجارية؛ وتنفذ عقوبات جديدة لإسقاط الأهلية عن سائقي المركبات التجارية الذين لا يمتثلون لهذا التقييد الفيدرالي؛ أو الذين لديهم إدانات متعددة لانتهاك قانون أو مرسوم قانوني محلي أو خاص بولاية بشأن مراقبة حركة سير المركبات الآلية يقيد استخدام الهواتف المحمولة باليد. بالإضافة إلى ذلك، يحظر على شركات النقل مطالبة أو السماح لسائقي المركبات التجارية باستخدام الهواتف المحمولة باليد.

استخدام الهواتف المحمولة باليد يعني "استخدام يد واحدة على الأقل لحمل هاتف محمول (متحرك/ جوال) لإجراء اتصالات صوتية"؛ "الاتصال برقم هاتف محمول عن طريق الضغط على أكثر من زر واحد"؛ أو "التحرك من وضع القيادة على مقعد القيادة أثناء ارتداء حزام الأمان للوصول إلى الهاتف المحمول". فإذا اخترت استخدام هاتف محمول (متحرك/ جوال) أثناء قيادة مركبة تجارية، يمكنك فقط استخدام الهاتف المحمول الحر الذي لا تُستخدم فيه الأيدي الذي يقع بالقرب منك والذي يمكن تشغيله وفقًا لقاعدة إجراء الاتصالات الصوتية.

سيتم اسقاط أهلية رخصة القيادة التجارية (CDL) الخاصة بك بعد إدانتك باثنتين أو أكثر من إدانات طبقًا لأي قانون ولاية بشأن استخدام هاتف محمول (متحرك/ جوال) أثناء قيادة مركبة تجارية. ويكون اسقاط الأهلية 60 يومًا للمخالفة الثانية خلال ثلاث سنوات، و 120 يومًا لثلاث مخالفات أو أكثر خلال ثلاث سنوات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن أول مخالفة لهذا الحظر وكل ما يلحق بها تخضع لعقوبات مدنية تُفرض على هؤلاء السائقين، بمبلغ يصل إلى 2750 دولار أمريكي. ويجب عدم سماح شركات النقل لسائقي المركبات التجارية باستخدام الهواتف المحمولة باليد أو مطالبتهم بذلك. حيث يخضع أصحاب العمل لعقوبات مدنية بمبلغ يصل إلى 11000 دولار أمريكي. وهناك استثناء في حالات الطوارئ يسمح لك باستخدام هاتفك المحمول باليد إذا لزم الأمر للتواصل مع مسؤولي إنفاذ القانون أو غير ذلك من خدمات الطوارئ.

تبين الأبحاث أن احتمالات الانخراط في حدث حرج من حيث السلامة (مثل الحوادث، أو الحوادث القريبة، أو الانحرافات غير المقصودة عن حارات السير) تزيد بستة أضعاف عند سائقي المركبات التجارية الذين يقومون بالاتصال برقم هاتف محمول أثناء القيادة عن أولئك الذين لا يفعلون ذلك. فالاتصال الذي يقوم السائقون به يبعد عيونهم عن الطريق لفترة بمتوسط 3.8 ثانية. وفي سرعة 55 ميلاً في الساعة (أو 80.7 قدمًا في الثانية)، يعادل هذا قيادة السائق بدون النظر للطريق لمسافة 306 قدمًا، وهو الطول التقريبي لملعب لكرة القدم.

مسؤوليتكم الرئيسية هي قيادة المركبة بأمان. وللقيام بذلك، يجب أن تركز كامل اهتمامك على مهمة القيادة.

لاحظ أن الأجهزة التي لا تُستخدم معها الأيدي ليست من الهواتف الخليوية المحمولة باليد في تشتيت انتباهك. حيث يتم تشتيت انتباهك عن مهمة القيادة أثناء استخدام أي جهاز.

في كاليفورنيا، لا يسمح لك باستخدام أي جهاز إلكتروني أثناء القيادة إلا إذا كنت تستخدم جهاز لا تُستخدم معه الأيدي. حتى هذه الأجهزة تُعد غير آمنة للاستخدام أثناء القيادة على الطريق.

إذا كان يجب أن تستخدم جهاز اتصال إلكتروني أثناء القيادة، اتبع هذه النصائح:

- حاول أن يكون استخدامه وجيزًا، ولا تستخدم الجهاز الإلكتروني للزيارات العائلية.
- انهي المكالمة على هاتفك الخلوي في حالات المرور الصعبة.
- لا تستخدم معدات المركبة أو أي جهاز اتصال إلكتروني عند الاقتراب من مواقع ذات حركة مرور مزدحمة أو إنشاءات الطرق أو ازدحام بحركة المشاة أو أحوال جوية قاسية.
- لا تحاول كتابة أو قراءة الرسائل أثناء القيادة.

5.9.2 – إرسال الرسائل النصية

تقيد مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 (CFR, Title 49) والأجزاء 383 و384 و390 و391 و392 من لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات الآلية (FMCSR) ارسال سائقي المركبات التجارية الرسائل النصية أثناء القيادة بين الولايات؛ وتنفذ عقوبات جديدة لإسقاط الأهلية عن سائقي المركبات التجارية الذين لا يمتثلون لهذا المنع الفيدرالي؛ أو الذين لديهم إدانات متعددة لانتهاك قانون أو مرسوم قانوني محلي أو خاص بولاية بشأن مراقبة حركة سير المركبات الآلية يمنع ارسال الرسائل النصية أثناء القيادة. بالإضافة إلى ذلك، يحظر على شركات النقل مطالبة أو السماح لسائقي المركبات التجارية بالمشاركة في ارسال الرسائل النصية أثناء القيادة.

ارسال الرسائل النصية يعني إدخال نص إلى جهاز إلكتروني أو قراءة نص منه. ويشمل هذا، على سبيل المثال لا الحصر، خدمة الرسائل القصيرة أو البريد الإلكتروني أو الرسائل الفورية أو أمر أو طلب الوصول إلى صفحة على الإنترنت أو المشاركة في أي شكل آخر من أشكال ادخال أو استيراد النصوص الإلكترونية، في الاتصالات الحالية أو المستقبلية .

تشمل الأجهزة الإلكترونية، على سبيل المثال لا الحصر، الهواتف الخلوية؛ أو المساعدات الرقمية الشخصية؛ أو أجهزة البيجر؛ أو أجهزة الكمبيوتر؛ أو أجهزة أخرى تستخدم لإدخال أو كتابة أو إرسال أو استقبال أو قراءة النصوص.

سيتم اسقاط أهلية رخصة CDL الخاصة بك بعد إدانتك باثنتين أو أكثر من إدانات طبقًا لأي قانون ولاية بشأن ارسال الرسائل النصية أثناء قيادة مركبة تجارية. ويكون اسقاط الأهلية 60 يومًا للمخالفة الثانية خلال ثلاث سنوات، و 120 يومًا لثلاث مخالفات أو أكثر خلال ثلاث سنوات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن أول مخالفة لهذا الحظر وكل ما يلحق بها تخضع لعقوبات مدنية تُفرض على هؤلاء السائقين، بمبلغ يصل إلى 2750 دولار أمريكي. ويجب عدم سماح شركات النقل لسائقيها بإرسال الرسائل النصية او مطالبتهم بذلك أثناء القيادة. وهناك استثناء في حالات الطوارئ يسمح لك بإرسال الرسائل النصية إذا لزم الأمر للتواصل مع مسؤولي إنفاذ القانون أو غير ذلك من خدمات الطوارئ.

تشير الأدلة إلى أن ارسال الرسائل النصية يكون أكثر خطورة من التحدث على الهاتف الخليوي لأن ذلك يتطلب أن تنظر إلى شاشة صغيرة وتتعامل مع لوحة المفاتيح بيد واحدة. ويُعد إرسال الرسائل النصية عامل التشتيت الأكثر خطورة لأنه يشمل كلاً من التشتيت الجسدي والعقلي في وقتٍ واحد.

تبين الأبحاث أن احتمالات الانخراط في حدث حرج من حيث السلامة (مثل الحوادث، أو الحوادث القريبة، أو الانحرافات غير المقصودة عن حارات السير) تزيد بمقدار 23.2 ضعفًا عند سائقي المركبات التجارية الذين يقومون بإرسال الرسائل النصية أثناء القيادة عن أولئك الذين لا يفعلون ذلك. وإرسال أو استقبال الرسائل النصية يبعد عينيك عن الطريق لفترة بمتوسط 4.6 ثانية. وعلى سرعة 55 ميلاً في الساعة، تكون قطعت 371 قدمًا، أو طول ملعب كرة قدم كامل – دون النظر إلى الطريق.

6.9.2 – لا تقد وأنت مشتت الانتباه

يجب أن يكون هدفك القضاء على كافة المشتتات بداخل المركبة قبل البدء بالقيادة. ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال ما يلي:

- تقييم جميع المشتتات المحتملة بداخل المركبة قبل القيادة.
- وضع خطة وقائية لتقليل/ القضاء على المشتتات المحتملة.
- توقع المشتتات التي قد تحدث.
- ناقش السيناريوهات المحتملة قبل أن تجلس خلف عجلة القيادة.

استنادًا إلى تقييم المشتتات المحتملة، يمكنك صياغة خطة وقائية لتقليل/ القضاء على المشتتات المحتملة.

إذا تفاعل السائقون أبطأ بنصف ثانية بسبب المشتتات، فستتضاعف الحوادث. وها هنا بعض النصائح التي إذا اتبعتها لن تكون مشتتًا:

- قم بإيقاف تشغيل كافة أجهزة الاتصالات.
- إذا كنت يجب أن تستخدم الهاتف المحمول (متحرك/ جوال)، تأكد من أنه قريبًا لأن يكون قابلاً للتشغيل بينما أنت مقيدًا (بحزام الأمان)، واستخدام سماعة الأذن أو وظيفة مكبر صوت الهاتف، واستخدام الاتصال بالأوامر الصوتية، واستخدام ميزة عدم استخدم اليدين. والسائقون **ليسوا** في حالة امتثال إذا كانوا يصلون للهاتف المحمول (متحرك/ جوال) بشكل غير آمن، حتى لو كانوا ينوون استخدام ميزة عدم استخدم اليدين.
- لا تكتب أو تقرأ رسالة نصية على هاتف محمول (متحرك/ جوال) أثناء القيادة.
- تعرّف على مميزات ومعدات مركبتك، قبل أن تتولى القيادة.
- اضبط جميع أدوات التحكم والمرايا في المركبة بحسب تفضيلاتك قبل القيادة.
- قم بالضبط المسبق لمحطات الراديو وحمّل مسبقًا اسطواناتك المضغوطة المفضلة.
- قم بإخلاء المركبة من أي شيء لا لزوم له، وأحكم تثبيت الحمولة.
- راجع الخرائط، وقم ببرمجة برنامج تحديد المواقع (GPS) وخطط طريقك قبل أن تبدأ بالقيادة.
- لا تحاول القراءة أو الكتابة أثناء القيادة.
- تجنب التدخين والأكل والشرب أثناء القيادة. غادر مبكرًا لتسمح لنفسك وقت للتوقف لتناول الطعام.
- لا تشارك في محادثات معقدة أو مكثفة عاطفيًا مع الركاب الآخرين.
- اضمن التزام الركاب الآخرين بالتصرف بمسؤولية ودعم السائق في الحد من المشتتات.

7.9.2 – احترس من السائقين المُشتَتين الآخرين

تحتاج إلى أن تكون قادرًا على التعرّف على السائقين الآخرين الذين يشاركون في أي شكل من أشكال القيادة المشتتة. فيمكن أن يمنعك التعرّف على السائقين الآخرين يمكن أن يمنعك من الإدراك أو التفاعل بشكل صحيح في الوقت المناسب لمنع وقوع حادث. راقب:

- المركبات التي تنجرف فوق خطوط تقسيم حارات السير أو في داخل حارة السير الخاصة بهم.
- المركبات التي تسير بسرعات متقلبة.
- السائقون المشغول بالهم بالخرائط أو الطعام أو السجائر أو الهواتف الخلوية أو الأشياء الأخرى.
- السائقون الذين يبدو أنهم مشاركين في محادثات مع ركاب مركبتهم.

اعطِ السائق المشتت مساحة وفيرة وحافظ على مسافة الاتباع الآمنة الخاصة بك.

كن حذرًا عندما تجتاز سائقًا يبدو أنه مشتتًا. فهذا السائق قد لا يكون على دراية بوجودك، وقد ينجرف أمامك.

10.2 – السائقون العدوانيون/ غضب الطريق

1.10.2 – ما هو السائق العدواني؟

إن السائقين العدوانيين وغضب الطريق ليسا مشكلة جديدة. ومع ذلك، في عالم اليوم، حيث تُعد حركة المرور المزدحمة وبطيئة الحركة والجداول الزمنية الضيقة هي القاعدة، فيصب المزيد والمزيد من السائقين جام غضبهم واحباطهم في مركباتهم.

تترك الطرق المزدحمة مجالاً ضئيلاً للخطأ، مما يؤدي إلى الاشتباه والعداء بين السائقين وتشجيعهم على اتخاذ أخطاء السائقين الآخرين بمنحنى شخصي.

القيادة العدوانية هي فعل قيادة مركبة بطريقة أنانية أو جريئة أو متغطرسة، دون مراعاة لحقوق الآخرين أو سلامتهم. وإحدى العلامات على السائق العدواني هو السائق الذي يقوم بتغيير ممرات السير في فترات قصيرة وفجأة إشعار مسبق.

غضب الطريق هو قيادة مركبة بقصد إيذاء الآخرين أو الاعتداء جسديًا على سائقين أو مركباتهم.

2.10.2 – لا تكن سائقًا عدوانيًا

- هل تشعر قبل أن تقوم بتشغيل مركبتك بأن لديك الكثير لتفعله مع كيف سيؤثر التوتر عليك أثناء القيادة.
- قلل من توترك قبل وأثناء قيادتك. واستمع إلى "موسيقي هادئة".
- وجه للقيادة كامل اهتمامك. ولا تسمح لنفسك أن تتشتت بالحديث على هاتفك الخلوي أو تناول الطعام، وما إلى ذلك.
- كن واقعيًا بشأن وقت سفرك. وتوقع تأخيرات بسبب حركة السير أو الإنشاءات أو سوء الاحوال الجوية وراعي ذلك.
- إذا كنت ستتأخر عن ما كنت تتوقعه — تكيَّف مع هذا. وخذ نفسًا عميقًا وتقبل التأخير.
- افترض حسن النية تجاه السائقين الآخرين. وحاول أن تتخيل لماذا يقود هو/ هي بهذه الطريقة. وأيا كان سبب ذلك، فإنه لا علاقة له بك.
- ابطئ مسافة الاتباع الخاصة بك معقولة.
- لا تقود ببطء في حارة السير اليسرى.
- تجنب الإيماءات. أبقِ يديك على عجلة القيادة. وتجنب أي إيماءات قد تغضب سائق آخر، حتى تعبيرات السخط التي تبدو غير مؤذية مثل هز رأسك.
- كن سائقًا حذرًا ومهذب. وإذا بدا سائق آخر حريصًا لكي يكون أمامك، فقل "تفضل". وسوف يصبح رد الفعل هذا قريبًا عادة، ولن تشعر بالإساءة من قِبَل أفعال السائقين الآخرين.

3.10.2 – ما يجب عليك القيام به عندما يتحدَّاك سائق عدواني

- أولاً وقبل كل شيء، ابذل كل محاولة للبعد عن طريقهم.
- تخلى عن كبريائك. ولا تتحداهم عن طريق زيادة السرعة أو محاولة ابقاء مركبتك في حارة السير الخاصة بك.
- تجنب التواصل البصري.
- تجاهل الإيماءات وارفض الرد عليها.
- ابلغ عن السائقين العدوانيين للسلطات المعنية عبر تقديم وصف المركبة ورقم لوحة الترخيص والموقع واتجاه السفر إذا أمكن.
- إذا كان لديك هاتف خليوي، ويمكنك استخدامه بأمان، اتصل بالشرطة.
- إذا كان السائق العدواني متورطًا في حادث أبتعد عن الطريق، وتوقف بعيدًا عن مكان الحادث بمسافة آمنة، وانتظر وصول الشرطة، وقم الإبلاغ عن طريقة القيادة التي شهدتها.

القسمان الفرعيان 9.2 و10.2

اختبر معلوماتك

1. ما هي بعض النصائح التي إذا اتبعتها لن تكون سائقًا مشتتًا؟
2. كيف تستخدم أجهزة الاتصالات داخل المركبة بحذر؟
3. كيف يمكنك التعرف على السائق المشتت؟
4. ما هو الفرق بين القيادة العدوانية وغضب الطريق؟
5. ما يجب عليك القيام به عندما يتحدَّاك سائق عدواني؟
6. ما هي بعض الأشياء التي يمكنك القيام بها للحد من التوتر قبل وأثناء القيادة؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 9.2 و10.2.

11.2 – القيادة في الليل

1.11.2 – إنها شديدة الخطورة

تكون في خطر كبير عن عند القيادة في الليل. فلا يمكن للسائقين رؤية المخاطر بنفس السرعة كما في ضوء النهار، لذلك يكون لديهم وقت أقل للاستجابة. ويتفاجأ السائقون على حين غرة ويكونوا أقل قدرة على تجنب وقوع حادث. وتشمل مشاكل القيادة الليلية السائق والطريق والمركبة.

2.11.2 – عوامل السائق

الرؤية. تُعد الرؤية الجيدة أمرًا بالغ الأهمية للقيادة الآمنة. ويستند تحكمك في المكابح (الفرامل) والمعجل/ المسارع (دواسة الوقود) وعجلة القيادة على ما تراه. إذا كنت لا تستطيع أن ترى بوضوح، سيكون لديك مشكلة في تحديد حركة السير أو ظروف الطريق أو اكتشاف المشاكل المحتملة أو الاستجابة للمشاكل في الوقت المناسب.

لأن الرؤية الجيدة أمرًا بالغ الأهمية للقيادة الآمنة، يجب أن تفحص عينيك بانتظام من قبل اختصاصي العيون. فقد لا تعرف أبدًا أن لديك ضعفًا الرؤية ما لم يتم اختبار عينيك. وإذا كنت بحاجة إلى ارتداء النظارات أو العدسات اللاصقة للقيادة، تذكر:

- ارتدائهم دائمًا عند القيادة، حتى لو كنت تقود لمسافات قصيرة. وإذا كانت رخصة القيادة (DL) الخاصة بك تذكر ضرورة العدسات التصحيحية، فمن غير القانوني قيادة مركبة بدون استخدام العدسات التصحيحية.
- الاحتفاظ بمجموعة إضافية من العدسات التصحيحية في مركبتك. فإذا كانت العدسات التصحيحية العادية الخاصة بك مكسورة أو مفقودة، يمكنك استخدام العدسات الاحتياطية للقيادة بأمان.
- تجنب استخدام العدسات التصحيحية الداكنة أو الملونة في الليل، حتى لو كنت تعتقد أنها تساعد مع الوهج. فالعدسات الملونة تقطع الضوء الذي تحتاج إلى رؤيته بوضوح في ظل ظروف القيادة الليلية.

الوهج (إبهار النور الساطع). يمكن أن يصاب السائقون بالعمى لفترة قصيرة نتيجة الضوء الساطع. ويمكن أن يستغرق الأمر عدة ثوانٍ للتعافي من الوهج. ويمكن أن تكون ثانيتين حتى من عمى الإبهار خطيرة. ففي سرعة 55 ميلاً في الساعة سوف تسير المركبة أكثر من نصف مسافة ملعب لكرة القدم في هذا الوقت.

الإجهاد (الإعياء) وضعف الانتباه الإجهاد (الإعياء). هو التعب البدني أو العقلي الذي يمكن أن يكون ناجمًا عن ضغط بدني أو عقلي أو مهام متكررة أو مرض أو قلة النوم. وهو تمامًا مثل الكحوليات والمخدرات، فإنه يضعف رؤيتك وحكمك.

يسبب الإجهاد أخطاءً تتعلق بالسرعة والمسافة، ويزيد من خطر التعرض لحادث، ويجعلك لا ترى وتتفاعل مع المخاطر بذات السرعة؛ ويؤثر على قدرتك على اتخاذ قرارات حاسمة. وعندما تكون مجهدًا، يمكن أن تغفو خلف عجلة القيادة ويحدث تصادم، وإصابة أو قتل نفسك أو الآخرين.

القيادة المُرهقّة أو الناعسة هي واحدة من الأسباب الرئيسية لحوادث السير. وتُقدّر إدارة NHTSA أن 100000 من الحوادث المبلغة للشرطة في السنة تكون نتيجة للقيادة المُرهقّة أو الناعسة. ووفقًا لاستطلاع "النوم في أمريكا" الذي نظمته مؤسسة النوم الوطنية، فإن 60 في المئة من الأمريكيين قاموا بالقيادة في الوقت الذي يشعرون فيه بالنعاس، وأقر أكثر من ⅓ (36 في المئة أو 103 مليون شخص) بأنهم غطّوا بالنعاس خلف عجلة القيادة. فقد يجرب السائقون رشفات قصيرة من النوم تستغرق بضع ثوان فقط أو يغفو لفترات أطول من الزمن. وفي كلتا الحالتين، تزداد فرصة وقوع حادث بشكل كبير.

المجموعات المعرضة للخطر

خطر وقوع حادث بسبب القيادة الناعسة ليس موزعًا بصوره موحدة بين الناس. تكون الحوادث أقرب إلى الحدوث في الأوقات التي يكون فيها النعاس أكثر وضوحًا، على سبيل المثال، خلال الليل وفي منتصف الظهيرة. فيكون معظم الناس أقل انتباهً في الليل، وخاصةً بعد منتصف الليل. ويُعد هذا صحيحًا بشكلٍ خاص إذا كنت تقود لفترة طويلة. وبالتالي فإن الأشخاص الذين يقودون ليلاً هم أكثر عرضة لحوادث النوم.

حددت الأبحاث أن الشباب الذكور، والعاملين بالمناوبة، وسائقي المركبات التجارية وخاصة السائقين لمسافات طويلة، والأشخاص الذين يعانون من اضطرابات بالنوم غير مُعالج، أو المصابين بحرمان النوم المزمن أو على المدى القصير حيث أنهم في خطر متزايد للتعرض لحادثة نوم. وما لا يقل عن 15 في المئة من جميع حوادث الشاحنات الثقيلة تنطوي على إجهاد (إعياء).

كشفت دراسة أجراها الكونغرس لعدد 80 من سائقي الشاحنات لمسافات طويلة في الولايات المتحدة وكندا عن أن متوسط عدد ساعات نوم السائقين أقل من 5 ساعات من النوم يوميًا. (FMLSA, 1996) وليس من المستغرب أن مجلس سلامة النقل الوطني (NTSB) أفاد بأنه ربما كانت القيادة الناعسة هي السبب في أكثر من نصف الحوادث التي أدت إلى وفاة سائق شاحنة. (NTSB, 1990) ولكل وفاة أحد سائقي الشاحنات، يقتل 3 إلى 4 أشخاص آخرين (NHTSA, 1994).

علامات التحذير من الإجهاد (الإعياء)

ووفقًا لاستطلاع "النوم في أمريكا" الذي نظمته مؤسسة النوم الوطنية، فإن 60 في المئة من الأمريكيين قاموا بالقيادة في الوقت الذي يشعرون فيه بالنعاس، وأقر 36 في المئة بأنهم غطّوا بالنعاس خلف عجلة القيادة في العام الماضي. ومع ذلك، كثير من الناس لا يمكن أن يعرفوا ما إذا أو عندما يكونوا على وشك أن يغطّوا في النوم. وإليك بعض العلامات التي يجب أن تخبرك بالتوقف والراحة:

- صعوبة التركيز، أو فتح العينين وإغماضهما على نحوٍ متكرر أو تثاقل الجفون.
- التثاؤب كثيرًا أو فرك العينين.
- احلام اليقظة؛ الأفكار الحائرة/ غير المترابطة.
- مشكلة تذكر آخر بضعة أميال مقطوعة؛ تفويت مخارج أو إشارات السير.
- مشكلة إبقاء الرأس مرفوعة.
- الانجراف من حارة السير الخاصة بك، أو الاتباع بأقرب مما يجب، أو الاصطدام بشريط دمدمة الكتف.
- الشعور بالضجر والانفعال.

يُعد التعب من محاولة "المواصلة" أكثر خطورة بكثير مما يعتقد أغلب السائقين. وهو سبب رئيسي للحوادث القاتلة. فإذا لاحظت أي علامات للإجهاد (الإعياء)، اوقف القيادة واذهب إلى النوم لفترة ليلة أو خذ قيلولة لمدة 15 – 20 دقيقة.

هل أنت في معرَّضًا للخطر؟

قبل القيادة، ضع في اعتبارك ما إذا كنت:

- محرومًا من النوم أو مجهدًا (6 ساعات من النوم أو أقل يزيد من الخطر عليك ثلاث أضعاف).
- تعاني من قلة النوم (الأرق)، أو ضعف جودة النوم، أو عجز عن النوم.
- تقود مسافات طويلة دون فترات راحة كافية.
- تقود خلال الليل أو منتصف الظهيرة أو عندما تكون في العادة نائمًا. فتحدث العديد من حوادث المركبات الثقيلة بين منتصف الليل والساعة السادسة صباحًا.
- تأخذ الأدوية المهدئة (مضادات الاكتئاب، أقراص نزلات البرد، مضادات الهيستامين).
- تعمل أكثر من 60 ساعة في الأسبوع (يزيد الخطر عليك بنسبة 40 في المئة).
- تعمل في أكثر من وظيفة واحدة ووظيفتك الرئيسية تشمل شغل بالمناوبة.
- تقود وحيدا في طريق طويل أو ريفي أو معتم أو ممل.
- كنت على متن طائرة، أو غيّرت المنطقة الزمنية.

منع النعاس قبل الرحلة.

- احصل على ما يكفي من النوم — يحتاج البالغون 7-8 ساعة للحفاظ على الانتباه.
- قم بإعداد الطريق بعناية لتحديد المسافة الإجمالية، ونقاط التوقف والاعتبارات اللوجستية الأخرى.
- قم بجدولة الرحلات على الساعات التي تكون فيها مستيقظًا عادةً، وليس منتصف الليل.
- قم بالقيادة ومعك أحد الركاب.
- تجنب الأدوية التي تسبب النعاس.
- استشر طبيبك إذا كنت تعاني من النعاس أثناء النهار؛ أو لديك صعوبة في النوم ليلاً أو تأخذ قيلولات متكررة.
- ادمج التمارين الرياضية في حياتك اليومية لتعطيك المزيد من الطاقة.

الحفاظ على الانتباه أثناء القيادة:

- قم بحماية نفسك من الوهج وإجهاد العينين بارتداء نظارات شمسية.
- حافظ على البرودة بفتح النافذة أو باستخدام مكيف الهواء.
- تجنب الأطعمة الثقيلة على المعدة.
- كن على علم بوقت التوقف أثناء النهار.
- دع شخص آخر يركب معك وتناوبا على القيادة.
- خذ فترات استراحة دورية – تقريبًا كل 100 ميلاً أو كل ساعتين في الرحلات الطويلة.
- توقف عن القيادة واسترح أو خذ غفوة.
- يُمكن لتناول الكافيين أن يُزيد من الانتباه لبعض ساعات ولكن لا تفرط في تناوله. إذ أنه سيزول أثره في النهاية. ولا تعتمد على الكافيين لمنع حدوث الإجهاد.
- تجنب المخدرات. فبينما قد تبقيك متيقظًا لفترة من الوقت إلا أنها لن تجعلك منتبهًا.

إذا كنت تشعر بالنعاس، فإن التصرف الآمن الوحيد هو أن تبتعد عن الطريق وتنام. وإن لم تفعل، فأنت تخاطر بحياتك وحياة الآخرين.

3.11.2 – عوامل الطريق

الإضاءة الضعيفة. يوجد أثناء النهار عادةً ضوء كافٍ للرؤية الجيدة. والحال ليس كذلك في الليل. فقد تكون أضواء الشوارع ساطعة في بعض المناطق ولكن ستكون الإضاءة ضعيفة في كثير من المناطق. وقد تضطر في معظم الطرق إلى الاعتماد كليًا على المصابيح الأمامية الخاصة بك.

الضوء القليل يعني أنك لن تكون قادرًا على رؤية المخاطر كما في النهار. ويكون من الصعب رؤية مستخدمي الطريق الذين ليس لديهم أضواء. وهناك العديد من الحوادث في الليل تشمل المشاة وراكبي الدراجات الهوائية والحيوانات.

حتى عندما تكون هناك أضواء، يمكن أن يكون مشهد الطريق مربكًا. ويكون من الصعب رؤية إشارات المرور والمخاطر في مقابل خلفيات العلامات/ اللافتات ونوافذ المحلات والأضواء الأخرى.

قم بالقيادة ببطء عندما تكون الإضاءة ضعيفة أو مربكة.

قم بالقيادة ببطء كافٍ للتأكد من أنك يمكن أن تتوقف في المسافة التي يمكن أن تراها أمامك.

السائقون السكارى. يُشكّل السائقون السكارى والسائقون تحت تأثير المُخدرات خطرًا على انفسهم وعليك. فكن حذرًا بشكل خاص في أوقات إغلاق البارات والحانات. احترس من السائقين الذين لديهم صعوبة في البقاء في حارة السير أو الحفاظ على السرعة، أو الذين يتوقفون دون سبب، أو يُظهرون علامات أخرى تدل على كونهم تحت تأثير الكحوليات أو المخدرات.

4.11.2 – عوامل المركبة

المصابيح الأمامية. ستكون مصابيحك الأمامية في الليل هي المصدر الرئيسي لك لترى بها وللآخرين لكي يرونك. ولن تستطيع الرؤية بمصابيحك الأمامية بنفس القدر كما ترى بالنهار. ويمكنك أن ترى أمامك لحوالي 250 قدمًا مع الضوء المنخفض، وحوالي 500-350 قدم مع الضوء العالي. ويجب ضبط السرعة للحفاظ على المسافة التوقف الخاصة بك ضمن مجال الرؤية. وهذا يعني القيادة ببطء كافٍ لإمكانية التوقف ضمن نطاق مصابيحك الأمامية. وإلا بحلول الوقت الذي ترى فيه الخطر؛ لن يكون لديك الوقت للتوقف.

يمكن أن تكون القيادة الليلية أكثر خطورة إذا كان لديك مشاكل في مصابيحك الأمامية. وقد تُعطي المصابيح الأمامية المتسخة نصف مقدرتها من الضوء. وهذا يقلل من قدرتك على الرؤية، ويجعل من الصعب على الآخرين رؤيتك. وتأكد من أن المصابيح نظيفة وتعمل. ويمكن أن تكون المصابيح الأمامية غير مضبوطة. وإذا لم تكن تشير إلى الاتجاه الصحيح، فهي فلن تعطيك رؤية جيدة ويمكن أن تصيب السائقين الآخرين بالعمى. واجعل شخصًا مؤهلاً يتأكد من أنها مضبوطة بشكل صحيح.

يجب أن تقوم بتشغيل المصابيح الأمامية:

- بعد نصف ساعة من غروب الشمس وحتى قبل شروق الشمس بنصف ساعة.
- إذا كانت ظروف تساقط الثلوج أو هطول الأمطار أو الضباب أو الأحوال الجوية الخطرة الأخرى، تتطلب استخدام مساحات الزجاج الأمامي.
- عندما لا تكون الرؤية كافية لرؤية شخص أو مركبة بشكل واضح على مسافة 1000 قدم (CVC §§280 and 24400).

لا يمكن قيادة مركبة مع تشغيل مصابيح الوقوف فقط. ومع ذلك، يمكن استخدامها كإشارات أو عندما تضيء المصابيح الأمامية أيضًا (CVC §24800).

المصابيح الأخرى. من أجل أن يتم رؤيتك بسهولة، يجب أن يكون كل مما يلي نظيفًا ويعمل بشكل صحيح:

- العواكس
- مصابيح التحديد
- مصابيح الخلوص
- المصابيح الخلفية
- مصابيح التمييز

مصابيح إشارات الانعطاف والمكابح. تكون في الليل مصابيح إشارات الانعطاف والمكابح أكثر أهمية لإخبار الآخرين بما كنت تنوي القيام به. فتأكد أنك نظّفت وشغلت مصابيح إشارات الانعطاف والمكابح.

الزجاج الأمامي والمرايا. تكون نظافة الزجاج الأمامي والمرايا أكثر أهمية في الليل عن النهار. فيمكن للأضواء الباهرة في الليل أن تسبب الأوساخ على الزجاج الأمامي أو المرايا لخلق وهج خاص بها، مما يحجب رؤيتك. فمعظم الناس قد اختبروا القيادة باتجاه الشمس في وقت الشروق أو الغروب، ووجدوا أنهم يروا بالكاد من خلال الزجاج الأمامي الذي كان يبدو جيدًا في منتصف اليوم. فنظّف زجاجك الأمامي من الداخل والخارج لقيادة آمنة في الليل.

5.11.2 – إجراءات القيادة الليلية

إجراءات ما قبل الرحلة. تأكد أنك مستريح ومتنبه. وإذا كنت ناعسًا، فنم قبل القيادة. ويمكن لقيلولة أن تنقذ حياتك أو حياة الآخرين. وإذا كنت ترتدي نظارات طبية، فتأكد من أنها نظيفة وغير مخدوشة. ولا ترتدي نظارات شمسية بالليل. وقم بإجراء فحص كامل لمركبتك من الداخل. واهتم بفحص كل المصابيح والعواكس، ونظّف ما يمكنك الوصول إليه.

تجنب تعمية الآخرين. الوهج من المصابيح الأمامية يمكن أن يسبب مشاكل للسائقين القادمين نحوك. ويمكن أن تزعج السائقين السائرين في نفس اتجاهك، عندما تلمع مصابيحك في مرايا الرؤية الخلفية الخاصة بهم. اخفت مصابيحك قبل أن تتسبب في وهج للسائقين الآخرين. اخفت مصابيحك في غضون 500 قدم من المركبة القادمة وضمن 500 قدم عند اتباع مركبة أخرى.

تجنب الوهج من المركبات القادمة. لا تنظر مباشرةً في أضواء المركبات القادمة. انظر قليلاً إلى حارة السير اليمنى أو علامة الحافة، إن وُجدت. وإذا لم يقم السائقين الآخرين بتشغيل الأضواء المنخفضة الخاص بهم، لا تحاول "الانتقام منهم" عبر تشغيل الأضواء العالية الخاص بك. فهذا يزيد من الوهج للسائقين القادمين ويزيد من فرصة وقوع حادث.

استخدم الأضواء العالية عندما يمكنك ذلك. يقع بعض السائقين في خطأ استخدام الأضواء المنخفضة دائمًا. فهذا يقلل بشكل خطير من قدرته على الرؤية للأمام. واستخدم الأضواء العالية عندما يكون فعل ذلك آمنًا وقانونيًا. فاستخدمهم عندما لا تكون ضمن مسافة 500 قدمًا من المركبة المقتربة. ولا تجعل أيضًا داخل المقصورة (الكابينة) الخاصة بك تكون باهرة أكثر من اللازم. فهذا يجعل من الصعب رؤية ما في الخارج. فحافظ على الإضاءة الداخلية، واضبط مصابيح أجهزة القياس الخاصة بك منخفضة قدر ما تستطيع لتكون قادرًا على قراءة المقاييس.

إذا أصابك النعاس، فتوقف في أقرب مكان آمن. فلا يدرك الناس في كثير من الأحيان مدى قربهم من أن يغطّوا في النوم حتى عندما تتثاقل وتغلق الجفون. فنظر لنفسك في المرآة، إذا كان يمكنك فعل ذلك بأمان. فإذا كنت تبدو ناعسًا، أو مجرد انك تشعر بالنعاس، فتوقف عن القيادة! فأنت في حالة خطيرة جدًا. والعلاج الوحيد الآمن هو النوم.

12.2 – القيادة في الضباب

يمكن أن يحدث الضباب في أي وقت. ويمكن أن يكون الضباب على الطرق السريعة خطيرًا للغاية. وغالبًا ما يكون الضباب غير متوقعًا، ويمكن أن تتدهور الرؤية بسرعة. ويجب أن تنتبه للظروف الضبابية وتكون مستعدًا لتقليل سرعتك. ولا تفترض أن الضباب سيخف بعدما تدخله.

أفضل نصيحة للقيادة في الضباب هي أن لا تفعل ذلك. فمن الأفضل أن تركن على جانب الطريق في منطقة راحة أو محطة وقوف شاحنات حتى تصبح الرؤية أفضل. وإذا كنت يجب أن تقود، تأكد أن تأخذ ما يلي بعين الاعتبار:

- التزم بجميع علامات/ لافتات التحذير المتعلقة بالضباب.
- قم بالإبطاء قبل دخول الضباب.
- استخدم المصابيح الأمامية بالضوء المنخفض ومصابيح الضباب لتحقيق أفضل رؤية حتى في النهار، وكن حذرًا من السائقين الآخرين الذين قد نسوا تشغيل مصابيحهم.

- أوقف تشغيل مفتاح الطوارئ الرباعي (الانتظار). فهذا سيعطي المركبات المقتربة من خلفك فرصة أسرع لملاحظة مركبتك.
- راقب المركبات على جانب الطريق. وربما لا تكون رؤية المصابيح الخلفية أو المصابيح الأمامية أمامك مؤشرًا حقيقيًا لحيثما الطريق أمامك. فقد لا تكون المركبة على الطريق مطلقًا.
- استخدم عواكس جوانب الطرق السريعة على الطرق كدلائل لتحديد كيفية انحناء الطريق أمامك.
- استمع إلى حركة السير التي لا يمكنك رؤيتها.
- تجنب اجتياز المركبات الأخرى.
- لا تتوقف على طول جانب الطريق، إلا إذا كان ذلك ضروريًا للغاية.

13.2 – القيادة في الشتاء

1.13.2 – فحوصات المركبة

تأكد من أن مركبتك جاهزة قبل القيادة في الطقس الشتوي. يجب إجراء فحص منتظم للمركبة، مع إيلاء اهتمام إضافي للبنود التالية:

مستوى سائل التبريد وكمية مانع التجمد. تأكد من أن نظام التبريد ممتلئ وهناك ما يكفي من مانع التجمد في النظام، للحماية من التجمد. ويمكن التحقق من ذلك باستخدام فاحص سائل التبريد الخاص.

معدات إزالة الصقيع (أذابة التجمد) والتدفئة. تأكد من عمل أجهزة إذابة الصقيع. فتحتاجهم لقيادة آمنة. وتأكد من أن السخان يعمل، وأنك كيفية تشغيله. وإذا كنت تستخدم سخانات أخرى وتتوقع أنك تحتاج إليها (على سبيل المثال، سخانات المرايا، وسخانات صندوق البطارية، وسخانات خزان الوقود)، فتحقق من عملها.

المسَّاحات/ الغاسلات. تأكد من أن ريش مسَّاحات الزجاج الأمامي في حالة جيدة. تأكد من أن ريش المسَّاحات تضغط على النافذة بما يكفي لمسح وتنظيف الزجاج الأمامي، وإلا فلن تكنس الثلج بشكل صحيح. وتأكد من أن غاسلة الزجاج الأمامي تعمل، ويوجد سائل غسيل في خزان الغاسلة.

استخدم مانع تجمد غاسلة الزجاج الأمامي لمنع تجمد سائل الغاسلة. وإذا كنت لا تستطيع أن الرؤية جيدًا بما فيه الكفاية أثناء القيادة (على سبيل المثال، إذا تعطلت المسَّاحات)، فتوقف بشكل آمن وأصلح المشكلة.

الإطارات. تأكد من أن لديك ما يكفي من المداس في الإطارات الخاصة بك. ويجب أن توفر إطارات التدوير قوة جر لدفع المقطورة فوق الرصيف المبتل وخلال الثلوج. ويجب أن يكون لدى إطارات التوجيه قوة جر لتوجيه المركبة. وللمداس الكافي أهمية خاصة في ظروف الشتاء. فيجب أن يكون لديك على الأقل 32/4 بوصة كعمق المداس في كل أخدود رئيسي في الإطارات الأمامية، و 32/2 بوصة على الأقل في الإطارات الأخرى. وكلما زاد كان أفضل. واستخدام مقياس لتحديد ما إذا كان لديك مداس كافي للقيادة الآمنة.

سلاسل الإطارات. قد تجد نفسك في ظروف حيث لا يمكنك القيادة بدون سلاسل، حتى للوصول لمكان آمن. فاحمل العدد الصحيح من السلاسل وسلاسل مستعرضة إضافية. وتأكد أنها تتناسب مع إطارات التدوير الخاصة بك. وتحقق من السلاسل بحثًا عن الخطاطيف المكسورة، أو السلاسل المستعرضة المكسورة أو المتآكلة، والجانب المنحني أو المكسور من السلاسل. وتعلم كيفية وضع السلاسل قبل أن تحتاج فعل ذلك في الثلوج والجليد.

المصابيح والعواكس. تأكد من أن المصابيح والعواكس نظيفة. حيث تُعد المصابيح والعواكس ذات أهمية خاصة خلال أحوال الطقس السيئ. فتحقق منها من وقت لآخر خلال الطقس السيئ للتأكد من أنها نظيفة وتعمل بشكل صحيح.

النوافذ والمرايا. قم بإزالة الثلوج والجليد وما إلى ذلك، من الزجاج الأمامي والنوافذ والمرايا قبل البدء. واستخدم مكشطة الزجاج الأمامي، وفرشاة إزالة الثلوج، وجهاز مذيب صقيع الزجاج الأمامي إذا لزم الأمر.

مقابض اليد، الدرجات، وأغطية فتحات السطح. قم بإزالة الجليد والثلوج من مقابض اليد والدرجات وأغطية فتحات السطح. وهذا سوف يقلل من خطر الانزلاق.

غوالق المشع (الراديياتير) والواجهة الشتوية. قم بإزالة الجليد من غوالق المشع (الراديياتير). وتأكد من عدم إغلاق الواجهة الشتوية بشكل مفرط. فإذا تجمدت الغوالق أو تم إغلاق الواجهة الشتوية بشكل مفرط، فقد تزداد سخونة المحرك ويتوقف.

نظام العادم. يكون نظام العادم الذي به تسريب خطيرًا بشكل خاص عندما تكون تهوية المقصورة (الكابينة) سيئة (النوافذ مفتوحة، وما إلى ذلك). ويمكن أن تسمح الوصلات السائبة بتسرب أول أكسيد الكربون السام إلى مركبتك. وسوف يجعلك غاز أول أكسيد الكربون تشعر بالنعاس. وبكميات كبيرة كفاية يمكن أن يقتلك. فتحقق من نظام العادم بحثًا عن الأجزاء السائبة أو علامات التسريبات.

2.13.2 – القيادة على الأسطح الزلقة

الأسطح الزلقة. قم بالقيادة ببطء وسلاسة على الطرق الزلقة. وإذا كانت زلقة جدًا، فلا يجب القيادة مطلقًا. وتوقف في أقرب مكان أمن.

- **ابدأ بلطف وببطء.** وعند البدء الأول، حس بالطريق. ولا تتعجل.
- **افحص.** بحثًا عن شروخ تحقق من وجود الجليد على الطريق، خصوصًا الكباري والجسور. ويشير عدم وجود رذاذ من المركبات الأخرى إلى تكون الجليد على الطريق. وتحقق أيضًا من مراياك وريش المسَّاحات بحثًا عن الجليد. فإذا كان بها جليد، فعلى الأرجح سيكون الطريق جليديًا كذلك.
- **اضبط الكبح والانعطاف طبقًا للظروف.** قم بالانعطافات بلطف قدر الإمكان. ولا تقم بالكبح بأكثر من اللازم، ولا تستخدم مكابح المحرك أو مُقاصِر (معوق) السرعة. (فهي يمكن أن تجعل عجلات التدوير تنزلق على الأسطح الزلقة).
- **اضبط السرعة بحسب الظروف.** لا تجتاز المركبات الأبطأ، إلا إذا كان ذلك ضروريًا. وتحرك ببطء وانظر للأمام بعيدًا بما فيه الكفاية للحفاظ على سرعة ثابتة. وتجنب الاضطرار إلى الإبطاء وزيادة السرعة. واقطع المنحنيات بالسرعات البطيئة ولا تستخدم المكابح بينما تكون في المنحنيات. وكن على علم بأنه كلما ارتفعت درجة الحرارة لنقطة بداية ذوبان الجليد، سيصبح الطريق زلقًا أكثر. فأبطئ أكثر.
- **اضبط المساحة بحسب الظروف.** لا تقود بجوار المركبات الأخرى. وحافظ على مسافة اتباع أطول. وعند ظهور ازدحام حركة المرور أمامك، فيمكنك أن تبطء أو تتوقف منتظرًا أن يفرغ. وحاول جاهدًا أن تتوقع التوقفات في وقت مبكر وابطئ تدريجيًا. وانتبه لمحاريث الثلج وكذلك شاحنات الملح والرمال، واترك لهم مساحة كبيرة؟

المكابح الرطبة. عند القيادة في الأمطار الغزيرة أو المياه الراكدة العميقة، فسوف تبتل المكابح الخاصة بك. ويمكن أن تسبب المياه في المكابح بأن تجعلها ضعيفة أو يتم تشغيلها بطريقة متفاوتة أو تُنتَزع. وهذا يمكن أن يسبب فقدان لقوة الكبح، وتصلب (عدم دوران) العجلات، والسحب لأحد الجوانب، والانحراف الحاد إذا كنت تسحب مقطورة.

تجنب القيادة عبر البرك العميقة أو المياه المتدفقة إن أمكن. وإذا لم تفعل، فيجب عليك:

- ابطئ واجعل ناقل الحركة في سرعة منخفضة.
- قم بتعشيق المكابح بلطف. فهذا يضغط اللبادات (مادة الاحتكاك) على أسطوانات (طنابير) أو أقراص المكابح ويمنع الطين والطمي والرمال والمياه من الدخول.
- قم بزيادة عدد لفات المحرك واعبر المياه بينما تضغط ضغطًا خفيفًا على المكابح.
- عند الخروج من المياه، حافظ على الضغط الخفيف على المكابح لمسافة قصيرة لتسخينهم وتجفيفهم.
- قم بتوقف اختباري عندما يكون من الآمن فعل ذلك. وتحقق من الخلف لتتأكد أن لا أحد يتبعك، ثم اضغط على المكابح لتتأكد أنها تعمل بشكل جيد. وإذا لم يكن الأمر كذلك، جففها أكثر كما هو موضح أعلاه. (تنبيه: لا تضغط بشدة أكثر من اللازم على المكابح والمعجل/ المسارع (دواسة الوقود) في ذات الوقت، وإلا يمكن أن تقوم بالتسخين المفرط لأسطوانات المكابح واللبادات).

14.2 – القيادة في الطقس الحار جدًا

1.14.2 – فحوصات المركبة

قم بإجراء فحص عادي للمركبة، ولكن يُرجى إيلاء اهتمام خاص للبنود التالية.

الإطارات. تحقق من تركيب وضغط هواء الإطارات. وافحص الإطارات كل ساعتين أو كل 100 ميل عند القيادة في الطقس الحار جدًا. فضغط الهواء يزيد مع زيادة درجة الحرارة. ولا تدع الهواء يخرج وإلا سيصبح الضغط منخفضًا جدًا عندما تبرد الإطارات. وإذا كان الإطار أسخن من أن يتم لمسه، ظل متوقفًا حتى يبرد الإطار. وإلا قد ينفجر الإطار أو تشتعل به النيران.

زيت المحرك. يساعد زيت المحرك في ابقاء المحرك باردًا، فضلاً عن تزليقه. فتأكد ان هنالك ما يكفي من زيت المحرك. وإذا كان لديك مقياس لدركة حرارة الزيت، فتأكد أن درجة الحرارة ضمن النطاق المناسب أثناء القيادة.

سائل تبريد المحرك. قبل البدء، تأكد أن بنظام تبريد المحرك ما يكفي من الماء ومانع التجمد وفقًا لتوجيهات الشركة المُصنعة للمحرك. (يساعد مانع التجمد المحرك في الأجواء الحارة فضلاً عن الأجواء الباردة) وتحقق من وقت لآخر، عند القيادة، من مقياس درجة حرارة الماء أو درجة حرارة سائل التبريد. وتأكد من بقائه في المعدل الطبيعي. وإذا صعد المقياس فوق أقصى درجة حرارة آمنة، فيوجد هنالك شيء خاطئ يمكن أن يُفضي إلى تعطّل المحرك وربما اشتعال الحريق. فتوقف القيادة في أقرب وقت يمكنك القيام بهذا بأمان وحاول معرفة ما هو الخطأ.

يوجد ببعض المركبات زجاجات بيان، تُظهر ما بداخل حاويات فائض سائل التبريد، أو حاويات استعادة سائل التبريد. وهي تسمح لك بالتحقق من مستوى سائل التبريد عندما يكون المحرك ساخنًا. وإذا لم تكن الحاوية جزءًا من النظام المضغوط، يمكن إزالة الغطاء بأمان ويضاف سائل التبريد حتى عندما يكون المحرك في درجة حرارة التشغيل.

لا تقم أبدًا بإزالة غطاء المشع (الراديياتير) أو أي جزء من النظام المضغوط حتى يبرد النظام. فيمكن أن يتم نثر البخار والماء المغلي تحت الضغط ويتسبب بحروق شديدة. وإذا كنت تستطيع لمس غطاء المشع بيدك العارية، فمن المحتمل أن تكون باردة بما فيه الكفاية لفتحها.

إذا كان يجب إضافة سائل تبريد إلى النظام، بدون حاوية استعادة أو حاوية فائض، فاتبع الخطوات التالية:

- قم بإيقاف تشغيل المحرك.
- انتظر حتى يبرد المحرك.
- احمي يديك (استخدام قفازات أو قطعة قماش سميكة).
- قم بتدوير غطاء المشع (الراديياتير) ببطء للوقفة الأولى التي تحرر مانع تسريب الضغط.
- ارجع إلى الوراء حتى يتم تحرير كل الضغط من نظام التبريد.
- عند تحرير كل الضغط، اضغط للأسفل على الغطاء ولفه أكثر لإزالته.
- تحقق بصريًا من مستوى سائل التبريد وقم بإضافة المزيد إذا لزم الأمر.
- استبدل الغطاء وأدرها كلها لوضع الإغلاق.

أحزمة المحرك. تعلم كيفية التحقق من إحكام ربط الحزام (السير) بمقطع مثلثي (على شكل حرف V) في مركبتك بالضغط على الأحزمة. فالأحزمة السائبة لن تدير مضخة المياه و/ أو المروحة بشكل صحيح. وهذا سيسبب سخونة مفرطة. وتحقق أيضًا من الأحزمة بحثًا على علامات التآكل الأخرى.

الخراطيم. تأكد من أن خراطيم سائل التبريد بحالة جيدة. فسيؤدي الخرطوم المكسور إلى تعطل المحرك وربما اشتعال الحريق.

2.14.2 – القيادة في السخونة

انتبه للقار النازف (المتمدد إلى سطح الطريق). يرتفع في كثير من الأحيان القار في رصيف الطريق إلى السطح في الطقس الحار جدًا. وتكون بقع القار "النازف" إلى السطح زلقة للغاية.

تحرك ببطء كافٍ لمنع السخونة المفرطة. فالسرعات العالية تولد المزيد من السخونة للإطارات والمحرك. قد تتراكم الحرارة في الظروف الصحراوية لدرجة أن تصبح خطيرة. وسوف تزيد السخونة من فرص تلف الإطارات أو حتى اشتعال الحريق، وتعطل المحرك.

الأقسام الفرعية 11.2، 12.2، 13.2، و14.2

اختبر معلوماتك

1. يجب عليك استخدام الأضواء المنخفضة كلما كان ذلك ممكنًا. صواب أم خطأ؟
2. ماذا يجب أن تفعل قبل القيادة إذا كنت ناعسًا؟
3. ما هي الآثار التي يمكن أن تسببها المكابح الرطبة؟ وكيف يمكنك تجنب هذه المشاكل؟
4. يجب أن تدع الهواء يخرج من الإطارات الساخنة حتى يعود الضغط إلى وضعه الطبيعي. صواب أم خطأ؟
5. يمكن إزالة غطاء المشع (الراديياتير) طالما كان المحرك غير مفرط في السخونة. صواب أم خطأ؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عليها جميعًا فأعد قراءة الأقسام الفرعية 11.2، 12.2، 13.2، و14.2.

15.2 – مزلقانات (معابر) السكك الحديدية - الطرق السريعة

تُعد مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة ذات المستوى الواحد [مع الطريق] نوعًا خاصًا من التقاطعات حيث يعبر الطريق مسارات القطار. وتكون هذه المزلقانات (المعابر) دائمًا خطرة. ويجب الاقتراب من كل مزلقان (معبر) متوقعًا أن القطار قادم. فمن الصعب للغاية الحكم على مسافة القطار من المعبر وكذلك سرعة القطار القادم.

1.15.2 – أنواع المزلقانات (المعابر)

المزلقانات (المعابر) السلبية. هي نوع المزلقانات (المعابر) التي ليس بها أي نوع من أجهزة مراقبة حركة المرور. ويقع قرار التوقف أو المضي تمامًا على عاتقك. وتحتاج المزلقانات (المعابر) السلبية أن تتعرف المزلقان، وتبحث عن أي قطار يستخدم المسارات، وتقرر ما إذا كان هنالك مساحة خالية كافية للعبور بأمان.

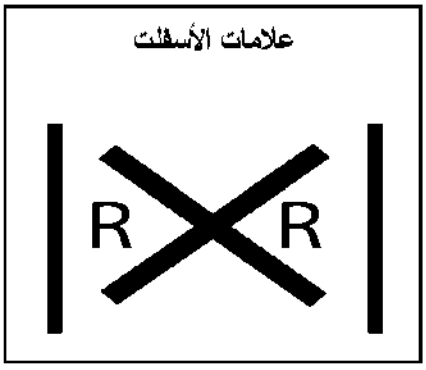
المزلقانات (المعابر) النشطة. هي نوع المزلقانات (المعابر) التي بها جهاز مراقبة حركة المرور مثبّت في المزلقان لتنظيم حركة المرور فيه. وتتضممن هذه الأجهزة النشطة أضواء حمراء وامضة مع أو بدون أجراس، وأضواء حمراء وامضة مع أجراس وبوابات.

2.15.2 – علامات/ لافتات وأجهزة التحذير

علامات/ لافتات التحذير المسبق. علامات/ لافتات التحذير المستديرة والأسود على أصفر أمام مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة العامة. تخبرك علامات/ لافتات التحذير المسبق أن تبطئ، وتنظر وتستمع للقطار، وتكون على استعداد للتوقف عند المسارات إذا كان القطار قادم. ويتعين التوقف على جميع مركبات الركاب والمركبات التي تحمل مواد خطرة (HazMat). انظر الشكل 15.2.

الشكل 15.2

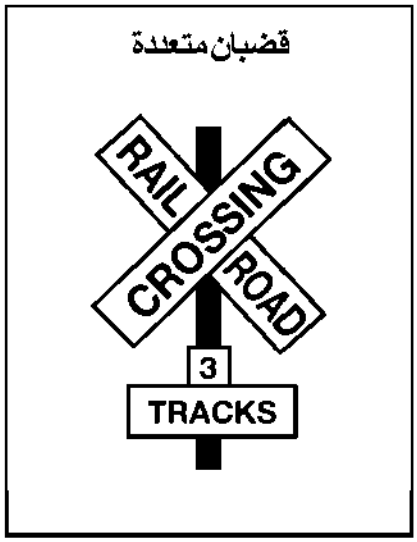
علامات الأسفلت. تحمل علامات الأسفلت نفس مضمون علامات/ لافتات التحذير المسبق. وهي تتألف من الحرف "X" مع الحرفين "RR" وعلامة ممنوع العبور على الطرق ذات حارتي السير. انظر الشكل 16.2.



الشكل 16.2

هنالك أيضًا علامات منطقة يُمنع اجتيازها على الطرق ذات حارتي السير. وقد يكون هنالك خط توقف أبيض مرسوم على الرصيف قبل مسارات السكك الحديدية. ويجب أن تظل مقدمة حافلات المدارس خلف الخط الأبيض أثناء التوقف عند المزلقان (المعبر).

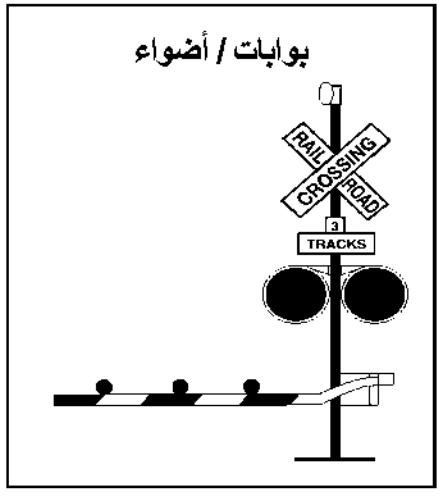
اللافتات المتقاطعة. وتشير هذه اللافتة إلى المزلقانات (المعابر) ذات المستوى الواحد [مع الطريق]. وهي تتطلب منك أن التخلي عن حق الطريق للقطار. وإذا لم يكن هنالك خط أبيض مرسومًا على الرصيف، يجب ان تتوقف المركبات المطلوب منها التوقف ليس أقرب من 15 قدمًا أو أكثر من 50 قدمًا من أقرب سكة حديدية لأقرب مسار. وعندما يعبر الطريق أكثر من مسار واحد، تشير العلامة أسفل اللافتات المتقاطعة إلى عدد المسارات. انظر الشكل 17.2.



الشكل 17.2

إشارات الأضواء الحمراء الوامضة. في العديد من مزلقانات (معابر) الطرق السريعة-السكك الحديدية ذات المستوى الواحد [مع الطريق]، يوجد باللافتات المتقاطعة أضواء حمراء وامضة وأجراس. وعندما تبدأ الأضواء بالوميض، توقف! فهنالك قطار يقترب. ويُتطلب منك أن التخلي عن حق الطريق للقطار. وإذا كان هنالك أكثر من مسار واحد، تأكد من أن جميع المسارات خالية قبل العبور. انظر الشكل 18.2.

البوابات. لدى العديد من مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة بوابات مع أضواء حمراء وامضة وأجراس. فتوقف عندما تبدأ الأضواء بالوميض وقبل أن تنخفض البوابة على حارة سير الطريق. وظل متوقفًا حتى ترتفع البوابات وتتوقف الأضواء عن الوميض. وتابع عندما يكون من الآمن فعل ذلك. انظر الشكل 18.2.



الشكل 18.2

3.15.2 – إجراءات القيادة

لا تسابق أبدًا قطارًا إلى مزلقان (معبر). لا تحاول أبدًا أن تسابق قطارًا إلى مزلقان (معبر). فمن الصعب للغاية الحكم على سرعة قطار يقترب.

قلل السرعة. يجب تقليل السرعة وفقا لقدرتك على رؤية القطارات تقترب في أي اتجاه، ويجب الحفاظ على السرعة حتى النقطة التي سوف يُسمح لك بالتوقف لفترة قصيرة في حال كان التوقف ضروريًا.

لا تتوقع سماع القطار. قد يُحظر على القطارات اصدار صوت الأبواق عند الاقتراب من بعض المزلقانات (المعابر) أو يُسمح بذلك. وينبغي تحديد المزلقانات (المعابر) التي لا تُصدر عندها القطارات أصوات الأبواق باستخدام العلامات/ اللافتات. وقد تمنعك أيضًا الضوضاء بداخل مركبتك من سماع بوق القطار حتى يكون القطار قريبًا بشكل خطير من المزلقان (المعبر).

لا تعتمد على العلامات/ اللافتات. يجب أن لا تعتمد فقط على وجود علامات/ لافتات التحذير أو البوابات أو حاملي الراية للتحذير من اقتراب القطارات. وكن حذرًا بشكل خاص عند المزلقانات (المعابر) التي ليس لديها بوابات أو إشارات الأضواء الحمراء الوامضة.

المسارات المزدوجة تتطلب تحققًا مزدوجًا. تذكر أن القطار على أحد المسارات قد يخفي قطارًا على المسار الآخر. فانظر في كلتا الجهتين قبل العبور. وبعدما يُفرِغ القطار الأول المعبر، تأكد من عدم قرب أي قطار آخر قبل البدء بعبور المسارات.

مناطق الساحات والمزلقانات (المعابر) ذات المستوى الواحد [مع الطريق] في المدن والبلدات. تكون مناطق الساحات والمزلقانات (المعابر) ذات المستوى الواحد [مع الطريق] في المدن والبلدات بنفس خطورة المزلقانات الريفية ذات المستوى الواحد. فاقترب منهم بقدر من الحذر.

4.15.2 – التوقف بأمان عند مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة

مطلوب التوقف الكامل عند المزلقانات (المعابر) ذات المستوى الواحد [مع الطريق] عندما:

- تجعل طبيعة الحمولة التوقف إجباريًا بموجب اللوائح الخاصة بالولاية واللوائح الفيدرالية.
- إذا لم ينص على خلاف مثل هذا التوقف.

عند التوقف تأكد من:

- التحقق من حركة السير خلفك بينما تتوقف تدريجيًا. واستخدم حارة التوقف، إن وُجدت.
- أوقف تشغيل مفتاح الطوارئ الرباعي (الانتظار).

5.15.2 – عبور المسارات

مزلقانات (معابر) السكك الحديدية ذات طرق الاقتراب الحادة يمكن أن يجعل وحدتك تعلق على المسارات.

لا تسمح أبدًا لظروف حركة السير بدفعك في وضع يجب عليك فيه التوقف على المسارات. وتأكد من أنك يمكنك عبور المسارات قبل البدء بالعبور. ويأخذ الأمر بوحدة محرك رئيسي يسحب مقطورة نمطية 14 ثانية على الأقل لإخلاء مسار واحد وأكثر من 15 ثانية لإخلاء مسار مزدوج.

لا تقوم بتغيير تعشيق تروس ناقل الحركة أثناء عبور مسارات السكك الحديدية لمزلقان (معبر).

6.15.2 – الحالات الخاصة

هل تعلم: هذه المقطورات يمكن أن تعلق على المزلقانات (المعابر) العالية:

- الوحدات ذات الخلوص الأرضي المنخفض (نصف المقطورة منخفضة الشاسيه جزئيًا، وناقلات السيارات، وشاحنات نقل الأثاث والأمتعة، ومقطورة نقل الماشية بقسم منخفض من الشاسيه).
- المحرك الرئيسي (الجرار) أحادي المحور الذي يسحب مقطورة طويلة لها جهاز ارتكاز مُعد لتلائم جرار ذي محور ترادفي.

إذا حدث وعلقت لأي سبب في على القضبان فاخرج من المركبة وابتعد عن القضبان. وتحقق من اللافتات أو مكان الإشارة على المزلقان (المعبر) لمعرفة معلومات إخطارات الطواريء. واتصل بالرقم 911 أو أي رقم طواريء آخر. واذكر موقع المزلقان باستخدام كل المعالم القابلة للتمييز وبخاصة رقم وزارة النقل إذا كان معلنًا.

16.2 – القيادة الجبلية

في القيادة الجبلية، تلعب الجاذبية دورًا رئيسيًا. وعلى أي منحدر صاعد، تبطئك الجاذبية. وكلما زادت حدة المستوى و/ أو طول المستوى و/ أو ثقل الحمولة – كان يجب عليك استخدام السرعات المنخفضة على ناقل الحركة لتسلق التلال أو الجبال. وفي نزول المنحدرات الطويلة الحادة، تسبب الجاذبية زيادة سرعة مركبتك. فيجب أن تختار سرعة آمنة مناسبة ثم بعد ذلك تعشيق سرعة منخفضة على ناقل الحركة وأساليب الكبح المناسبة. ويجب أن تخطط مقدمًا وتحصل على معلومات بشأن أي مستويات طويلة وحادة على طول طريق السفر المخطط له. وإن أمكن، تحدث مع السائقين الآخرين الذين هم على دراية بالمستويات لمعرفة ما هي السرعات الآمنة.

يجب أن تتحرك ببطء كافٍ حتى يمكن لمكابح مركبتك تثبيتها دون أن تفرط في السخونة. فإذا أصبحت المكابح مفرطة في السخونة، فقدرتها ستبدأ في "التضاؤل". وهذا يعني أن عليك ضغطها أقوى وأقوى للحصول على نفس قدرة الإيقاف. وإذا استمريت في ضغط المكابح بشدة، فسوف تستمر في التضاؤل حتى لا يمكنك أن تبطئ أو تتوقف على الإطلاق.

1.16.2 – اختيار سرعة "آمنة"

واعتبارك الأهم هو اختيار والحفاظ على سرعة ليست أسرع من اللازم لما يلي:

- الوزن الإجمالي للمركبة والحمولة.
- طول المنحدر.
- انحدار المنحدر.
- أحوال الطريق.
- أحوال الطقس.

إذا كان حد السرعة معلنًا، أو توجد لافتة تشير إلى "أقصى سرعة آمنة" فيُمنع منعًا باتًا أن تتجاوز السرعة المبينة. وأيضًا، ابحث عن لافتات التحذير والتزم بها التي تشير إلى طول وانحدار المنحدر.

ويجب عليك استخدام تأثير فرملة المحرك باعتبارها الطريقة الرئيسية للسيطرة على سرعتك. ويكون تأثير فرملة المحرك أكبر عندما يكون بالقرب من دورات المنظم في الدقيقة و ناقل الحركة في السرعات المنخفضة. احفظ المكابح (الفرامل) الخاصة بك لكي تكون قادرًا على الإبطاء أو التوقف تبعًا لظروف الطرق وحركة السير.

2.16.2 – قم باختيار التعشيق المناسب لناقل الحركة قبل بدء نزول المستوى.

عشّق ناقل الحركة في السرعة المنخفضة قبل بدء نزول المستوى. لا تحاول تخفيض سرعة ناقل الحركة بعدما زادت السرعة بالفعل. فلن تكون قادرًا على تغيير التعشيق إلى السرعة الأبطأ. وقد لا تكون قادرًا على العودة إلى أي تعشيق وسوف تفقد مفعول كبح المحرك. ويمكن أن يؤدي إجبار ناقل الحركة الأوتوماتيكي في السرعة الأبطأ إلى تلف ناقل الحركة ويؤدي أيضًا إلى فقدان كامل مفعول كبح المحرك.

مع الشاحنات القديمة، تكون قاعدة تغيير تعشيق ناقل الحركة هي أن سرعة الهبوط من على تل هي نفسها ما تحتاجها لصعود تل. ومع ذلك فالشاحنات الجديدة لديها قطع ذات احتكاك منخفض وشكل انسيابي للاقتصاد في استهلاك الوقود. وقد يكون بهم أيضًا محركات أكثر قوة. وهذا يعني أنها يمكن أن تصعد التل في تعشيق السرعات الأعلى ولديها احتكاك أقل وإعاقة هوائية لتثبيتها عن الهبوط من على التلال. ولهذا السبب قد يضطر سائقي الشاحنات الحديثة إلى تعشيق السرعات المنخفضة في الهبوط من على التل أكثر مما يكون مطلوبًا لصعود التل. فيجب أن تعرف ما هو المناسب لمركبتك.

3.16.2 – تضاؤل أو فشل قوة المكبح

المكابح (الفرامل) مصممة بحيث تحتك أحذية (قباقيب) أو لبادات (تيل) المكبح بأسطوانة (طنبورة) (أو قرص) المكبح لإبطاء المركبة. ويولد الكبح حرارة ولكن المكابح مصممة لتحمل الكثير من الحرارة. ومع ذلك يمكن أن تتضاءل قوة المكبح أو تفشل بسبب الحرارة المفرطة الناتجة عن استخدامها بصورة مفرطة وعدم الاعتماد على ظاهرة كبح المحرك.

يتأثر تضاؤل قوة المكبح أيضًا بالضبط. ولتتمكن من السيطرة على المركبة بأمان يجب أن يشارك كل مكبح بحصته في العمل. وسوف تتوقف المكابح غير المضبوطة عن أداء حصتها قبل المكابح المضبوطة. ثم يحدث فرط في السخونة وتضاؤل في القوة للمكابح الأخرى، ولا يكون هناك قوة كبح كافية متاحة للسيطرة على المركبة (المركبات). ويمكن أن تفقد المكابح ضبطها سريعًا وخاصة عندما تستخدم كثيرًا؛ وأيضًا تتآكل لبادات المكبح اسرع عندما تصبح ساخنة. ولهذا، يجب أن يتم فحص ضبط المكبح باستمرار.

4.16.2 – أسلوب الكبح السليم

تذكر: تذكر، استخدام المكابح فوق منحدر نازل طويل و/ أو حاد هو فقط ميزة تكميلية لظاهرة وتأثير كبح المحرك. وعند تعشيق المركبة بالسرعة المنخفضة الصحيحة، فإن ما يلي هو أسلوب الكبح السليم:

- اضغط المكابح بالقوة الكافية فقط لأن تشعر بأن هناك إبطاء قاطع لا شك فيه.
- عندما تقل سرعتك إلى 5 ميل/ ساعة تقريبًا تحت السرعة "الآمنة"لمركبتك اترك المكابح. (يجب أن يستمر هذا الضغط لمدة 3 ثوان تقريبًا)

وعندما تزداد سرعتك عن السرعة "الآمنة" الخاصة بك كرر الخطوتين 1 و2.

وعلى سبيل المثال إذا كانت السرعة "الآمنة" 40 ميلًا في الساعة فلا تضغط على المكابح إلا عندما تصل السرعة إلى 40 ميلًا في الساعة. وستقوم الآن بالضغط على المكابح بقوة كافية لتقليل السرعة تدريجيًا إلى 35 ميلاً في الساعة ثم تحرر المكابح. وكرر هذا بأكبر عدد مرات ممكن حسب الضرورة حتى تصل إلى نهاية المنحدر النازل.

قد بُنيت منحدرات الهروب على العديد من المنحدرات الجبلية الحادة. وقد بُنيت منحدرات الهروب لإيقاف المركبات الهاربة بأمان دون إصابة السائقين والركاب. وتستخدم منحدرات الهروب طبقة طويلة من المواد السائبة والناعمة لإبطاء المركبة الهاربة أو احيانًا بالإضافة إلى منحدر صاعد.

اعرف مواقع منحدرات الهروب في طريقك. وتُظهر العلامات/ اللافتات للسائقين مكان وقوع منحدر الهروب. فتنفذ منحدرات الهروب الأرواح والمعدات والحمولة.

القسمان الفرعيان 15.2 و 16.2

اختبر معلوماتك

1. ما هي العوامل التي تحدد اختيارك للسرعة "الآمنة" عندما تهبط منحدر طويل حاد؟
2. لماذا يجب تعشيق المركبة على سرعة مناسبة قبل أن تبدأ في هبوط منحدر؟
3. صف اسلوب الكبح المناسب عند هبوط منحدر طويل حاد.
4. ما نوع المقطورات التي يمكن أن تعلق على مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة؟
5. كم من الوقت تستغرق وحدة محرك رئيسي يسحب مقطورة نمطية لإخلاء مسار مزدوج؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة على‌ها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 15.2 و16.2.

17.2 – حالات طوارئ القيادة

تحدث حالات الطوارئ المرورية عندما تكون مركبتين على وشك التصادم. وتحدث حالات الطوارئ للمركبة عندما تتلف الإطارات أو المكابح أو الأجزاء الحرجة الأخرى. ويمكن أن يساعد اتّباع ممارسات السلامة في هذا الدليل في منع حدوث حالات الطوارئ. وإذا حدثت حالة طوارئ، فإن فرصتك في تجنب وقوع حادث تعتمد على مدى قدرتك على اتخاذ الإجراءات اللازمة. وتُناقش أدناه الإجراءات التي يمكن اتخاذها.

1.17.2 – التوجيه لتجنب وقوع حادث

التوقف ليست دائمًا أسلم شيء للقيام به في حالات الطوارئ. فعندما لا يكون لديك مساحة كافية للتوقف، قد تضطر للتوجيه بعيدًا عما هو أمامك. وتذكر، يمكنك غالبًا الانعطاف لتخطي عقبة بسرعة أكثر مما يمكنك التوقف. (ومع ذلك، قد تنقلب المركبات الثقيلة من أعلاها والمحركات الرئيسية (الجرّارات) ذات المقطورات المتعددة).

ابقِ كلتا يديك على عجلة القيادة. من أجل الانعطاف بسرعة، يجب أن يكون لديك قبضة ثابتة على عجلة القيادة بكلتا يديك. وأفضل طريقة ليكون كلتا يديك على عجلة القيادة، إذا كان هناك حالة طوارئ، هو ابقائها هناك طوال الوقت.

كيف تنعطف بسرعة وأمان. يمكن أن تنعطف بسرعة وأمان، إذا تم ذلك بالطريقة الصحيحة. وإليك بعض النقاط التي يستخدمها السائقون الآمنون:

- لا تضغط على الفرامل أثناء الانعطاف. فمن السهل جدًا قفل العجلات أثناء الانعطاف. وإذا حدث هذا، يمكن ان تنزلق خارج نطاق السيطرة.
- لا تنعطف أكثر مما تحتاج للابتعاد عمها يكون أمامك. فكلما كان الانعطاف حادًا، عظمت فرصة الانزلاق أو الانقلاب.
- كن مستعدًا "للقيادة في الاتجاه الآخر"، وهذا يعني أن تدوير عجلة القيادة في الاتجاه الآخر، بمجرد أن تجتاز ما هو في طريقك. وإذا لم تكن مستعدًا للقيادة في الاتجاه الآخر، لن تكون قادرًا على القيام بذلك بسرعة كافية. ويجب أن تفكر في التوجيه في حالات الطوارئ والقيادة في الاتجاه الآخر كجزئيين من إجراء القيادة.

توجيه المراسلات. إذا دخل سائق قادم إلى حارة السير الخاصة بك، يُعد التحرك إلى يمينك هو الأفضل. وإذا أدرك ذاك السائق ما حدث، سيكون رد الفعل الطبيعي أن يعود إلى حارة سيره/ سيرها.

- إذا كان هناك شيء يمنع طريقك، فإن الاتجاه الأفضل للتوجيه يعتمد على الموقف.
- إذا استخدمت مراياك، سوف تعرف أي حارة سير خالية ويمكن استخدامها بأمان.
- إذا كان الكتف خاليًا، فالذهاب إلى اليمين يكون أفضل. ولا أحد من المرجح أن يقود على الكتف ولكن شخص ما قد يمرر من على اليسار. وسوف تعرف إذا كنت قد استخدمت مراياك.
- إذا اعترض سبيلك على كلا الجانبين، قد يكون الانتقال إلى اليمين أفضل. فعلى الأقل لن تدفع أي أحد في حارة السير المخالفة واحتمالية حادث أمامي.

ترك الطريق. في بعض حالات الطوارئ، قد تضطر إلى ترك الطريق. فقد يكون أقل خطورة من مواجهة حادث مع مركبة أخرى.

وتكون معظم الأكتاف قوية بما فيه الكفاية لدعم وزن مركبة كبيرة، وبالتالي، توفر طريق هروب متاح. وإليك بعض الإرشادات، إذا تركت الطريق.

- **تجنب الكبح.** إن أمكن، تجنب استخدام المكابح حتى تنخفض إلى حوالي 20 ميلاً في الساعة. ثم اضغط على المكابح بلطف جدًا لتجنب الانزلاق على سطح غير ثابت.
- **وحافظ على مجموعة واحدة من العجلات على الرصيف، إن أمكن.** وهذا يساعد على الحفاظ على التحكم.
- **ظل على الكتف.** إذا كان الكتف خاليًا، ابق عليه حتى تتوقف مركبتك. وقم بالإشارة وتحقق من مراياك قبل العودة إلى الطريق.

العودة إلى الطريق. إذا كنت مضطرة للعودة إلى الطريق قبل أن تتمكن من التوقف، استخدم الإجراء التالي:

- امسك العجلة بإحكام ولفها بشكل حاد كفايةً للحصول على حق العودة على الطريق بأمان. ولا تحاول أن تتراجع تدريجيًا على الطريق. وإذا قمت بذلك، قد تُنتزع الإطارات الخاصة بك بشكل غير متوقع ويمكن ان تفقد السيطرة.
- عندما يكون كل من الإطارات الأمامية على سطح مرصوف، قم بالقيادة في الاتجاه الآخر على الفور. ويجب أن يتم القيام بالانعطافين كحركة "التوجيه للقيادة| في الاتجاه الآخر.

2.17.2 – كيف تتوقف بسرعة وأمان

إذا حدث بصورة مفاجئة وظهر شخص أمامك فإن استجابتك الطبيعية ستكون الضغط على المكابح. وهذه استجابة جيدة إذا ما كانت هناك مسافة كافية للتوقف واستخدمت المكابح بصورة صحيحة.

وينبغي أن تستخدم المكابح بطريقة تحافظ بها على مسار مستقيم لمركبتك وتسمح لك بالانعطاف إذا أصبح هذا ضروريًا. ويمكنك استخدام طريقة "الكبح المنضبط" أو طريقة "الكبح بالطعن".

الكبح المنضبط. في هذه الطريقة، يمكنك الضغط على المكابح بأقوى ما يمكنك دون حدوث انغلاق للعجلات. وعليك أن تجعل حركات عجلة التوجيه صغيرة جدًا أثناء القيام بهذا. وإذا احتجت إلى القيام بحركة توجيه أكبر أو إذا حدث انغلاق للعجلات فحرر المكابح، وأعد الضغط عليها في أقرب وقت ممكن.

الكبح بالطعن.

- اضغط على المكابح إلى آخر مشوارها.
- ثم حررها عندما يحدث انغلاق للعجلات.
- وبمجرد أن تبدأ العجلات في الدوران، اضغط على المكابح إلى آخر مشوارها مرة أخرى. (يمكن أن يستغرق الأمر حتى ثانية واحدة لتبدأ العجلات في الدوران بعد تحريرك للمكابح. فإذا أعدت الضغط على المكابح قبل بدء العجلات في الدوران فلن تسير المركبة بصورة مستقيمة.)

ملاحظة: الكبح بالطعن، يمكن أن يتم فقط في المركبات دون نظام المكابح المانعة للانغلاق (ABS).

لا تضغط على المكابح بسرعة. لا يعني الكبح في حالات الطوارئ الضغط على دواسة المكبح بأقصى ما يمكن. فمن شأن ذلك فقط أن يبقي العجلات مقفلة ويتسبب في الانزلاق. وإذا انزلقت العجلات، لا يمكنك السيطرة على المركبة. الكبح في حالات الطوارئ يعني "الاستجابة لخطر عن طريق إبطاء المركبة."

ملاحظة: إذا كنت تقود مركبة مجهزة بالمكابح المانعة للانغلاق، يجب عليك قراءة واتباع الإرشادات الموجودة في دليل المالك الخاصة بالتوقف بسرعة.

3.17.2 – تعطل المكابح

نادرًا ما تتعطل المكابح التي تم الحفاظ عليها في حالة جيدة. تتعطل معظم المكابح الهيدروليكية لاحد السببين التاليين: (تُناقش مكابح الهواء في القسم 5).

- فقدان الضغط الهيدروليكي.
- ضعف المكابح على التلال الطويلة.

فقدان الضغط الهيدروليكي. عندما لا يقوم النظام بزيادة الضغط، سيكون بدواسة المكبح شعور اسفنجي أو ستهبط إلى الأرضية. واليك بعض الأمور التي يمكنك القيام بها.

- **تقليل السرعة.** إن ضبط المركبة على سرعة أقل سيساعد على إبطاء المركبة.
- **الضغط على المكابح.** إن في بعض الأحيان سيولد الضغط على دواسة المكبح ما يكفي من الضغط الهيدروليكي لإيقاف المركبة.
- **عشق مكابح الوقوف (فرملة اليد).** إن مكبح الوقوف أو الطوارئ منفصل عن نظام المكبح الهيدروليكي. لذلك، فمن الممكن استخدامها لإبطاء المركبة. لكن، تأكد من الضغط على زر التحرير أو سحب ذراع التحرير في نفس الوقت الذي تستخدم فيه مكبح الطوارئ حتى تتمكن من ضبط ضغط المكبح ومنع العجلات من الانغلاق.

- **إيجاد مسار هروب.** بينما تبطئ المركبة، ابحث عن مسار هروب - ميدان مفتوح، شارع جانبي، أو منحدر هروب. وإن الانحدار صعودًا هو وسيلة جيدة لإبطاء وإيقاف المركبة. وتأكد من أن المركبة لا تبدأ في الرجوع إلى الخلف بعد التوقف. واضبطها على سرعة منخفضة، واسحب مكبح الوقوف، وإذا لزم الأمر، ارجع إلى بعض العقبات التي من شأنها أن توقف المركبة.

تعطل المكابح على المنحدرات. إن القيادة ببطء كافٍ والكبح بشكل صحيح دائمًا ما سيمنع تعطل المكابح تقريبًا على المنحدرات الطويلة. وما إن تعطلت المكابح، بأية طريقة، فستضطر إلى أن تلقي نظرة خارج مركبتك بحثًا عن شيء لإيقافها.

منحدر
هروب شاحنات
1 ميل

وأفضل آمالك منحدر هروب. وإذا كان هناك واحدًا، فسوف تكون هناك علامات تخبرك عن ذلك. فاستخدمه. وعادةً ما تقع منحدرات الهروب على بعد بضعة أميال من قمة المنحدر النازل. وكل عام، يتجنب مئات السائقين إصابة أنفسهم أو تعطل مركباتهم باستخدام منحدرات الهروب. وتستخدم بعض منحدرات الهروب حصى ناعمة تقاوم حركة المركبة وتجعلها تتوقف. ويقوم البعض الآخر بالانعطاف على منحدر صعود، باستخدام التل لإيقاف المركبة والحصى الناعمة لتثبت المركبة في مكانها.

ويجب على أي سائق يفقد المكابح على منحدر هبوط أن يستخدم منحدر هروب إذا كان متوفرًا. وإذا كنت لا تستخدمه، قد تتزايد احتمالات تعرضك لحادث خطير بدرجة أكبر.

وإذا لم يتاح منحدر هروب، فاستخدم أقل مسار هروب خطورة يمكنك إيجاده، مثل ميدان مفتوح أو طريق جانبي يكون مسطح للخارج أو ينحدر صعودًا. وقم بهذه الخطوة بمجرد علمك أن المكابح الخاصة بك لا تعمل. وكلما انتظرت، كلما ستتحرك المركبة بشكل أسرع، وكلما سيصعب إيقافها.

4.17.2 – تعطل الإطارات

اكتشاف تعطل الإطارات. إن معرفة أن لديك تعطل بالإطارات سريعًا سوف يتيح لك المزيد من الوقت للتصرف. وإن توفر بضع ثوان إضافية فقط لتذكر ما يُفترض عليك فعله يمكن أن يساعد. وإن العلامات الرئيسية لتعطل الإطارات هي:

- **الصوت.** ومن العلامات التي تكشف ذلك بسهولة صوت "دوي" انفجار عالٍ. وقد يستغرق الأمر بضع ثوان حتى تتفاعل مركبتك وقد تعتقد أنت أن ذلك صدر من بعض المركبات الأخرى. ففي أي وقت تسمع صوت انفجار إطار، من الأسلم لك أن تفترض أنه إطارك.
- **الاهتزاز.** إذا كانت المركبة ترتطم أو تهتز بشكل كبير، فقد يكون ذلك علامة على أن الإطارات أصبحت مسطحة. وبالنسبة للإطار الخلفي، فقد تكون هذه هي العلامة الوحيدة.
- **الشعور.** إذا كان التوجيه به شعور "بالثقل"، فمن المحتمل أن يكون هذا احدى علامات تعطل الإطارات الأمامية. وفي بعض الأحيان، سيتسبب تعطل أحد الإطارات الخلفية في انزلاق المركبة للخلف والأمام أو "انزلاق المركبة يمينًا ويسارًا". ومع ذلك، عادة ما تمنع الإطارات الخلفية المزدوجة هذا.

التصرف عند تعطل الإطارات. عندما يتعطل إطار، تكون مركبتك في خطر. فيجب عليك فورًا:

- **إمساك عجلة القيادة بقوة.** وإذا تعطل الإطار الأمامي، فإنه قد يتسبب في انحراف عجلة القيادة من يديك. وإن الطريقة الوحيدة لمنع حدوث هذا هو احكام قبضتك على عجلة القيادة بكلتا اليدين في جميع الأوقات.
- **الابتعاد عن المكابح.** إن من الطبيعي أن تحتاج إلى الكبح في حالة الطوارئ. ومع ذلك، فإن الكبح عند تعطل أحد الإطارات يمكن أن يسبب فقدان التحكم. فابق بعيدًا عن المكابح حتى تبطء المركبة، إلا إذا كنت على وشك الاصطدام بشيء. ثم اكبح بلطف للغاية، واركن على جانب الطريق، وتوقف.
- **التحقق من الإطارات.** بعد أن تتوقف، اخرج من المركبة وتحقق من جميع الإطارات. وقم بذلك حتى لو كانت المركبة يبدو عليها الاستجابة بشكل صحيح. وإذا تعطل إطار من الإطارات المزدوجة بمركبتك، فإن الطريقة الوحيدة التي قد تكتشف بها هذا هي أن تخرج من المركبة وتلقي نظرة عليه.

18.2 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق

ونظام المكابح المانعة للانغلاق هو نظام يعمل بالكمبيوتر يمنع العجلات من الانغلاق أثناء الاستخدامات القوية للمكابح.

نظام المكابح المانعة للانغلاق هو إضافة للمكابح العادية بمركبتك. وهو لا يقلل أو يزيد من قدرة الكبح العادية الخاصة بمركبتك. وهو ينشط فقط عندما تكون العجلات على وشك التصلب (الغلق).

لا يعمل نظام المكابح المانعة للانغلاق بالضرورة على تقصير مسافة التوقف، ولكن يساعدك في التحكم في المركبة عند الكبح القوي.

1.18.2 – كيف تعمل أنظمة المكابح المانعة للانغلاق

- تكشف المستشعرات احتمالية انغلاق (تصلب) العجلات. ثم تعمل وحدة التحكم الإلكترونية (ECU) على خفض ضغط المكابح لمنع انغلاق العجلات.
- يتم ضبط ضغط المكابح لتوفير أقصى قدر من الكبح دون التعرض لخطر الانغلاق.
- يعمل نظام المكابح المانعة للانغلاق بشكل أسرع بكثير مما يمكن أن يتعامل به السائق مع انغلاق العجلات المحتمل. وسوف يعمل نظام المكابح في جميع الأوقات الأخرى بشكل طبيعي.

2.18.2 – المقطورات الواجب احتواؤها على أنظمة مكابح مانعة للانغلاق

وتطلب وزارة النقل (DOT) أن يكون نظام المكابح المانعة للانغلاق في:

- المحركات الرئيسية (الجرّار) المجهزة بمكابح هوائية التي تم صنعها في 1 مارس/ آذار 1997 أو ما بعده.
- المركبات الأخرى المجهزة بمكابح هوائية (الشاحنات والحافلات والمقطورات وعربات السحب) التي تم صنعها في 1مارس /آذار 1998 أو بعده.
- الشاحنات والحافلات المزودة بالمكابح الهيدروليكية بتصنيف إجمالي وزن قدره 10000 رطل أو أكثر التي تم صنعها في 1 مارس/ آذار 1999 أو ما بعده.
- وقد تم تزويد العديد من المركبات التجارية التي تم صنعها قبل هذين التاريخين بأنظمة مكابح مانعة للانغلاق طوعيًا كميزة اختيارية.

3.18.2 – كيفية معرفة ما إذا كانت مركبتك مزودة بنظام المكابح المانعة للانغلاق.

- يوجد في المحركات الرئيسية (الجرار) والشاحنات والحافلات مصابيح صفراء لأعطال نظام المكابح المانعة للانغلاق على لوحة العدادات (التابلوه).
- يوجد بالمقطورات مصابيح صفراء لأعطال نظام المكابح المانعة للانغلاق على الجانب الأيسر، إما في الزاوية الأمامية أو الخلفية.
- ويجب أن تحتوي عربات السحب التي تم تصنيعها في 1 مارس/ آذار 1998 أو بعده على مصباح على الجانب الأيسر.
- وفي المركبات الأحدث، يعمل مصباح الأعطال عند بدء التشغيل لفحص اللمبة ثم ينطفيء سريعًا. وفي الأنظمة الأقدم يمكن أن يظل المصباح مضاءً إلى تصبح السرعة فوق 5 أميال في الساعة.
- إذا استمر المصباح مضاءً بعد فحص اللمبة أو أضاء مرة أخرى بعدما تحركت بالمركبة فربما فقدت التحكم في نظام المكابح المانعة للانغلاق في عجلة أو أكثر.
- وفي حالة الوحدات (المركبات) المسحوبة التي تم تصنيعها قبل إلزام وزارة النقل، قد يصعب معرفة إذا كانت الوحدة مزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق. ابحث تحت المركبة عن ECU (وحدة التحكم الإلكترونية) وأسلاك مستشعر سرعة العجلة التي تخرج من الجزء الخلفي للمكبح (الفرملة).

4.18.2 – كيف تساعدك المكابح المانعة للانغلاق

قد يحدث انغلاق (تتصلب) اعجلات مركبتك عندما تكبح بقوة فوق أرض زلقة في مركبة غير مزودة بمكابح مانعة للانغلاق. وعند انغلاق عجلات التوجيه فإنك تفقد القدرة على التحكم في التوجيه. وعندما يحدث انغلاق في العجلات الأخرى قد يحدث انزلاق أو انحراف حاد أو حتى انقلاب للمركبة.

تساعدك المكابح المانعة للانغلاق في تجنب انغلاق العجلات. قد تكون أو لا تكون قادرًا على التوقف أسرع باستخدام المكابح المانعة للانغلاق ولكن ينبغي أن تكون قادرًا على التوجيه حول عقبة أثناء التوقف وتجنب الانزلاق الناتج عن الكبح (الفرملة) الشديد.

5.18.2 – المكابح المانعة للانغلاق في المحرك الرئيسي (الجرار) فقط أو فقط في المقطورة

إن وجود مكابح مانعة للانغلاق في المحرك الرئيسي (الجرار) فقط أو مقطورة واحدة فقط أو حتى محور واحد فقط يمنحك تحكم أكبر في المركبة أثناء الكبح. اكبح بالطريقة العادية.

عندما يكون المحرك الرئيسي (الجرار) فقط مزودًا بمكابح مانعة للانغلاق ينبغي أن تكون قادرًا على الحفاظ على التحكم في التوجيه، وستكون الفرصة أقل لحدوث انحراف حاد. ولكن استمر في مراقبة المقطورة وخفف قوة المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) إذا بدأت في التأرجح.

عندما تكون المقطورة فقط مزودة بمكابح مانعة للانغلاق تكون المقطورة أقل عرضة للتأرجح ولكن إذا فقدت التحكم في التوجيه أو بدأ المحرك الرئيسي (الجرار) في انحراف حاد فخفف قوة المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) إلى أن تسترجع التحكم مرة أخرى.

6.18.2 – الكبح بنظام المكابح المانعة للانغلاق

عندما تقود مجموعة شاحنة مترابطة بمكابح مانعة للانغلاق فينبغي أن تقوم بالكبح كما تفعل دائمًا. بمعنى آخر:

- استخدم قوة الكبح اللازمة فقط للتوقف بأمان والاستمرار في التحكم.
- قم بالكبح بنفس الطريقة، بغض النظر عما إذا كان لديك نظام مكابح مانع للانغلاق في المحرك الرئيسي (الجرار) أو المقطورة أو كليهما.
- عندما تبطيء راقب المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة وارفع قدمك عن المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) لتستمر متحكمًا.

هناك استثناء واحد فقط لهذا الإجراء. إذا كنت تقوم دائمًا بقيادة شاحنة أحادية أو مجموعة شاحنة مترابطة مزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق يعمل على كل المحاور فيمكنك استخدام المكابح بالكامل في توقف طاريء.

7.18.2 – الكبح إذا كانت المكابح المانعة للانغلاق لا تعمل

بدون نظام المكابح المانعة للانغلاق، لا يزال لديك وظائف المكابح العادية. فقم بالقيادة والكبح كما تفعل دائمًا.

يوجد بالمركبات المزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق مصابيح أعطال صفراء لإخبارك إذا كان هناك شيء لا يعمل.

وفي المركبات الأحدث، يعمل مصباح الأعطال عند بدء التشغيل لفحص اللمبة ثم ينطفيء سريعًا. وفي الأنظمة الأقدم يمكن أن يظل المصباح مضاءً إلى تصبح السرعة فوق 5 أميال في الساعة.

إذا استمر المصباح مضاءً بعد فحص اللمبة أو أضاء مرة أخرى بعدما تحركت بالمركبة فربما فقدت التحكم في نظام المكابح المانعة للانغلاق في عجلة أو أكثر.

تذكر، إذا تعطل نظام المكابح المانعة للانغلاق لا يزال لديك المكابح العادية. فقد بطريقتك العادية، ولكن قم بصيانة النظام في أقرب وقت.

8.18.2 – ملاحظات تذكيرية حول السلامة

- لن تسمح لك المكابح المانعة للانغلاق بالقيادة بسرعة أكبر أو اتباع المركبات الأخرى عن قرب أكثر أو القيادة بحرص أقل.
- لن يمنع نظام المكابح المانعة للانغلاق القوة أو انزلاقات الانعطاف. يجب أن يمنع نظام المكابح المانعة للانغلاق الانزلاقات أو الانحراف الحاد الناجمين عن الكبح، وليس الناجمين عن دوران عجلات التدوير أو التحرك بسرعة كبيرة في الانعطاف.
- سوف يساعدك نظام المكابح المانعة للانغلاق في الحفاظ على التحكم بالمركبة، ولكن لا يقصّر دائمًا مسافة التوقف.
- لن يزيد نظام المكابح المانعة للانغلاق أو يقلل قدرة الإيقاف القصوى. يُعد نظام المكابح المانعة للانغلاق "إضافة" إلى المكابح العادية، وليس بديلاً عنهم.
- لن يغيّر نظام المكابح المانعة للانغلاق من طريقة كبحك العادية. ففي ظل ظروف المكابح العادية، سوف تتوقف مركبتك كما كانت تتوقف دومًا. يعمل نظام المكابح المانعة للانغلاق عندما يتم قفل العجلة بسبب الكبح المفرط.
- لن يقوم نظام المكابح المانعة للانغلاق بتعويض المكابح السيئة أو ضعف صيانة المكابح.

تذكر:

- لا تزال أفضل ميزة أمان للمركبة هي سائق يراعي اعتبارات السلامة.
- قد بأسلوب لا تحتاج معها أبدًا إلى استخدام نظام المكابح المانعة للانغلاق.
- يمكن ان يساعدك نظام المكابح المانعة للانغلاق في منع وقوع حادث خطير.

19.2 – التحكم في الانزلاق واستعادة السيطرة

يحدث انزلاق كلما فقدت الإطارات تتشبثها بالطريق. ويحدث هذا في واحدة من أربعة سبل:

- **فرط الكبح.** الكبح بقوة أكثر من اللازم وانغلاق العجلات. ويمكن أن يحدث الانزلاق أيضًا عند استخدام مُقاصِر (معوق) السرعة عندما يكون الطريق زلقًا.
- **فرط التوجيه (تجاوز التوجيه).** الانعطاف بالعجلات بحدة أكثر مما يمكن للمركبة أن تنعطف.
- **فرط التسارع.** دفع الكثير من القدرة إلى عجلات التدوير، يجعلها تدور.
- **القيادة بسرعة كبيرة.** تحدث معظم الانزلاقات الخطيرة بسبب القيادة بسرعة أكبر من اللازم لظروف الطريق. والسائقون الذين يضبطون قيادتهم طبقًا لظروف الطريق لا يفرطون بالتسارع ولا يضطرون للكبح المفرط أو فرط التوجيه من السرعة الكبيرة.

1.19.2 – انزلاقات عجلات التدوير

الانزلاق الأكثر شيوعًا إلى حدٍ بعيد هو أحد الحالات تفقد فيها العجلات الخلفية السحب الخاص بها من خلال الكبح أو التسارع المفرط. ويحدث الانزلاق بسبب التسارع عادةً على الجليد أو الثلوج. ويمكن لرفع أقدامنا من على المعجل/ المسارع (دواسة الوقود) أو يوقف ذلك. (إذا كان زلقًا جدًا، اضغط على القابض (الكلتش). وإلا، يمكن أن يمنع المحرك العجلات من الدوران بحرية واستعادة السحب).

تحدث انزلاقات كبح العجلات الخلفية عند انغلاق عجلات التدوير الخلفية. وتكون العجلات المنغلقة لديها سحب أقل من العجلات الدوارة، فعادةً تنزلق العجلات الخلفية جانبيًا في محاولة "للحاق" بالعجلات الأمامية. وفي الحافلات والشاحنات الأحادية، سوف تنزلق المركبة جانبيًا "كفقدان للسيطرة". ومع المركبات التي تسحب مقطورات، يمكن لانزلاق عجلات التدوير أن يجعل المقطورة تدفع المركبة القاطرة جانبيًا، مما يتسبب في انحرافًا حادًا مفاجئًا. انظر الشكل 19.2.

2.19.2 – تصحيح انزلاق كبح عجلات التدوير

قم بما يلي لتصحيح انزلاق كبح عجلات التدوير.

- **اوقف الكبح.** فهذا سيجعل العجلات الخلفية تدور مرةً أخرى، ويحول دون انزلاقها.
- **القيادة في الاتجاه الآخر.** بينما تعود المركبة للمسار، يكون لديها ميل للاستمرار بالانعطاف. وإلا إذا قمت بتدوير عجلة القيادة سريعًا في الاتجاه الآخر، سوف تجد نفسك تنزلق في الاتجاه المعاكس.

تعلّم أن البقاء بعيدًا عن المكابح، ولف عجلة القيادة سريعًا، والضغط على القابض (الكلتش)، والقيادة في الاتجاه الآخر، يأخذ الكثير من التدريب. وأفضل مكان للحصول على هذا التدريب يكون في ميدان القيادة الكبير أو "الساحة الزلقة التي يتمرن فيها السائقون على التحكم".

الشكل 19.2

3.19.2 – انزلاقات العجلات الأمامية

تسبب القيادة بسرعة أكبر من اللازم للظروف أغلب انزلاقات العجلات الأمامية. وتتضمن الأسباب الأخرى: قلة المداس على الإطارات الأمامية والحمولة محمّلة بوزن غير كافٍ على المحور الأمامي. في انزلاق العجلات الأمامية، تميل النهاية الأمامية للحركة في خط مستقيم بغض النظر عن مدى لفّك لعجلة القيادة. وعلى الأسطح الزلقة جدًا، قد لا تكون قادرًا على التوجيه حول منحنى أو انعطاف.

عند حدوث انزلاقات العجلات الأمامية، تكون الطريقة الوحيدة لإيقاف الانزلاق هي أن تجعل المركبة تبطئ. واوقف الانعطاف و/ أو الكبح بشدة. وابطئ بأسرع ما يمكن دون انزلاق.

الأقسام الفرعية 17.2، 18.2، و 19.2

اختبر معلوماتك

1. التوقف ليست دائمًا أسلم شيء للقيام به في حالات الطوارئ. صواب أم خطأ؟
2. ما هي بعض مزايا الذهاب إلى اليمين بدلاً من اليسار حول عقبة؟
3. ما هو "منحدر الهروب"؟
4. إذا انفجر أحد الإطارات، يجب أن تضغط على المكابح للتوقف سريعًا. صواب أم خطأ؟
5. كيف يمكنك معرفة إذا كانت مركبتك مزودة بمكابح مانعة للانغلاق؟
6. ما هو اسلوب الكبح المناسب عند قيادة مركبة غير مزودة بمكابح مانعة للانغلاق؟
7. كيف تساعدك المكابح المانعة للانغلاق؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة على‌ها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 17.2، 18.2، و19.2.

20.2 – إجراءات الحوادث

عندما تكون في حادث ولم تصاب بشكل خطير، تحتاج التصرف للحيلولة دون حدوث مزيد من الأضرار والإصابات. والخطوات الأساسية التي يجب اتخاذها في أي حادث هي:

- حماية المنطقة.
- اخطار السلطات.
- رعاية المصابين.
- جمع المعلومات المطلوبة.
- الابلاغ عن الحادث.

1.20.2 – حماية المنطقة

أول شيء يجب القيام به في مسرح الحادث هو منع حدوث حادث آخر في نفس المكان. لحماية منطقة الحادث:

- إذا كانت مركبتك مشاركة في الحادث، حاول أن تصل إلى جانب الطريق. وسيساعد هذا على منع وقوع حادث آخر والسماح بحركة السير.
- إذا توقفت للمساعدة، اركن بعيدًا عن الحادث. فستكون سيارات الطوارئ بحاجة للمنطقة حول الحادث مباشرة.
- شغل مفتاح الطوارئ الرباعي (الانتظار).
- ضع المثلثات العاكسة لتحذير حركة السير الأخرى. وتأكد من إمكانية رؤية السائقين الآخرين لها لتجنب وقوع حادث.

2.20.2 – اخطار السلطات

إذا كان لديك هاتف خلوي أو لاسلكي النطاق المدني، اتصل للمساعدة قبل الخروج من مركبتك. وإذا لا، انتظر حتى يتم حماية مسرح الحادث بشكل صحيح، ثم اتصل أو ارسل لشخص ما ليتصل بالشرطة. وحاول تحديد أين أنت حتى تتمكن من إعطاء الموقع الدقيق.

3.20.2 – رعاية المصابين

إذا كان هنالك شخصًا مؤهلاً عند الحادث ويساعد المصابين، فبق بعيدًا عن الطريق إلا إذا طلب منك المساعدة. وبخلاف ذلك، ابذل قصارى جهدك لمساعدة أي مصابين. وإليك بعض الخطوات البسيطة التي يجب اتباعها في تقديم المساعدة:

- لا تحرك الشخص المصاب بجروح خطيرة إلا عند الضرورة لخطر الحريق أو عبور حركة السير.
- اوقف النزيف الشديد بالضغط المباشر على الجرح.
- حافظ على الشخص المصاب دافئًا.

4.20.2 – جمع المعلومات

إذا كنت متورطا في الحادث، يجب عليك تقديم تقرير عن الحادث. اجمع المعلومات التالية للتقرير:

- أسماء السائقين الآخرين المشاركين في الحادث وعناوينهم وأرقام رخص القيادة (DL) الخاصة بهم.
- أرقام لوحات وأنواع المركبات المشاركة في الحادث.
- أسماء وعناوين مُلاك المركبات الأخرى (إذا كان مختلفًا عن السائق).
- وصف الأضرار للمركبات الأخرى أو الممتلكات.
- اسم (أسماء) وعنوان (عناوين) أي شخص أصيب أو كان مشاركًا في الحادث.
- اسم ورقم شارة ووكالة أي ضابط أمن يحقق في الحادث.
- أسماء وعناوين الشهود.
- موقع الحادث الدقيق.
- اتجاه السفر للمركبات المشاركة.

21.2 – الحرائق

يمكن أن تسبب حرائق الشاحنات أضرارًا وإصابات. فتعلم أسباب الحرائق وكيفية منعها. واعرف ما يجب القيام به لإطفاء الحرائق.

1.21.2 – أسباب الحرائق

فيما يلي بعض أسباب حرائق المركبات:

- **بعد الحوادث.** الوقود المتسرب، والاستخدام غير السليم للمشاعل.
- **الإطارات.** منخفضة النفخ والزوجية التي تتلامس.
- **النظام الكهربائي.** دوائر قصيرة بسبب العزل التالف، ووصلات سائبة.
- **الوقود.** تدخين السائق، والتزود بوقود بدرجة غير ملائمة، ووصلات الوقود سائبة.
- **الحمولة**. الحمولة القابلة للاشتعال، والحمولة غير المغلقة أو محملة بشكل غير صحيح، وسوء التهوية.

2.21.2 – منع الحرائق

يرجى الانتباه إلى ما يلي:

- **فحص الحافلة.** قم بإجراء فحص كامل للأنظمة الكهربائية والوقود والعادم والإطارات والحمولة. وتأكد من التحقق أن مطفأة الحريق مشحونة.
- **الفحص في الطريق.** تحقق من الإطارات والعجلات وجسم الشاحنة بحثًا عن علامات السخونة كلما توقفت أثناء الرحلة.
- **اتّبع إجراءات السلامة.** اتّبع إجراءات السلامة الصحيحة لتزويد المركبة بالوقود، واستخدام المكابح، والتعامل مع المشاعل، وغيرها من الأنشطة التي يمكن أن تتسبب في نشوب حريق.
- **المراقبة.** تحقق كثيرًا من الأجهزة والمقاييس بحثًا عن علامات ارتفاع درجة الحرارة، واستخدم المرايا للبحث عن علامات الدخان من الإطارات أو المركبة.
- **تنبيه.** استخدام الحذر الطبيعي في التعامل مع أي شيء قابل للاشتعال.

3.21.2 – إطفاء الحريق

من المهم معرفة كيفية إطفاء الحريق. والسائقون الذين لا يعرفون ما يجب القيام به يجعلون الحرائق أسوأ. فعرف كيفية استخدام مطفأة الحريق. وادرس التعليمات المطبوعة على مطفأة الحريق قبل الحاجة إليها. وفيما يلي بعض الإجراءات التي يجب اتباعها في حالة نشوب حريق.

اركن على جانب الطريق. الخطوة الأولى هي أن تبعد المركبة عن الطريق وتوقف. وللقيام بذلك:

- اركن في منطقة مفتوحة بعيدًا عن المباني والأشجار والجزوع والمركبات الأخرى وأي شيء يمكن أن يشتعل فيه الحريق.
- لا تسحب إلى محطة خدمة!
- اعلم خدمات الطوارئ عن مشكلتك وموقعك.

امنع انتشار الحريق. قبل محاولة اخماد الحريق، تأكد من أنه لن ينتشر أكثر من ذلك.

- في حريق **المحرك** قم بإيقاف المحرك في أقرب وقت ممكن. ولا ترفع غطاء المحرك (الكبّوت) إذا كان يمكنك تجنب هذا. واطلق الرغوة من خلال فتحات التهوية أو المشع (الراديياتير) أو من الجانب السفلي للمركبة.
- في حريق **الحمولة** في الشاحنات المغلقة (الفان) أو المقطورات الصندوقية، ابق الأبواب مغلقة وخاصةً إذا كانت حمولتك تحتوي على مواد خطرة. ففتح أبواب الشاحنة المغلفة (الفان) سيزود الحريق بالأكسجين ويمكن أن يؤدي إلى احتراقها بسرعة كبيرة.

اطفئ الحريق. وفيما يلي بعض القواعد التي يجب اتباعها في اخماد الحريق:

- عند استخدام مطفأة الحريق، ابق بعيدًا عن الحريق بأبعد ما يمكن.
- استهدف مصدر أو قاعدة الحريق، وليس اللهب بالأعلى.

ملاحظة: راجع مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا، الباب 13، القسم 1242 (CCR, Title 13 §1242) للحصول على معلومات إضافية.

استخدم مطفأة الحريق المناسبة

- يوضح الشكلان 20.2 و 21.2 نوع مطفأة الحريق التي تستخدم طبقًا لفئة الحريق.
- الحريق من الفئة (ب): صممت مطفأة الحريق من النوع (ج) للعمل على الحرائق الكهربائية والسوائل المحترقة.
- الحريق من الفئة (أ): تم تصميم النوع (ب: ج) للعمل على حريق الخشب والورق والقماش كذلك.
- يمكن استخدام المياه على الخشب أو الورق أو القماش، ولكن لا تستخدم على الحرائق الكهربائية (يمكن أن تسبب صدمة كهربية) أو حرائق البنزين (حيث ستسبب انتشار اللهب).
- يجب تبريد الإطارات المحترقة. فقد تكون هناك حاجة إلى الكثير من المياه.
- إذا لم تكن متأكدًا بشان الاستخدام، وخاصة على حرائق المواد الخطرة، فانتظر رجال الاطفاء.
- ضع نفسك في عكس الريح. ودع الرياح تحمل ما يخرج من المطفأة إلى الحريق.
- استمر حتى يبرد ما كان محترقًا. وغياب الدخان أو اللهب لا يعنيان أن الحريق لن يشتعل مرةً أخرى.

فئة/ نوع الحرائق	
الفئة	*النوع*
(أ)	**الخشب والورق وللمواد العادية قابلة للاحتراق** يطفأ عن طريق التبريد والغمر باستخدام الماء.
(ب)	**البنزين، والنفط، والشحوم، غيرها من السوائل الدهنية** تطفأ بالتبريد وحجب الإشعاع باستخدام ثاني أكسيد الكربون والكيماويات الجافة.
(ج)	**حرائق المعدات الكهربائية** اطفئها بعامل عازل كثاني أكسيد الكربون والكيماويات الجافة. **لا تستخدم الماء.**
(د)	**حريق في معادن قابلة للاحتراق** أطفئه باستخدام مساحيق الإطفاء المتخصصة

الشكل 20.2

فئة الحريق /نوع مطفأة الحريق	
فئة الحريق	*نوع مطفأة الحريق*
(ب) أو(ج)	كيماويات جافة عادية
(أ)، (ب)، (ج) أو (د)	كيماويات جافة متعددة الاستخدامات
د	كيماويات جافة Purple K
(ب) أو(ج)	كيماويات جافة KCL
د	مركب خاص كمسحوق جاف.
(ب) أو(ج)	ثنائي أكسيد الكربون (Dry)
(ب) أو(ج)	عامل مهلجن (غاز)
أ	المياه
أ	المياه مع مقاوم التجمد
(أ) أو (ب)	المياه، واسلوب التدفق المعبأ.
(ب)، وبعض (أ)	رغوة

الشكل 21.2

القسمان الفرعيان 20.2 و21.2

اختبر معلوماتك

1. ما هي بعض الأشياء التي يجب القيام بها في مسرح الحادث لمنع وقوع حادث آخر؟
2. اذكر اثنين من مسببات حرائق الإطارات.
3. ما هي فئة الحريق الذي لا تكون مطفأة الحريق من النوع (ب:ج) جيدة له؟
4. عند استخدام مطفأة الحريق الخاصة بك، هل يجب عليك القرب من الحريق بأقرب ما يمكنك؟
5. اذكر بعض مسببات حرائق المركبات.

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 20.2 و21.2.

22.2– الكحوليات، والعقاقير الأخرى، والقيادة

1.22.2 – الكحوليات والقيادة

يُعد شرب الكحوليات ثم القيادة أمر خطير جدًا ومشكلة خطيرة. ويتورط الأشخاص الذين يشربون الكحوليات في حوادث السير متسببين في وفاة أكثر من 20 ألف شخص كل عام. تضعف الكحوليات التناسق العضلي وزمن التفاعل/ زمن الاستجابة (الفاصل الزمني لرد الفعل) وإدراك العمق والرؤية الليلية. كما أنها تؤثر على أجزاء الدماغ التي تسيطر على التقدير والحدس. وبالنسبة لبعض الناس، يتطلب الأمر شرابًا واحدًا لإظهار علامات الاعتلال.

يجب أن تعرف:

- كيف تعمل الكحوليات في جسم الإنسان.
- كيف تؤثر الكحوليات على القيادة.
- القوانين المتعلقة بتناول الكحوليات والمخدرات والقيادة.
- المخاطر القانونية والمالية، ومخاطر السلامة لتناول الكحوليات والقيادة.

يجب أن لا تشرب **أبدًا** أثناء العمل، أو تتناول أس مشروبات مُسكِرة بغض النظر عن محتواها من الكحول، في غضون 4 ساعات قبل الذهاب إلى العمل.

تذكر–أنه من غير القانوني قيادة مركبة تجارية وتركيز الكحول في دمك (BAC) يساوي 0.04 في المائة أو أعلى، مما يؤدي إلى فرض عقوبات فورية إدارية على رخصة السائق (المشرف في حد ذاته) وفقًا لقانون ((CVC §13353.2(3). ويجوز أيضًا إدانتك بالقيادة تحت تأثير الكحوليات أو المخدرات ((CVC 23152(d)). ومع ذلك، فإن تركيز BAC أقل من 0.04 في المائة لا يعني أن القيادة آمنة وقانونية.

كيف تعمل الكحوليات. يذهب الكحول مباشرة إلى مجرى الدم ويتم نقله إلى الدماغ. وبعد اجتيازه للدماغ، يتم التخلص من نسبة صغيرة في البول والعرق وعبر التنفس، بينما يُحمَل الباقي إلى الكبد. ويمكن للكبد فقط معالجة ½ أوقية من الكحول في الساعة، وهو أقل بكثير من الكحول في مشروب عادي. وهذا معدل ثابت، لذلك فقط الوقت هو ما سيفيقك من سُكرك، وليس القهوة السوداء (سادة) أو الحمام (الدوش) البارد. فإذا شربت بأسرع مما يمكن لجسمك أن يتخلص من الكحوليات، سيكون لديك الكثير من الكحول في جسدك، وسوف تكون قيادتك أكثر تأثرًا. ويقيس تركيز BAC عادة كمية الكحول في جسمك. انظر الشكل 22.2.

جميع المشروبات التالية تحتوي على نفس الكمية من الكحول:

- كأس 12 أوقية من البيرة (الجعة) بتركيز 5 في المائة.
- كأس 5 أوقية من النبيذ بتركيز 12 في المائة.
- كأس 1½ أوقية من الخمور المركزة بدرجة 80.

ما الذي يحدد تركيز الكحول في الدم؟ يتم تحديد تركيز BAC من كمية الكحوليات التي شربتها (المزيد من الكحول يعني تركيز BAC أعلى)، ومدى سرعة شربك (الشرب الأسرع يعني تركيز BAC أعلى)، ووزنك (الشخص الصغير ليس عليه أن يشرب كثيرًا للوصول لنفس تركيز BAC).

ها هو الشراب؟

هو الكحول في المشروبات التي تؤثر على الأداء البشري. وليس هنالك فرقًا ما إذا كان الكحول يأتي من "كأسين من الجعة/ البيرة"، أو من كأسين من النبيذ، أو جرعتان من الخمور المركزة.

محتوى الكحول في الدم التقريبي

المشروبات	وزن الجسم بالرطل								الآثار
	100	120	140	160	180	200	220	240	
0	.00	.00	.00	.00	.00	ta	.00	.00	فقط الحد الأدنى من الشرب الآمن
1	.04	.03	.03	.02	.02	.02	.02	.02	بدء الاعتلال
2	.08	.06	.05	.05	.04	.04	.03	.03	مهارات القيادة المتأثرة بشكل كبير العقوبات الجنائية
3	.11	.09	.08	.07	.06	.06	.05	.05	
4	.15	.12	.11	.09	.08	.08	.07	.06	
5	.19	.16	.13	.12	.11	.09	.09	.08	
6	.23	.19	.16	.14	.13	.11	.10	.09	
7	.26	.22	.19	.16	.15	.13	.12	.11	مخمور بالتعريف القانونية العقوبات الجنائية
8	.30	.25	.21	.19	.17	.15	.14	.13	
9	.34	28’	.24	.21	.19	.17	.15	.14	
10	.38	.31	27’	.23	.21	.19	.17	.16	

طرح 01.% لكل 40 دقيقة من الشرب. الشراب الواحد يكون 1.5 أوقية من الخمر المركز 80، أو 12 أوقية من الجعة/ البيرة، أو 5 أوقية من نبيذ المائدة.

الشكل 22.2

الكحول والدماغ. يؤثر الكحول كثيرًا جدًا جدًا على الدماغ في ظل تراكم تركيز BAC. يؤثر الجزء الأول المتأثر من الدماغ على التقدير وضبط النفس. وأحد أسوأ الأشياء حول هذا هو أنه يمكن تظل تشرب دون معرفة أنك أصبحت في حالة سكر. وبطبيعة الحال، التقدير الجيد وضبط النفس ضروريان للغاية للقيادة الآمنة.

وبينما يتراكم تركيز BAC، يتأثر التحكم في العضلات والرؤية والتناسق العضلي أكثر فأكثر. قد تشمل الآثار على القيادة ما يلي:

- السير في حارتين.
- البدايات السريعة المتشنجة.
- عدم القيام بالإشارة، وعدم استخدام المصابيح.
- تشغيل إشارات التوقف والمصابيح الحمراء.
- الاجتياز غير السليم (انظر الشكل 23.2).

آثار زيادة محتوى الكحول في الدم

محتوى الكحول في الدم هو كمية الكحول في دمك مسجلة بالملليغرام من الكحول لكل 100 ملليلتر من الدم. ويعتمد تركيز BAC الخاص بك على كمية الدم (يزيد مع الوزن) وكمية الكحوليات التي تتناولها خلال الوقت (مدى سرعة شربك). وكلما شربت أسرع، زاد تركيز BAC الخاص بك، حيث أن الكبد يستطيع التعامل فقط مع شراب واحد بالساعة — والباقي يتراكم في دمك.

BAC	الآثار على الجسم	الآثار على حالة القيادة
.02	شعور مبتهج، ودفء جسدي خفيف.	اقل كبتًا.
.05	استرخاء ملحوظ.	انتباه أقل، ووعي ذاتي أقل، وبداية ضعف التناسق العضلي.
.08	انخفاض محدد في التناسق العضلي والتقدير.	حد القيادة في حالة سكر، ضعف التناسق العضلي والتقدير.
.10*	صاخب، امكانية السلوك المحرج، وتقلب المزاج.	انخفاض في زمن التفاعل/ زمن الاستجابة (الفاصل الزمني لرد الفعل).
.15	اتزان وحركة مختلة، ومخمور بوضوح.	غير قادر على القيادة.
.30	يفقد الكثيرون وعيهم.	
.40	يفقد الغالبية وعيهم.	
.50	توقف التنفس، الكثيرون يموتون.	

*BAC بتركيز .10 يعني أن1/10 من 1 % (أو 1/1000) من محتوى دمك الإجمالي كحول.

الشكل 23.2

هذه الآثار تعني زيادة فرص وقوع الحوادث وفرص فقدان رخصة DL الخاص بك. وتظهر إحصاءات الحوادث أن فرصة وقوع حادث تكون أكبر كثيرًا للسائقين الذين شربوا كحوليات عن السائقين الذين لم يفعلوا ذلك.

كيف تؤثر الكحوليات على القيادة. يتأثر جميع السائقين بشرب الكحوليات. ويؤثر الكحول على التقدير والرؤية والتناسق العضلي وزمن التفاعل/ زمن الاستجابة (الفاصل الزمني لرد الفعل). وهو يسبب أخطاء خطيرة في القيادة، مثل:

- زيادة زمن الاستجابة للمخاطر.
- القيادة بسرعة أكثر من اللازم أو بطيئة أقل من اللازم.
- القيادة في حارة السير الخاطئة.
- تجاوز الرصيف.
- الترنح.

2.22.2 – العقاقير الأخرى

إلى جانب الكحول، تستخدم في كثيرٍ من الأحيان العقاقير القانونية وغير القانونية الأخرى. وتحظر القوانين حيازة أو استخدام العديد من العقاقير أثناء العمل. وهي تحظر أن يكونوا تحت تأثير أي "مادة خاضعة للمراقبة" والأمفيتامينات (بما في ذلك المسميات المحلية pep pills (حبوب بيب) و uppers (آبرز) وbennies (عقّار بينزدرين)، والمخدرات، أو أي مادة أخرى، والتي يمكن أن تجعل السائق غير آمن. ويمكن أن يشمل ذلك مجموعة متنوعة من العقاقير التي تصرف بوصفة طبية أو دون وصفة طبية (أدوية نزلات البرد)، مما قد يصيب السائقين بالنعاس أو يؤثر على قدرتهم على القيادة الآمنة. ومع ذلك، يُسمح بحيازة واستخدام أي عقار وصف للسائق من قِبَل طبيب إذا أبلغ الطبيب السائق أنه لن يؤثر على قدرته على القيادة الآمنة.

يجب الانتباه إلى العلامات التحذيرية للعقاقير والأدوية المشروعة، وأوامر الطبيب، فيما يتعلق بالآثار المحتملة. وابتعد عن العقاقير غير المشروعة.

لا تستخدم أي دواء يخفي الإجهاد (الإعياء). فالعلاج الوحيد للإجهاد هو الراحة. ويمكن أن تجعل الكحوليات آثار العقاقير الأخرى أكثر سوءًا. والقاعدة الأكثر أمانا هي أن لا تجمع إطلاقًا بين العقاقير والقيادة.

ويمكن أن يؤدي استخدام العقاقير إلى وقوع حوادث سير تسبب الوفاة والإصابات والأضرار في الممتلكات. وعلاوة على ذلك، يمكن أن يؤدي إلى الاعتقال والغرامات، والأحكام بالسجن. ويمكن أن يعني أيضًا نهاية مهنة القيادة لأحد الأشخاص.

3.22.2 – المرض

من حين لآخر، قد تصبح مريضًا بالشكل الذي يمنعك من قيادة المركبة بأمان. فإذا حدث لك هذا، يجب أن لا تقود. ومع ذلك، في حالات الطوارئ، يمكنك القيادة إلى أقرب مكان حيث يمكنك التوقف بأمان.

23.2 – القواعد المتعلقة بالمواد الخطرة لجميع سائقي المركبات التجارية

يجب على جميع السائقين معرفة شيء عن المواد الخطرة. يجب أن تكون قادرًا على التعرف على الحمولة الخطرة، ومعرفة ما إذا كان أو لا يمكنك نقلها دون وجود تصديق المواد الخطرة على رخصة CDL الخاصة بك.

إذا تقدمت بطلب للحصول على تصديق HazMat (المواد الخطرة) أو تجديده، يجب أن تخضع لتقييم التهديد الأمني الفيدرالي (فحص سجلات الخلفية) من TSA (إدارة أمن النقل) . وأنت تبدأ فحص سجلات الخلفية الخاص بإدارة TSA بعد التقدم بطلب للحصول على CDL من DMV، وتكمل بنجاح جميع اختبارات المعلومات الملائمة، وتقدّم نموذج طبي صالح. ويجب عليك تقديم صحيفة بصمات أصابع وتدفع الرسوم وأيَّ معلومات إضافية مطلوبة إلى أحد الوكلاء المحددين التابعين لإدارة TSA. ويجب عليك أيضًا تزويد وكيل TSA بنسخة من CLP (تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية) الخاص بك وأحد وثائق ID (تعريف الهوية) التالية:

- بطاقة DL/ID من كاليفورنيا.
- رخصة DL من خارج الولاية.
- تصريح CLP الخاص بك مع صورة إيصال DMV المزودة بصورة.

لمعرفة قائمة بمواقع وكلاء TSA، تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني: **universalenroll.dhs.gov** أو الاتصال على الهاتف رقم: 1-855-347-8371.

1.23.2 – ما هي المواد الخطرة؟

المواد الخطرة هي المنتجات التي تشكل خطرًا على الصحة والسلامة والممتلكات أثناء النقل. انظر الشكل 24.2.

تعريفات فئة الخطر

الفئة	اسم الفئة	مثال
1	المتفجرات	الذخيرة والديناميت ومفرقعات الألعاب النارية
2	الغازات	البروبان والأكسجين والهيليوم
3	قابل للاشتعال	وقود البنزين، والأسيتون
4	مواد صلبة قابلة للاشتعال	الثقاب، والمنصهرات
5	مؤكسِدات	نترات الأمونيوم وبيروكسيد الهيدروجين
6	السموم	المبيدات الحشرية والزرنيخ
7	مواد مشعة	اليورانيوم والبلوتونيوم
8	مواد أكالة	حمض الهيدروكلوريك وحمض البطارية
9	مواد خطرة متنوعة	الفورماليديهايد والأسبستوس
لا شيء	ORM-D (مادة خاضعة للوائح أخرى - النقل الداخلي)	بخاخ الشعر أو الفحم
لا شيء	سوائل قابلة للاحتراق	زيوت الوقود وسوائل القداحات

الشكل 24.2

2.23.2 – لماذا هناك قواعد؟

يجب اتباع القواعد العديدة المتعلقة بنقل المواد الخطرة. والقصد من القواعد هو:

- **احتواء المنتج.**
- **إبلاغ الخطر.**
- **ضمان أمان السائقين والمعدات.**

احتواء المنتج. العديد من المنتجات الخطرة يمكن أن تسبب إصابة أو تقتل بمجرد التلامس. ولحماية السائقين وغيرهم من التلامس، تخبر القواعد شركات الشحن بكيفية حزم المنتجات بأمان. وقواعد مماثلة تخبر السائقين بكيفية تحميل ونقل وتفريغ خَزانات المواد السائبة. هذه هي قواعد الاحتواء.

إبلاغ الخطر. تستخدم شركة الشحن مستندات الشحن وملصقات الأخطار المصممة على شكل معيّن لتحذير عمال الميناء والسائقين من الخطر.

بعد وقوع حادث أو تنسكب المواد الخطرة أو تتسرب، قد تكون مصابا وغير قادر على التواصل مع مخاطر المواد التي تقوم بنقلها. ويمكن لرجال الاطفاء والشرطة منع أو تقليل كمية الضرر أو الإصابة في مسرح الحادث إذا كانوا يعرفون ما هي المواد الخطرة التي يتم نقلها. وقد تعتمد حياتك وحياة آخرين على التحديد السريع لمكان مستندات شحن المواد الخطرة. ولهذا السبب، يجب عليك تحديد مستندات الشحن المتعلقة بالمواد الخطرة أو الاحتفاظ بها على رأس مستندات الشحن الأخرى. ويجب عليك أيضًا الاحتفاظ بمستندات الشحن في أو على:

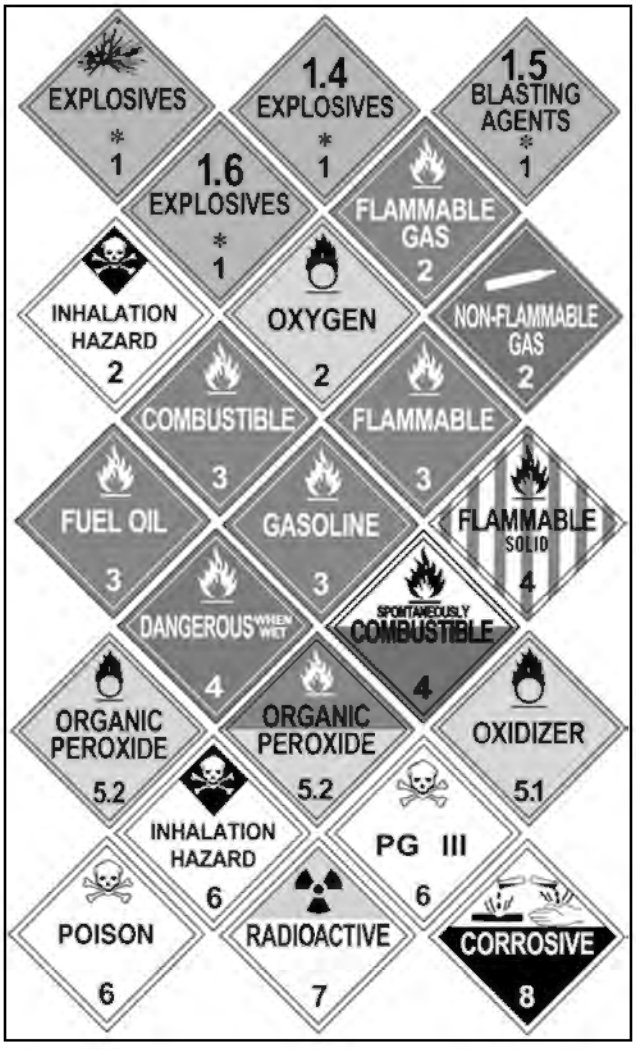
- حقيبة بباب السائق.
- رؤية واضحة في متناول اليد أثناء القيادة.
- مقعد السائق عند الخروج من المركبة.

2.23.2 – قوائم المنتجات الخاضعة للتنظيم

وتستخدم اللوحات لتحذير الآخرين من المواد الخطرة. واللوحات هي علامات توضع على خارج المركبة تحدد فئة الخطر للحمولة. والمركبات المميزة بلوحات التحذير/ البيانات يجب أن تحمل 4 لوحات متطابقة على الأقل. ويتم وضعها على المقدمة والمؤخرة وكلا الجانبين. ويجب أن تكون اللوحات قابلة للقراءة من جميع الاتجاهات الأربعة. ويجب أن تكون على الأقل 10¾ بوصة مربعة، تتخذ وضعًا مستقيمًا حول نقطة على شكل معيّن. ويجب أن تَعرض خَزانات المواد السائبة وخيارات التغليف الأخرى للمواد السائبة رقم التعريف لمحتوياتها على لوحات أو لوحات برتقالية.

أرقام التعريف هي رمز مكون من 4 أرقام يستخدمه المستجيبون الأوائل لتحديد المواد الخطرة. ويمكن استخدام رقم تعريف لتحديد أكثر من مادة كيميائية واحدة على وثائق الشحن. وسوف يسبق رقم الهوية بالحروف "NA" أو "UN". ويسرد *الكتيب الإرشادي للاستجابة الطارئة* (ERG) الخاص بوزارة النقل الأمريكية (U.S. DOT) المواد الكيميائية وأرقام المعرفات المخصصة لهم.

لا تحتاج جميع المركبات التي تحمل مواد خطرة إلى وضع لوحات. وترد القواعد المتعلقة باللوحات في القسم التاسع من هذا الدليل. ويمكنك قيادة المركبة التي تحمل مواد خطرة إذا كان الأمر لا يتطلب لوحات. وإذا كان الأمر يتطلب لوحات، فلا يمكنك القيادة إلا إذا كانت رخصة DL الخاصة بك تحمل تصديق HazMat. انظر الشكل 25.2.



الشكل 25.2

تقتضي القواعد من جميع سائقي المركبات التي تضع لوحات أن يتعلموا كيفية تحميل ونقل المنتجات الخطرة بأمان. ويجب أن يكون لديهم رخصة CDL بتصديق HazMat. ويجب عليك اجتياز اختبار معلومات على المواد الموجودة في القسم 9 من هذا الدليل للحصول على التصديق المطلوب. اختبار الشاحنات الصهريجية، مطلوب إذا كنت ترغب في نقل أي سائل أو غاز في صهريج أو صهاريج ذات سعة فردية مقننة أكثر من 119 جالونًا وسعة إجمالية مقننة قدرها 1000 جالون أو أكثر، حيث الصهريج مركب إما بشكل دائم أو مؤقت على الشاحنة أو الشاسيه. المركبة التجارية التي تنقل حاوية صهريج تخزين فارغة غير مصممة للنقل، بسعة مقننة قدرها 1000 جالون على الأقل، وتكون مركبة على مقطورة مسطحة بصفة مؤقتة، هذه المركبة التجارية ليست شاحنة صهريجية (قانون المركبات في كاليفورنيا، الباب 49، القسم 383.5) (CFR, Title 49 §383.5).

ملاحظة: تصديق صهريج (خزّان) ليس ضروريًا لقيادة المركبات التي لا تتطلب رخصة CDL.

يجب على السائقين الذين يحتاجون إلى تصديق HazMat أن يتعلموا قواعد اللوحات. وإذا كنت لا تعرف ما إذا كانت مركبتك تحتاج لوحات، اسأل صاحب العمل. ولا تقود مركبة تحتاج لوحات إلا إذا كان لديك تصديق HazMat. فالقيام بذلك هو جريمة، وعندما توقيفك، سيتم استدعائك للمثول أمام القضاء، ولن يسمح لك بقيادة شاحنتك. وسوف يكلفك الوقت والمال. وقد يؤدي التقاعس عن وضع اللوحات عند الحاجة إلى المخاطرة بحياتك وحياة الآخرين إذا تعرضت لأي حادث. فالمساعدة في حالات الطوارئ لن تتعرف على الحمولة الخطرة الخاصة بك.

يجب أن يعرف السائقون للمواد الخطرة أيضًا المواد التي يمكنهم ولا يمكنهم تحميلها معا. ويرد هذه القواعد أيضًا في القسم التاسع. وقبل تحميل شاحنة مع أكثر من نوع من المواد، يجب أن تعرف إذا كان من الآمن تحميلها معا. وإذا كنت لا تعرف، اسأل صاحب العمل وراجع اللوائح.

القسمان الفرعيان 22.2 و 23.2

اختبر معلوماتك

- الأدوية الشائعة لنزلات البرد يمكن أن تصيبك بالنعاس. صواب أم خطأ؟
- سوف تساعد القهوة وبعض الهواء النقي شارب الكحوليات أن يستفيق من سُكره. صواب أم خطأ؟
- ما هي لوحات المواد الخطرة؟
- لماذا تستخدم اللوحات؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 22.2 و23.2.

تواصل معنا

YouTube
www.dmv.CA.GOV
STATE OF CALIFORNIA
DMV
DRIVING CHANGE...
DEPARTMENT OF MOTOR VEHICLES

هذه الصفحة فارغة عن عمد

القسم 3: النقل الآمن للحمولة

يغطي هذا القسم

1.3 – فحص الحمولة
2.3 – وزن واتزان الحمولة
3.3 – تثبيت الحمولة
4.3 – الحمولة التي تتطلب عناية خاصة

يخبرك هذا القسم عن كيفية نقل الحمولة بأمان. ويجب أن تفهم قواعد السلامة الأساسية للحمولة للحصول على CDL (رخصة القيادة التجارية).

إذا قمت بتحميل الحمولة بطريقة خاطئة أو لم تقم بتثبيتها وتأمينها بالطرق السليمة، فيمكن أن يُشكل هذا خطورة علىك وعلى الآخرين. ويمكن أن تُسبب الحمولة غير الثابتة التي تسقط من فوق الشاحنة مشكلات مرورية وإيذاء أو قتل الآخرين. وقد تؤذيك الحمولة غير المثبتة أو تتسبب في مقتلك عند التوقف السريع أو الحوادث. كما يمكن أن تتعرض شاحنتك للتلف جراء الحمولة الزائدة. وفضلاً عن ذلك، يمكن أن يتأثر توجيه المركبة بكيفية تحميلها، مما يزيد صعوبة التحكم فيها.

وسواءً قمت بتحميل وتثبيت الحمولة بنفسك أو لا، فأنت مسؤول عن ما يلي:

فحص الحمولة.

تحديد الحمولات الزائدة والوزن سيء التوازن.

معرفة أن حمولتك مثبتة بالطرق السليمة وأنها لا تحجب رؤيتك الأمامية أو الجانبية.

معرفة أن حمولتك لا تقيد وصولك إلى معدات الطوارئ.

وإذا كنت تنتوي حمل مواد خطرة تتطلب وجود لوحات على شاحنتك، فسوف تحتاج أيضًا إلى الحصول على تصديق المواد الخطرة. ويحتوي القسم 9 من هذا الدليل على المعلومات التي تحتاجها لاجتياز اختبار المواد الخطرة.

1.3 – فحص الحمولة

في إطار فحص شاحنتك، تأكد من عدم تحميلها بحمولة زائدة، وأن الحمولة متوازنة ومثبتة بشكلٍ صحيح.

بعد بدء التشغيل. افحص الحمولة وأجهزة التثبيت الخاصة بها مرة أخرى خلال 50 ميلًا الأولى من بداية الرحلة. وقم بأي تعديلات مطلوبة.

أعد الفحص. أعد فحص الحمولة وأجهزة التثبيت مرارًا وتكرارًا كلما كان ضروريًا خلال الرحلة للحفاظ على الحمولة آمنة. وتحتاج أن تفحص مرة أخرى:

بعد قيادتك لمدة 3 ساعات أو 150 ميلاً.

بعد كل استراحة تأخذها خلال الرحلة.

اللوائح التنظيمية الفيدرالية والخاصة بالولاية والمحلية الخاصة بوزن المركبات التجارية وتثبيت الحمولة وتغطية الحمولات وأماكن قيادة الشاحنات الكبيرة تختلف من مكان لآخر. فتعرف على القواعد المطبق حيثما تقود.

2.3 – وزن واتزان الحمولة

أنت مسؤول عن عدم تحميل المركبة حمولة زائدة. وفيما يلي بعض تعريفات الوزن التي ينبغي أن تعرفها.

1.2.3 – تعريفات ينبغي أن تعرفها

إجمالي وزن المركبة (GVW). الوزن الإجمالي لمركبة واحدة شاملاً حمولتها.

إجمالي وزن مجموعة شاحنة مترابطة (GCW). الوزن الإجمالي لمجموعة شاحنة مترابطة (المحرك والمقطورة/المقطورات) شاملاً الحمولة.

تصنيف إجمالي وزن المركبة (GVWR). قيمة وزن مركبة واحدة محملة التي تحددها الشركة المُصنعة.

تصنيف إجمالي وزن مجموعة الشاحنة المترابطة (GCWR). قيمة وزن مجموعة شاحنة مترابطة (محرك ومقطورة/مقطورات) محملة التي تحددها الشركة المُصنعة. *وفي حالة عدم وجود قيمة محددة من الشركة المُصنعة، سيتم تحديد GCWR بإضافة GVWR لوحدة القوة والوزن الكلي للوحدة المسحوبة وأي حمولة عليها.*

وزن المحور. الوزن المنقول إلى الأرض بواسطة محور واحد أو مجموعة واحدة من المحاور.

حِمل الإطار. الحد الأقصى للوزن الآمن الذي يمكن أن يحمله إطار عند ضغط محدد. وهذا التصنيف مذكور على جانب كل إطار.

أنظمة التعليق. لأنظمة التعليق تصنيف لقدرة الوزن من الشركة المُصنعة.

قدرة جهاز الوصل. يتم تصنيف أجهزة الوصل وفق أقصى وزن يمكن أن تسحبه و/ أو تحمله.

2.2.3 – حدود الوزن القانونية

يجب أن تحافظ على الأوزان في نطاق الحدود القانونية. وتحدد الولايات الحدود القصوى لتصنيف GVWR، وتصنيف GCWR وأوزان المحاور. وفي كثير من الأحيان، يتم تعيين الحد الأقصى لأوزان المحاور عن طريق معادلة الجسور. وتسمح معادلة الجسور بأقصى وزن محاور أقل للمحاور التقريبة من بعضها بعضًا. وهذا لمنع التحميل الزائد على الجسور والطرق.

ويمكن أن يكون للتحميل الزائد آثار سيئة على توجيه المركبة والكبح (الفرملة) والتحكم في السرعة. ويجب أن تتحرك الشاحنات ذات الحمولة الزائدة ببطء شديد عند صعود المنحدرات. والأسوء من ذلك، أنها قد تكتسب سرعة عالية للغاية عند نزولها المنحدرات. وتزداد مسافة التوقف. ويمكن أن تفشل المكابح عند إجبارها على العمل بقوة مفرطة.

قد لا تكون القيادة مع الحدود القصوى للأوزان القانونية آمنة خلال الطقس السيء أو في الجبال. فيجب أخذ هذا بعين الاعتبار قبل قيادة المركبة.

3.2.3 – لا تكن حمولتك ثقيلة من أعلاها

لارتفاع مركز ثقل المركبة أهمية كبيرة في القيادة الآمنة للمركبات. ومركز الثقل العالي (حمولة مكدسة بارتفاع كبير أو حمولة ثقيلة في الجزء العلوي) يعني أنك أكثر عرضة للانقلاب. والخطورة الأكبر في المنحنيات أو حال اضطررت للانحراف لتفادي خطر. ومن الأهمية بمكان توزيع الحمولة بحيث تكون منخفضة بقدر الإمكان. وقم بوضع الأجزاء الأثقل من الحمولة تحت الأجزاء الأخف.

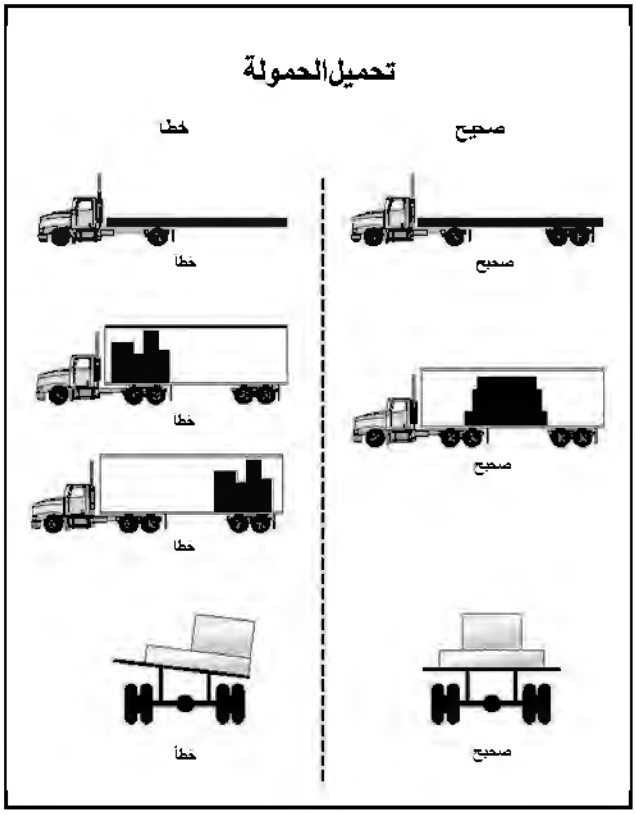
4.2.3 – توازن الوزن

التوازن السيء للوزن يمكن أن يجعل قيادة المركبة غير آمن. ووضع وزن كبير للغاية على محور التوجيه يمكن أن يسبب صعوبة في التوجيه. ويمكنه إتلاف محور التوجيه والإطارات. ويمكن أن تجعل المحاور الأمامية غير المحملة بوزن كافٍ (نتيجة انزلاق الوزن بعيدًا جدًا إلى الخلف) وزن محور التوجيه خفيفًا جدًا فيتعذر التوجيه بطريقة آمنة. ويمكن أن يتسبب الوزن القليل جدًا على محور التوجيه في ضعف قوة الجر. وقد تدور عجلات التدوير بسهولة. وقد لا تكون الشاحنة قادرة على المواصلة أثناء الطقس السيء. ويتسبب الوزن الذي يتم تحميله بطريقة تؤدي إلى وجود مركز ثقل عال في وجود فرص أكبر لانقلاب الشاحنة. وفي الشاحنات المسطحة هناك أيضًا فرصة أكبر لتحرك الحمولة إلى أحد الجانبين أو لأن تسقط. انظر الشكل 1.3.

3.3 – تثبيت الحمولة

1.3.3 – الحجز والتكتيف

يُستخدم الحجز في الجهات الأمامية و/ أو الخلفية و/ أو الجانبية للحمولة لمنعها من الانزلاق. ويتم تصميم القطع المستخدمة في الحجز لتثبيتها بإحكام إلى الحمولة. ويتم تثبيتها بالسطح الحامل للحمولة لمنع حركة الحمولة. ويُستخدم التكتيف أيضًا لمنع حركة الحمولة. ويبدأ التكتيف من الجزء العلوي للحمولة إلى أرضية و/ أو جدران قسم/ مخزن الحمولة.



الشكل 1.3

2.3.3 – تثبيت الحمولة

يجب تثبيت الحمولة لمنعها من الانزلاق أو السقوط بالنسبة للمقطورات المسطحة أو المقطورات التي لا يوجد بها أجناب. ويمكن أن تكون أدوات التثبيت (المرابط، إلخ) مهمة أيضًا في الشاحنات المغلقة (الفان) لمنع انزلاق الحمولة الذي قد يؤثر على قيادة الشاحنة. ويجب أن تكون أدوات التثبيت ذات أنواع وقوة/ مقاومة مناسبة. تقتضي اللوائح الفدرالية أن يكون حد حمولة العمل الكلي لأي نظام تثبيت يُستخدم لتثبيت مادة أو مجموعة مواد ضد الحركة نصف وزن المادة أو مجموعة المواد على الأقل. ويجب استخدام أدوات تثبيت مناسبة بما في ذلك الحبال والأشرطة/ الأحزمة والسلاسل وأجهزة الشد (الرفاعات (الأوناش) والأدوات ذات السقاطة ومكونات إحكام التثبيت). ويجب ربط أدوات التثبيت بالمركبة بالطريقة الصحيحة (الخطاطيف والمسامير والسكك، الحواجز والحلقات). انظر الشكل 2.3.

الشكل 2.3

يجب أن يتم تثبيت الحمولة بأداة تثبيت واحدة كل 10 أقدام من الحمولة. فاحرص على أن يكون لديك أدوات تثبيت كافية للوفاء بهذا. ويجب تثبيت الحمولة بأداتي تثبيت على الأقل مهما كانت الحمولة صغيرة.

وهناك متطلبات خاصة لتثبيت الأنواع المختلفة من القطع المعدنية الثقيلة. فابحث عن هذه المتطلبات إذا كنت ستقوم بنقل هذه الأحمال.

وترد في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 393 (CFR, Title 49 §393) القواعد التي تحكم تحميل وتثبيت الكتل الخشبية والأخشاب ممسوحة (منعمة) الأسطح والملفات المعدنية وبكرات الورق والأنابيب الخرسانية والحاويات متعددة الاستخدامات والسيارات والمركبات الثقيلة والمركبات المسطحة أو المضغوطة والحاويات المنزلقة والصخور الكبيرة.

3.3.3 – الحواجز الأمامية

تحميك الحواجز الأمامية ("حاجز خبطة الرأس") من الحمولة في حالة وقوع أي حادث أو أي توقف مفاجئ. فتأكد من أن هيكل الحاجز الأمامي بحالة جيدة. ويجب أن يمنع هيكل الحاجز الأمامي الحركة الأمامية لأي حمولة تقوم بنقلها.

4.3.3 – تغطية الحمولة

هناك سببان أساسيان لتغطية الحمولة:

حماية الناس من الحمولة المنسكبة.

حماية الحمولة من الطقس.

والحماية من الانسكاب شرط من شروط السلامة في العديد من الولايات. فكن على دراية بقوانين الولايات التي تقود فيها.

يجب أن تنظر إلى أغطية الحمولة في المرآة من وقت لآخر أثناء القيادة. ويمكن أن يتمزق غطاء مرفرف وينفصل كاشفًا الحمولة ويُحتمل أن يحجب رؤيتك أو رؤية شخص آخر.

5.3.3 – الأحمال المغلقة والمُعبأة في حاويات

تُستخدم الأحمال المُعبأة في حاويات بصورة عامة عند شحن البضائع جزئيًا بالسكك الحديدية أو السفن. ويتم التسليم بالشاحنات في بداية و/ أو نهاية الرحلة. وتحتوي بعض الحاويات على أجهزة تثبيت أو أقفال خاصة بها، والتي تُركب مباشرةً على إطارٍ خاص. وأما الحاويات الأخرى، فيتعين تحميلها على مقطورات مسطحة. ويجب تثبيتها بالطرق السليمة مثل أي حمولة أخرى.

ولا يمكنك فحص الأحمال المغلقة، ولكن يجب التحقق من أنك لا تتجاوز حدود الوزن الإجمالي وأوزان المحاور.

6.3.3 – الأحمال المنسكبة وأضرار الطرق السريعة

يُعد مخالفة للقانون قيادة مركبة على الطريق السريع لا تكون مغطاة أو مُصنعة أو محملة بطريقة سليمة بما يمنع أيًا من مكوناتها أو حمولتها من أن ينسكب أو يتقطر أو يتسرب أو يُنفخ أو يُنخل أو بطريقة أو بأخرى ينفلت من المركبة. **استثناء:** الماء النقي أو ريش الطيور الحية (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسمان 23114 و23115) (CVC §§23114 and 23115).

يجب تغطية حمولة أي مركبة تنقل قمامة أو نفايات أو مخلفات أو رماد وما إلى ذلك لمنع أي جزء من حمولتها من الانسكاب على الطريق السريع. ويجب حمل الركام في منطقة الحمولة بالمركبة وأن يقل ارتفاعه بمقدار 6 بوصات عن الحافة العلوية. ويجب أن لا تحتوي منطقة الحمولة على أي ثقوب أو شقوق أو فتحات من شأنها أن تسمح بانفلات الركام. ويجب تزويد المركبة التي تُستخدم لنقل الركام بموانع تسرب على أي فتحات تُستخدم في تفريغ الحمل، وسدائل (واقيات) ترشاش خلف كل إطار أو مجموعة إطارات، ورفارف. والمتطلبات الأخرى مذكورة في قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 23114 (CVC §23114). ولا ينطبق هذا على المركبات التي تحمل مواد رطبة من مخلفات الفاكهة أو الخضروات أو المخلفات الناتجة عن مصانع تجهيز الأغذية.

أي شخص يقوم عن عمد أو إهمال بإتلاف أي شارع أو طريق سريع يتحمل المسؤولية عن تكلفة إصلاح الطريق أو أي لافتة أو إشارة أو حاجز أمان أو أي تجهيزات أخرى تتعرض للتلف. ويجوز أن تشمل المسؤولية تكاليف إزالة الأنقاض من الطريق.

4.3 – الحمولة التي تتطلب عناية خاصة

1.4.3 – المواد السائبة (الصب) الجافة

تتطلب خَزانات المواد السائبة (الصب) الجافة عناية خاصة بسبب مركز ثقلها العالي ولإمكانية إنزلاق حمولتها. فكن على حذر إلى أبعد حدّ (البطء واليقظة) عند القيادة في المنحنيات والانعطافات الحادة.

2.4.3 – اللحوم المعلقة

يمكن للحوم المعلقة (لحم البقر أو الضأن المعلق) في الشاحنات المُبردة أن تكون حمولة غير مستقرة إلى حدٍ كبيرٍ ولها مركز ثقل عالٍ. فيجب الحذر الشديد خاصة عند المنحنياتً الحادة مثل المخارج النازلة والمداخل الصاعدة من و إلى الطرق. تحرك ببطء.

3.4.3 – الماشية

يمكن أن تتحرك الماشية في المقطور، مما يتسبب في القيادة غير الآمنة. واستخدم حواجز وهمية لإبقاء الماشية متجمعة بعضها إلى بعض، عند نقل حمولة أقل من الحمولة الكاملة. ويجب إيلاء عناية خاصة حتى عند تجميع الماشية معًا؛ لأنها يمكن أن تميل في المنحنيات. وهذا من شأنه أن ينقل مركز الثقل ويزيد من احتمالية انقلاب المركبة.

4.4.3 – الأحمال ذات الحجم الزائد

تتطلب الأحمال ذات الطول و/ أو العرض و/ أو الوزن الزائد تصاريح نقل خاصة (CalTrans في كاليفورنيا). وتكون القيادة عادة محددة بأوقات معينة. وقد تكون المعدات الخاصة ضرورية مثل لافتات "حمولة عريضة" أو المصابيح الوامضة أو الأعلام، وما إلى ذلك. وربما تتطلب هذه الأحمال مرافقة من الشرطة أو مركبات دليلية تحمل لافتات تحذير و/ أو مصابيح وماضة. وتتطلب هذه الأحمال الخاصة عناية خاصة أثناء القيادة.

5.4.3 – العلامات الخاصة المطلوبة

يجب أن تُظهر أي شاحنة وحمل له عرض أكبر من 80 بوصة، بالإضافة مصابيح الشاحنة المطلوبة مصباح مزدوج كهرماني اللون للخلوص والتحديد الجانبي على الجانب الذي يوجد به بروز الحمولة في الأمام وأن تُظهر مصباح أحمر للخلوص والتنبيه الجانبي على جانب البروز من الخلف.

وبدلًا من ذلك، إذا كان العرض الزائد للبروز لا يزيد عن 3 أقدام من الأمام للخلف والبروز قريبًا من مقدمة الشاحنة، فيجب أن يكون هناك مصباح خلوص مزدوج كهرماني اللون واحد على الأقل مرئيًا في الجهة الأمامية والجانبية والخلفية في جانب العرض الزائد. وإذا كان البروز بالقرب من الجهة الخلفية، فيجب أن يوجد مصباح مزدوج أحمر اللون للخُلوص الجانبي واحد على الأقل (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 25100) (CVC §25100).

6.4.3 – الأحمال البارزة

المصابيح (أو الأعلام) على الأحمال البارزة. عندما يمتد الحمل الموجود على أي مركبة لمسافة 4 أقدام (48 بوصة) أو أكثر من الجهة الخلفية لجسم المركبة، فيجب وضع علم بلون أحمر كامل أو برتقالي فلوري (مشع) حجمه 12 بوصة مربعة على الأقل عند النهاية القصوى للحمل. وإذا تم قيادة المركبة خلال ساعات الليل، فيجب وضع مصباحين مضاءين باللون الأحمر عند نهاية الحمل يمكن رؤيتهما من مسافة 500 قدم من الجهة الجانبية والخلفية للمركبة (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 24604) (CVC §24604).

والحمل الممتد لمسافة قدم واحدة أو أكثر خارج الجانب الأيسر من أي مركبة يجب أن يوضع له مصباح كهرماني اللون على الجانب الأيسر الأقصى للحمل. ويجب أن يكون مرئيًا في الظلام من مسافة 300 قدم على الأقل من الجهة الأمامية والخلفية. وإذا امتد الحمل لأكثر من 120 بوصة، فيجب أن يوضع مصباح كهرماني اللون في الجهة الأمامية ومصباح أحمر في الجهة الخلفية، كل منها يمكن رؤيته من مسافة 300 قدم على الأقل.

وإذا كانت الشاحنة أعرض من 102 بوصة، فيجب وضع وإظهار علم أحمر أو فلوري (مشع) لا يقل حجمه عن 12 بوصة مربعة في الجهة الأمامية اليسرى والخلفية اليسرى خلال النهار (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 25104) (CVC §25104).

7.4.3 – المقطورات المحملة على ظهر المركبات

عند تحميل أي مقطورة فوق مركبة أخرى لنقلها على أي طريق سريع، يجب تثبيت المقطورة بإحكام فوق المركبة لمنعها من التحرك أو الانقلاب أو عدم الاستقرار.

القسم 3

اختبر معلوماتك

1. ما الأشياء الأربعة ذات الصلة بالحمولة التي يكون السائق مسؤولًا عنها؟
2. كم مرة يجب عليك التوقف أثناء قيادتك على الطريق لفحص حمولتك؟
3. ما الفارق بين تصنيف إجمالي وزن مجموعة الشاحنة المترابطة وإجمالي وزن مجموعة الشاحنة المترابطة؟
4. اذكر حالتين يكون فيهما الحد الأقصى القانوني للوزن غير آمن.
5. ماذا يمكن أن يحدث إذا لم يكن لديك وزن كافٍ على المحور الأمامي؟
6. ما الحد الأدنى لعدد أدوات التثبيت لأي حمل فوق شاحنة مسطحة؟
7. ما الحد الأدنى لعدد أدوات التثبيت لحمل طوله 20 قدمًا؟
8. اذكر السببين الأساسيين لتغطية الحمولة فوق سطح مفتوح.
9. ما الواجب عليك فحصه قبل نقل حمل مغلق؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عنها جميعًا فأعد قراءة القسم 3.

الاحتيال

تعرف عليه
أبلغ عنه
أوقفه

منع الاحتيال في مكان العمل

- **إساءة استخدام المعلومات**
- **قبول الرشاوى عن الخدمات**
- **إصدار وثائق انتحالية**
- **سرقة الممتلكات أو الأموال**
- **الاعفاء من الرسوم بغير وجه حق**

مسائل النزاهة

أبلغ عن الاحتيال، تحقيقات DMV ،الاتصال بالشئون الداخلية:
Reportfraud@dmv.ca.gov

(916) 657-7742 شمال كاليفورنيا
(951) 653-5357 أو (626) 851-0173 جنوب كاليفورنيا

زر **www.dmv.ca.gov** للحصول على نموذج الشكوى INV 19 بشأن الاحتيال

إدارة كاليفورنيا للمركبات الألية

INV 7020 B (REV. 3/2016)

القسم 4: النقل الآمن للركاب

يغطي هذا القسم

1.4– فحص الحمولة

2.4 – الركوب وبدء الرحلة

3.4– على الطريق

4.4 – فحص الحافلة بعد الرحلة

5.4 – الممارسات المحظورة

6.4 – استخدام قفل تعشيق المكبح- الباب

يجب أن يحصل سائقو حافلات الركاب على CDL (رخصة القيادة التجارية) مع تصديق ركاب إذا كانوا يقودون حافلة مصممة لنقل أكثر من 10 أشخاص، شاملاً السائق.

تتضمن حافلات نقل الركاب على سبيل المثال لا الحصر الحافلة (الباص) أو حافلة العمالة الزراعية أو حافلة النقل الإضافي العامة عندما تكون هذه الحافلة مصممة أو مستخدمة أو مصانة لنقل أكثر من 10 ركاب بما في ذلك السائق مقابل أجرة أو ربح أو بواسطة أي منظمة أو مجموعة غير ربحية.

وإذا كنت ستخوض اختبار القيادة داخل شاحنة مغلقة (فان) مصممة أو مستخدمة أو مصانة لنقل 15 شخصًا أو أقل بما في ذلك السائق، فسوف تُقيد بقيادة حافلة صغيرة تُقل 15 راكبًا أو أقل.

ويجب عليك اجتياز اختبار معلومات على القسمين 2 و4 من هذا الدليل للحصول على التصديق. وإذا كانت حافلتك مزودة بمكابح (فرامل) هوائية، فيجب عليك اجتياز اختبار معلومات على القسم 5. ويجب عليك أيضًا اجتياز اختبارات المهارات المطلوبة لفئة الحافلة التي تقودها.

ويُحظر على حامل CLP (تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية) الذي يحتوي على التصديق "P" و/ أو "S" قيادة CMV (مركبة تجارية) مع ركاب، عدا المدققين والمفتشين الفيدراليين/ التابعين للولاية ومُمتحِني الاختبار والمتدربين الآخرين، وحامل CDL (رخصة القيادة التجارية) المرافق (لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات، القسم 383.25) (FMCSR §383.25).

1.4 – فحص الحافلة

يجب أن تكون على يقين من أن حافلتك آمنة قبل قيادتها. ويجب عليك مراجعة تقرير الفحص للسائق السابق. وفقط في حالة اعتماد إتمام إصلاح الأعطال المبلغ عنها في وقت سابق أو أنها لا تحتاج إلى إصلاحات، يجب عليك التوقيع على تقرير السائق السابق. فهذا هو شهادةً منك بأن الأعطال المبلغ عنها سابقًا قد تم إصلاحها.

انظر القسم 11 للاطلاع على معلومات وإرشادات بشأن الفحص. وتوجد لوحات مساعدة ذاكرة في نهاية القسم 11. ويمكنك استخدام لوحة واحدة فقط من لوحات المساعدة هذه عندما تخوض اختبار فحص المركبة الخاصة بالحصول على CDL الخاصة بك في DMV (إدارة المركبات ذات المحركات). ولا تتضمن لوحات مساعدة الذاكرة على تعليمات حول كيفية أداء اختبار فحص المركبة. يُرجى الرجوع إلى القسم 5 للاطلاع على المعلومات بشأن المكابح (الفرامل) الهوائية.

1.1.4 – أنظمة الحافلة

تأكد من أن هذه الأنظمة في حالة تشغيل جيدة قبل القيادة:

مكابح الخدمة، بما في ذلك وصلات تقارن الخراطيم (إذا كانت حافلتك تسحب مقطورة أو نصف مقطورة).

مكبح الوقوف (فرملة اليد).

آلية التوجيه.

المصابيح والعواكس.

الإطارات (يجب أن تكون العجلات الأمامية ليست مُعاد تلبيسها أو تجديد مداسها)

البوق.

مسّاحة أو مسّاحات الزجاج الأمامي.

مرآة أو مرايا الرؤية الخلفية.

أجهزة الوصل (إذا وجدت).

العجلات والجنوط.

معدات الطوارئ.

2.1.4 – أبواب وألواح الوصول

عند فحص الحافلة من الخارج، أغلق أي مخارج طوارئ مفتوحة. وكذلك أغلق أي ألواح وصول مفتوحة (للحقائب أو دورة المياه أو المحرك وما إلى ذلك) قبل الشروع في القيادة.

3.1.4 – الحافلة من الداخل

يقوم الناس في بعض الأحيان بإتلاف الحافلات غير المراقبة. فدائمًا افحص الحافلة من الداخل قبل الشروع في القيادة لضمان سلامة الركاب. وينبغي أن تظل الممرات وأبيات الدرج خالية باستمرار. يجب أن تظل الأجزاء التالية من حافلتك في حالة تشغيل آمنة:

كل مقبض ودرابزين.

تكسية الأرضية.

أجهزة إرسال الإشارات بما في ذلك طنان طوارئ دورة المياه، إذا كان بالحافلة دورة مياه.

مقابض مخرج الطوارئ.

يجب أن تكون المقاعد آمنة للركاب. يجب تثبيت كافة المقاعد بإحكام في الحافلة.

تفقد مخارج الطوارئ من حيث سهولة التشغيل والعلامات الصحيحة، وتأكد من أن جميع الطنانات أو الأجهزة المطلوبة في حالة تشغيل سليمة.

يُمنع منعًا باتًا أن تقود وهناك باب أو نافذة مخرج طوارئ مفتوح. ويجب أن تكون لافتة "مخرج الطوارئ" على باب مخرج الطوارئ مرئية بوضوح. وإذا كان هناك مصباح باب طوارئ أحمر فيجب أن يعمل. وقم بتشغيله في الليل أو أي وقت آخر تستخدم فيه الأضواء الخارجية.

يجب أن توضع كافة أدوات القطع أو المعدات ذات الحواف الحادة داخل وعاء مغطى في مقصورة الركاب بحافلة العمالة الزراعية. ويجب تثبيت جميع الأدوات أو المعدات أو المواد الأخرى المنقولة في مقصورة الركاب ببدن الحافلة. ويجب أن يربط السائق وجميع الركاب أحزمة الأمان.

4.1.4 – فتحات السقف

يمكنك قفل بعض فتحات الطوارئ الموجودة بالسقف جزئيًا لدخول الهواء النقي. ولا تتركها مفتوحة كإجراء اعتيادي. وضع في اعتبارك الخلوص العالي للحافلة بينما تقود وهي مفتوحة.

تأكد أن الحافلة يوجد بها طفاية الحريق وعواكس الطوارئ المطلوبة بموجب القانون. ويجب أن يوجد بالحافلة أيضًا منصهرات كهربائية احتياطية إلا إذا كانت الحافلة مجهزة بقواطع دائرة.

5.1.4 – استخدم حزام الأمان الخاص بك!

ينبغي أن يكون مقعد السائق مزودًا بحزام أمان. وعليك دائمًا استخدامه حفاظًا على سلامتك.

2.4 – الركوب وبدء الرحلة

لا تسمح للركاب بترك الأمتعة المحمولة في مدخل باب أو في ممر. ولا ينبغي أن يكون هناك أي شيء في الممر قد يتعثر فيه الركاب الآخرون. وعليك تثبيت الأمتعة والحمولة بطريقة تمنع حدوث ضرر وكذلك:

تسمح للسائق بالحركة بحرية وسهولة.

تسمح للركاب بالخروج من أي نافذة أو باب في حالات الطوارئ.

تحمي الركاب من الإصابة إذا سقطت أو تحركت الأمتعة المحمولة.

1.2.4 – المواد الخطرة

يجب أن تنتبه للحمولة أو الأمتعة التي تحتوي على مواد خطرة. ولا يمكن نقل أغلب المواد الخطرة في الحافلات.

ويوضح الجدول الفيدرالي للمواد الخطرة هي المواد الخطرة. وهذه المواد تشكل خطرًا على الصحة والسلامة والممتلكات أثناء النقل. وتتطلب القواعد من شركات الشحن بوضع علامات على حاويات المواد الخطرة تتضمن اسم المادة ورقم تعريفها، وملصق (و/ أو لوحة) الأخطار. وهناك 9 أنواع مختلفة حجمها 4 بوصات من ملصقات الأخطار المصممة على شكل معيّن. انظر الشكل 1.4 . انتبه للمصلقات ذات شكل المعين. ويجب أن لا تنقل أي مادة خطرة إلا إذا كنت متأكدًا من أن القواعد تسمح بذلك.

تعريفات فئة الخطر		
الفئة	*اسم الفئة*	*مثال*
1	المتفجرات	الذخيرة والديناميت ومفرقعات الألعاب النارية
2	الغازات	البروبان والأكسجين والهيليوم
3	المواد القابلة للاشتعال	وقود البنزين، والأسيتون
4	المواد الصلبة القابلة للاشتعال	الثقاب، والمنصهرات
5	المؤكسِدات	نترات الأمونيوم وبيروكسيد الهيدروجين
6	السموم	المبيدات الحشرية والزرنيخ
7	المواد المشعة	اليورانيوم والبلوتونيوم
8	المواد الأكالة	حمض الهيدروكلوريك وحمض البطارية
9	مواد خطرة متنوعة	الفورمالديهايد والأسبستوس
لا شيء	ORM-D (مادة خاضعة للوائح أخرى - النقل الداخلي)	بخاخ الشعر أو الفحم
لا شيء	السوائل القابلة للاحتراق	زيوت الوقود وسوائل القداحات

الشكل 1.4

2.2.4 – المواد الخطرة الممنوعة

يمكن أن تحمل الحافلات ذخيرة الأسلحة الصغيرة التي تحمل علامة ORM-D (مادة خاضعة للوائح أخرى - النقل الداخلي)، ولوازم المستشفيات الطارئة، والأدوية. ويمكنك نقل كميات صغيرة من بعض المواد الخطرة الأخرى إذا لم يتمكن الشاحن من إرسالها بأي طريقة أخرى. ويُحظر تمامًا على الحافلات أن تحمل أيًا مما يلي:

غاز سام مندرج تحت الشعبة 3.2، أو سم سائل مصنف بالفئة 6، أو غاز مسيل للدموع، أو مادة مهيجة.

أكثر من 100 رطل من سموم صلبة مصنفة بالفئة 6.

متفجرات في الحيز الذي يشغله الناس، باستثناء ذخائر الأسلحة الصغيرة.

مواد مشعة عليها علامات في الحيز الذي يشغله الناس.

أكثر من 500 رطل إجماليًا من المواد الخطرة المسموح بها، ولا يزيد عن 100 رطل من أي فئة واحدة.

يستقل الركاب الحافلة أحيانًا بصحبة مواد خطرة لا يوجد عليها علامات. فلا تسمح للركاب بحمل المواد الخطرة الشائعة مثل بطاريات السيارات أو البنزين.

ويُسمح بالأكسجين الموصوف طبيًا لراكب، والذي يكون في حوزة راكب، وفي حاوية مصممة للاستخدام الشخصي.

يجب أن تكون الكراسي المتحركة المنقولة بواسطة الحافلات (باستثناء الحافلات المدرسية) مزودة بمكابح (فرامل) أو وسائل ميكانيكية أخرى لإيقاف حركتها أثناء رفعها أو خفضها على منصة الكراسي المتحركة. ويجب أن تكون البطاريات مقاومة للانسكاب ومركبة بإحكام في الكرسي المتحرك. ولا يجوز أن يُستخدم في الكراسي المتحركة وقود قابلًا للاشتعال. وترد لوائح الكراسي المتحركة بحافلات المدارس في مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا، الباب 13، القسم 1293 (CCR, Title 13 §1293).

1.2.2.4 – صعود ونزول الركاب

ينبغي لسائقي الحافلات مراعاة سلامة الركاب أثناء صعودهم ونزولهم. فاحرص دائمًا على سلامة ركابك في الحافلة قبل إغلاق الباب (الأبواب) والتحرك. وامنح الركاب وقتًا كافيًا للجلوس أو تثبيت أنفسهم قبل المغادرة. ويجب أن يكون بدء الحركة والتوقف سلسًا قدر الإمكان لتجنب تعرض الركاب لإصابات.

2.2.2.4 – الحيوانات

يحظر نقل الحيوانات باستثناء كلاب الخدمة أو التوجيه أو الإشارات المعتمدة التي يستخدمها الركاب ذوو الإعاقة البدنية (*القانون المدني لولاية كاليفورنيا* *California Civil Code* (CCC) 54.2).

3.2.4 – خط الوقوف

لا يجوز للراكب الوقوف أمام الجزء الخلفي لمقعد السائق. ويجب أن يوجد بالحافلات التي يُسمح فيها بالوقوف خط عرضه بوصتان (2) على الأرضية أو وسيلة أخرى توضح للركاب أين لا يمكنهم الوقوف. وهذا يسمى بخط الوقوف. ويجب أن يظل كل الركاب الواقفين خلف هذا الخط.

4.2.4 – في الوجهة

عند الوصول إلى الوجهة أو المحطات الوسيطة، يجب أن تعلن عن:

الموقع.

سبب التوقف.

وقت المغادرة القادم.

رقم الحافلة.

ذكّر الركاب بأخذ أمتعتهم المحمولة معهم إذا كانوا سيغادرون الحافلة. وإذا كان الممر في مستوى أقل من مستوى المقاعد فذكر الركاب بنزول درجة. والأفضل أن تخبرهم قبل التوقف بالكامل.

وينبغي لسائقي حافلات الخطوط الثابتة عدم السماح بوجود ركاب بالحافلة حتى وقت المغادرة. وهذا من شأنه أن يساعد في منع السرقة أو تخريب الحافلة.

3.4 – على الطريق

1.3.4 – الإشراف على الركاب

يطبق العديد من شركات النقل للخطوط الثابتة والنقل بين المدن قواعد تُعنى براحة وسلامة الركاب. فاذكر القواعد المتعلقة بالتدخين أو الشرب أو الأجهزة الإلكترونية في بداية الرحلة. فشرح القواعد في البداية سوف يساعد على تجنب المتاعب فيما بعد.

وأثناء القيادة، امسح ببصرك الحافلة من الداخل وكذلك الطريق أمامك والجانبين والجهة الخلفية. وقد تضطر إلى تذكير الركاب بالقواعد أو بإبقاء أيديهم ورؤوسهم داخل الحافلة.

2.3.4 – في المحطات

يمكن أن يتعثر الركاب عند الصعود أو النزول من الحافلة وعند بدء تحرك أو توقف الحافلة. فعليك تحذير الركاب للانتباه لخطواتهم عند مغادرة الحافلة. وانتظر حتى يجلسوا أو يثبتوا أنفسهم قبل المغادرة. ويجب أن يكون بدء الحركة والتوقف سلسًا قدر الإمكان لتجنب تعرض الركاب لإصابات.

وأحيانًا قد يكون لديك راكب في حالة سُكر أو ممن يخل بالنظام. فيجب عليك التأكد من سلامة هذا الراكب، فضلًا عن سلامة الآخرين. فلا تقم بإنزال مثل هذا الراكب في مكان غير آمن له. وقد يكون أكثر أمنًا أن يتم ذلك في المحطة المجدولة التالية أو في منطقة مضاءة جيدًا حيث يوجد أشخاص آخرون. ويوجد لدى العديد من شركات النقل إرشادات للتعامل مع الركاب المخلين بالنظام.

3.3.4 – الحوادث الشائعة

حوادث الحافلات الأكثر شيوعًا. غالبًا ما تقع حوادث الحافلات عند التقاطعات. فعليك توخي الحذر، حتى لو كانت هناك إشارة أو علامة/ لافتة توقف تتحكم في حركة المرور المناطق الأخرى. تقوم الحافلات المدرسية وحافلات النقل العام في بعض الأحيان بالاحتكاك بالمرايا أو الاصطدام بالمركبات المارة عند الخروج من محطة حافلات. وتذكر الخلوص الذي تحتاجه حافلتك، وانتبه للأعمدة وأغصان الأشجار في المحطات. واعرف حجم المسافة التي تحتاجها الحافلة لتزيد من سرعتها وتندمج مع حركة المرور. وعليك أن تنتظر حتى تتاح هذه المسافة قبل مغادرة المحطة. ولا تفترض أبدًا أن السائقين الآخرين سيقومون بالضغط على المكابح (الفرامل) لإعطائك المجال عندما تشير لهم أو تبدأ في الخروج من المحطة.

4.3.4 – السرعة في المنحنيات

الحوادث التي تقع عند المنحنيات وتؤدي إلى مقتل الناس وتدمير الحافلات تنجم عن السرعة المفرطة، وغالبًا عندما ينزل المطر أو الثلج ويجعل الطريق زلقًا. وكل منحنى مائل له "سرعة تصميم" آمنة. وفي أحوال الطقس الجيد، تكون السرعة المعلنة آمنة بالنسبة للسيارات ولكن قد تكون سريعة جدًا بالنسبة للعديد من الحافلات. ومع السحب الجيد قد تنقلب الحافلة. ومع السحب الضعيف قد تنزلق عن المنحنى. خفف السرعة عند المنحنيات! وإذا مالت حافلتك إلى خارج المنحنى المائل فأنت تقود بسرعة كبيرة.

4.3.4(أ) – استخدام مرايا حافلتك

انظر في المرايا بسرعة عندما تستخدمها أثناء القيادة على الطريق. وانظر فيها بصفة منتظمة كجزء من بحثك عن المخاطر المحتملة. ولا تركز على المرايا لوقت طويل. وإلا، سوف تسير لمسافة كبيرة دون أن تعرف ما يحدث أمامك.

ويتم تزويد العديد من الحافلات بمرايا محدبة تُظهر مساحة أوسع من المرايا المسطحة. وغالبًا ما يكون هذا مفيدًا. وتذكر أن هذه المرايا تجعل الأشياء تبدو أصغر وأبعد مما هي عليه في الحقيقة.

5.3.4 – التوقف/ مزلقانات (معابر)السكك الحديدية- الطرق السريعة

التوقف عند مزلقانات (معابر) السكك الحديدية:

أوقف حافلتك على بعد من 15 إلى 50 قدمًا من مزلقانات (معابر) السكك الحديدية.

وأنصت وانظر في كلا الاتجاهين تحسبًا للقطارات. وينبغي أن تفتح بابك الأمامي إذا كان يحسن من قدرتك على رؤية أو سماع قطار يقترب.

وقبل العبور بعد مرور القطار تأكد من عدم وجود قطار آخر قادم في الاتجاه الآخر على قضبان أخرى.

وإذا كانت حافلتك مزودة بناقل حركة يدوي فلا تقم أبدًا بتغيير السرعة (التعشيقة) أثناء عبور القضبان.

ليس عليك التوقف، ولكن يجب أن تبطئ وتتحقق بعناية من وجود مركبات أخرى:

عند قضبان السكك الحديدية التي تمر بجانب منطقة تجارية أو سكنية أو على طريق بداخلها.

عند معابر الترام.

عندما يوجه شرطي أو شخص يوجه بعلم حركة المرور.

إذا كانت إشارة المرور خضراء.

عند المعابر التي تحمل لافتة "مستثناة" أو "مهجورة."

6.3.4 – الجسور المتحركة

التوقف عند الجسور المتحركة. توقف عند الجسور المتحركة التي لا يوجد بها إشارة ضوئية أو مراقب تنظيم مرور. توقف على مسافة 50 قدمًا على الأقل قبل الجزء المتحرك من الجسر. وانظر وتأكد من أن الجزء المتحرك مغلق بالكامل قبل العبور. ليس عليك التوقف، ولكن يجب أن تبطئ وتتحقق بعناية أن الطريق آمن عندما:

تكون إشارة المرور خضراء.

يكون على الجسر مراقب أو شرطي مرور ينظم حركة المرور عندما يُفتح الجسر.

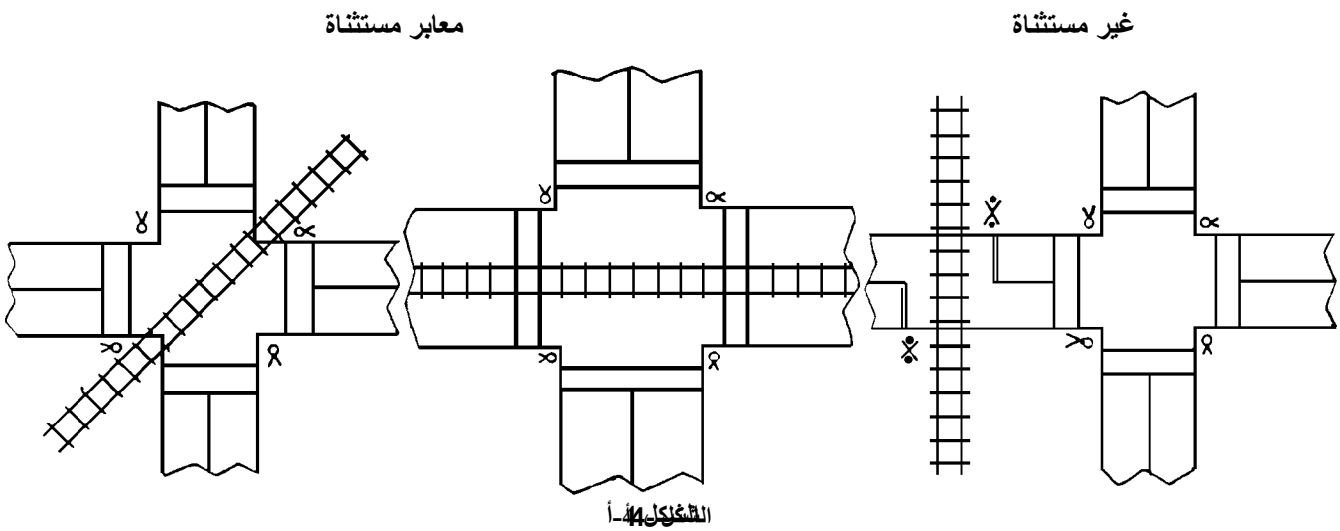
4.4 – فحص الحافلة بعد الرحلة

افحص حافلتك في نهاية كل نوبة عمل. وإذا كنت تعمل لحساب شركة نقل بين الولايات، فيجب عليك إكمال تقرير تفتيش مكتوب لكل حافلة تمت قيادتها. ويجب أن يحدد التقرير كل حافلة وأن يسرد أي عيب من شأنه أن يؤثر على السلامة أو يؤدي إلى تعطل الحافلة. وإذا لم يكن ثمة أعطال، فيجب أن يذكر التقرير هذا.

ويقوم الركاب أحيانًا بإتلاف قطع متعلقة بالسلامة مثل المقابض والمقاعد ومخارج الطوارئ والنوافذ. فإذا أبلغت عن هذا التلف في نهاية نوبة العمل فيمكن للميكانيكيين إجراء الإصلاحات قبل خروج الحافلة مرة أخرى. وعلى سائقي النقل الجماعي أيضًا التأكد من أن أجهزة إرسال الإشارات الخاصة بالركاب وقفل تعشيق المكبح- الباب في حالة تشغيل جيدة.

— إشارة مراقبة حركة مرور رسمية

— جهاز تحذير معابر سكك حديدية



الشكل 4-أ

5.4 – الممارسات المحظورة

تجنب تزويد حافلتك بالوقود أثناء وجود الركاب على متنها إلا في حالة الضرورة القصوى. ويُمنع منعًا باتًا إعادة التزود بالوقود في مبنى مغلق أثناء وجود الركاب على متن الحافلة.

لا تتكلم مع الركاب أو تشترك في أي نشاط مشتت للانتباه أثناء القيادة.

لا تسحب أو تدفع حافلة معطلة أثناء وجود الركاب على متن الحافلة إلا إذا كان نزولهم غير آمن. وعليك فقط سحب أو دفع الحافلة إلى أقرب نقطة آمنة لإنزال الركاب. واتبع تعليمات صاحب العمل عند سحب أو دفع الحافلات المعطلة.

6.4 – استخدم قفل تعشيق المكبح- الباب

قد تكون بعض حافلات النقل الجماعي في المناطق الحضرية مجهزة بنظام قفل تعشيق مكبح ودواسة تسارع. ويعشق هذا النظام المكابح (الفرامل) ويثبت الخانق في وضع السرعة البطيئة عندما يُفتح الباب الخلفي. ويتحرر قفل التعشيق عندما تقوم بغلق الباب الخلفي. ولكن، لا تستخدم ميزة الأمان هذه بدلًا من مكبح الوقوف (فرملة اليد).

القسم 4

اختبر معلوماتك

1. اذكر بعض الأشياء الواجب فحصها بالحافلة من الداخل أثناء فحص الحافلة.
2. ما بعض المواد الخطرة التي يمكنك نقلها بالحافلة؟
3. ما بعض المواد الخطرة التي لا يمكنك نقلها بالحافلة؟
4. ما خط الوقوف؟
5. هل مكان إنزال راكب مخل بالنظام من الحافلة يُعد أمرًا مهمًا؟
6. ما المسافة التي يجب التوقف عندها قبل مزلقان (معبر) السكك الحديدية؟
7. متى يجب عليك التوقف قبل عبور جسر متحرك؟
8. صف من الذاكرة "الممارسات المحظورة" المذكورة في هذا الدليل.
9. يجب أن يكون الباب الخلفي لحافلة النقل مفتوحًا لتشغيل مكبح الوقوف (فرملة اليد). صواب أم خطأ؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عنها جميعًا فأعد قراءة القسم 4.

القسم 5: المكابح الهوائية

يغطي هذا القسم

1.5 – أجزاء نظام المكابح الهوائية
2.5 – المكابح الهوائية المزدوجة
3.5 – فحص أنظمة المكابح الهوائية
4.5 – استخدام المكابح الهوائية

يخبرك هذا القسم عن المكابح (الفرامل) الهوائية. وإذا كنت ترغب في قيادة شاحنة أو حافلة أو سحب مقطورة مزودة بمكابح هوائية فأنت تحتاج إلى قراءة هذا القسم. وإذا كنت ترغب في سحب مقطورة مزودة بمكابح هوائية فأنت تحتاج أيضًا إلى قراءة القسم 6 مجموعة الشاحنة المترابطة (المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة/ المقطورات).

تستخدم المكابح الهوائية الهواء المضغوط لتعمل. والمكابح الهوائية هي وسيلة جيدة وآمنة لوقف المركبات الكبيرة والثقيلة ولكن يجب صيانة واستخدام المكابح (الفرامل) بالطريقة الصحيحة.

المكابح الهوائية هي في الواقع 3 أنظمة كبح (فرملة) مختلفة: مكبح الخدمة ومكبح الوقوف ومكبح الطوارىء.

- ويقوم **نظام مكابح الخدمة** بتعشيق وتحرير المكابح عند استخدامك لدواسة المكابح أثناء القيادة العادية.
- ويقوم **نظام مكابح الإيقاف** بتعشيق وتحرير المكابح عند استخدامك أداة التحكم في مكابح الوقوف.
- ويستخدم **نظام مكابح الطوارىء** أجزاء من نظامي مكابح الخدمة والوقوف لإيقاف المركبة في حالة فشل نظام المكابح.

متطلبات CDL (رخصة القيادة التجارية) المتعلقة بالمكابح الهوائية. يجب أن يستوفي نظام المكابح الهوائية للمركبة التعريف الوارد أعلاه لأغراض CDL وأن يحتوي على ما يلي، فسوف يتم فحصه أثناء اختبار فحص االمركبة:

- مقاييس (عدادات) هواء.
- جهاز (أجهزة) تحذير من وجود ضغط منخفض.

إذا كانت المركبة التي تستخدمها لاختبار القيادة الخاص بك لا تحتوي على هذه المكونات فلن يتم اعتبار مركبتك مزودة بنظام مكابح هوائية وسيوضع على CDL خاصتك القيد "بدون مكابح هوائية".

ملاحظة: الاستخدام الكامل لمكابح الخدمة يجب أن يُمد كافة غُرف المكابح بما لا يقل عن 90 بالمائة من ضغط خزان الهواء المتبقي مع استعمال المكابح (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 26502) (CVC §26502).

ونتناول في الفقرات التالية أجزاء وقطع هذه الأنظمة بمزيد من التفصيل.

1.5 – أجزاء نظام المكابح الهوائية

هناك العديد من الأجزاء والقطع في نظام المكابح الهوائية. وينبغي أن تعلم الأجزاء والقطع التي سيتم مناقشتها هنا.

1.1.5 – ضاغط الهواء

ضاغط الهواء يضخ الهواء إلى خزانات تخزين الهواء. وهو متصل بالمحرك عبر تروس أو سير بمقطع مثلثي (على شكل حرف V). وقد يتم تبريد الضاغط بالهواء أو بنظام تبريد المحرك. وقد يكون مزودًا بإمداد زيت خاص به أو يتم تزليقه بزيت المحرك. وإذا كان الضاغط مزودًا بإمداد زيت خاص به فتحقق من مستوى الزيت قبل الشروع في القيادة.

2.1.5 – منظم ضاغط الهواء

يتحكم هذا المنظم (حاكم) متى يضخ ضاغط الهواء الهواء في خزانات تخزين الهواء. وعندما يزيد ضغط خزانات الهواء إلى مستوى "القطع" (حوالي 125 رطلاً على البوصة المربعة) يوقف المنظم الضاغط عن ضخ الهواء. وعندما يقل ضغط الخزان إلى ضغط "التشغيل" (حوالي 100 رطل على البوصة المربعة) يسمح المنظم للضاغط ببدء الضخ مرة أخرى.

3.1.5 – خزان تخزين الهواء

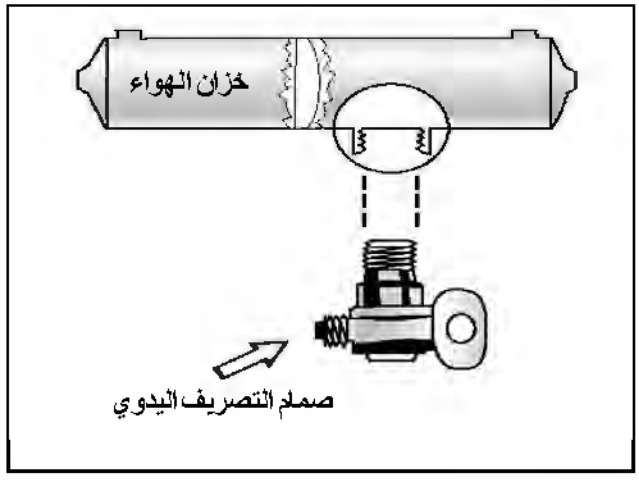
تُستخدم خزات تخزين الهواء لإبقاء الهواء مضغوطًا. ويختلف عددها وحجمها من شاحنة لأخرى. وتسع الخزانات كمية كافية من الهواء تسمح باستخدام المكابح مرات عديدة حتى عند توقف الضاغط عن العمل.

4.1.5 – تصريف خزان الهواء

يوجد في الهواء المضغوط عادةً بعض الماء وبعض زيت الضاغط وهذا غير جيد لنظام المكابح الهوائية. فعلى سبيل المثال يمكن أن يتجمد الماء في الطقس البارد ويتسبب في فشل المكابح. ويميل الماء والزيت إلى التجمع في قاع خزان الهواء. فتأكد من تصريف في خزانات الهواء بصورة تامة. وكل خزان هواء مزود بصمام تصريف في القاع. وهناك نوعان:

- **يدوي**— يعمل بالتدوير بمقدار ربع لفة أو بسحب كابل. ويجب أن تقوم بتصريف الخزانات بنفسك في نهاية كل يوم قيادة. انظر الشكل 1.5.
- **آلي**— يتم طرد الماء والزيت آليًا. وقد تكون هذا الخزانات مجهزة للتصريف اليدوي أيضًا.

وتتوفر خزانات الهواء الآلية بأجهزة تدفئة كهربائية. وتساعد هذه الأجهزة على منع تجمد (وسيلة) التصريف الآلي في الطقس البارد.



الشكل 1.5

5.1.5 – مبخر الكحول

تُجهز بعض أنظمة الهواء بمبخر كحول لإدخال الكحول في نظام الهواء. ويساعد هذا في الحد من خطر الجليد في صمامات المكابح الهوائية والقطع الأخرى خلال الطقس البارد. ويمكن أن يؤدي وجود الجليد داخل النظام إلى توقف المكابح عن العمل.

افحص حاوية الكحول واملأها حسبما يلزم (كل يوم خلال الطقس البارد). وتظل هناك حاجة إلى تصريف خزان الهواء يوميًا للتخلص من الماء والزيت (ما لم يُجهز النظام بصمامات تصريف آلية).

6.1.5 – صمام الأمان

يتم تركيب صمام أمان للتنفيس في أول خزان يضخ إليه ضاغط الهواء الهواء. ويعمل صمام الأمان على حماية الخزان وباقي النظام من الضغط الزائد. ويتم عادةً ضبط الصمام ليفتح عند بلوغ الضغط 150 رطلاً على البوصة المربعة. وإذا قام صمام الأمان بطرد هواء فهناك شيء غير صحيح. وعليك إصلاح العطل لدى ميكانيكي.

7.1.5 – دواسة المكبح

إنك تعشق المكابح (الفرامل) بالضغط لأسفل على دواسة المكبح (والتي تسمى أيضًا صمام سفلي لا رجعي أو صمام قدم). والضغط بمقدار أكبر على الدواسة يضع مقدارًا أكبر من ضغط الهواء. ورفع القدم عن دواسة المكبح يقلل ضغط الهواء ويحرر المكابح. ويسمح تحرير المكابح لبعض الهواء المضغوط بالخروج من النظام ويترتب على ذلك انخفاض الهواء المضغوط في الخزانات، والذي يجب تعويضه عن طريق ضاغط الهواء. ويمكن أن يؤدي ضغط وتحرير الدواسة بصورة غير ضرورية إلى خروج الهواء أسرع مما يمكن تعويضه بواسطة الضاغط. وإذا أصبح الضغط منخفضًا جدًا فلن تعمل المكابح.

8.1.5 – مكابح الأساس

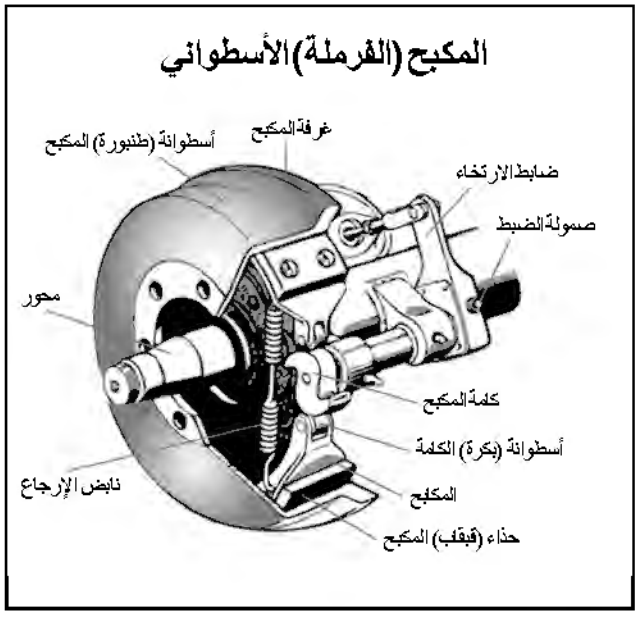
تُستخدم مكابح الأساس في كل عجلة. والنوع الأكثر شيوعًا منها هو مكبح بكامة على شكل S. ومكونات المكبح موضحة أدناه.

أسطوانة المكبح والحذاء واللبادات. توجد أسطوانة (طنبورة) المكبح عند نهاية كل محور من محاور المركبة. ويتم تثبيت العجلة على الأسطوانة بالمسامير أو الصواميل. وتوجد آلية الكبح داخل الأسطوانة. وللايقاف يتم دفع الأحذية (النعل أو القبقاب) واللبادات (التيل أو البطانة) على الجزء الداخلي من أسطوانة (طنبورة) المكبح. ويؤدي هذا إلى احتكاك، يبطيء المركبة (وينتج عنه حرارة). والحرارة التي يمكن أن تتحملها أسطوانة المكبح دون أن يحدث لها ضرر يعتمد على مقدار قوة ومدة استعمال المكابح. ويمكن أن تؤدي الحرارة الزائدة إلى توقف المكابح عن العمل.

المكابح ذات الكامة على شكل S. عندما تضغط دواسة المكبح يدخل الهواء إلى كل غرفة مكبح. ويدفع ضغط الهواء القضيب للخارج محركًا ضابط الارتخاء وبالتالي تدوير عمود كامة المكبح. ويؤدي هذا إلى لف الكامة التي على شكل S (تشبه في شكلها حرف "S" اللاتيني)، فتدفع الكامة حذائي (نعلي أو قبقابي) المكبح بعيدًا عن بعضها بعضًا وتضغطها على أسطوانة المكبح من الداخل. وعندما تترك دواسة المكبح تدور الكامة S راجعة ويسحب نابض (سوستة) الحذائين بعيدًا عن أسطوانة المكبح وبالتالي تدور العجلات بحرية مرة أخرى. انظر الشكل 2.5.

CamLaster. يمتاز مكبح camLaster باختلافين تصميمين أساسيين عن مكابح الكامة S التقليدية.

وإحدى الميزتين هي نظام ضبط داخلي بالكامل تم تصميمه للحفاظ الضبط المناسب للمكبح باستمرار. ومكابح الكامة S من جانب آخر تحتاج إلى ضابط ارتخاء خارجي. والميزة الثانية هي كامة فريدة التصميم تُعشق حذاء المكبح. وعلى النقيض من مكبح الأسطوانة التقليدي المزود إما بمسمار ارتكاز فردي أو مزدوج، فإن مكبح CamLaster يزلق حذائي المكبح على سطح مائل للاتصال المتساوي مع أسطوانة المكبح.



الشكل 2.5

المكابح الإسفينية. في هذا النوع من المكابح يدفع قضيب دفع غرفة المكبح إسفينًا مباشرةً بين نهايتي حذائي (2) مكبح. وهذا يدفع الحذائي بعيدًا عن بعضهما بعضًا ليضغطا على أسطوانة المكبح من الداخل. وقد تحتوى المكابح الإسفينية على غرفة مكبح واحدة أو غرفتين، لدفع الأسافين في كلا نهايتي حذائي المكبح. وقد تكون المكابح الإسفينية ذاتية الضبط أو قد تتطلب ضبطًا يدويًا.

المكابح القرصية. في المكابح القرصية التي يتم تشغيلها بالهواء، يعمل ضغط الهواء على غرفة مكبح وضابط إرتخاء مثل مكابح الكامة على شكل S. ولكن بدلًا من الكامةيُستخدم "مسمار دفع". ويدير ضغط غرفة المكبح على ضابط الارتخاء مسمار الدفع الذي يُمسك القرص أو الدوار بين لبادات (تيل) مكبح توجد في مقبض مفتوح (دشمة)، بما يشبه مربطًا هلاليًا كبيرًا.

والمكابح الإسفينية والمكابح القرصية أقل شيوعًا من مكابح الكامة على شكل S.

9.1.5 – مقياس ضغط التغذية

يوجد في كافة المركبات المزودة بمكابح هوائية مقياس ضغط موصل بخزان الهواء. وإذا كانت المركبة مزودة بنظام مكابح هوائية مزدوج فسيكون هناك مقياس لكل نصف نظام (أو مقياس واحد بإبرتين) ووسوف نتناول الأنظمة المزدوجة لاحقًا. تخبرك هذه المقاييس بمقدار الضغط في خزانات الهواء.

10.1.5 – مقياس ضغط الاستخدام

يوضح هذا المقياس مقدار الضغط الذي تدفعه إلى المكابح. (لا يوجد هذا المقياس في جميع المركبات) زيادة ضغط الاستخدام للحفاظ على نفس السرعة يعني أن قوة المكابح تتضاءل. ويجب عليك تقليل السرعة وتعشيق سرعة أقل. ويمكن أن تنتج أيضًا الحاجة إلى زيادة الضغط بسبب أن المكابح غير مضبوطة أو بها تسرب هواء أو بسبب مشاكل ميكانيكية.

11.1.5 – التحذير من ضغط الهواء المنخفض

يجب أن تكون هناك إشارة تحذير من انخفاض ضغط الهواء في المركبات المزودة بمكابح هوائية. ويجب أن تظهر إشارة التحذير التي يمكن أن تراها عندما ينخفض ضغط الهواء في الخزانات إلى ما بين 55 و75 رطل/ بوصة مربعة (أو ½ ضغط القطع لمنظم الضاغط في المركبات الأقدم). ويكون التحذير عادة على هيئة ضوء أحمر. ويمكن أن ينطلق صوت طنان.

والنوع الآخر من التحذير هو "ذراع التحذير المتحرك". ويقوم هذا الجهاز بإسقاط ذراع ميكانيكي أمامك عندما ينخفض الضغط في النظام ما بين 55 و75 رطل/ بوصة مربعة. وسيرتفع ذراع التحذير المتحرك الأوتوماتيكي إلى خارج مجال رؤيتك عندما يرتفع الضغط في النظام فوق 55 و75 رطل/ بوصة مربعة. ويجب إبعاد نوع إعادة الضبط يدويًا "خارج مجال الرؤية" يدويًا. والذراع لن يبقى في مكانه حتى يرتفع الضغط في النظام عن 55 رطل/ بوصة مربعة.

وفي الحافلات الكبيرة من الشائع أن تقوم أجهزة التحذير من الضغط المنخفض بإصدار الإشارة عندما يكون الضغط ما بين 80 - 85 رطل/ بوصة مربعة.

12.1.5 – مفتاح ضوء التوقف

يجب تحذير السائقين القادمين خلف مركبتك عند تعشيق المكابح. ويقوم نظام المكابح الهوائية بهذا بمفتاح كهربائي يعمل بضغط الهواء. ويضيء المفتاح مصابيح المكابح عند تعشيق المكابح الهوائية.

13.1.5 – الصمام الحدي للمكابح الأمامية

بعض المركبات القديمة (المصنوعة قبل 1975) مزودة بصمام حدي للمكابح الأمامية وعنصر تحكم في المقصورة (الكابينة). وهناك عادة علامة على عنصر التحكم بكلمة "normal" (عادي) و"slippery" (زلق). وعندما تضع عنصر التحكم في الوضع "slippery" يقطع الصمام الحدي ضغط الهواء "normal" إلى المكابح الأمامية بمقدار النصف. وكانت الصمامات الحدية تُستخدم لتقليل احتمالية انزلاق العجلات الأمامية فوق الأسطح الزلقة. وولكنها، في الحقيقة تقلل من قوة إيقاف المركبة. وكبح (فرملة) العجلات الأمامية جيدة في كافة الأحوال والظروف. وأظهرت الاختبارات عدم وجود احتمال لانزلاق العجلات الأمامية بسبب الكبح حتى على الجليد. احرص على ضبط عنصر التحكم على الوضع "normal" لتحصل على قوة التوقف العادية.

يوجد بالعديد من المركبات صمامات حدية أوتوماتيكية للعجلات الأمامية. وهذه الصمامات تقلل الهواء الداخل إلى المكابح الأمامية إلا عند تعشيق المكابح بقوة شديدة (ضغط استخدام قدره 60 رطل/ بوصة مربعة أو أكبر). ولا يمكن للسائق التحكم في هذه الصمامات.

14.1.5 – المكابح النابضية

يجب تجهيز جميع الشاحنات والمحركات الرئيسية (الجرّار) والحافلات بمكابح طواريء ومكابح وقوف ("رَكن"). ويجب تثبيتها بقوة ميكانيكية (لأن ضغط الهواء يمكن أن يتسرب في نهاية المطاف). وتُستخدم المكابح النابضية (تعمل بنابض داخلها) عادةً لتلبية هذه الاحتياجات. وتنضغط النوابض القوية بفعل ضغط الهواء أثناء القيادة. وإذا أزيل ضغط الهواء تقوم النوابض بتعشيق المكابح. ويُتيح عنصر تحكم مكبح الوقوف (فرملة اليد) الموجود في المقصورة للسائق أن يسمح للهواء بالخروج من المكابح النابضية. وهذا من شأنه أن يسمح للنوابض بتعشيق المكابح. وتسرب هواء في نظام المكابح الهوائية يتسبب في فقد كل الهواء سوف يتسبب أيضًا في أن تقوم النوابض بتعشيق المكابح.

سوف تعمل المكابح النابضية في المحرك الرئيسي (الجرار) والشاحنة الأحادية بصورة تامة عندما ينخفض ضغط الهواء إلى نطاق من 20 إلى 45 رطل/ بوصة مربعة (عادةً من 20 إلى 30 رطل/ بوصة مربعة) ولا تنتظر أن تعمل المكابح أوتوماتيكيًا. وعندما يُضيء ضوء تحذير من ضغط الهواء المنخفض ويصدر صوت الطنان اذهب بالمركبة إلى نقطة توقف آمنة على الفور حين لا يزال بإمكانك التحكم في المكابح.

وتعتمد قوة كبح المكابح النابضية على الضبط الصحيح للمكابح. وإذا لم يتم ضبط المكابح ضبطًا صحيحًا فلن تعمل المكابح العادية أو مكابح الطواريء أو مكابح الوقوف (فرملة اليد).

15.1.5 – عناصر التحكم في مكابح الوقوف

في المركبات الحديثة المزودة بمكابح هوائية يمكنك تشغيل مكابح الوقوف (فرملة اليد) باستخدام مقبض دفع وجذب أصفر على شكل مُعيّن. ويتم جذب المقبض للخارج لتعشيق مكابح الوقوف (المكابح النابضية) ودفعه للداخل لتحريرها. وفي المركبات الأقدم يمكن التحكم في مكابح الوقوف بذراع. واستخدم مكابح الوقوف (فرملة اليد) كلما أوقفت ("رَكنت") المركبة.

تنبيه. يُمنع منعًا باتًا الضغط على دواسة المكبح عندما تكون المكابح النابضية معشقة. فإن فعلت فقد يؤدي هذا إلى تلف المكابح بسبب القوى المجمعة للنوابض وضغط الهواء. والعديد من أنظمة المكابح مصممة بما لا يؤدي إلى حدوث هذا. ولكن ليس كل الأنظمة مُعدة بهذه الطريقة والأنظمة المُعدّة لذلك قد لا تعمل دائمًا. ومن الأفضل كثيرًا تطوير عادة عدم الضغط على دواسة المكابح عندما تكون المكابح النابضية معشقة.

صمامات التحكم المُضمِّنة. قد تُستخدم يد تحكم توجد بلوحة العدادات (التابلوه) في بعض المركبات لتعشيق المكابح النابضية تدريجيًا. ويطلق على هذا صمام مُضمِّن. وهو مزود بنابض (سوستة) حتى تشعر بحركة الكبح (الفرملة). وتزداد قوة تعشيق المكابح النابضية كلما حركت يد التحكم بمقدار أكبر. وهي تعمل بهذه الطريقة حتى يمكنك التحكم في المكابح النابضية إذا فشلت مكابح الخدمة. وعند إيقاف ("رَكن") شاحنة باستخدام صمام التحكم المُضمِّن، حرك اليد إلى أبعد ما يمكن وثبتها في مكانها بجهاز القَفل.

الصمامات الثنائية للتحكم في الوقوف. عند فقد ضغط الهواء الرئيسي تتعشق المكابح النابضية. وبعض المركبات مثل الحافلات يوجد خزان هواء مستقل يُستخدم في تحرير المكابح النابضية. وهذا حتى تتمكن من تحريك المركبة في حالات الطوارئ. وأحد الصمامات هو من نوع الدفع والجذب ويُستخدم لتعشيق المكابح النابضية من أجل الوقوف (الرَكن). والصمام الآخر مزود بنابض في وضع "out" (خارج). وعندما تقوم بدفع عنصر التحكم للداخل يقوم الهواء القادم من خزان الهواء المستقل بتحرير المكابح النابضية حتى يمكنك التحرك. وعندما تقوم بتحربر الزر تعمل المكابح النابضية مرة أخرى. وهناك فقط مقدار كافي من الهواء في الخزان المستقل للقيام بهذا لمرات قليلة. وبناءً عليه خطط بعناية عند التحرك، وإلا قد تتوقف في مكان خطير عند نفاد إمداد هواء الخزان المستقل. انظر الشكل 3.5.

الشكل 3.5

16.1.5 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق

المحركات الرئيسية (الجرّار) المجهزة بمكابح هوائية التي تم صنعها في 1 مارس/ آذار 1997 أو ما بعده والمركبات الأخرى المجهزة بمكابح هوائية (الشاحنات والحافلات والمقطورات وعربات السحب) التي تم صنعها في 1 مارس /آذار 1998 أو بعده يجب تزويدها بمكابح مانعة للانغلاق. وقد تم تزويد العديد من المركبات التجارية التي تم صنعها قبل هذين التاريخين بأنظمة مكابح مانعة للانغلاق طوعيًا كميزة اختيارية. فتحقق من ملصق الاعتماد لمعرفة تاريخ التصنيع لتحديد إذا كانت مركبتك مزودة بنظام مكابح مانع للانغلاق. ونظام المكابح المانعة للانغلاق هو نظام يعمل بالكمبيوتر يمنع العجلات من الانغلاق أثناء الاستخدامات القوية للمكابح.

- يوجد بالمركبات المزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق مصابيح أعطال صفراء لإخبارك إذا كان هناك شيء لا يعمل.
- يوجد في المحركات الرئيسية (الجرار) والشاحنات والحافلات مصابيح صفراء لأعطال نظام المكابح المانعة للانغلاق على لوحة العدادات (التابلوه).
- يوجد بالمقطورات مصابيح صفراء لأعطال نظام المكابح المانعة للانغلاق على الجانب الأيسر، إما في الزاوية الأمامية أو الخلفية. ويجب أن تحتوي عربات السحب التي تم تصنيعها في 1 مارس/ آذار 1998 أو بعده على مصباح على الجانب الأيسر.

وفي المركبات الأحدث، يعمل مصباح الأعطال عند بدء التشغيل لفحص اللمبة ثم ينطفيء سريعًا. وفي الأنظمة الأقدم يمكن أن يظل المصباح مضاءً إلى تصبح السرعة فوق 5 أميال في الساعة.

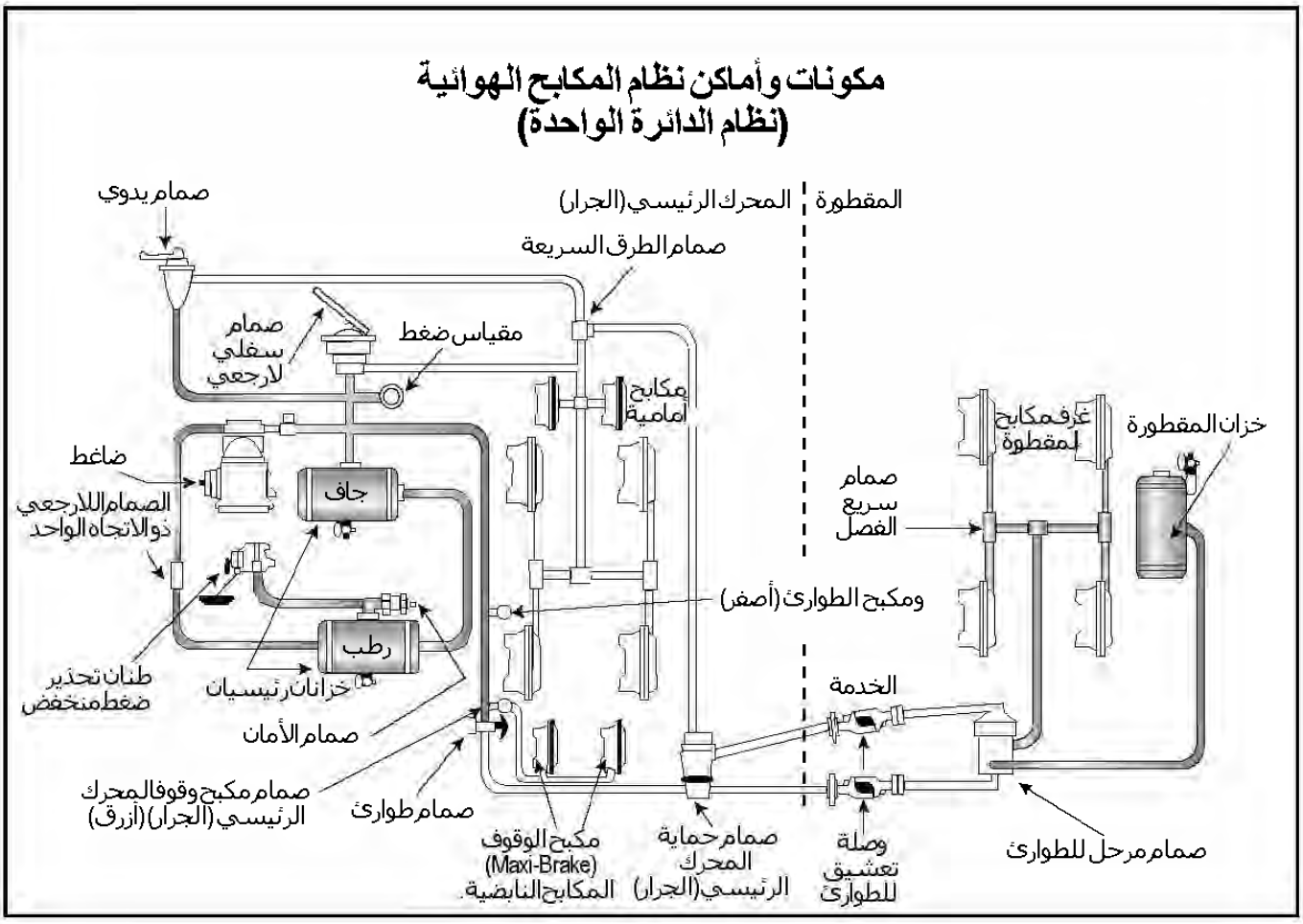
- إذا استمر المصباح مضاءً بعد فحص اللمبة أو أضاء مرة أخرى بعدما تحركت بالمركبة فربما فقدت التحكم في نظام المكابح المانعة للانغلاق في عجلة أو أكثر.
- وفي حالة الوحدات (المركبات) المسحوبة التي تم تصنيعها قبل إلزام وزارة النقل، قد يصعب معرفة إذا كانت الوحدة مزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق. ابحث تحت المركبة عن ECU (وحدة التحكم الإلكترونية) وأسلاك مستشعر سرعة العجلة التي تخرج من الجزء الخلفي للمكبح (الفرملة).
- ونظام المكابح المانعة للانغلاق هو إضافة للمكابح العادية بمركبتك. وهو لا يقلل أو يزيد من قدرة الكبح العادية الخاصة بمركبتك. وهو ينشط فقط عندما تكون العجلات على وشك التصلب (الغلق).
- ولا يعمل نظام المكابح المانعة للانغلاق بالضرورة على تقصير مسافة التوقف، ولكن يساعدك في التحكم في المركبة عند الكبح القوي.

القسم الفرعي 1.5

اختبر معلوماتك

1. لماذا يجب تصريف خزانات الهواء؟
2. ما استخدام مقياس ضغط التغذية؟
3. يجب أن يكون هناك إشارة تحذير من ضغط الهواء المنخفض في كل المركبات المزودة بمكابح هوائية. صواب أم خطأ؟
4. ما المكابح النابضية؟
5. مكابح العجلات الأمامية جيدة في كافة الظروف. صواب أم خطأ؟
6. كيف يمكنك معرفة إذا كانت مركبتك مزودة بمكابح مانعة للانغلاق؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسم الفرعي 1.5.



الشكل 4.5

2.5 – أنظمة المكابح الهوائية المزدوجة

تُستخدم في أغلب شاحنات الخدمة الشاقة أنظمة مكابح هوائية مزدوجة للأمان. ويوجد بنظام المكابح الهوائية المزدوج نظامان مستقلان للمكابح الهوائية، تُستخدم لهما مجموعة واحدة من عناصر التحكم في المكابح. وكل نظام يوجد به خزانات هواء وخراطيم وخطوط خاصة به. ويُشغل أحد الأنظمة عادةً المكابح العادية على المحور الخلفي أو المحاور الخلفية. ويُشغل النظام الثاني المكابح العادية على المحور الأمامي (ويحتمل أحد المحاور الخلفية). ويُمد كلا النظامين المقطورة بالهواء (إذا كانت هناك مقطورة). ويُسمى النظام الأول بالنظام "الرئيسي". والنظام الثاني بالنظام "الثانوي". انظر الشكل 4.5.

قبل قيادة مركبة مزودة بنظام هواء مزدوج، اسمح بالوقت لضاغط الهواء لتكوين ضغط لا يقل عن 100 رطل/ بوصة مربعة في كلا النظامين الرئيسي والثانوي. وراقب مقاييس ضغط الهواء للنظامين (أو الإبرتين إذا كان النظام به إبرتان في مقياس واحد). وانتبه إلى مصباح وطنان التحذير من ضغط الهواء المنخفض. وينبغي أن ينطفيء المصباح ويتوقف صوت الطنان عندما يزداد ضغط الهواء في كلا النظامين إلى القيمة المضبوطة من الشركة المُصنعة. ويجب أن تكون هذه القيمة أكبر من 55 رطل/بوصة مربعة.

وينبغي أن يعمل مصباح وطنان التحذير قبل أن يقل ضغط الهواء عن 55 رطل/ بوصة مربعة في أي من النظامين. وإذا حدث هذا أثناء القيادة فيجب أن تتوقف في الحال وتُوقف (تركن) المركبة بأمان. وإذا حدث انخفاض حاد لضغط أحد نظامي الهواء فلن تعمل المكابح الأمامية أو الخلفية بالكامل. وهذا يعني أن المركبة سوف تستغرق وقتًا أطول لتتوقف. فقم بإيقاف آمن للمركبة وأصلح نظام المكابح الهوائية.

الصمام اللارجعي ذو الاتجاه الواحد

يسمح هذا الجهاز بتدفق الهواء في اتجاه واحد فقط. ويجب أن يوجد بكافة خزانات الهواء في المركبات المزودة بمكابح هوائية صمام لا رجعيّ يثبت بين ضاغط الهواء والخزان الأول (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 26507) (CVC §26507). ويمنع الصمام اللارجعيّ الهواء من الخروج إذا حدث تسرب في ضاغط الهواء.

3.5 – فحص أنظمة المكابح الهوائية

ينبغي أن تستخدم إجراء الفحص المكون من الخطوات السبع (7) الأساسية المبينة في القسم 2 لفحص مركبتك. وهناك المزيد لفحصه بالمركبة المزودة بمكابح هوائية أكثر من غير المزودة بها. وسيتم مناقشة هذه المكونات أدناه، بالترتيب الذي تتوافق به في إجراء الخطوات السبع (7).

1.3.5 – خلال فحوصات حجرة المحرك بالخطوة الثانية

افحص سير تدوير ضاغط الهواء (إذا كان ضاغط الهواء يُدار بسير). وإذا كان ضاغط الهواء يُدار بسير فافحص حالة السير وإحكام ربطه. وينبغي أن يكون بحالة جيدة.

2.3.5 – خلال فحص المشي حول المركبة بالخطوة الخامسة

افحص ضوابط الارتخاء في المكابح ذات الكامة على شكل S. أوقف المركبة على أرض مستوية وضع كتل لحجز العجلات لمنع المركبة من الحركة, وحرير مكابح الوقوف (فرملة اليد) حتى تتمكن من تحريك ضوابط الإرتخاء. واستخدم قفازات واسحب بقوة كل ضابط ارتخاء يمكنك الوصول إليه. وإذا كان ضابط الارتخاء يتحرك لمسافة تزيد عن حوالي بوصة واحدة حيث يتصل به قضيب الدفع فيحتمل أنه يحتاج إلى ضبط. اضبطه أو اطلب أن يُضبط لك. والمركبات التي يوجد بها ارتخاء كبير جدًا في المكابح يمكن أن يكون ايقافها صعبًا للغاية. والمكابح غير المنضبطة هي المشكلة الأكثر شيوعًا في الفحوصات التي تتم على جانب الطريق. كن آمنًا. افحص ضوابط الارتخاء.

كافة المركبات التي تم صنعها منذ 1994 مزودة بضوابط ارتخاء أوتوماتيكية. ويجب فحص ضوابط الارتخاء الأوتوماتيكية رغم ضبطها التلقائي لنفسها أثناء الاستخدامات الكاملة للمكابح.

وينبغي عدم اللجوء إلى ضبط الضوابط الأوتوماتيكية يدويًا إلا عند إجراء صيانة للمكابح وأثناء تركيب ضوابط الارتخاء. وفي المركبة المزودة بضوابط أوتوماتيكية عندما يتجاوز شوط قضيب الدفع حد ضبط المكابح القانوني فيُعد هذا دليلاً على وجود مشكلة ميكانيكية في الضابط نفسه أو مشكلة في مكونات مكبح الأساس ذي الصلة أو أن هذا الضابط لم يتم تركيبه بصورة صحيحة.

والضبط اليدوي للضابط الأوتوماتيكي لإعادة شوط قضيب دفع المكبح إلى الحدود القانونية ما هو إلا إخفاء لمشكلة ميكانيكية بصورة عامة وليس إصلاحها. وعلاوةً على ذلك، فإن الضبط الروتيني لأغلب الضوابط الأوتوماتيكية من المرجح أن يؤدي إلى بَلي سابق لأوانه للضابط نفسه. ويوصى عند اكتشاف مشكلة في ضبط المكابح المزودة بضوابط أوتوماتيكية أن يأخذ السائق المركبة إلى منشأة إصلاح في أقرب وقتٍ ممكن لإصلاح المشكلة. والضبط اليدوي لضوابط الارتخاء الأوتوماتيكية خطر لأنه قد يُعطي السائق إحساسًا زائفًا بالأمان فيما يتعلق بفعالية نظام الكبح.

ويجب أن يُستخدم الضبط اليدوي للضابط الأوتوماتيكي فقط كتدبير مؤقت لتصحيح الضبط في حالة طوارىء إذ أنه من المرجح أن يعود المكبح إلى حالة عدم الضبط مرة أخرى لأن هذا الإجراء عادةً لا يُصلح مشكلة الضبط الأساسية.

ملاحظة: يتم تصنيع ضوابط الارتخاء الأوتوماتيكية بواسطة شركات مُصنعة مختلفة ولا تعمل جميعها بالصورة نفسها. ولذلك، ينبغي الرجوع إلى دليل خدمة الشركة المُصنعة المحددة قبل استكشاف وإصلاح مشكلة ضبط المكابح.

فحص أسطوانات (أو أقراص) المكابح واللبادات والخراطيم

لا يجب أن يزيد طول شروخ أسطوانات (طنابير) (أو أقراص) المكابح (الفرامل) عن ½ عرض منطقة الاحتكاك. ويجب أن لا تكون اللبادات (مادة الاحتكاك) سائبة أو مشبعة بالزيت أو الشحم ويجب ألا تكون رقيقة بشكل خطير من البَلي (أقل من ¼ بوصة). ويجب أن تكون القطع الميكانيكية في مكانها وغير مكسورة أو مفقودة. افحص خراطيم الهواء المتصلة بغرف المكبح للتأكد من أنها غير مقطوعة أو بالية بسبب الاحتكاك.

3.3.5 – الخطوة السابعة - الفحص النهائي للمكابح الهوائية

ملاحظة: تُعتبر جميع اختبارات نظام المكابح الهوائية في هذا القسم مهمة ويمكن اعتبار كل منها أجزاء حرجة لاختبارات المكابح الهوائية من داخل المقصورة (الكابينة). والبنود التي تحمل علامة النجمة (*) في هذا القسم هي بنود مطلوبة لأغراض الاختبارات أثناء جزء فحص المركبة في اختبار مهارات رخصة CDL. ويمكن تنفيذها بأي ترتيب طالما يتم تنفيذها بشكلٍ صحيح وفعال. وإذا لم يتم إجراء هذه البنود ولم يتم ذكر معلمات كل اختبار شفهيًا بصورة صحيحة فيُعتبر هذا رسوب تلقائي في جزء فحص المركبة باختبار المهارات.

قم بالفحوصات التالية عوضًا عن فحص المكبح الهيدروليكي الموضح في القسم 2، الخطوة 7: فحص نظام الكبح.

*اختبار إشارة تحذير ضغط الهواء المنخفض

لإجراء هذا الاختبار يجب أن تكون بالمركبة ضغط هواء كافٍ حتى تكون إشارة تحذير الضغط المنخفض غير مفعلة. ويمكن تشغيل المحرك أو إيقاف تشغيله، ولكن يجب أن يكون المفتاح في وضعية "on" (تشغيل) أو "battery charge" (شحن البطارية). بعد ذلك، ابدأ في تنفيس ضغط الهواء بضغط وتحرير مكبح القدم بصورة سريعة. وسيتم تفعيل إشارة تحذير الضغط المنخفض (الطنان أو المصباح أو العلم) عندما ينخفض ضغط الهواء إلى ما بين 55–75 رطل/ بوصة مربعة، ولكن قد يتم تفعيلها عند مستوىضغط أعلى (80–85 رطل/ بوصة مربعة) إذا تم تحديد هذا بواسطة الشركة المُصنعة. ويجب تفعيل إشارة تحذير ضغط الهواء المنخفض قبل أن ينخفض ضغط إمداد الهواء إلى ما دون 55 رطل/ بوصة مربعة في خزان الهواء (أو الخزان ذي ضغط الهواء الأقل في أنظمة الهواء المزدوجة). ولا يكون تشغيل المركبة آمنًا إذا لم يتم تفعيل إشارة التحذير من ضغط الهواء المنخفض قبل انخفاض ضغط إمداد الهواء إلى ما دون 55 رطل/ بوصة مربعة. انظر الشكل 5.5.

لأغراض الاختبار، حدد وانطق مقدار الضغط الذي يتم عنده تفعيل إشارة التحذير من ضغط الهواء المنخفض وحدد المعلم (المعلمات) الذي ينبغي أن يحدث هذا عنده. وفي الحافلات الكبيرة من الشائع أن تقوم أجهزة التحذير من الضغط المنخفض بإصدار الإشارة عندما يكون الضغط ما بين 80–85 رطل/ بوصة مربعة. وفي حالة الاختبار في حافلة كبيرة، اذكر المعلم (المعلمات) المذكور أعلاه (55-75 رطل/ بوصة مربعة) وأبلغ الممتحِن بأن أجهزة التحذير من الضغط المنخفض لحافلتك مصممة ليتم تفعيلها عند ضغط أعلى.

وإذا كانت إشارة التحذير لا تعمل يمكن أن تفقد ضغط الهواء وأنت لا تدري. ويمكن أن يؤدي هذا إلى الكبح المفاجيء في حالة الطواريء في نظام الهواء أحادي الدائرة. وسوف تزداد مسافة التوقف في الأنظمة المزدوجة. ويمكن الكبح المحدود فقط قبل تشغيل المكابح النابضية.

ملاحظة: يجب تزويد مركبات العمالة الزراعية والحافلات المدرسية من النوع الأول بجهاز تحذير مسموع ومرئي.

الشكل 5.5

* مطلوب لأغراض الاختبار خلال جزء فحص المركبة المتعلق باختبار مهارات رخصة CDL.

تحقق من أن المكابح النابضية تتعشق أوتوماتيكيًا.

ضع كتل أو سنادة تحت العجلات لمنعها من الحركة. وحرر صمام مكبح الوقوف (فرملة اليد) (لكل المركبات) وصمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) (في مجموعة الشاحنة المترابطة وابدأ في تقليل ضغط الهواء من خلال الضغط على دواسة المكبح وتحريرها. وعندما ينخفض ضغط خزان الهواء إلى ما بين 20 و45 رطل/ بوصة مربعة في مجموعة الشاحنة المترابطة يجب أن يغلق صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) وصمام مكبح الوقوف (فرملة اليد). ويجب أن يقفز صمام مكبح الوقوف (فرملة اليد) للخارج في الأنواع الأخرى من مجموعات الشاحنة المترابطة والمركبات الأحادية. ولأغراض الاختبار، حدد وانطق مقدار الضغط التقريبي الذي يتم تفعيل المكابح عنده وحدد المعلمات التي ينبغي أن يحدث هذا عندها.

ملاحظة: لن يقفز صمام مكبح الوقوف (فرملة اليد) للخارج في الحافلات المزودة بخزان هواء مكبح وقوف طارئ.وإذا كانت حافلتك مزودة بخزان هواء مكبح وقوف طارئ فيجب أن تقوم باختبار المكابح النابضية لمركبات الخزانات الثلاثية للتحقق من التشغيل الأوتوماتيكي للمكابح النابضية.

اختبار المكابح النابضية لمركبات الخزانات الثلاثية.

إذا لم يقفز صمام مكبح الوقوف (فرملة اليد) للخارج عندما ينخفض ضغط الهواء إلى 20 رطل/ بوصة مربعة تقريبًا فيجب أن تبين أن المكابح النابضية تم تفعيلها. وللقيام بهذا يجب عليك:

- إزالة كتل / سنادات العجلات إذا كان هذا ضروريًا.
- ترك صمام مكبح الوقوف (فرملة اليد) في وضعية مفتوح (تحرير).
- مع تشغيل المحرك، تعشيق المركبة في سرعة أمامية ومحاولة القيادة إلى الأمام.

ينبغي للمكابح النابضية أن تقاوم وتمنع المركبة من التحرك للأمام بسهولة. وإذا لم تمنع المكابح النابضية المركبة من الحركة للأمام بسهولة فسيتم تأجيل اختبار القيادة الخاص بك.

ملاحظة: يجب أداء هذا الاختبار فقط على المركبات الأحادية المصممة بخزان مكبح وقوف معزول. ولا تقم بأداء هذا الاختبار على مجموعة شاحنة مترابطة.

التحقق من معدل تراكم ضغط الهواء

ولأداء هذا الاختبار يجب أن يكون المحرك قيد التشغيل بالسرعة البطيئة العادية، عادةً 600-900 لفة/ دقيقة. وراقب مقياس الهواء لتحديد ما إذا كان الضغط يتراكم بالمعدل الملائم. وبالنسبة لأنظمة الهواء المزدوجة يجب أن يتراكم الضغط بمقدار 85 إلى 100 رطل/ بوصة مربعة تقريبًا في غضون 45 ثانية. وبالنسبة لأنظمة الهواء الأحادية (ما قبل 1975) يجب أن يتراكم الضغط بمقدار 50 إلى 90 رطل/ بوصة مربعة تقريبًا في غضون 3 دقائق.

ولأغراض الاختبار، يجب عليك ذكر معلمات الاختبار شفاهةً وتحديد إذا ما كانت المركبة مستوفية للمعايير الملائمة.

اختبار معدل تسرب الهواء

هناك اختباران كما يلي:

اختبار التسرب الاستاتيكي

مع نظام الهواء المشحون بالكامل بصورة أساسية (ضمن نطاق التشغيل الفعال للضاغط)، قم بإيقاف تشغيل المحرك وحرر كافة المكابح ودع النظام يستقر (تتوقف إبرة مقياس الهواء عن الحركة). اضبط وقتك على دقيقة واحدة. لا ينبغي أن يقل ضغط الهواء عن:

- 2 رطل/ بوصة مربعة للمركبات الأحادية.
- 3 رطل/ بوصة مربعة لمجموعة مكونة من مركبتين.
- 5 رطل/ بوصة مربعة لمجموعة مكونة من 3 مركبات أو أكثر.

معلومة مهمة: الحد الأقصى لمعدل فقد الهواء بالنسبة لمجموعة مكونة من مركبتين أو أكثر رطلين (2) على البوصة المربعة إذا لم تكن المركبات المسحوبة مزودة بمكابح هوائية.

ويشير فقد الهواء بمقدار أكبر من المذكور أعلاه إلى وجود مشكلة في نظام الكبح وضرورة إصلاح المركبة قبل تشغيلها/ قيادتها.

* مطلوب لأغراض الاختبار خلال جزء فحص المركبة المتعلق باختبار مهارات رخصة CDL.

*اختبار التسرب عند الاستخدام

لأداء هذا الاختبار يجب أن يتراكم ضغط الهواء بالمركبة حتى يصل إلى الضغط الأقصى (القطع). ومع تراكم ضغط الهواء، قم بإيقاف تشغيل المحرك ووضع كتل تحت العجلات لمنعها من الحركة عند الضرورة وتحرير مكابح الوقوف (فرملة اليد) (لجميع المركبات) وصمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) (مجموعة الشاحنة المترابطة) وقم بالضغط بقوة على مكبح القدم. واستمر بالضغط على مكبح القدم لدقيقة واحدة بعد استقرار مقياس الهواء. وتحقق من مقياس الهواء لترى بأن ضغط الهواء لم ينخفض أكثر من 3 رطل/ بوصة مربعة في دقيقة واحدة (المركبة الأحادية) أو 4 رطل/ بوصة مربعة في دقيقة واحدة (مجموعة الشاحنة المترابطة) واستمع بحثًا عن تسربات هواء. ويجب أن تحدد مقدار الهواء الذي فقده النظام وتذكر شفهيًا معدل فقد الهواء الأقصى المسموح به لمركبتك.

- 3 رطل/ بوصة مربعة للمركبات الأحادية.
- 4 رطل/ بوصة مربعة لمجموعة مكونة من مركبتين.
- 6 رطل/ بوصة مربعة لمجموعة مكونة من 3 مركبات أو أكثر.

معلومة مهمة: الحد الأقصى لمعدل فقد الهواء بالنسبة لمجموعة مكونة من مركبتين أو أكثر هو 3 رطل/ بوصة مربعة إذا لم تكن المركبات المسحوبة مزودة بمكابح هوائية.

ويشير فقد الهواء بمقدار أكبر من المذكور أعلاه إلى وجود مشكلة في نظام الكبح وضرورة إصلاح المركبة قبل تشغيلها/ قيادتها.

ملاحظة: لأغراض الاختبار، يجب أن تكون قادرًا على شرح هذا الاختبار وذكر مقدار فقد الهواء المسموح به للمركبة الخاصة بك شفاهةً.

وإذا كان مقدار فقد الهواء كبيرًا جدًا فافحص بحثًا عن تسربات هواء وأصلح ما يتم تحديده. ولأغراض الاختبار، حدد ما إذا كان معدل فقد الهواء كبيرًا جدًا.

*اختبار ضغط القطع لمنظم ضاغط الهواء

يجب أن يرتفع ضغط الهواء بالمركبة أثناء دوران المحرك لإجراء هذا الاختبار. ويحدث قطع المنظم عندما تتوقف الإبرة عن الارتفاع. وينبغي أن يقطع ضاغط الهواء عند ضغط لا يزيد على 140 رطل/ بوصة مربعة (كحدٍ أقصي).

لأغراض الاختبار، يجب أن تحدد مقدار الضغط الذي يحدث عنده قطع المنظم وأن تذكر شفاهةً الحد الأقصى للضغط (القطع) الذي يمكن أن يحدث هذا عند الوصول إليه.

ملاحظة: يجب أن لا يشار إلى طرد مجفف الهواء على أنه قطع المنظم.

*اختبار ضغط التشغيل لمنظم ضاغط الهواء

لا يمكن أن يتزايد ضغط الهواء بالمركبة أثناء دوران المحرك لإجراء هذا الاختبار. وعند وصول ضغط الهواء إلى الحد الأقصى (القطع)، اضغط واترك دواسة المكبح ببطء لتقليل ضغط خزان الهواء. وراقب مقياس ضغط الهواء بين حركات الضغط والترك لتحديد متى يتم تشغيل الضاغط (الإبرة تبدأ في الارتفاع). ويجب أن يحدث هذا عند ضغط لا يقل عن 85 رطل/ بوصة مربعة للحافلات ولا يقل عن 100 رطل/ بوصة مربعة للشاحنات.

لأغراض الاختبار، قم بتحديد متى يبدأ منظم الهواء تشغيل الضاغط واذكر شفاهةً الحد الأدنى للضغط الذي يمكن أن يحدث هذا عنده.

اختبار مكبح الوقوف

اربط حزام الأمان. عشق مكبح الوقوف (فرملة اليد)، وتحرك برفق ضدها بتعشيق سرعة منخفضة لاختبار ثبات مكبح الوقوف (فرملة اليد).

اختبار مكابح الخدمة

انتظر حتى الوصول إلى ضغط الهواء العادي وحرر مكبح الوقوف وحرك المركبة إلى الأمام ببطء (حوالي 5 ميل/ ساعة) وعشق المكابح بقوة بدواسة المكبح (الفرامل). ولاحظ أي "سحب" للمركبة إلى أحد الأجناب أو أي إحساس غير عادي أو تأخير في التوقف.

يوضح لك هذا الاختبار المشكلات التي قد لا تعلم بها حتى تحتاج إلى استخدام المكابح على الطريق.

القسمان الفرعيان 2.5 و3.5

اختبر معلوماتك

1. ما نظام المكابح الهوائية المزدوجة؟
2. ما ضوابط الارتخاء؟
3. كيف يمكنك فحص ضوابط الارتخاء؟
4. كيف يمكنك اختبار إشارة التحذير من الضغط المنخفض؟
5. كيف يمكنك فحص التشغيل الأوتوماتيكي للمكابح النابضية؟
6. ما معدلات التسرب القصوى؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 2.5 و3.5.

* مطلوب لأغراض الاختبار خلال جزء فحص المركبة المتعلق باختبار مهارات رخصة CDL.

4.5 – استخدام المكابح الهوائية

1.4.5 – التوقفات العادية

اضغط على دواسة المكبح. وتحكم في الضغط حتى تتوقف المركبة بصورة سلسة وآمنة. وإذا كانت مركبتك مزودة بناقل حركة يدوي لا تضغط على القابض (الكلتش) إلى أن ينخفض عدد لفات المحرك إلى قرابة السرعة البطيئة. وعند التوقف، اختر تعشيقة من تعشيقات بدء الحركة.

2.4.5 – التوقف باستخدام المكابح المانعة للانغلاق

- قد يحدث انغلاق (تتصلب) اعجلات مركبتك عندما تكبح بقوة فوق أرض زلقة في مركبة غير مزودة بمكابح مانعة للانغلاق. وعند انغلاق عجلات التوجيه فإنك تفقد القدرة على التحكم في التوجيه. وعندما يحدث انغلاق في العجلات الأخرى قد يحدث انزلاق أو انحراف حاد أو حتى انقلاب للمركبة.
- تساعدك المكابح المانعة للانغلاق في تجنب انغلاق العجلات. ويستشعر الكمبيوتر الانغلاق الوشيك ويقلل ضغط الكبح حتى مستوى آمن ويساعدك في الحفاظ على التحكم.
- قد تكون أو لا تكون قادرًا على التوقف أسرع باستخدام المكابح المانعة للانغلاق ولكن ينبغي أن تكون قادرًا على التوجيه حول عقبة أثناء التوقف وتجنب الانزلاق الناتج عن الكبح (الفرملة) الشديد.
- إن وجود مكابح مانعة للانغلاق في المحرك الرئيسي (الجرار) فقط أو مقطورة واحدة فقط أو حتى محور واحد فقط يمنحك تحكم أكبر في المركبة أثناء الكبح. اكبح بالطريقة العادية.
- عندما يكون المحرك الرئيسي (الجرار) فقط مزودًا بمكابح مانعة للانغلاق ينبغي أن تكون قادرًا على الحفاظ على التحكم في التوجيه، وستكون الفرصة أقل لحدوث انحراف حاد. ولكن استمر في مراقبة المقطورة وخفف قوة المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) إذا بدأت في التأرجح.
- عندما تكون المقطورة فقط مزودة بمكابح مانعة للانغلاق فهي أقل عرضة للتأرجح. ولكن إذا فقدت التحكم في التوجيه أو بدأ المحرك الرئيسي (الجرار) في انحراف حاد فخفف قوة المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) إلى أن تسترجع التحكم مرة أخرى.
- عندما تقود مجموعة شاحنة مترابطة بمكابح مانعة للانغلاق فينبغي أن تقوم بالكبح كما تفعل دائمًا. بمعنى آخر:
  - استخدم قوة الكبح اللازمة فقط للتوقف بأمان والاستمرار في التحكم.
  - قم بالكبح بنفس الطريقة، بغض النظر عما إذا كان لديك نظام مكابح مانع للانغلاق في المحرك الرئيسي (الجرار) أو المقطورة أو كليهما.
  - عندما تبطيء راقب المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة وارفع قدمك عن المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) لتستمر متحكمًا.
  - هناك استثناء واحد فقط لهذا الإجراء. إذا كنت تقوم دائمًا بقيادة شاحنة أحادية أو مجموعة شاحنة مترابطة مزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق يعمل على كل المحاور فيمكنك استخدام المكابح بالكامل في توقف طارىء.
  - بدون نظام المكابح المانعة للانغلاق، لا يزال لديك وظائف المكابح العادية. فقم بالقيادة والكبح كما تفعل دائمًا.
  - تذكر، إذا تعطل نظام المكابح المانعة للانغلاق لا يزال لديك المكابح العادية. فقد بطريقتك العادية، ولكن قم بصيانة النظام في أقرب وقت.

3.4.5 – توقفات الطوارىء

إذا حدث بصورة مفاجئة وظهر شخص أمامك فإن استجابتك الطبيعية ستكون الضغط على المكابح. وهذه استجابة جيدة إذا ما كانت هناك مسافة كافية للتوقف واستخدمت المكابح بصورة صحيحة.

وينبغي أن تستخدم المكابح بطريقة تحافظ بها على مسار مستقيم لمركبتك وتسمح لك بالانعطاف إذا أصبح هذا ضروريًا. ويمكنك استخدام طريقة "الكبح المنضبط" أو طريقة "الكبح بالطعن".

الكبح المنضبط. في هذه الطريقة، يمكنك الضغط على المكابح بأقوى ما يمكنك دون حدوث انغلاق للعجلات. وعليك أن تجعل حركات عجلة التوجيه صغيرة جدًا أثناء القيام بهذا. وإذا احتجت إلى القيام بحركة توجيه أكبر أو إذا حدث انغلاق للعجلات فحرر المكابح، وأعد الضغط عليها في أقرب وقت ممكن.

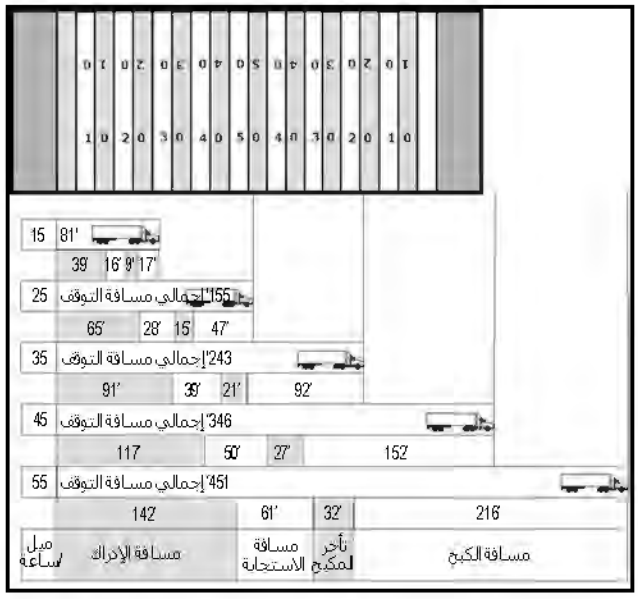
الكبح بالطعن. اضغط على المكابح إلى آخر مشوارها. ثم حررها عندما يحدث انغلاق للعجلات. وبمجرد أن تبدأ العجلات في الدوران، اضغط على المكابح إلى آخر مشوارها مرة أخرى. (يمكن أن يستغرق الأمر حتى ثانية واحدة لتبدأ العجلات في الدوران بعد تحريرك للمكابح. فإذا أعدت الضغط على المكابح قبل بدء العجلات في الدوران فلن تسير المركبة بصورة مستقيمة.)

4.4.5 – مسافة التوقف

تم شرح مسافة التوقف في القسم 6.2 في "السرعة ومسافة التوقف". ومع المكابح الهوائية، هناك تأخير إضافي - "تأخر المكبح". وهذا هو الوقت المطلوب لتعمل المكابح بعد الضغط على دواسة المكبح. وفي حالة المكابح الهيدروليكية (المستخدمة في السيارات والشاحنات الخفيفية/ المتوسطة)، تعمل المكابح على الفور. ولكن في حالة المكابح الهوائية، يستغرق الأمر وقتًا قليلًا (½ ثانية أو أكثر) ليتدفق الهواء في الخطوط ليصل إلى المكابح. وبالتالي فإن إجمالي مسافة التوقف للمركبات المزودة بأنظمة مكابح هوائية يتحكم فيه 4 عوامل مختلفة.

مسافة الإدراك + مسافة الاستجابة +مسافة تأخر المكبح + مسافة الكبح = إجمالي مسافة التوقف

تُضيف مسافة تأخر المكابح الهوائية بسرعة 55 ميلًا في الساعة على أرض جافة حوالي 32 قدمًا. ولذلك،على سرعة 55 ميلًا في الساعة، إجمالي مسافة التوقف هو أكثر من 450 قدمًا للسائق المتوسط في ظروف الجر والكبح الجيدة. انظر الشكل 6.5.



الشكل 6.5

5.4.5 – تضاؤل أو فشل قوة المكبح

المكابح (الفرامل) مصممة بحيث تحتك أحذية (قباقيب) أو لبادات (تيل) المكبح بأسطوانة (طنبورة) (أو قرص) المكبح لإبطاء المركبة. ويولد الكبح حرارة ولكن المكابح مصممة لتحمل الكثير من الحرارة. ومع ذلك يمكن أن تتضاءل قوة المكبح أو تفشل بسبب الحرارة المفرطة الناتجة عن استخدامها بصورة مفرطة وعدم الاعتماد على ظاهرة كبح المحرك.

وينتج عن الاستخدام المفرط لمكابح الخدمة سخونة مفرطة ويؤدي إلى تضاؤل قوة المكبح. وينتج تضاؤل قوة المكبح من السخونة المفرطة الناتجة عن التغيرات الكيميائية للبادة (تيل) المكبح والتي بدورها تقلل الاحتكاك وتنسبب أيضًا تمدد أسطوانات (طنابير) المكبح. وكلما تمددت الأسطوانات (الطنابير) مفرطة السخونة لابد أن تتحرك أحذية ولبادات المكابح لمسافة أكبر لتحتك مع الأسطوانات، وتقل قوة هذا الاحتكاك. وقد يزيد فرط الاستخدام المستمر من تضاؤل قوة المكبح حتى لا يمكن إبطاء المركبة أو إيقافها.

يتأثر تضاؤل قوة المكبح أيضًا بالضبط. ولتتمكن من السيطرة على المركبة بأمان يجب أن يشارك كل مكبح بحصته في العمل. وسوف تتوقف المكابح غير المضبوطة عن أداء حصتها قبل المكابح المضبوطة. ثم يحدث فرط في السخونة وتضاؤل في القوة للمكابح الأخرى، ولا يكون هناك قوة كبح كافية متاحة للسيطرة على المركبة (المركبات). ويمكن أن تفقد المكابح ضبطها سريعًا وخاصة عندما تصبح ساخنة. وبالتالي عليك فحص ضبط المكبح باستمرار.

6.4.5 – أسلوب الكبح السليم

تذكر، استخدام المكابح فوق منحدر نازل طويل و/ أو حاد هو فقط ميزة تكميلية لظاهرة وتأثير كبح المحرك. وعند تعشيق المركبة بالسرعة المنخفضة الصحيحة، فإن ما يلي هو أسلوب الكبح السليم:

- اضغط المكابح بالقوة الكافية فقط لأن تشعر بأن هناك إبطاء قاطع لا شك فيه.
- عندما تقل سرعتك إلى 5 ميل/ ساعة تقريبًا تحت السرعة "الآمنة"لمركبتك اترك المكابح. (يجب أن يستمر هذا الضغط لمدة 3 ثوان تقريبًا)
- وعندما تزداد سرعتك عن السرعة "الآمنة" الخاصة بك كرر الخطوتين 1 و2.

وعلى سبيل المثال إذا كانت السرعة "الآمنة" 40 ميلًا في الساعة فلا تضغط على المكابح إلا عندما تصل السرعة إلى 40 ميلًا في الساعة. وستقوم الآن بالضغط على المكابح بقوة كافية لتقليل السرعة تدريجيًا إلى 35 ميلاً في الساعة ثم تحرر المكابح. وكرر هذا بأكبر عدد مرات ممكن حسب الضرورة حتى تصل إلى نهاية المنحدر النازل.

7.4.5 – ضغط الهواء المنخفض

إذا تم تفعيل التحذير من ضغط الهواء المنخفض توقف ووأوقف (اركِن) مركبتك بأمان في أقرب وقت ممكن. فقد يكون هناك تسرب هواء في النظام. ويكون الكبح المنضبط ممكنًا فقط عندما تتبقى كمية كافية من الهواء في خزانات الهواء. وتعمل المكابح النابضية عندما ينخفض ضغط الهواء إلى النطاق من 20 إلى 45 رطل/ بوصة مربعة. وستستغرق المركبة المحملة بحمولة ثقيلة مسافة طويلة للتوقف لأن المكابح النابضية لا تعمل على جميع المحاور. وقد تنزلق المركبات ذات الحمولة الخفيفة أو المركبات التي تسير على الطرق الزلقة خارج نطاق السيطرة عندما تعمل المكابح النابضية. ومن الأمان الأكبر كثيرًا أن تتوقف عندما يوجد كمية من الهواء في الخزانات تكفي لاستخدام مكابح القدم.

8.4.5 – مكابح الوقوف

استخدم مكابح الوقوف (فرملة اليد) في أي وقت توقف (تركن) فيه المركبة، إلا في الحالات الآتي ذكرها. واسحب مقبض التحكم في مكابح الوقوف للخارج لاستخدام هذه المكابح وادفعه للداخل لتحريرها. وستكون أداة التحكم هي مقبض أصفر على شكل معين يوجد عليه كلمتا "parking brakes" (مكابح الإيقاف) في المركبات الأحدث. وفي المركبات الأقدم قد يكون مقبضًا دائريًا أزرق اللون أو له شكل آخر (بما في ذلك ذراع تتحرك من جانب إلى الآخر أو لأعلى ولأسفل).

- لا تستخدم مكابح الوقوف (فرملة اليد) إذا كانت المكابح ساخنة جدًا (عندما تكون قد نزلت لتوك من منحدر حاد) أو إذا كانت المكابح رطبة جدًا في درجات حرارة التجمد. فإذا تم استخدامها وهي ساخنة جدًا فقد تتسبب الحرارة في تلفها. وإذا تم استخدامها في درجات حرارة التجمد عندما تكون المكابح رطبة جدًا فإنها يمكن أن تتجمد وبالتالي لا يمكن أن تتحرك المركبة. واستخدم كتل حجز العجلات على سطح مستوٍ لمنع المركبة من الحركة. ودع المكابح الساخنة لتبرد قبل استخدام مكابح الوقوف (فرملة اليد). وإذا كانت المكابح رطبة فاستخدم المكابح استخدامًا خفيفًا أثناء القيادة بسرعة منخفضة لتسخينها وتجفيفها.
- إذا لم تكن المركبة مزودة بأدوات تصريف أوتوماتيكية لخزانات الهواء فقم بتصريف خزانات الهواء عند نهاية كل يوم عمل لإزالة الرطوبة والزيت. وإلا فقد تتعطل المكابح.

يُمنع منعًا باتًا أن تترك مركبتك بدون مراقبة دون تعشيق مكابح الوقوف (فرملة اليد) أو بدون استخدام كتل حجز للعجلات. فقد تتحرك مركبتك وتتسبب في إصابات وأضرار.

القسم الفرعي 4.5

اختبر معلوماتك

1. لماذا يجب تعشيق المركبة على سرعة مناسبة قبل أن تبدأ في هبوط منحدر؟
2. ما العوامل التي تتسبب في تضاؤل قوة المكابح أو فشلها؟
3. استخدام المكابح على منحدر نازل طويل وحاد هو فقط ميزة تكميلية لظاهرة وتأثير كبح المحرك. صواب أم خطأ؟
7. إذا كنت بعيدًا عن مركبتك لفترة قصيرة من الوقت فقط فأنت لست بحاجة إلى استخدام مكابح الوقوف (فرملة اليد). صواب أم خطأ؟
5. كم مرة ينبغي أن تقوم بتصريف خزانات الهواء؟
6. كيف تقوم بالكبح عندما تقود مجموعة شاحنة مترابطة مزودة بمكابح مانعة للانغلاق؟
7. لا يزال لديك وظائف الكبح العادية إذا كانت المكابح المانعة للانغلاق لا تعمل. صواب أم خطأ؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسم الفرعي 4.5.

هذه الصفحة فارغة عن عمد

القسم 6: مجموعات الشاحنة المترابطة

يغطي هذا القسم

1.6 – قيادة مجموعة الشاحنة المترابطة بأمان
2.6 – المكابح الهوائية لمجموعة الشاحنة المترابطة
3.6 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق
4.6 – الوصل والفصل
5.6 – فحص مجموعة الشاحنة المترابطة

يحتوي هذا القسم على المعلومات المطلوبة لاجتياز اختبار مجموعة الشاحنة المترابطة (محرك رئيسي يسحب مقطورة أو مقطورتين أو ثلاث مقطورات وكذلك الشاحنات الأحادية التي تسحب مقطورة). ونوفر هذه المعلومات فقط لتعطيك الحد الأدنى من المعرفة اللازمة لقيادة مجموعات الشاحنة المترابطة الشائعة. ويجب عليك أيضًا دراسة القسم 7 إذا كنت ترغب في اجتياز اختبار المقطورات المزدوجة والثلاثية.

1.6 – قيادة مجموعة الشاحنة المترابطة بأمان

مجموعة الشاحنة المترابطة عادة أثقل وأطول وتحتاج إلى المزيد من مهارات القيادة أكثر من المركبات التجارية الأحادية. وهذا يعني أن سائقي مجموعة الشاحنة المترابطة يحتاجون إلى معرفة ومهارة أكثر من سائقي المركبات الأحادية. ويحتوي هذا القسم على عوامل السلامة المهمة التي تنطبق تحديدًا على مجموعات الشاحنة المترابطة.

1.1.6 – مخاطر الانقلاب

يقع أكثر من نصف وفيات سائقي الشاحنات في الحوادث بسبب انقلاب الشاحنات. وعند تكديس المزيد من الحمولة في شاحنة، ينتقل "مركز الثقل" لأعلى بعيدًا عن الطريق ويصبح انقلاب الشاحنة أسهل. والمركبات المحملة بالكامل أكثر قابلية للانقلاب بمعدل 10 مرات أكثر في الحوادث من المركبات الفارغة.

سوف يساعدك الأمران التالي ذكرهما في الوقاية من الانقلاب - إبقاء الحمولة قريبة من الأرض قدر الاستطاعة والقيادة ببطء وروية في المنعطفات. وإبقاء الحمولة منخفضة أكثر أهمية في مجموعة الشاحنة المترابطة منه في الشاحنات الأحادية. وأيضًا، اعمل على إبقاء الحمولة متمركزة فوق شاحنتك. فإن كانت فوق جانب واحد حتى أنها تجعل المقطورة تميل فإن احتمالية الانقلاب تكون أكثر رجحانًا. فاحرص على تمركز الحمولة وتوزيعها قدر الإمكان. (يغطي القسم 3 من هذا الدليل توزيع الحمولة.)

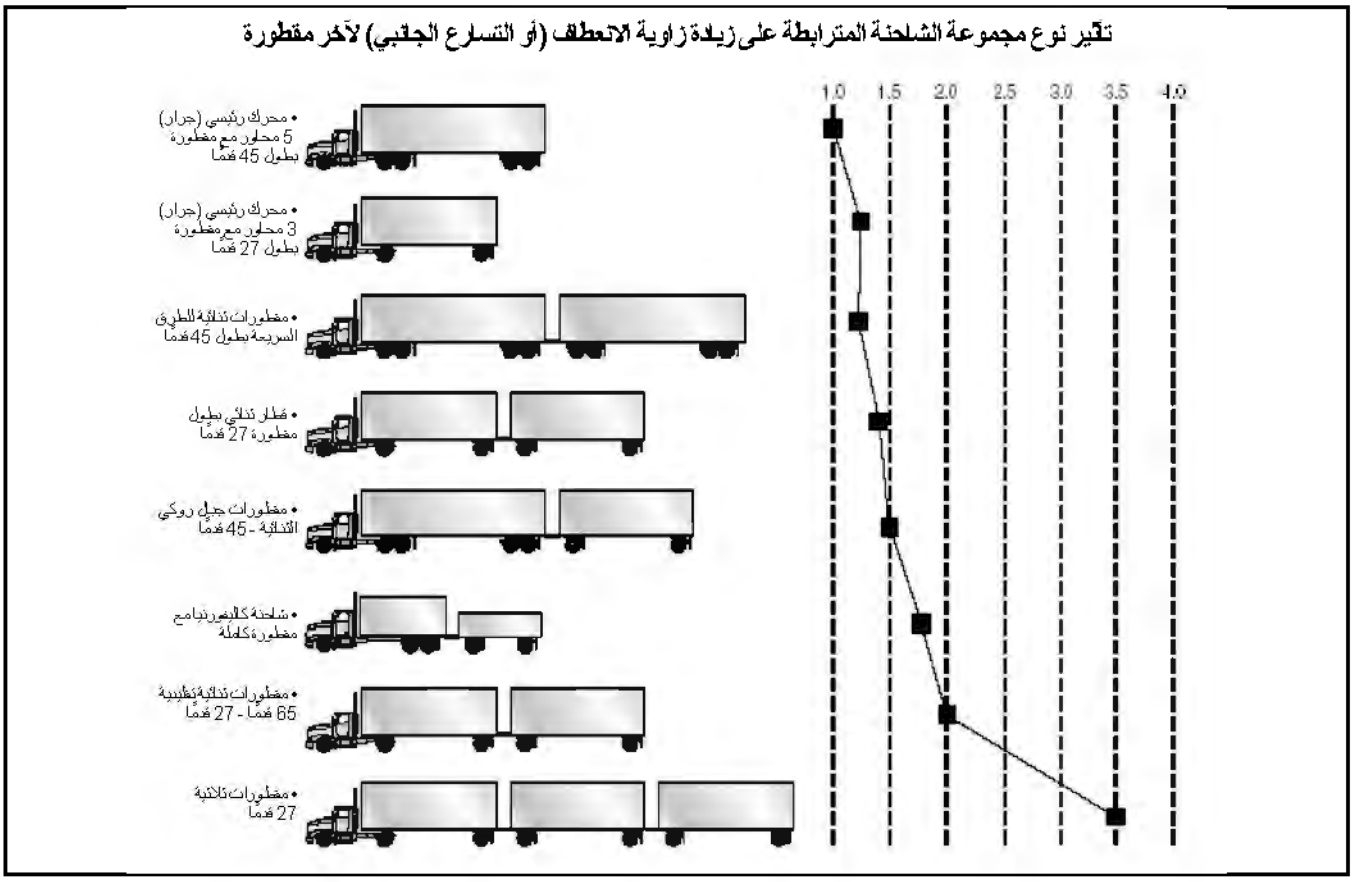
تحدث الانقلابات عند الانعطاف بسرعة كبيرة جدًا. فقد ببطء في المنعطفات (الملفات) وفي المداخل والمخارج الفرعية للطرق. وتجنب تغيير حارات السير بسرعة، خاصة إذا كانت الشاحنة محملة بالكامل.

2.1.6 – قم بالتوجيه برفق

تتأثر الشاحنات ذات المقطورات تأثرًا خطيرًا عند تغيير الحارة السريع. وعند التغيير السريع لحارة السير يمكن أن تتسبب هذه الظاهرة في انقلاب المقطورة. وهناك العديد من الحوادث التي انقلبت فيها المقطورة فقط.

ويتسبب زيادة زاوية الانعطاف (أو التسارع الجانبي) لآخر مقطورة في حدوث تأثير أو ظاهرة تغيير الحارة السريع. الشكل 6.1 يوضح 8 أنواع لمجموعات الشاحنة المترابطة وزيادة زاوية الانعطاف (أو التسارع الجانبي) لآخر مقطورة لكل منها عند تغيير الحارة السريع. وتظهر المركبات التي تتعرض لأقل تأثير لتغيير الحارة السريع أعلى الشكل بينما تظهر المركبات التي تتعرض لأكبر تأثير في الأسفل. وزيادة زاوية الانعطاف (أو التسارع الجانبي) لآخر مقطورة الذي مقداره 2.0 في الجدول تعني أن احتمالية انقلاب المقطورة الخلفية تمثل ضعف احتمالية انقلاب المحرك الرئيسي (الجرار). ويمكنك أن ترى أن المقطورات الثلاثية لها زاوية انعطاف (أو تسارع جانبي) لآخر مقطورة قدرها 3.5. وهذا يعني أنه يمكن أن تنقلب منك المقطورة الأخيرة في المقطورات الثلاثية بسهولة قدرها 3.5 مرة عن محرك رئيسي (جرار) له 5 محاور.

قم بالتوجيه/ القيادة برفق وسلاسة عندما تسحب مقطورات. وإذا قمت بحركة مفاجئة بعجلة القيادة فقد تنقلب مقطورتك. وسر وراء المركبات التي أمامك بمسافة كافية (على الأقل 1 ثانية لكل 10 أقدام من طول مركبتك بالإضافة إلى ثانية أخرى إذا كنت تسير بسرعة أكبر من 40 ميلاً في الساعة). وانظر للطريق بعيدًا بمسافة كافية لتجنب المفاجآت والاضطرار إلى تغيير مفاجي لحارة السير. قد ببطء كاف في الليل لترى العقبات بالمصابيح الأمامية قبل فوات أوان تغيير الحارات أو أن تتوقف برفق. وقم بالإبطاء إلى سرعة آمنة قبل الدخول في منعطف (ملف).



الشكل 1.6

3.1.6 – استخدام المكابح مبكرًا

تحكم في سرعتك سواءً كان لديك حمولة أو لا. وتستغرق مجموعة الشاحنة المترابطة الكبيرة وقتًا أطول للتوقف عندما تكون فارغة عنها عندما تكون محملة بالكامل. ومع الحمولة الخفيفة، تعطي نوابض نظام التعليق الجامد جدًا والمكابح القوية قوة جر ضعيفة وتجعل انغلاق (تصلب) العجلات سهلاً جدًا. ويمكن أن تتأرجح المقطورة وتصدم مركبات أخرى. ويمكن للمحرك الرئيسي (الجرار) أن ينحرف بحدة (يتلوى) بسرعة كبيرة. ويجب أيضًا أن تكون حذرًا جدًا فيما يتعلق بقيادة محرك رئيسي "رأس" (أي رأس الشاحنة أو المحرك الرئيسي الجرار بدون نصف مقطورة). وأظهرت الاختبارات أن الإيقاف السلس للجرارات الرأس يمكن أن يكون صعبًا جدًا. وهي تستغرق وقتًا أطول للتوقف عن الجرارات التي تسحب نصف مقطورة محملة بالحد الأقصى للوزن الإجمالي.

وفي أي مجموعة شاحنة مترابطة، اترك مسافة اتباع (خلف المركبات الأخرى) كبيرة جدًا وانظر بعيدًا إلى الأمام، حتى تتمكن من استخدام المكابح مبكرًا. لا تتعرض لمفاجأة ولا تقم بتوقف "ذعر".

4.1.6 – مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة

يمكن أن تتسبب مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة أيضًا في المشاكل، وخاصة عند سحب مقطورات ذات خلوص سفلي منخفض.

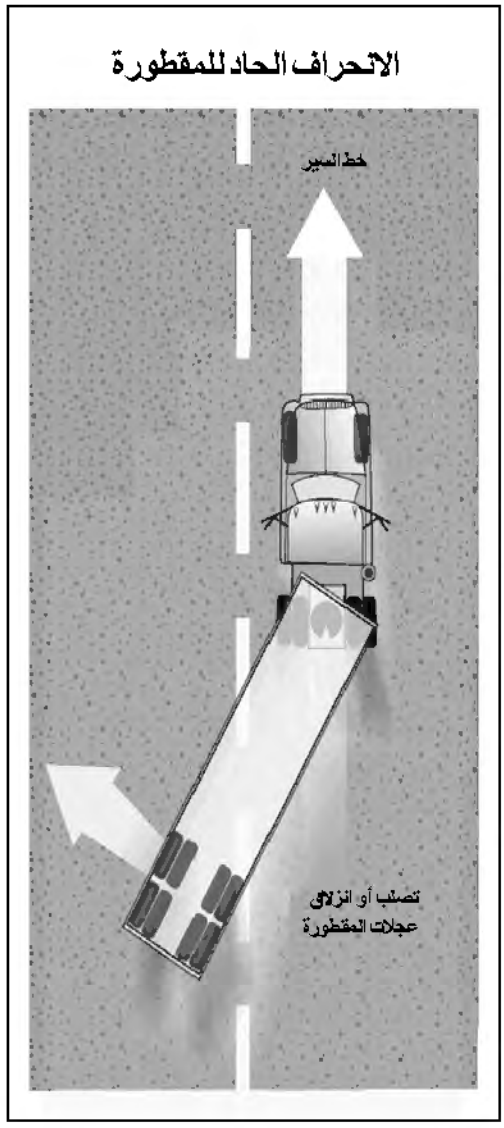
هذه المقطورات يمكن أن تعلق على المزلقانات (المعابر) العالية:

- الوحدات ذات الخلوص الأرضي المنخفض (نصف المقطورة منخفضة الشاسيه جزئيًا، وناقلات السيارات، وشاحنات نقل الأثاث والأمتعة، ومقطورة نقل الماشية بقسم منخفض من الشاسيه).
- المحرك الرئيسي (الجرار) أحادي المحور الذي يسحب مقطورة طويلة لها جهاز ارتكاز مُعد لتلائم جرار ذي محور ترادفي.

إذا حدث وعلقت لأي سبب في على القضبان فاخرج من المركبة وابتعد عن القضبان. وتحقق من اللافتات أو مكان الإشارة على المزلقان (المعبر) لمعرفة معلومات إخطارات الطوارىء. واتصل بالرقم 911 أو أي رقم طوارىء آخر. واذكر موقع المزلقان باستخدام كل المعالم القابلة للتمييز وبخاصة رقم وزارة النقل إذا كان معلنًا.

5.1.6 – امنع انزلاقات المقطورة

عندما يحدث انغلاق لعجلات المقطورة فإنها سوف تميل إلى التأرجح. ومن المرجح أن يحدث هذا عندما تكون المقطورة فارغة أو محملة بحمولة خفيفة. وهذا النوع من الانحراف الحاد والذي يسمى عادةً "انحراف المقطورة" انظر الشكل 2.6.



الشكل 2.6

إجراء إيقاف مقطورة منزلقة هي كما يلي:

- **تحديد الانزلاق**

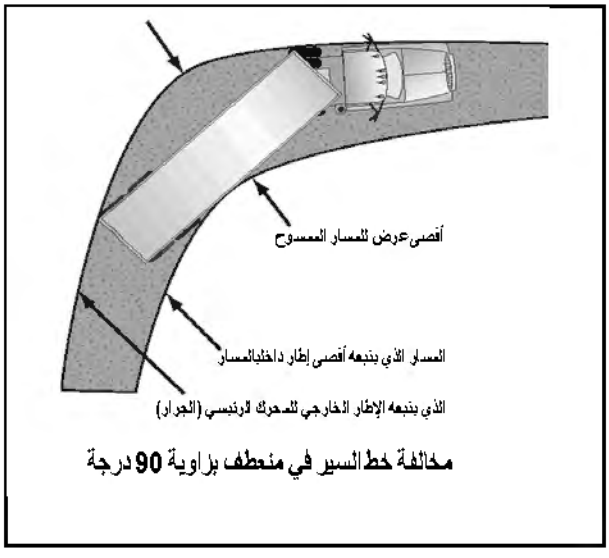
أسرع وأفضل طريقة لمعرفة أن المقطورة قد بدأت في الانزلاق هو رؤيتها في المرايا. وفي أي وقت تقوم باستعمال المكابح بقوة، انظر في المرايا للتأكد من أن المقطورة موجودة حيث ينبغي أن تكون. فعندما تتأرجح المقطورة إلى خارج الحارة التي تسير فيها فمن الصعب جدًا منع الانحراف الحاد.

- **توقف عن استخدام المكابح.**

حرر المكابح لاستعادة الجر مرة أخرى. ولا تستخدم المكبح اليدوي (فرملة اليد) للمقطورة (إذا كان لديك هذا المكبح) "لتجعل المقطورة تسير باستقامة". فهذا خطأ، لأن مكابح عجلات المقطورة هي ما تسبب في الانزلاق في المقام الأول. وعندما تتشبث عجلات المقطورة وتمسك بالطريق مرة أخرى ستبدأ المقطورة في اتباع المحرك الرئيسي (الجرار) وتستقيم على الطريق.

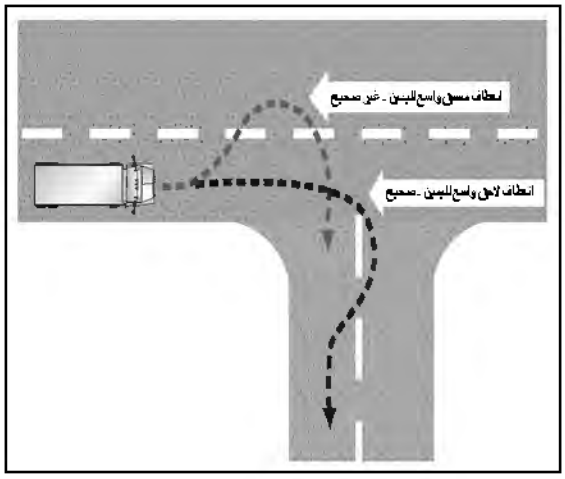
6.1.6 – الدوران الواسع

عندما تلف مركبة حول منعطف (ملف) فإن العجلات الخلفية تتبع مسارًا مختلفًا عن مسار العجلات الأمامية. وهذا ما يسمى بمخالفة خط السير (اختلاف المحور الخلفي عن المحور الأمامي في الانعطاف) أو "الخداع". ويوضح الشكل 3.6 كيف تتسبب مخالفة خط السير في أن يكون المسار الذي يتبعه المحرك الرئيسي أعرض من المقطورة نفسها. وتخالف المركبات الطويلة خط السير بصورة أكبر. وسيختلف خط سير العجلات الخلفية لوحدة السحب (الشاحنة أو الجرار) شيئًا ما، والعجلات الخلفية للمقطورة سيختلف خط سيرها بصورة أكبر. وإذا كانت هناك أكثر من مقطورة واحدة فسيختلف خط سير العجلات الخلفية للمقطورة الخلفية بالمقدار الأكبر. فقم بتوجيه النهاية الأمامية بزاوية واسعة كافية حول المنعطف حتى لا تمر النهاية الخلفية فوق الرصيف



الشكل 3.6

وممرات المشاة وما إلى ذلك. ومع ذلك حافظ على الجزء الخلفي من المركبة قريبًا من الرصيف. فهذا من شأنه أن يمنع السائقين الآخرين من تجاوزك من جهة اليمين. وإذا لم تتمكن من إكمال دورانك دون الدخول في حارة سير أخرى فقم بالانعطاف بزاوية واسعة لإكمال الدوران. وهذا أفضل من التأرجح بزاوية واسعة إلى جهة اليسار قبل البدء في الدوران لأن هذا سيمنع السائقين من تجاوزك من جهة اليمين. انظر الشكل 4.6



الشكل 4.6

7.1.6 – الرجوع للخلف بالمقطورة

عند الرجوع للخلف بسيارة أو شاحنة أحادية أو حافلة، أدر الجزء العلوي من عجلة القيادة في الاتجاه الذي تريد الذهاب إليه. وعند الرجوع بمقطورة، أدر عجلة القيادة في الاتجاه المعاكس. وعندما تبدأ المقطورة في الدوران، لف عجلة القايدة إلى الاتجاه الآخر لمتابعة المقطورة.

وعندما ترجع إلى الخلف بمقطورة حاول أن توجه مركبتك بما يمكنك من الرجوع للخلف في خط مستقيم. وإذا كان يتحتم عليك الرجوع للخلف في مسار منحنٍ فارجع في اتجاه جانب السائق حتى تتمكن من الرؤية. انظر الشكل 5.6.

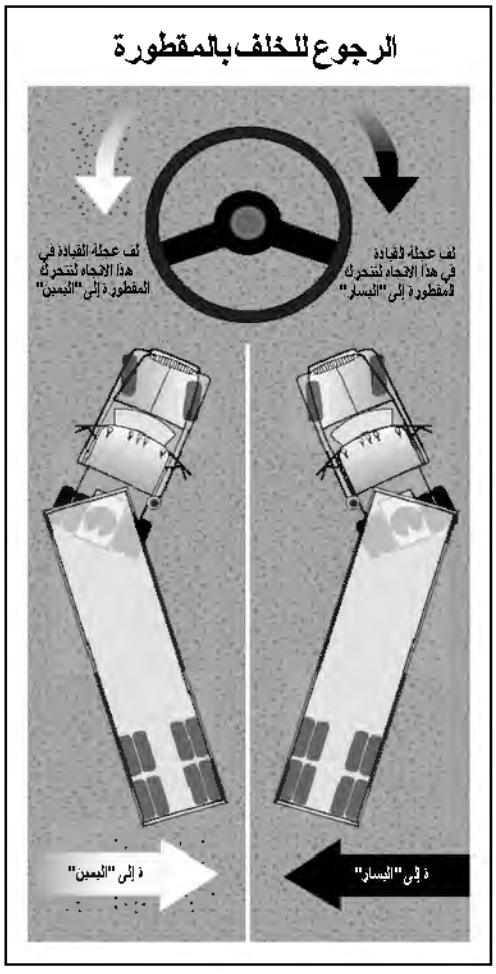
انظر إلى مسارك. انظر إلى مسارك قبل أن تبدأ. واخرج من المركبة وامش حولها. وتحقق من الخلوص في الأجناب ومن فوق وفي مسار مركبتك وبالقرب منه.

استخدم المرايا في كلا الجانبين. انظر في المرايا الخارجية في كلا الجانبين باستمرار. واخرج من المركبة وأعد التحقق من المسار الخاص بك إذا لم تكن متأكدًا.

ارجع إلى الخلف ببطء. هذا سوف يسمح لك بعمل تصحيحات قبل الابتعاد كثيرًا جدًا عن المسار.

صحح الانحراف على الفور. بمجرد أن ترى المقطورة تخرج من المسار الصحيح فقم بتصحيح ذلك بلف الجزء العلوي من عجلة القيادة في اتجاه الانحراف.

تقدم للأمام. عند الرجوع بمقطورة إلى الخلف، قم بتقدمات للأمام وإعادة تموضع لمركبتك حسب الحاجة.



الشكل 5.6

القسم الفرعي 1.6

اختبر معلوماتك

1. ما الأمران المهمات لمنع الانقلاب؟
2. عند الدوران بصورة مفاجئة أثناء سحبك لمقطورات مزدوجة، أي المقطورتين يحتمل أن تنقلب بصورة أكبر؟
3. لماذا لا يجب استخدام المكبح اليدوي للمقطورة لتصحيح مسار مقطورة قامت بانحراف حاد لتسير باستقامة؟
4. ما مخالفة خط السير؟
5. عند الرجوع بمقطورة إلى الخلف، ينبغي أن تجعل مركبتك في موضع يسمح لك بالرجوع في مسار منحنٍ في جانب السائق. صواب أم خطأ؟
6. ما نوع المقطورات التي يمكن أن تعلق على مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسم الفرعي 1.6.

2.6 – المكابح الهوائية لمجموعة الشاحنة المترابطة

ينبغي أن تقوم بدراسة القسم 5: المكابح الهوائية، قبل قراءة هذا القسم الفرعي. في مجموعات الشاحنة المترابطة (المحرك الرئيسي (الجرار) مع مقطورة/ مقطورات)، يوجد في نظام الكبح (الفرامل) أجزاء/ قطع للتحكم في مكابح المقطورة، بالإضافة إلى الأجزاء الموضحة في القسم 5. يتم توضيح هذه الأجزاء أدناه.

1.2.6 – الصمام اليدوي للمقطورة

يُشغّل الصمام اليدوي للمقطورة (ويسمى أيضًا صمام بمقبض أو ذراع جونسون) مكابح المقطورة. ويجب أن يُستخدم فقط لاختبار مكابح المقطورة. ولا تستخدمه أثناء القيادة بسبب خطر حدوث انزلاق للمقطورة. ويرسل مكبح القدم الهواء إلى كل المكابح في المركبة بما في ذلك المقطورة (المقطورات). وهناك نسبة خطر أقل كثيرًا من حدوث انزلاق أو انحراف حاد عند الاقتصار على استخدام مكبح القدم فقط.

يُمنع منعًا باتًا استخدام الصمام اليدوي للوقوف (الرَكن) لأنه قد يحدث تسرب للهواء بالكامل وفتح للمكابح (في المقطورات التي لا يوجد بها مكابح نابضية). واستخدم دائمًا مكابح الوقوف (فرملة اليد) عند الوقوف (الرَكن/ الانتظار). وإذا لم تكن المقطورة مزودة بمكابح نابضية فاستخدم كتل حجز العجلات لمنع المقطورة من الحركة.

2.2.6 – صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار)

يحافظ صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) على الهواء في نظام مكابح الجرار أو الشاحنة إذا انفصلت المقطورة أو حدث بها تسرب كبير. ويتم التحكم في صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) بواسطة صمام التحكم في "إمداد هواء المقطورة" في المقصورة (الكابينة). ويسمح لك صمام التحكم بفتح وغلق صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار). ويُغلق هذا الصمام أتوماتيكيًا إذا انخفض ضغط الهواء (في النطاق من 20 إلى 45 رطل/ بوصة مربعة). وعندما يغلق فإنه يمنع أي هواء من الخروج من الجرار. ويسمح أيضًا بخروج الهواء من خط طواريء المقطورة. ويؤدي هذا إلى تشغيل مكابح الطواريء بالمقطورة، مع احتمالية فقدان التحكم. (يتم تغطية مكابح الطواريء فيما بعد.)

3.2.6 – أداة التحكم في إمداد هواء المقطورة

أداة التحكم في إمداد هواء المقطورة في المركبات الأحدث هي مقبض أحمر ذو 8 أجناب، يُستخدم للتحكم في صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار). وتقوم بدفعه للداخل لإمداد المقطورة بالهواء وسحبه للخارج لغلق الهواء وتشغيل مكابح طواريء المقطورة. ويقفز الصمام للخارج (الذي يغلق صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار)) عندما ينخفض ضغط الهواء إلى النطاق من 20 إلى 45 رطل/ بوصة مربعة. وقد لا تعمل أدوات التحكم في صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) أو صمامات "الطواريء" في المركبات الأقدم أوتوماتيكيًا. وقد تأخذ شكل ذراع لا مقبض. ويُستخدم الوضع "عادي" (normal) لسحب المقطورة. ويستخدم الوضع "طواريء" (emergency) لغلق الهواء وتشغيل مكابح طواريء المقطورة.

4.2.6 – خطوط هواء المقطورة

يوجد في كل مجموعة شاحنة مترابطة خطان للهواء هما خط الخدمة وخط الطواريء. ويمتدان بين كل مركبتين (الجرار إلى المقطورة والمقطورة إلى عربة السحب وعربة السحب إلى المقطورة الثانية وهلم جرا).

خط هواء الخدمة. يحمل خط الخدمة (يسمى أيضًا خط التحكم أو خط الإشارة) الهواء، ويتم التحكم فيه بواسطة مكبح القدم أو المكبح اليدوي للمقطورة. ووفقًا لمقدار القوة المستخدمة في الضغط على مكبح القدم أو الصمام اليدوي سيتغير الضغط في خط الخدمة بالمثل. وخط الخدمة موصل بصمامات ترحيل. وتسمح هذا الصمامات باستخدام مكابح المقطورة أسرع مما لو لم تكن موجودة.

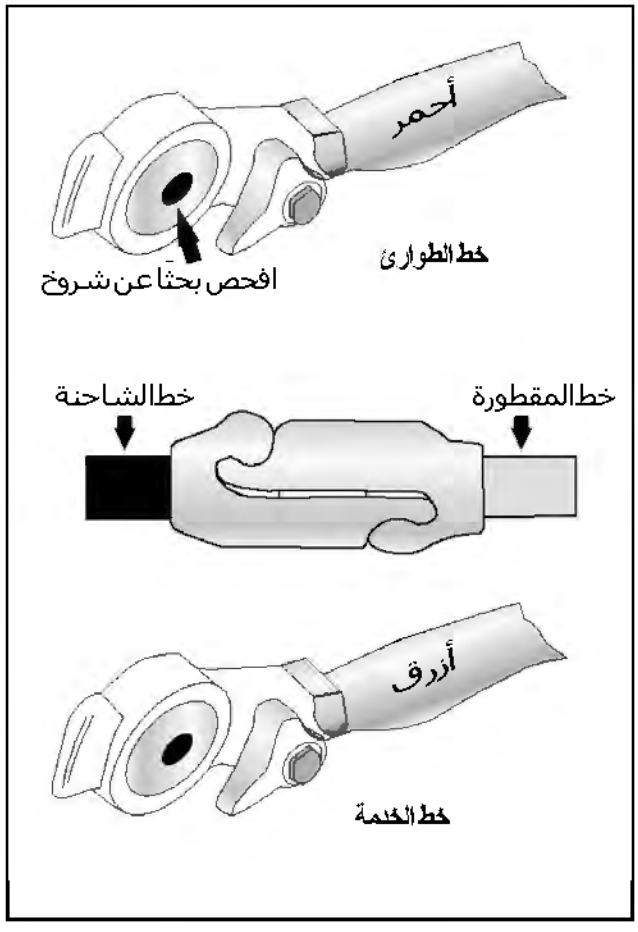
خط هواء الطوارئ. خط هواء الطواريء (ويسمى أيضًا خط الإمداد أو التغذية) له غرضان. الأول أنه يقوم بإمداد الهواء إلى خزانات هواء المقطورة. الثاني هو أن خط الطواريء يتحكم في مكابح الطواري في مجموعات الشاحنة المترابطة. ويؤدي فقدان ضغط الهواء في خط الطوارئ إلى تشغيل مكابح طوارئ المقطورة. ويمكن أن يكون فقدان الضغط بسبب انفصال المقطورة وبالتالي تمزيق خرطوم هواء الطوارئ. أو يمكن أن يكون سببه قطع الخرطوم أو كسر أنبوب معدني أو جزء آخر والسماح بخروج الهواء. وعندما يفقد خط الطوارئ الضغط فإنه يتسبب أيضًا في إغلاق صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) (سوف يقفز مقبض إمداد الهواء للخارج).

وغالبًا ما يتم تمييز خطوط الطوارئ باللون الأحمر (خرطوم أحمر أو وصلات حمراء أو أجزاء أخرى حمراء) لمنع الاختلاط مع خط الخدمة الأزرق.

5.2.6 – قارنات الخراطيم (وصلات التعشيق)

وصلات التعشيق هي أجهزة تقارن أو وصل تُستخدم لتوصيل خطوط هواء الخدمة والطواريء القادمة من الشاحنة أو المحرك الرئيسي (الجرار) إلى المقطورة. وتحتوي هذه الوصلات على مانع تسرب مطاطي، يمنع الهواء من التسرب. قم بتنظيف الوصلات وموانع التسرب المطاطية قبل التوصيل. وعند توصيل وصلات التعشيق، اضغط مانعي التسرب معًا مع الوصلات بزاوية مقدارها 90 درجة بينهما. ويعمل لف وصلة التعشيق المتصلة بالخرطوم على وصل وغلق الوصلات.

وعند التوصيل، تأكد من توصيل وصلات التعشيق المناسبة مع بعضها بعضًا. وتُستخدم الألوان في بعض الأحيان للمساعدة في تجنب الأخطاء. ويُستخدم اللون الأزرق لخطوط الخدمة والأحمر لخطوط (إمداد) الطواريء. وفي بعض الأحيان توضع ملصقات معدنية على الخطوط مطبوع عليها الكلمات "service" (خدمة) و"emergency" (طواريء). انظر الشكل 6.6.



الشكل 6.6

إذا قمت بعطس خطي الهواء سيتم إرسال هواء الإمداد إلى خط الخدمة بدلًا من الذهاب لشحن خزانات هواء المقطورة. ولن يكون الهواء متاحًا لتحرير المكابح النابضية للمقطورة (مكابح الوقوف (الرَكن/ الانتظار). وإذا لم تتحرر المكابح النابضية عندما تدفع أداة التحكم في إمداد هواء المقطورة فتحقق من توصيلات خط الهواء.

لا يوجد بالمقطورات القديمة مكابح نابضية. إذا تسرب إمداد الهواء في خزان هواء المقطورة فلن يكون هناك مكابح طواريء وستدور عجلات المقطورة بحرية. وإذا عكست خطي الهواء فيمكن أن تستمر بالقيادة ولكن لن يكون لديك مكابح مقطورة. وسيشكل هذا خطورة كبيرة جدًا. دائمًا اختبر مكابح المقطورة قبل القيادة بالصمام اليدوي أو بسحب أداة التحكم في إمداد الهواء (صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار)). وتحرك برفق ضدها بتعشيق سرعة منخفضة للتأكد من عمل المكابح.

بعض المركبات بها "طرف مغلق" أو وصلات كاذبة يمكن توصيل الخراطيم بها في حالة عدم استخدامها. وتمنع هذا الوصلات الماء والأوساخ من الدخول في الوصلات وخطوط الهواء. فاستخدم الوصلات الكاذبة عندما لا يتم توصيل خطوط الهواء بمقطورة. وإذا لم يكن هناك وصلات كاذبة يمكن في بعض الأحيان توصيل وصلات التعشيق مع بعضها بعضًا (اعتمادًا على الوصلات). ومن المهم جدًا الحفاظ على إمداد الهواء نظيفًا.

6.2.6 – خزانات هواء المقطورة

يوجد بكل مقطورة وعربة سحب خزان هواء واحد أو أكثر. ويتم تعبئتها بواسطة خط (إمداد) الطواريء القادم من المحرك الرئيسي (الجرار). وهي تمد بضغط الهواء المستخدم في تشغيل مكابح المقطورة. ويتم إرسال ضغط الهواء من خزانات الهواء إلى المكابح بواسطة صمامات ترحيل.

ويوضح الضغط الموجود في خط الخدمة مقدار الضغط الذي ينبغي أن ترسله صمامات الترحيل إلى مكابح المقطورة. ويتم التحكم في الضغط داخل خط الخدمة بواسطة دواسة المكبح (والمكبح اليدوي للمقطورة).

ومن الأهمية بمكان أن لا تدع الماء والزيت يتراكمان في خزانات الهواء. فإن فعلت فلن تعمل المكابح بصورة صحيحة. ويحتوي كل خزان على صمام تصريف ويجب عليك تصريف الخزان يوميًا. وإذا كانت الخزانات لديك مزودة بأدوات تصريف أوتوماتيكية فإنها ستطرد أغلب الرطوبة للخارج. ولايزال ينبغي أن تفتح أدوات التصريف للتأكد من هذا.

7.2.6 – صمامات (محابس) الغلق

تُستخدم صمامات (محابس) الغلق في خطي هواء الخدمة والإمداد في الجزء الخلفي للمقطورات المستخدمة في سحب مقطورات أخرى. وهي تسمح بإغلاق خطوط الهواء عندما لا يتم سحب مقطورة أخرى. ويجب أن تتحقق من أن جميع صمامات الغلق في وضعية الفتح باستثناء الصمامات الموجودة في الجزء الخلفي من آخر مقطورة، والتي يجب أن تكون مغلقة.

8.2.6 – مكابح الخدمة والوقوف والطوارىء للمقطورة

المقطورات الأحدث يوجد بها مكابح نابضية تمامًا مثل الشاحنات والمحركات الرئيسية (الجرّارات) نصف المقطورة. ولكن عربات السحب والمقطورات التي صنعت قبل 1975 ليس مطلوبًا أن تكون مزودة بمكابح نابضية. والتي لا يوجد بها مكابح نابضية يوجد بها مكابح طوارئ تعمل بالهواء المخزن في خزان هواء المقطورة. وتعمل مكابح الطوارىء حال فقدان ضغط الهواء الموجود في خط الطوارىء. ولا يوجد بهذه المقطورات مكبح وقوف. وتعمل مكابح الطوارىء كلما تم سحب مقبض إمداد الهواء للخارج أو تم فصل المقطورة. وسينتج عن تسرب كبير في خط الطوارىء غلق لصمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) وتشغيل مكابح طوارىء المقطورة. ولكن تستمر المكابح فقط في التعشيق طالما يوجد ضغط هواء في خزانات هواء المقطورة. وفي نهاية المطاف، سيتسرب الهواء ولن يكون هناك مكابح. وبالتالي فمن الأهمية بمكان لأغراض السلامة أن تستخدم كتل حجز العجلات عندما تقوم بتوقيف (رَكن) المقطورات دون استخدام المكابح النابضية.

وقد لا تلاحظ وجود تسرب كبير في خط الخدمة حتى تحاول استخدام المكابح. وعلاوةً على ذلك، سيخفض فقد الهواء بسبب التسرب ضغط خزان الهواء سريعًا. وإذا انخفض إلى درجة كافية ستعمل مكابح الطوارىء.

القسم الفرعي 2.6

اختبر معلوماتك

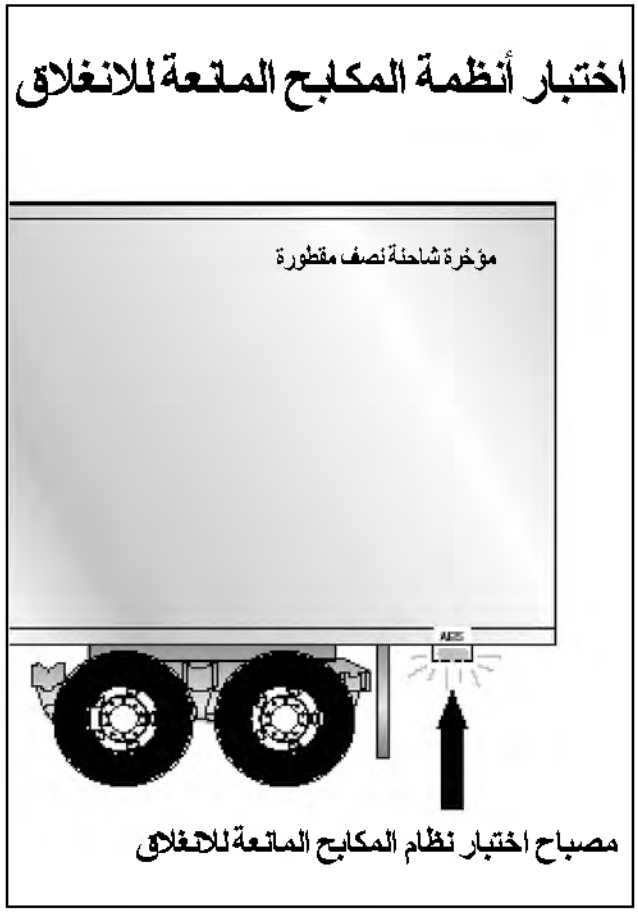
1. لماذا لا ينبغي أن تستخدم الصمام اليدوي للمقطورة أثناء القيادة؟
2. صف ما تقوم به أداة التحكم في إمداد الهواء بالمقطورة.
3. صف وظيفة خط الخدمة.
4. ما فائدة خط هواء الطوارئ؟
5. لماذا ينبغي أن تستخدم كتل حجز العجلات عند توقيف (رَكن) المقطورة دون استخدام مكابح نابضية؟
6. أين صمامات (محابس) الغلق؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسم الفرعي 2.6.

3.6 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق

1.3.6 – المقطورات الواجب احتواؤها على أنظمة مكابح مانعة للانغلاق

- كل المقطورات وعربات السحب التي تم صنعها قبل 1 مارس/ آذار 1998 يجب أن تحتوي على أنظمة مكابح مانعة للانغلاق. , وقد تم تزويد العديد من المركبات التجارية التي تم صنعها قبل هذا التاريخ بأنظمة مكابح مانعة للانغلاق طوعيًا كميزة اختيارية.
- يوجد بالمقطورات مصابيح صفراء لأعطال نظام المكابح المانعة للانغلاق على الجانب الأيسر، إما في الزاوية الأمامية أو الخلفية. انظر الشكل 7.6. ويجب أن تحتوي عربات السحب التي تم تصنيعها في 1 مارس/ آذار 1998 أو بعده على مصباح على الجانب الأيسر.
- وفي حالة المركبات التي تم تصنيعها قبل التاريخ المطلوب قد يصعب معرفة إذا كانت الوحدة مزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق. ابحث تحت المركبة عن ECU (وحدة التحكم الإلكترونية) وأسلاك مستشعر سرعة العجلة التي تخرج من الجزء الخلفي للمكبح (الفرملة).



الشكل 7.6

2.3.6 – الكبح بنظام المكابح المانعة للانغلاق

- نظام المكابح المانعة للانغلاق هو إضافة للمكابح العادية بمركبتك. وهو لا يقلل أو يزيد من قدرة الكبح العادية الخاصة بمركبتك. وهو ينشط فقط عندما تكون العجلات على وشك التصلب (الغلق).
- لا يعمل نظام المكابح المانعة للانغلاق بالضرورة على تقصير مسافة التوقف، ولكن يساعدك في التحكم في المركبة عند الكبح القوي.
- تساعدك المكابح المانعة للانغلاق في تجنب انغلاق العجلات. ويستشعر الكمبيوتر الانغلاق الوشيك ويقلل ضغط الكبح حتى مستوى آمن ويساعدك في الحفاظ على التحكم.
- إن وجود مكابح مانعة للانغلاق في مقطورة واحدة فقط أو حتى محور واحد فقط لا يزال يمنحك تحكمًا أكبر في المركبة أثناء الكبح.
- عندما تكون المقطورة فقط مزودة بمكابح مانعة للانغلاق تكون المقطورة أقل عرضة للتأرجح ولكن إذا فقدت التحكم في التوجيه أو بدأ المحرك الرئيسي (الجرار) في انحراف حاد فخفف قوة المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) إلى أن تسترجع التحكم مرة أخرى.
- عندما تقود مجموعة شاحنة مترابطة بمكابح مانعة للانغلاق فينبغي أن تقوم بالكبح كما تفعل دائمًا. بمعنى آخر:
  - — استخدم قوة الكبح اللازمة فقط للتوقف بأمان والاستمرار في التحكم.
  - — قم بالكبح بنفس الطريقة، بغض النظر عما إذا كان لديك نظام مكابح مانع للانغلاق في المحرك الرئيسي (الجرار) أو المقطورة أو كليهما.
  - — عندما تبطيء راقب المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة وارفع قدمك عن المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) لتستمر متحكمًا.
- تذكر، إذا تعطل نظام المكابح المانعة للانغلاق لا يزال لديك المكابح العادية. فقد بطريقتك العادية، ولكن قم بصيانة النظام في أقرب وقت.
- لن تسمح لك المكابح المانعة للانغلاق بالقيادة بسرعة أكبر أو اتباع المركبات الأخرى عن قرب أكثر أو القيادة بحرص أقل.

4.6 – الوصل والفصل

الدراية بالوصل والفصل الصحيح مهارة أساسية للتشغيل الآمن لمجموعات الشاحنة المترابطة (المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة/ المقطورات). ويمكن أن يشكل الوصل والفصل الخاطيء خطورة شديدة. ونسرد أدناه الخطوات العامة للوصل والفصل. وهناك أختلافات بين المركبات والمقطورات المختلفة، لذا تعلم تفاصيل وصل وفصل الشاحنة (الشاحنات) التي سوف تقودها.

1.4.6 – وصل الجرارات نصف المقطورة

الخطوة 1: فحص العجلة الخامسة

- افحص للبحث عن قطع أو أجزاء تالفة و/ أو مفقودة.
- افحص لترى أن التعليق بالمحرك الرئيسي (الجرار) مُحكم، ولا توجد شروخ في الإطار (الشاسيه) وما إلى ذلك.
- تأكد من تشحيم لوح العجلة الخامسة حسب المطلوب. وقد يؤدي عدم الحفاظ على تزليق لوح العجلة الخامسة إلى حدوث مشاكل في التوجيه بسبب الاحتكاك بين الجرار والمقطورة.
- تحقق مما إذا كانت العجلة الخامسة في الوضع الصحيح للوصل:
  - العجلة تميل لأسفل نحو مؤخرة الجرار.
  - الفكوك مفتوحة.
  - مقبض إلغاء قفل الأمان في وضع القفل الأوتوماتيكي.
  - إذا كان لديك عجلة خامسة منزلقة تأكد من أنها مقفلة.
  - تأكد من أن مسمار الوصل الرئيسي للمقطورة غير مثني أو مكسور.

الخطوة 2: فحص المنطقة ووضع كتل حجز العجلات

- تأكد من أن المنطقة حول المركبة خالية.
- تأكد من أن عجلات المقطورة محتجزة أو أن المكابح النابضية معشقة.
- تحقق من أن الحمولة (إن وجدت) مثبتة ضد الحركة الناتجة عن توصيل الجرار بالمقطورة.

الخطوة 3: تموضع الجرار

- ضع المحرك الرئيسي (الجرار) أمام المقطورة مباشرةً. (يُمنع منعًا باتًا الرجوع للخلف تحت المقطورة بزاوية لأنك قد تدفع المقطورة إلى جانبها وتكسر جهاز الارتكاز.)
- تحقق من موقعك باستخدام المرايا الخارجية وبالنظر على طول جانبي المقطورة.

الخطوة 4: الرجوع للخلف ببطء

- ارجع إلى الخلف حتى تتلامس العجلة الخامسة مع المقطورة تلامسًا طفيفًا فقط.
- لا تصدم المقطورة.

الخطوة 5: تثبيت المقطورة

- عشق مكبح الوقوف (فرملة اليد).
- ضع ذراع تعشيق ناقل الحركة في الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور).

الخطوة 6: التحقق من ارتفاع المقطورة

- ينبغي أن تكون المقطورة منخفضة بصورة كافية حتى أنها سترتفع بعض الشيء بواسطة الجرار عند يرجع للخلف تحتها. ارفع أو اخفض المقطورة حسب الحاجة. (إذا كانت المقطورة منخفضة للغاية فقد يرتطم الجرار بمقدمتها ويتلفها؛ وإذا كانت المقطورة عالية جدًا فقد لا يتم توصيلها بصورة صحيحة.)
- تحقق من تحاذي مسمار الوصل الرئيسي والعجلة الخامسة.

الخطوة 7: توصيل خطي الهواء إلى المقطورة

- افحص موانع تسرب وصلات التعشيق ووصل خط هواء طواريء الجرار بوصلة تعشيق طواريء المقطورة.
- افحص موانع تسرب وصلة التعشيق ووصل خط هواء خدمة الجرار بوصلة تعشيق خدمة المقطورة.
- تأكد من الدعم الآمن لخطي الهواء حيث لن يتم سحقهما أو زنقهما أثناء رجوع الجرار تحت المقطورة.

الخطوة 8: توصيل إمداد الهواء إلى المقطورة

- في المقصورة (الكابينة)، ادفع مقبض "إمداد الهواء" للداخل أو حرك أداة التحكم في صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) من الوضع "طواريء" إلى "عادي" لإمداد الهواء إلى نظام مكابح المقطورة.
- انتظر حتى يُصبح ضغط الهواء عاديًا.
- افحص نظام المكابح للتأكد من عدم عدم خطي الهواء.
  - أوقف تشغيل المحرك لتتمكن من سماع المكابح.
  - عشق وحرر مكابح المقطورة واستمع لصوت مكابح المقطورة في التعشيق والتحرير. وينبغي أن تسمع حركة المكابح عند تعشيقها وخروج الهواء عند تحريرها.
  - تحقق من مقياس ضغط نظام المكابح الهوائية بحثًا عن علامات على فقد كبير في الهواء.
- عندما تتأكد من أن مكابح المقطورة تعمل شغل المحرك.
- تأكد من أن ضغط الهواء وصل إلى الضغط العادي.

الخطوة 9: قفل مكابح المقطورة

اسحب مقبض "إمداد الهواء" للخارج أو حرك أداة التحكم في صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) من "عادي" إلى "طواريء".

الخطوة 10: الرجوع تحت المقطورة

- عشّق أقل سرعة رجوع للخلف.
- ارجع بالجرار إلى الوراء ببطء تحت المفطورة لتجنب الاصطدام بمسمار الوصل الرئيسي بقوة كبيرة.
- توقف عندما يعشق مسمار الوصل الرئيسي في العجلة الخامسة.

الخطوة 11: فحص التوصيل للأمان

- ارفع جهاز ارتكاز المقطورة قليلًا عن الأرض.
- تقدم بالجرار برفق للأمام بينما لا تزال مكابح المقطورة لا تزال مقفلة للتحقق من أن المقطورة موصلة بالجرار بإحكام.

الخطوة 12: تأمين المركبة

- ضع ذراع تعشيق ناقل الحركة في الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور).
- عشق مكابح الوقوف (فرملة اليد).
- أوقف تشغيل المحرك وخذ المفتاح معك حتى لا يقوم شخص آخر بتحريك الشاحنة أثناء وجودك تحتها.

الخطوة 13: فحص التوصيل

- استخدم كشافًا عند الحاجة.
- تأكد من أنه لا يوجد فراغ بين العجلة الخامسة العلوية والسفلية. فإن كان هناك فراغ فثمة شيء خاطيء (قد يكون مسمار الوصل الرئيسي فوق فكيّ العجلة الخامسلة المقفلة وسوف تتحرر المقطورة بسهولة كبيرة).
- انزل تحت المقطورة وانظر خلف العجلة الخامسة. وتأكد من أن فكيّ العجلة الخامسة مقفلان حول ساق مسمار الوصل الرئيسي.
- تحقق من أن ذراع القفل في الوضع "قَفل".
- تحقق من أن سقاطة الأمان في مكانها فوق ذراع القفل. (في بعض العجلات الخامسة يجب أن توضع السقاطة في مكانها باليد.)
- إذا كان التوصيل غير صحيح لا تقد الوحدة الموصلة؛ ويجب إصلاحها.

الخطوة 14: توصيل الكبل الكهربائي وفحص خطي الهواء

- أوصل الكابل الكهربائي في المقطورة وثبت سقاطة الأمان.
- افحص خطوط الهواء والكهرباء بحثًا عن علامات تلف.
- تأكد من أن خطوط الهواء والكهرباء لن تلامس أي أجزاء متحركة من المركبة.

الخطوة 15: رفع دعامات المقطورة الأمامية (جهاز الارتكاز)

- استخدم مجموعة التروس البطيئة (إذا كانت موجودة) لبدء رفع جهاز الارتكاز. وعندما تتحرر من ثقل الوزن انتقل إلى مجموعة التروس العالية.
- ارفع جهاز الارتكاز بشكل كامل لأعلى. (لا تقد وجهاز الارتكاز مرفوع جزئيًا فقط، فقد يعلق بقضبان السكك الحديدية أو الأجسام الأخرى.)
- بعد رفع جهاز الارتكاز، ثبت يد التدوير بأمان.
- عندما يستقر وزن المقطورة بالكامل على الجرار:

— تحقق من وجود خلوص كاف بين مؤخرة شاسيه الجرار وجهاز الارتكاز. (عندما تنعطف المقطورة بصورة حادة يجب أن لا تصدم جهاز الارتكاز)

— تحقق من وجود خلوص كاف بين الجزء العلوي لإطارات الجرار ومقدمة المقطورة.

الخطوة 16: إزالة كتل حجز عجلات المقطورة

قم بإزالة وتخزين كتل حجز العجلات في مكان آمن.

2.4.6 – فصل الجرارات نصف المقطورة

تساعدك الخطوات التالية في إجراء الفصل بطريقة آمنة.

الخطوة 1: تموضع المقطورة

- تأكد من سطح منطقة الوقوف (الرَكن) يمكنها تحمل وزن المقطورة.
- اجعل الجرار والمقطورة على خط واحد. (التقدم للأمام بزاوية يمكن أن يتلف جهاز الارتكاز.)

الخطوة 2: خفف الضغط عن فكي القفل

- اقفل إمداد هواء المقطورة لقفل مكابح المقطورة.
- خفف الضغط عن فكي قفل العجلة الخامسة بالرجوع للخلف برفق. (يساعدك هذا في تحرير ذراع قفل العجلة الخامسة.)
- عشق مكابح الوقوف (فرملة اليد)بينما الجرار يدفع ضد مسمار الوصل الرئيسي. (يعمل هذا على مسك المقطورة عند رفع الضغط عن فكي القفل.)

الخطوة 3: حجز عجلات المقطورة

وضع كتل لحجز عجلات المقطورة إذا لم تكن المقطورة مزودة بمكابح نابضية أو إذا لم تكن متأكدًا. (يمكن أن يتسرب الهواء من خزان هواء المقطورة، فتتحرر مكابح الطواري الخاصة بها. وبدون كتل الحجز قد تتحرك المقطورة.)

الخطوة 4: إنزال جهاز الارتكاز

- إذا كانت المقطورة فارغة قم بإنزال جهاز الارتكاز حتى يكون هناك اتصال قوي مع الأرض.
- إذا كانت المقطورة محملة وبعد أن اتصال جهاز الارتكاز بقوة مع الأرض لف يد التدوير بترس بطيء بضع دورات إضافية. وهذا سيرفع بعض الوزن عن الجرار. (لا ترفع المقطورة عن العجلة الخامسة.) وهذا سوف:
  - يجعل من الأسهل فك سقاطة العجلة الخامسة.
  - يسهل الوصل في المرة القادمة.

الخطوة 5: فصل خطي الهواء وكابل الكهرباء

- افصل خطيّ الهواء من المقطورة. أوصل وصلتي تعشيق خطي الهواء بالوصلات الكاذبة الموجود في الجزء الخلفي للمقصورة (الكابينة) أو أوصلها معًا.
- علق الكابل الكهربائي على أن يكون القابس لأسفل لمنع دخول الرطوبة به.
- تأكد من دعم الخطوط حتى لا تتلف أثناء قيادة الجرار.

الخطوة 6: فصل العجلة الخامسة

- ارفع قفل مقبض التحرير.
- اسحب مقبض التحرير نحو الوضع "فتح".
- أبعد الأرجل والأقدام عن عجلات الجرار الخلفية لتجنب التعرض لإصابة خطيرة في حالة تحرك المركبة.

الخطوة 7: سحب الجرار جزئيًا بعيدًا عن المقطورة

- اسحب الجرار للأمام حتى تخرج العجلة الخامسة من تحت المقطورة.
- قف على أن يكون شاسيه الجرار تحت المقطورة (يمنع المقطورة من السقوط على الأرض إذا انهار أو غاص جهاز الارتكاز).

الخطوة 8: تثبيت المقطورة

- عشق مكابح الوقوف (فرملة اليد).
- ضع ذراع تعشيق ناقل الحركة في الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور).

الخطوة 9: فحص دعامات المقطورة

- تأكد من الأرض تدعم المقطورة.
- تأكد من جهاز الارتكاز غير تالف.

الخطوة 10: سحب الجرار بعيدًا عن المقطورة

- حرر مكابح الوقوف (فرملة اليد).
- تحقق من المنطقة وقد الجرار حتى يبتعد عن المقطورة.

القسمان الفرعيان 3.6 و4.6

اختبر معلوماتك

1. ماذا قد يحدث إذا كانت المقطورة عالية جدًا عند محاولة التوصيل؟
2. بعد التوصيل، ما مقدار المسافة التي يجب أن تكون بين العجلة الخامسة العلوية والسفلية؟
3. ينبغي أن تنظر إلى مؤخرة العجلة الخامسة لترى إن كانت مقفلة حول مسمار الوصل الرئيسي. صواب أم خطأ؟
4. حتى تستطيع القيادة، تحتاج إلى رفع جهاز الارتكاز فقط حتى يرتفع عن الأرض. صواب أم خطأ؟
5. كيف يمكنك معرفة إذا كانت المقطورة مزودة بمكابح مانعة للانغلاق؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة على‌ها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 3.6 و4.6.

5.6 – فحص مجموعة الشاحنة المترابطة

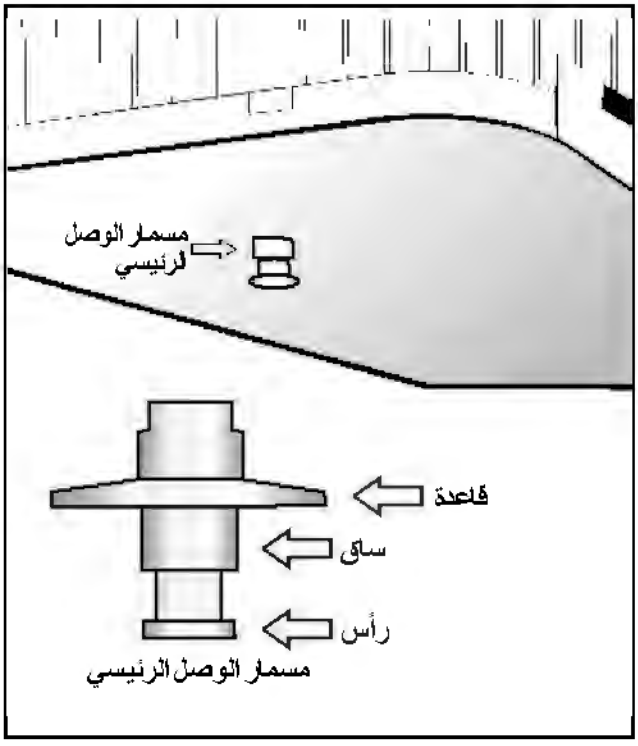
استخدم إجراء الفحص المكون من الخطوات السبع (7) المبينة في القسم 2 لفحص مجموعة الشاحنة المترابطة الخاصة بك. وهناك مفردات لفحصها في مجموعة الشاحنة المترابطة أكثر مما في المركبة الأحادية. (على سبيل المثال الإطارات والعجلات والمصابيح والعواكس وما إلى ذلك) وهناك أيضًا بعض الأشياء الأخرى التي تتطلب الفحص. وونتناول ذلك في السطور التالية.

1.5.6 – الأشياء الإضافية التي تتطلب الفحص خلال فحص بالمشي حول المركبة

افعل هذه الفحوصات إلى جانب الفحوصات الواردة بالفعل في القسم 2.

مناطق نظام الوصل والفصل

- افحص العجلة الخامسة (السفلية) لتتأكد من أنها:
  - مركبة بأمان على الشاسيه.
  - لا يوجد بها أجزاء مفقودة أو تالفة.
  - بها كمية كافية من الشحم.
  - لا يوجد بها فراغ مرئي بين العجلة الخامسة العلوية والسفلية.
  - فكي القفل يحيطان بساق مسمار الوصل الرئيسي، وليس رأسه. انظر الشكل 8.6.
  - ذراع التحرير مستقر استقرارًا صحيحًا وسقاطة/ قفل الأمان معشقة.



الشكل 8.6

- افحص العجلة الخامسة (العليا) لتتأكد أن:
  - لوح الانزلاق مركب بأمان على شاسيه المقطورة.
  - مسمار الوصل الرئيسي غير تالف.
- افحص خطوط الهواء والكهرباء الموصلة إلى المقطورة، لتتأكد أن:
  - تم توصيل كابل الكهرباء وتأمينه.
  - تم توصيل خطي الهواء توصيلاً صحيحًا إلى وصلات التعشيق، ولا يوجد تسريبات هواء، وتم تأمينهما بصورة صحيحة مع ارتخاء كاف للمنحنيات.
  - كافة الخطوط خالية من التلف.
- افحص العجلة الخامسة المنزلقة، لتتأكد أن:
  - الجزء المنزلق غير تالف أو به أجزاء مفقودة.
  - تم تزليقها بالطريقة الصحيحة.
  - كل مسامير الزنق موجودة ومقفلة في مكانها.
  - إذا كانت تعمل بالهواء، ليس هناك تسربات هواء.
  - العجلة الخامسة ليست مدفوعة للأمام بما يتسبب في صدم شاسيه الجرار لجها الارتكاز، أو صدم المقصورة (الكابينة) للمقطورة، في المنعطفات.

- مرفوع بالكامل، وليس به أجزاء مفقودة، وليس مثنيًا أو به تلف آخر.
- يد التدوير في مكانها ومثبتة.
- إذا كان يعمل بالهواء، ليس هناك تسربات للهواء أو للزيت الهيدروليكي.

2.5.6 – فحص مكابح مجموعات الشاحنة المترابطة

افعل هذه الفحوصات إلى جانب الفحوصات الواردة في القسم 3.5: فحص أنظمة المكابح الهوائية.

نشرح بالقسم التالي كيفية فحص المكابح الهوائية بمجموعات الشاحنة المترابطة (المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة/ المقطورات). وعليك فحص المكابح (الفرامل) بالمقطورات الثنائية أو الثلاثية كما تفحص أي مجموعة شاحنة مترابطة.

- **فحص تدفق الهواء إلى جميع المقطورات**

استخدم مكبح الوقوف (فرملة اليد) الخاص بالمحرك الرئيسي (الجرار) و/ أو وضع كتل حجز العجلات لمنع المركبة من الحركة. وانتظر حتى يصل ضغط الهواء إلى الضغط العادي، ثم ادفع مقبض "إمداد هواء المقطورة" الأحمر للداخل. فهذا سوف يزود الهواء إلى خطوط (إمداد) الطوارئ. واستخدم المكبح (الفرملة) اليدوي للمقطورة لتزويد الهواء إلى خط الخدمة. واذهب إلى الجزء الخلفي للمقطورة/ المقطورات؛ وافتح صمام (محبس) غلق خط الطوارئ الموجود بالجزء الخلفي لآخر مقطورة. وينبغي أن تسمع الهواء وهو يخرج، مما يدل على أن النظام كله مشحون. وأغلق صمام خط الطوارئ. ثم افتح صمام (محبس) خط الخدمة للتحقق من أن ضغط خط الخدمة يسري إلى جميع المقطورات (يُفترض في هذا الاختبار تشغيل المكبح اليدوي للمقطورة أو الضغط على دواسة مكبح الخدمة)، ثم أغلق الصمام. وإذا لم تسمع الهواء يخرج من كلا الخطين فتحقق من أن صمامات (محابس) الغلق بالمقطورة (المقطورات) وعربة (عربات) السحب في الوضع OPEN (فتح). و"يجب" أن يكون لديك هواء بالكامل إلى آخر مقطورة حتى تعمل كل المكابح.

- **اختبار صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار)**

اشحن نظام المكابح الهوائية للمقطورة/ المقطورات (هذا يعني، انتظر حتى يتراكم ضغط الهواء العادي ثم اضغط مقبض "إمداد الهواء" للداخل.) أوقف تشغل المحرك. اضغط على دواسة المكبح (الفرامل) واتركها عدة مرات لتقليل ضغط الهواء في الخزانات. ينبغي أن تقفز أداة التحكم في إمداد هواء المقطورة (تُسمى أيضًا صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار)) للخارج (أو تنتقل من الوضع "normal" (عادي) إلى "emergency" (طوارئ)) عندما ينخفض ضغط الهواء إلى نطاق الضغط المحدد من الشركة المصنعة. (عادة في النطاق من 20 إلى 45 رطل/ بوصة مربعة.)

— إذا لم يعمل صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) بالطريقة الصحيحة فمقدور تسرب من خرطوم الهواء أو مكبح المقطورة أن يستنزف كل الهواء من المقطورة. وسيؤدي هذا إلى تشغيل مكابح الطوارىء، مع احتمالية فقدان التحكم.

- **اختبار مكابح طوارئ المقطورة**

اشحن نظام المكابح الهوائية للمقطورة وتحقق من أن المقطورة تتحرك بحرية. ثم قف واسحب أداة التحكم في إمداد هواء المقطورة (وتُسمى أيضًا صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) أو صمام طوارئ المقطورة)، أو ضعها في الوضع "طوارئ". واسحب المقطورة بالجرار برفق للتحقق من تعشيق مكابح طوارئ المقطورة.

- **اختبار مكابح خدمة المقطورة**

تحقق من وجود الضغط العادي، وحرر مكابح الوقوف (فرملة اليد)، وحرك المركبة للأمام ببطء، وعشق مكابح المقطورة بالصمام اليدوي (صمام جونسون)، إذا كانت المركبة مزودة به. وينبغي أن تشعر بتعشيق المكابح. وهذا يخبرك بأن مكابح المقطورة موصلة وتعمل. (ينبغي اختبار مكابح المقطورة بالصمام اليدوي ولكن يتم التحكم بها في القيادة العادية بمكبح القدم، الذي يزود الهواء إلى مكابح الخدمة بكل العجلات.)

القسم الفرعي 5.6

اختبر معلوماتك

1. ما صمامات (محابس) الغلق التي ينبغي أن تكون مفتوحة وتلك المغلقة؟
2. كيف يمكنك اختبار تدفق الهواء إلى جميع المقطورات؟
3. كيف يمكنك اختبار صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار)؟
4. كيف يمكنك اختبار مكابح طوارئ المقطورة؟
5. كيف يمكنك اختبار مكابح خدمة المقطورة؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة علىها جميعًا فأعد قراءة القسم الفرعي 5.6.

في أي وقت، أينما كنتم،
وباستخدام اي جهاز

استمتعوا بالخدمات المتميزة والسريعة المقدمة من قبل إدارة المركبات ذات المحركات (DMV) عبر شبكة الإنترنت والهواتف المحمولة.

1-800-777-0133 أو تطبيق dmv للهواتف المحمولة
www.dmv.ca.gov

القسم 7: المقطورات الثنائية والثلاثية

يغطي هذا القسم

1.7 – سحب المقطورات الثنائية / الثلاثية
2.7 – الوصل والفصل
3.7 – فحص المقطورات الثنائية والثلاثية
4.7 – فحص المكابح الهوائية للمقطورات الثنائية/ الثلاثية

يتضمن هذا القسم المعلومات المطلوبة لاجتياز اختبار المعلومات المتعلق برخصة CDL (رخصة القيادة التجارية) لغرض القيادة الآمنة للمقطورات الثنائية والثلاثية. وهو يخبرك عن مدى أهمية أن تتوخى الحذر عند القيادة مع أكثر من مقطورة واحدة، وكيفية الوصل والفصل بالطريقة الصحيحة، والفحص الدقيق للمقطورات الثنائية (مقطورتين) والثلاثية (ثلاث مقطورات). (ينبغي أيضًا أن تدرس الأقسام 2 و5 و6.)

ملاحظة: مجموعات الشاحنة المترابطة ذات المقطورات الثلاثية ليست قانونية في كاليفورنيا. وإنما نتناول المقطورات الثلاثية في هذا القسم لأنها قانونية في العديد من الولايات الأخرى.

ويُمنح التصديق بناء على اختبارات المعلومات فقط. **لا تُحضر مجموعة من المقطورات الثنائية** في اختبار مهارات الفئة (أ). ويجب أن يُظهر السائق القدرة على الرجوع للخلف بمجموعة الشاحنة المترابطة أثناء اختبار المهارات، والرجوع للخلف بالمقطورات الثنائية خطير.

1.7 – سحب المقطورات الثنائية / الثلاثية

يجب أن تبذل عناية خاصة عند سحب مقطورتين وثلاث مقطورات. فهناك أمور أكثر يمكن أن لا تسير على ما يرام، والمقطورتان والثلاث مقطورات أقل ثباتًا من المركبات التجارية الأخرى. ونتناول في السطور التالية أدناه بعض الشواغل.

1.1.7 – امنع المقطورة من الانقلاب

لمنع المقطورات من الانقلاب، يجب أن تقود برفق وتسير ببطء في المنعطفات والمداخل والمخارج الفرعية للطرق وفي المنحنيات. والسرعة الآمنة في منحنى لشاحنة أحادية أو مجموعة شاحنة مترابطة بمقطورة واحدة قد تكون كبيرة جدًا بالنسبة لمجموعة من مقطورتين أو ثلاث مقطورات.

2.1.7 – احذر تأثير تغيير الحارة السريع

هناك احتمالية أكبر لأن تنقلب المقطورات الثنائية والثلاثية من مجموعة الشاحنة المترابطة بسبب تأثير تغيير الحارة السريع. ويجب أن تقود برفق عندما تسحب مقطورات. والمقطورة الأخيرة في المجموعة هي الأكثر احتمالاً لأن تنقلب. فإن لم تكن على دراية بتأثير تغيير الحارة السريع فادرس القسم الفرعي 2.1.6 في هذا الدليل.

3.1.7 – افحص بالكامل

هناك قطع أكثر أهمية يجب فحصها عندما تسحب مقطورتين أو ثلاث مقطورات. افحصها كلها. واتبع الإجراءات المبينة لاحقًا في هذا القسم.

4.1.7 – انظر للأفق البعيد

يجب قيادة مجموعات الشاحنات المترابطة التي تحتوي على مقطورتين أو ثلاث مقطورات بسلاسة كبيرة لتفادي الانقلاب أو التلوي على الطريق. ولذلك انظر بعيدًا جدًا حتى يمكنك أن تبطيء أو تغيّر الحارات تدريجيًا عند الضرورة.

5.1.7 – تدبّر المساحة

المقطورات الثنائية والثلاثية تأخذ مساحة أكبر من المركبات التجارية الأخرى. فهي ليست أطول فحسب ولكنها أيضًا تحتاج إلى مساحة أكبر إذ لا يمكن عطفها أو إيقافها فجأة. واجعل هناك مسافة اتباع أكبر. واحرص على أن يكون لديك فراغات كبيرة كافية قبل أن تدخل في حركة المرور أو تعبرها. وتأكد من خلو المساحة على الجانبين قبل تغيير الحارات.

6.1.7 – الظروف المعاكسة

كن أكثر حذرًا في الظروف المعاكسة. ففي الأحوال الطقس السيئة والأرض الزلقة والقيادة في الجبال، يجب أن تتوخى حذر خاص إذا كنت تقود مجموعة بها مقطورتان أو ثلاث مقطورات. فسوف يكون لديك طول أكبر ومحاور غير فاعلة (ميتة) أكثر لسحبها بمحاور التدوير مما لدى السائقين الآخرين. كما أن هناك فرصة أكبر للانزلاق وفقدان قوة الجر.

7.1.7 – تأمين المركبة

احرص على أن لا تقف في مكان لا تستطيع الخروج منه مباشرة. ويتعين عليك أن تعرف ترتيب مواقف الانتظار لتتجنب الهروب (الخروج) الطويل والصعب.

8.1.7 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق على عربات السحب

كل المقطورات وعربات السحب التي تم صنعها قبل 1 مارس/ آذار 1998 يجب أن تحتوي على أنظمة مكابح مانعة للانغلاق. ويوجد مصباح أصفر على الجانب الأيسر لهذه العربات.

2.7 – الوصل والفصل

الدراية بالوصل والفصل الصحيح مهارة أساسية للتشغيل الآمن لمجموعات الشاحنة المترابطة (المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة/ المقطورات). ويمكن أن يشكل الوصل والفصل الخاطيء خطورة شديدة. ونستعرض في السطور التالية خطوات الوصل والفصل للمقطورات المقطورات الثنائية والثلاثية.

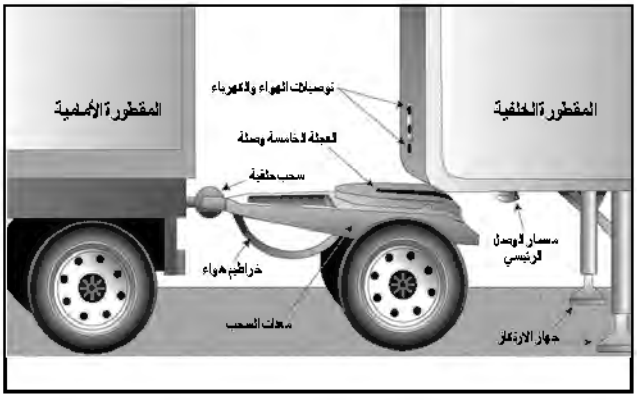
1.2.7 – وصل المقطورات الثنائية

تثبيت المقطورة الثانية (الخلفية)

إذا لم تحتوي المقطورة الثانية على مكابح (فرامل) نابضية فعليك أن تقود المحرك الرئيسي (الجرار) بالقرب منها وتوصيل خط الطوارئ وشحن خزان هواء المقطورة ثم فصل خط الطوارئ. فهذا سوف يشغل مكابح طوارئ المقطورة (في حالة الضبط الصحيح لضوابط الارتخاء). ضع كتل أو ما شابه لحجز العجلات إذا ساورتك أي شكوك في المكابح.

وللقيادة الأكثر أمانًا على الطريق، ينبغي أن تكون نصف المقطورة الأثقل حمولة في أول موضع خلف المحرك الرئيسي (الجرار)، على أن تكون المقطورة الأخف في المؤخرة.

معدات السحب بعربة السحب هي جهاز وصل يتكون من محور أو محورين وعجلة خامسة (صينية) يمكن استخدامها في وصل نصف المقطورة بالجزء الخلفي لمجموعة الشاحنة المترابطة (الجرار) لتشكيل مجموعة ثنائية. انظر الشكل 1.7.



الشكل 1.7

وضع عربة السحب أمام المقطورة الثانية (الخلفية)

- حرر مكابح (فرامل) عربة السحب بأن تفتح محبس خزان الهواء. (أو إذا كانت العربة تحتوي على مكابح نابضية فاستخدم أداة مكبح الوقوف (فرملة اليد)).
- وإذا لم تكن المسافة كبيرة جدًا فادفع العربة باليد في موضعها حتى تكون متحاذية مع المسمار الرئيسي.
- أو، استخدم المحرك الرئيسي (الجرار) ونصف المقطورة الأولى لسحب عربة السحب:

— ضع المجموعة (المحرك الرئيسي والمقطورة) في أقرب مكان ممكن من عربة السحب.

— حرّك عربة السحب إلى الجزء الخلفي للمقطورة الأولى وأوصلها بها.

— ثبت خطاف السحب.

— ثبت دعم العربة في الوضعية العلوية.

— اسحب العربة إلى موضعها أقرب ما يكون من مقدمة نصف المقطورة الثانية.

— أنزل دعم العربة.

— افصل العربة من المقطورة الأولى.

— اسحب/ ادفع العربة إلى مكانها أمام المقطورة الثانية بالتحاذي مع المسمار الرئيسي.

أوصل عربة السحب إلى المقطورة الأمامية

- ارجع بالمقطورة الأولى إلى موضعها أمام لسان ذراع عربة السحب.
- أوصل العربة بالمقطورة الأمامية.
  - ثبت واحبس خطاف السحب.
  - ثبت دعم معدات السحب في الوضعية العلوية.

أوصل عربة السحب إلى المقطورة الخلفية

- تأكد من قَفل مكابح (فرامل) المقطورة و/ أو حجز العجلات.
- تأكد من أن ارتفاع المقطورة صحيح. (يجب أن يكون أقل قليلاً من مركز العجلة الخامسة (الصينية)، بحيث ترتفع المقطورة قليلاً عند دفع عربة السحب تحتها.)
- أرجع عربة السحب إلى أسفل المقطورة الخلفية.
- ارفع جهاز الارتكاز قليلاً عن الأرض لمنع تعرضه للتلف إذا تحركت المقطورة.
- اختبر التوصيل بأن تجذب ضد مسمار المقطورة الثانية.
- افحص التوصيلة بالنظر. (لا توجد مساحة بين العجلة الخامسة العلوية والسفلية، كما أن فكي القفل مغلقان على مسمار الوصل الرئيسي.
- أوصل سلاسل الأمان وخراطيم الهواء وكابلات الأنوار.
- أغلق محبس خزان هواء عربة السحب والصمامات الموجودة في الجزء الخلفي من المقطورة الثانية (محابس غلق الخدمة والطوارئ).
- افتح صمامات (محابس) الغلق التي توجد في الجزء الخلفي للمقطورة الأولى (وعلى عربة السحب، إذا كانت مجهزة بها).
- ارفع جهاز الارتكاز بالكامل.
- اشحن مكابح المقطورة (اضغط مقبض "إمداد الهواء" للداخل)، افحص الهواء في الجزء الخلفي من المقطورة الثانية بأن تفتح صمام (محبس) غلق خط الطوارئ. وفي حالة عدم وجود ضغط هواء فهنالك مشكلة ولن تعمل المكابح.

2.2.7 – فصل المقطورات الثنائية

فصل المقطورة الخلفية

- أوقف (اركن) المجموعة في خط مستقيم على أرضٍ مستوية ثابتة.
- عشق مكابح الوقوف (فرملة اليد) حتى لا تتحرك المجموعة.
- ضع كتل لحجز عجلات المقطورة الثانية إذا لم تكن مزودة بمكابح نابضية.
- اخفض جهاز الارتكاز للمقطورة الثانية بما يكفي لتخفيف بعض الوزن عن عربة السحب.
- أغلق صمامات (محابس) غلق الهواء التي توجد في الجزء الخلفي لنصف المقطورة الأولى (وعلى عربة السحب، إذا كانت مجهزة بها).
- افصل وأحكم تثبيت كل خطوط الهواء والكهرباء لعربة السحب.
- حرر مكابح الوقوف (فرملة اليد).
- حرر سقاطة العجلة الخامسة لعربة السحب.
- ببطءٍ، اسحب المحرك الرئيسي (الجرار) ونصف المقطورة الأولى وعربة السحب للأمام لسحب عربة السحب من أسفل نصف المقطورة الخلفي.

فصل عربة السحب

- إنزال جهاز الارتكاز.
- افصل سلاسل الأمان.
- عشق المكابح النابضية لمعدات السحب أو ضع كتل لحجز العجلات.
- حرر خطاف السحب الذي بنصف المقطورة الأولى.
- ببطءٍ، اسحبه بعيداً عن عربة السحب.

يُمنع منعًا باتًا فصل خطاف السحب طالما كانت عربة السحب أسفل المقطورة الخلفية. إذ يمكن أن يطير عمود السحب لعربة السحب فيتسبب في التعرض لإصابة، ويجعل إعادة الوصل صعبةً جداً.

3.2.7 – وصل وفصل المقطورات الثلاثية

وصل الجرار / نصف المقطورة الأولى بالمقطورة الثانية / الثالثة

- أوصل الجرار بالمقطورة الأولى. استخدم الطريقة المذكورة آنفاً لوصل الجرارات نصف المقطورة.
- حرك عربة السحب إلى موضعها وأوصل المقطورة الأولى بالمقطورة الثانية باستخدام طريقة وصل المقطورات الثنائية. مجموعة المقطورات الثلاثية مكتملة الآن.

فصل مجموعة المقطورات الثلاثية

- افصل المقطورة الثالثة عن طريق سحب عربة السحب للخارج ثم فك عربة السحب بطريقة فصل المقطورات الثنائية.
- افصل بقية المجموعة مثلما تفعل مع أي مجموعة بمقطورتين باستخدام الطريقة المذكورة آنفاً.

تذكر: سحب المقطورات الثلاثية غير مسموح به في ولاية كاليفورنيا.

4.2.7 – وصل وفصل المجموعات الأخرى

الطرق المذكورة حتى الآن تطبق غالباً على معظم مجموعات الشاحنة المترابطة الأكثر شيوعًا. ولكن يوجد طرق أخرى لوصل وفصل الأنواع العديدة لمجموعات الشاحنة والمقطورة والشاحنة المترابطة المستخدمة. وهنالك الكثير جداً لتغطيته في هذا الدليل. وسوف تحتاج أن تتعلم الطريقة الصحيحة لوصل وفصل المركبة (المركبات). فقم بالقيادة طبقاً لمواصفات الشركة المصنعة و/ أو المالك.

3.7 – فحص المقطورات الثنائية والثلاثية

استخدم إجراء الفحص المكون من الخطوات السبع (7) المبينة في القسم 2 لفحص مجموعة الشاحنة المترابطة الخاصة بك. وهناك مفردات لفحصها في مجموعة الشاحنة المترابطة أكثر مما في المركبة الأحادية. والعديد من هذه العناصر هي ببساطة أكثر مما سوف تجده في المركبة الأحادية. (على سبيل المثال الإطارات والعجلات والمصابيح والعواكس وما إلى ذلك) وهناك أيضًا بعض الأشياء الأخرى التي تتطلب الفحص. وونتناول ذلك في السطور التالية.

1.3.7 – فحوصات إضافية

افعل هذه الفحوصات إلى جانب الفحوصات الواردة بالفعل في القسم 2. الفحص بالمشي حول المركبة.

مناطق نظام الوصل والفصل

- افحص العجلة الخامسة (السفلية) لتتأكد من أنها:
  - مركبة بأمان على الشاسيه.
  - لا يوجد بها أجزاء مفقودة أو تالفة.
  - بها كمية كافية من الشحم.
  - لا يوجد بها فراغ مرئي بين العجلة الخامسة العلوية والسفلية.
  - فكي القفل يحيطان بساق مسمار الوصل الرئيسي، وليس رأسه.
  - ذراع التحرير مستقر استقرارًا صحيحًا وسقاطة/ قفل الأمان معشقة.
- افحص العجلة الخامسة (العليا) لتتأكد أن:
  - لوح الانزلاق مركب بأمان على شاسيه المقطورة.
  - مسمار الوصل الرئيسي غير تالف.
- افحص خطوط الهواء والكهرباء الموصلة إلى المقطورة، لتتأكد أن:
  - تم توصيل كابل الكهرباء وتأمينه.
  - تم توصيل خطي الهواء توصيلاً صحيحًا إلى وصلات التعشيق، ولا يوجد تسريبات هواء، وتم تأمينهما بصورة صحيحة مع ارتخاء كاف للمنحنيات.
  - كافة الخطوط خالية من التلف.

- فحص العجلة الخامسة.
  - الجزء المنزلق غير تالف أو به أجزاء مفقودة.
  - تم تزليقها بالطريقة الصحيحة.
  - كل مسامير الزنق موجودة ومقفلة في مكانها.
  - إذا كانت تعمل بالهواء، ليس هناك تسربات هواء.
  - العجلة الخامسة ليست مدفوعة للأمام بما يتسبب في صدم شاسيه الجرار لجها الارتكاز، أو صدم المقصورة (الكابينة) للمقطورة، في المنعطفات.

جهاز الارتكاز

- مرفوع بالكامل، وليس به أجزاء مفقودة، وليس مثنيًا أو به تلف آخر.
- يد التدوير في مكانها ومثبتة.
- إذا كان يعمل بالهواء، ليس هناك تسربات للهواء أو للزيت الهيدروليكي.

المقطورات الثنائية والثلاثية

- أغلق صمامات (محابس) الغلق (في الجزء الخلفي للمقطورات في خطوط الخدمة والطوارئ).
  - الجزء الخلفي للمقطورات الأمامية: مفتوح.
  - الجزء الخلفي للمقطورة الأخيرة: مغلق.
  - صمام تصريف خزان هواء عربة السحب: مغلق.
- تأكد من دعم خطوط الهواء وتوصيل وصلات التعشيق توصيلاً صحيحاً.
- في حالة حمل إطار احتياطي على عربة السحب، تأكد من تثبيته بإحكام.
- تأكد من وجود عروة خطاف عربة السحب في موضعها في خطاف سحب المقطورة (المقطورات).
- تأكد من قفل مسمار/ سقاطة خطاف السحب بإحكام.
- ينبغي تثبيت سلاسل الأمان بإحكام على المقطورة (المقطورات).
- تأكد من توصيل كابلات الأنوار توصيلاً تاماً في المقابس (الفيَش) بالمقطورات.

2.3.7 – الأشياء الإضافية التي تتطلب الفحص خلال فحص بالمشي حول المركبة

افعل هذه الفحوصات إلى جانب الفحوصات الواردة في القسم 5، فحص أنظمة المكابح الهوائية.

4.7 – فحص المكابح الهوائية للمقطورات الثنائية/ الثلاثية

وعليك فحص المكابح (الفرامل) بالمقطورات الثنائية أو الثلاثية كما تفحص أي مجموعة شاحنة مترابطة. نشرح بالقسم التالي كيفية فحص المكابح الهوائية بمجموعات الشاحنة المترابطة (المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة/ المقطورات). ويجب عليك أيضاً تنفيذ الفحوصات التالية على مقطوراتك الثنائية أو الثلاثية.

1.4.7 – فحوصات إضافية للمكابح الهوائية

- **افحص "تدفق الهواء" إلى جميع المقطورات (الثنائية والثلاثية)**

  استخدم مكبح الوقوف (فرملة اليد) الخاص بالمحرك الرئيسي (الجرار) و/ أو وضع كتل حجز العجلات لمنع المركبة من الحركة. وانتظر حتى يصل ضغط الهواء إلى الضغط العادي، ثم ادفع مقبض "إمداد هواء المقطورة" الأحمر للداخل. فهذا سوف يزود الهواء إلى خطوط (إمداد) الطوارئ. واستخدم المكبح (الفرملة) اليدوي للمقطورة لتزويد الهواء إلى خط الخدمة. واذهب إلى الجزء الخلفي للمقطورة/ المقطورات؛ وافتح صمام (محبس) غلق خط الطوارئ الموجود بالجزء الخلفي لآخر مقطورة. وينبغي أن تسمع الهواء وهو يخرج، مما يدل على أن النظام كله مشحون. وأغلق صمام خط الطوارئ. ثم افتح صمام (محبس) خط الخدمة للتحقق من أن ضغط خط الخدمة يسري إلى جميع المقطورات (يُفترض في هذا الاختبار تشغيل المكبح اليدوي للمقطورة أو الضغط على دواسة مكبح الخدمة)، ثم أغلق الصمام. وإذا لم تسمع الهواء يخرج من كلا الخطين فتحقق من أن صمامات (محابس) الغلق بالمقطورة (المقطورات) وعربة (عربات) السحب في الوضع OPEN (فتح). و"يجب" أن يكون لديك هواء بالكامل إلى آخر مقطورة حتى تعمل كل المكابح.

- **اختبار صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار)**

اشحن نظام المكابح الهوائية للمقطورة (انتظر حتى يتراكم ضغط الهواء العادي ثم اضغط مقبض "إمداد الهواء" للداخل.). أوقف تشغيل المحرك. اضغط على دواسة المكبح (الفرامل) واتركها عدة مرات لتقليل ضغط الهواء في الخزانات. ينبغي أن تقفز أداة التحكم في إمداد هواء المقطورة (تُسمى أيضًا صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار)) للخارج (أو تنتقل من الوضع "normal" (عادي) إلى "emergency" (طوارئ)) عندما ينخفض ضغط الهواء إلى نطاق الضغط المحدد من الشركة المصنعة. (عادة في النطاق من 20 إلى 45 رطل/ بوصة مربعة.)

إذا لم يعمل صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) بالطريقة الصحيحة فمقدور تسرب من خرطوم الهواء أو مكبح المقطورة أن يستنزف كل الهواء من المقطورة. وسيؤدي هذا إلى تشغيل مكابح الطوارىء، مع احتمالية فقدان التحكم.

- **اختبار مكابح طوارئ المقطورة**

اشحن نظام المكابح الهوائية للمقطورة وتحقق من أن المقطورة تتحرك بحرية. ثم قف واسحب أداة التحكم في إمداد هواء المقطورة (وتُسمى أيضًا صمام حماية المحرك الرئيسي (الجرار) أو صمام طوارئ المقطورة)، أو ضعها في الوضع "طوارئ". واسحب المقطورة بالجرار برفق للتحقق من تعشيق مكابح طوارئ المقطورة.

- **اختبار مكابح خدمة المقطورة**

تحقق من وجود الضغط العادي، وحرر مكابح الوقوف (فرملة اليد)، وحرك المركبة للأمام ببطء، وعشق مكابح المقطورة بالصمام اليدوي (صمام جونسون)، إذا كانت المركبة مزودة به. وينبغي أن تشعر بتعشيق المكابح. وهذا يخبرك بأن مكابح المقطورة موصلة وتعمل. (ينبغي اختبار مكابح المقطورة بالصمام اليدوي ولكن يتم التحكم بها في القيادة العادية بمكبح القدم، الذي يزود الهواء إلى مكابح الخدمة بكل العجلات.)

القسم 7

اختبر معلوماتك

1. ما عربة السحب؟
2. هل تحتوي عربة السحب على مكابح نابضية؟
3. ما الطرق الثلاث التي يمكنك استخدامها لتثبيت مقطورة ثانية قبل عملية الوصل؟
4. كيف تفحص لتتأكد من أن ارتفاع المقطورة صحيح قبل عملية الوصل؟
5. ماذا تفحص عندما تفحص التوصيل بالنظر؟
6. لماذا ينبغي أن تسحب عربة السحب من تحت المقطورة قبل فصلها من المقطورة التي أمامها؟
7. ماذا ينبغي أن تتحقق منه عندما تفحص عربة السحب؟ خطاف السحب؟
8. هل ينبغي أن تكون صمامات (محابس) الغلق في الجزء الخلفي للمقطورة الأخيرة مفتوحة أم مغلقة؟ في المقطورة الأولى لمجموعة ثنائية؟ في المقطورة الوسطى لمجموعة ثلاثية؟
9. كيف يمكنك اختبار تدفق الهواء إلى جميع المقطورات؟
10. كيف يمكنك معرفة إذا كانت مركبتك مزودة بمكابح مانعة للانغلاق؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عنها جميعًا فأعد قراءة القسم 7.

القسم 8: شاحنات صهريجية

يغطي هذا القسم

1.8 – فحص الشاحنات الصهريجية
2.8 – قيادة الشاحنات الصهريجية
3.8 – قواعد القيادة الآمنة

يتضمن هذا القسم المعلومات المطلوبة لاجتياز اختبار المعلومات المتعلق برخصة CDL (رخصة القيادة التجارية) لغرض قيادة شاحنة صهريجية (تحمل خزّانا). (ينبغي أيضًا أن تدرس الأقسام 2 و5 و6 و9). ويتعين الحصول على تصديق صهريج (خزّان) لقيادة شاحنات معينة تنقل سوائل أو غازات. ولا يلزم أن يكون السائل أو الغاز مادة خطرة. ومطلوب الحصول على تصديق صهريج إذا كان يتعين أن تحصل على CDL بالفئة (أ) أو (ب) أو (ج)، وكنت ترغب في نقل سائل أو غاز في صهريج أو صهاريج ذات سعة فردية مقننة أكثر من 119 جالونًا وسعة إجمالية مقننة قدرها 1000 جالون أو أكثر، حيث الصهريج مركب إما بشكل دائم أو مؤقت على الشاحنة أو الشاسيه.

المركبة التجارية التي تنقل حاوية صهريج تخزين فارغة غير مصممة للنقل، بسعة مقننة قدرها 1000 جالون على الأقل، وتكون مركبة على مقطورة مسطحة بصفة مؤقتة، هذه المركبة التجارية ليست شاحنة صهريجية (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 15210 (ص)) ((r)15210§ CVC).

ويجب فحص الشاحنة الصهريجية قبل تحميلها أو تفريغها أو قيادتها. فهذا يؤكد أنها آمنة لنقل السائل أو الغاز ولقيادتها.

يُحظر على حامل CLP (تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية) الذي يحتوي على التصديق (N) قيادة الشاحنات الصهريجية ما لم يكن الصهريج فارغًا. وبالإضافة إلى ذلك، يجب تطهير الشاحنة الصهريجية إذا كانت تحتوي من قبل على مواد خطرة (لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات، القسم 383.25) (383.25§ FMCSR).

1.8 – فحص الشاحنات الصهريجية

توجد بالشاحنات الصهريجية مكونات خاصة يتعين عليك فحصها. ولهذه الشاحنات أنواع وأحجام عديدة؛ فينبغي أن تراجع دليل المشغل الخاص بالشاحنة لضمان أنك تعلم كيف تفحص شاحنتك الصهريجية.

1.1.8 – التسريبات

إن البند الأكثر أهمية لفحصه بجميع الشاحنات الصهريجية هو التسريبات. فافحص تحت الشاحنة وحولها بحثًا عن علامات عن أي تسريب. ولا تنقل سوائل أو غازات في صهريج به تسريب؛ فالقيام بذلك هو جريمة، وسوف يصدر لك استدعاء للمثول وتُمنع من القيادة بعد ذلك. وأيضًا قد تتحمل المسؤولية عن تنظيف أي انسكاب وقع. وبوجه عام، افحص ما يلي:

- افحص بدن الصهريج أو غلافه بحثًا عن انبعاجات (خبطات) أو تسريبات.
- افحص صمامات الدخول والتصريف والغلق. وتأكد أنها في الوضع الصحيح قبل التحميل أو التفريغ أو تحريك الشاحنة.
- افحص الأنابيب والتوصيلات والخراطيم (الليات) بحثًا عن تسريبات، خاصة حول الوصلات.
- افحص أغطية وفتحات تنفيس فتحات التفتيش. وتأكد أن الأغطية بها حشيات (جوانات) وأنها تُغلق بالطريقة الصحيحة. وكذلك، حافظ على فتحات التنفيس خالية حتى تعمل بالشكل الصحيح.

2.1.8 – فحص معدات الأغراض الخاصة

إذا كانت شاحنتك مجهزة بأي من المعدات التالية، فتأكد أنها تعمل:

- أطقم استعادة البخار.
- كابلات التأريض والربط.
- أنظمة الإغلاق الطارئ.
- طفايات الحريق المدمجة.

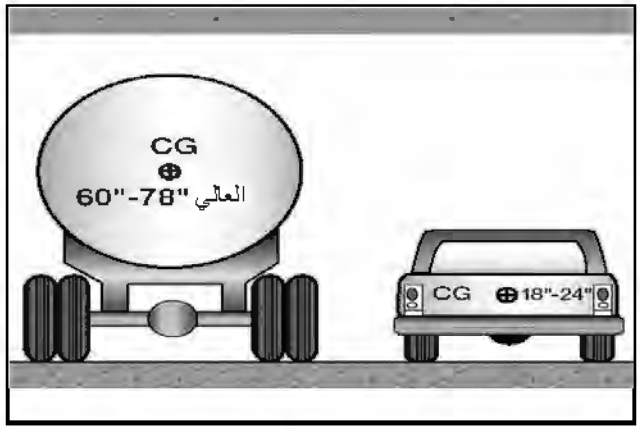
يُمنع منعًا باتًا أن تقود شاحنة صهريجية مع صمامات أو أغطية فتحات تفتيش مفتوحة.

3.1.8 – المعدات الخاصة

تحقق من معدات الطوارئ المطلوبة لشاحنتك؛ وتعرّف ما المعدات المطلوب أن تحملها معك، واحرص على أن تكون لديك (وأنها تعمل).

2.8 – قيادة الشاحنات الصهريجية

يتطلب نقل السوائل في صهاريج أو خزّانات مهارات خاصة؛ نظرًا لمركز الثقل العالي وحركة السائل. انظر الشكل 1.8.



الشكل 1.8

1.2.8 – مركز الثقل العالي

يعني مركز الثقل العالي أن جزءًا كبيرًا من وزن الحِمل (الحمولة) ينتقل إلى ارتفاع عالٍ عن الطريق. وهذا يجعل المركبة ثقيلة من أعلى ومن السهل أن تنقلب. والشاحنات الصهريجية التي تنقل السوائل يسهل انقلابها بوجه خاص. وأظهرت الاختبارات أن الشاحنات الصهريجية يمكن أن تنقلب عند حدود السرعة المعلنة للسير في المنحنيات. فيجب أن تقود في منحنيات الطرق السريعة ومنحنيات والمداخل والمخارج الفرعية للطرق بسرعة أقل من السرعات المعلنة.

2.2.8 – خطر التمور

ينتج تمور (اندفاع) السائل بسبب حركته في الصهاريج المعبأة جزئيًا. ويمكن لهذه الحركة أن تُحدث تأثيرات سيئة على قيادة المركبة. فعلى سبيل المثال، عند الوقوف سوف يندفع السائلة للأمام وللخلف. وعندما تضرب الموجة نهاية الصهريج تميل إلى دفع الشاحنة في اتجاه حركتها. وإذا كانت الشاحنة على سطح زلق مثل الثلج، فيمكن للموجة أن تدفع الشاحنة المتوقفة إلى تقاطع. ويجب أن يكون سائق شاحنة صهريجية تنقل سائلاً على دراية جيدة بكيفية قيادة والتحكم في الشاحنة.

3.2.8 – الحواجز

تنقسم بعض صهاريج السوائل إلى صهاريج أو خزّانات أصغر حجمًا عن طريق حواجز. وعند تحميل وتفريغ الصهاريج الأصغر يجب أن ينتبه السائق لتوزيع الوزن. فلا تضع وزنًا أكبر من اللازم على مقدمة أو مؤخرة الشاحنة.

4.2.8 – الصهاريج ذات العوارض

يوجد في صهاريج السوائل ذات العوارض حواجز بها ثقوب لمرور السائل منها. وتساعد هذه العوارض في التحكم في تمور السائل للأمام وللخلف. ولكن لا تزال هناك إمكانية لحدوث تمور من جانب لآخر، والذي يمكنه أن يسبب انقلاب الشاحنة.

5.2.8 – الصهاريج عديمة العوارض

لا يوجد داخل صهاريج السوائل عديمة العوارض (تُسمى أحيانًا الصهاريج/ الخزّانات "ملساء الجوف") أي شيء يبطئ تدفق السائل. ولذلك، يكون التمور للأمام وللخلف قويًا جدًا. والصهاريج عديمة العوارض هي عادة ما يُنقل فيها المنتجات الغذائية (اللبن، على سبيل المثال). (تحظر اللوائح التنظيمية المعنية بالنظافة الصحية استخدام عوارض لصعوبة تنظيف الصهريج أو الخزّان من الداخل.) فتوخَ الحذر الشديد (البطء واليقظة) أثناء قيادة شاحنة ذات صهريج أملس الجوف، خاصة عند البدء والتوقف.

6.2.8 – تمدد السائل

يُمنع منعًا باتًا تحميل صهريج بضائع تحميلاً يشغل مساحته بالكامل. فالسوائل تتمدد بالحرارة، فيجب أن تترك مساحة للسائل كي يتمدد. وهذا يُسمى "تمدد السائل". ولأن السوائل المختلفة تتمدد بمقادير مختلفة، فهي تتطلب مقادير مختلفة من حيز تمدد السائل. ويجب أن تعلم حيز تمدد السائل عند نقل السوائل غير محتواة في أوعية (صب).

7.2.8 – ما كمية التحميل؟

قد يتجاوز صهريج مملوء بالكامل بسائل كثيف (مثل بعض الأحماض) حدود الوزن القانونية. ولهذا السبب، ربما تقوم في أغلب الحالات بتعبئة الصهريج جزئيًا فقط بالسوائل الثقيلة. وكمية السائل الواجب تحميلها في الصهريج تعتمد على:

- مقدار تمدد السائل أثناء النقل.
- وزن السائل.
- حدود الوزن القانونية.
- درجة حرارة الحمولة.

8.2.8 – السرعة في شاحنة صهريجية

إذا كنت تقود شاحنة صهريجية تنقل أكثر من 500 جالون من سائل قابل للاشتعال بسرعة أكبر من حد السرعة المطبقة أو بدون مراعاة سلامة الأشخاص أو الممتلكات فبالإضافة إلى أي غرامات أخرى مطبقة، تُوقّع عليك غرامة لأول سابقة (جُرم) لا تقل عن 500 دولار أمريكي، وللسابقة الثانية والسوابق اللاحقة التي ترتكبها خلال سنتين (2) من سابقة قبلها تُوقّع عليك غرامة لا تقل عن 2000 دولار أمريكي وتعليق حتى 6 أشهر للمواد الخطرة أو تصديق شاحنة صهريجية، أو بالعقوبتين معًا (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 22406.5) (CVC §22406.5).

9.2.8 – ساعات القيادة في شاحنة صهريجية

أقصى مدة قيادة خلال فترة عمل هي 10 ساعات لسائقي الشاحنات الصهريجية ذات السعة التي تزيد على 500 جالون عند نقل سائل قابل للاشتعال (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 34501.2(ب)(1)) (CVC §34501.2(b)(1)).

3.8 – قواعد القيادة الآمنة

يجب عليك لقيادة الشاحنات الصهريجية بأمان أن تتذكر اتباع كافة قواعد القيادة الآمنة. وبعض هذه القواعد هي:

1.3.8 – القيادة السلسة

نظرًا لمركز الثقل العالي وتمور السائل، يجب أن تقود بسلاسة تامة حين تبدأ وحين تبطئ وحين تتوقف. وأيضًا، يجب أن تقوم بالانعطاف وتغيير الحارات بسلاسة.

2.3.8 – السيطرة على التموّر

- حافظ على ضغط ثابت على المكابح (الفرامل). ولا تتركها بسرعة كبيرة عندما تنوي التوقف.
- اضغط المكبح بمسافة كبيرة قبل مكان التوقف وزد مسافة الاتباع.
- إذا كان لزامًا عليك التوقف السريع لتفادي حادث، فاستخدم الكبح المنضبط أو الكبح بالطعن. وإن لم تكن تتذكر كيف توقف شاحنتك بهاتين الطريقتين فيُرجى مراجعة القسم 2. وأيضًا، تذكر أنك إذا قمت بتوجيه الشاحنة بسرعة أثناء الكبح (الفرملة) فقد تنقلب شاحنتك.

3.3.8 – المنحنيات

أبطئ الشاحنة قبل المنحنيات، ثم زد السرعة قليلاً داخل المنحنى. وربما تكون السرعة المعلنة للمنحنى أكبر كثيرًا من السرعة الواجب أن تسير بها الشاحنة الصهريجية.

4.3.8 – مسافة التوقف

لا يغب عن ذهنك طول المساحة التي تحتاجها لإيقاف شاحنتك. وتذكر أن الطرق المبللة تضاعف مسافة التوقف المعتادة. وقد تستغرق الشاحنات الصهريجية وقتًا أطول في التوقف عن الشاحنات الممتلئة.

5.3.8 – الانزلاق

لا تفرط في توجيه الشاحنة أو زيادة السرعة أو الكبح. فإن فعلت فقد تنزلق شاحنتك. وفي المقطورات الصهريجية، إذا بدأت عجلات التدوير أو عجلات المقطورة في الانزلاق قد تتلوى شاحنتك. وعندما تبدأ أي مركبة في الانزلاق، فيجب أن تعمل على استعادة الجر إلى العجلات.

القسم 8

اختبر معلوماتك

1. ما الفرق بين الحواجز والعوارض؟
2. هل ينبغي قيادة الشاحنة الصهريجية في المنحنيات والمداخل والمخارج الفرعية للطرق بحدود السرعة المعلنة؟
3. ما الفرق بين قيادة الشاحنات الصهريجية ملساء الجوف والشاحنات الصهريجية ذات العوارض؟
4. ما الأشياء الثلاثة (3) التي تحدد كمية السائل التي يمكنك تحميلها؟
5. ما تمدد السائل؟
6. كيف يمكنك السيطرة على التموّر؟
7. ما السببان (2) اللذان يحتمان بذل عناية خاصة عند قيادة الشاحنات الصهريجية؟

قد يتضمن الاختبار هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عنها جميعًا فأعد قراءة القسم 8.

نصائح إطار العجلة (أو نصائح الإطار)

م. السطح (الجزء الملامس للأرض)

ضع قرشاً رأسا على عقب في سطح الإطار. إذا استطعت رؤية رأس لينكولن كلها، فإن سطح الإطار (الجزء الملامس للأرض) يكون منخفض جدا وتحتاج إلى إطارات جديدة.

م. ملىء الهواء

افحص ضغط الهواء مرة واحدة في الشهر. انخفاض ضغط الهواء في الإطارات يمكن أن يسبب تآكلا للإطارات وتقليل عدد الأميال المقطوعة لكل لتر بنزين.

ت. تناوب

تناوب تغيير الإطارات الخاصة كل3000-5000 ميلا لزيادة عمر سطح الإطارات.

ت. تقييم

قيم الإطارات الخاصة بك يوميا لأي تآكل غير طبيعي، الشقوق والمسامير.

دقائق قليلة في الشهر هو كل ما يلزم لتكون الإطارات آمنة.

القسم 9: المواد الخطرة

يغطي هذا القسم

1.9 – القصد من اللوائح التنظيمية
2.9 – نقل المواد الخطرة — مَن يقوم بماذا
3.9 – قواعد التعريف
4.9 – التحميل والتفريغ
5.9 – تعليم عبوات المنتجات السائبة وتحميلها وتفريغها
6.9 – المواد الخطرة — قواعد القيادة والوقوف (الرَكن)
7.9 – المواد الخطرة — الطوارئ
8.9 – المواد الخطرة — مسرد المصطلحات

ملاحظة: لضمان السلامة العامة، لن يُجري المُمتحِنون التابعون لإدارة DMV (إدارة المركبات الآلية) اختبارات مهارات قيادة المركبات التجارية في المركبات التي تحمل لوحات تحذير/ بيانات طبقًا لقانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 27903 (CVC §27903). ويشمل هذا المركبات التي تحمل مواد و/ أو نفايات خطرة والمركبات لم يتم تطهيرها من حمولتها الخطرة. ويتطلب قانون المركبات في كاليفورنيا القسم 15278(أ)(4)) (CVC §15278(a)(4)) وجود تصديق HazMat (المواد الخطرة) لمَن يقود مركبة تتطلب وجود لوحات تحذير/ بيانات.

ملاحظة: سوف تستند اختبارات CDL (رخصة القيادة التجارية) الخاصة بك إلى معرفتك بمتطلبات النقل الفيدرالية. ويشير النص الذي تسبقه كلمة "كاليفورنيا" إلى متطلبات الولاية (غير الفيدرالية) التي تنطبق أيضًا عند القيادة في ولاية كاليفورنيا؛ علمًا بأنه يتم تطبيق متطلبات الولاية تطبيقًا صارمًا.

المواد الخطرة هي المنتجات التي تشكل خطرًا على الصحة والسلامة والممتلكات أثناء النقل. وغالبًا ما يتم اختصار هذا المصطلح إلى HazMat، والذي قد تراه على لافتات الطريق أو يُختصر إلى HM في اللوائح الحكومية. وتشمل المواد الخطرة المتفجرات وأنواع متعددة من الغاز والمواد الصلبة والسوائل القابلة للاشتعال والاحتراق وغيرها من المواد. وبسبب المخاطر المرتبطة والعواقب المحتملة التي تفرضها هذه المخاطر، تنظم جميع المستويات الحكومية التعامل مع المواد الخطرة.

ترد لوائح المواد الخطرة (*Hazardous Materials Regulations* (HMR)) والمراجع الشائعة في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، الأجزاء 100-185 (CFR, Title 49, Parts 100–185).

يحتوي جدول المواد الخطرة في اللوائح التنظيمية على قائمة بهذه البنود. ومع ذلك، لا تشمل هذه القائمة كل شيء. ويعتمد اعتبار المادة خطرة أم لا على خصائصها وقرار جهة الشحن بشأن ما إذا كانت المادة تفي بتعريف مادة خطرة في اللوائح التنظيمية.

وتقتضي اللوائح التنظيمية أن أن يوضع على المركبات التي تنقل أنواعًا معينة أو كميات معينة من المواد الخطرة لوحات تحذير بالشكل الهندسي للمعيّن ومربعة.

تم إعداد هذا القسم لمساعدتك في فهم دورك ومسؤولياتك في نقل المواد الخطرة. واستنادًا إلى الطبيعة دائمة التغير للوائح الحكومية، من المستحيل ضمان الدقة المطلقة للمواد المضمنة في هذا القسم. ومن الضروري أن تحصل على نسخة محدثة من اللوائح التنظيمية الكاملة، والتي تشمل مسردًا كاملاً للمصطلحات.

يجب أن يكون لديك CDL مع تصديق مواد خطرة قبل قيادة أي مركبة بأي حجم تُستخدم لنقل المواد الخطرة كما هو محدد في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 383.5 (CFR, Title 49 §383.5). ويجب أن تجتاز اختبار معلومات حول اللوائح والمتطلبات للحصول على هذا التصديق.

ملاحظة: يُحظر على حامل CLP (تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية) نقل HazMat.

هذا القسم يتضمن كل ما تحتاج إلى معرفته لاجتياز اختبار المعلومات. بيد أن ذلك هو بداية الطريق. فمعظم السائقين يحتاجون إلى معرفة أكثر من ذلك كثيرًا وهم على رأس العمل. ويمكنك معرفة المزيد من خلال قراءة وفهم القواعد الفيدرالية والخاصة بالولاية التي تنطبق على المواد الخطرة، فضلاً عن حضور دورات تدريبية عن المواد الخطرة. وعادةً ما يقدم أصحاب العمل والكليات والجامعات ومختلف الجمعيات هذه الدورات. ويمكنك الحصول على نُسخ من اللوائح الفيدرالية (*Federal Regulations* (CFR), Title 49) من مكتبة المطبوعات الحكومية المحلية ومختلف الناشرين المعنيين بهذا القطاع. وغالبًا ما توجد نُسخ من القواعد لاستخدام السائقين في مكاتب الشركات والاتحادات. فاعرف من أين يمكنك الحصول على نسختك لاستخدامها في العمل.

تتطلب اللوائح التنظيمية تدريبًا واختبارًا لجميع السائقين المشاركين في نقل المواد الخطرة. ويتعين على صاحب العمل أو ممثل مخصص لهذا الشأن تقديم هذا التدريب والاختبار. ويتعين على أصحاب العمل في قطاع المواد الخطرة الاحتفاظ بسجل تدريب لكل موظف طالما كان الموظف يعمل في مواد خطرة، ولمدة 90 يومًا بعد انتهاء عمله بها. وتقتضي اللوائح تدريب الموظفين الذين يتعاملون مع المواد الخطرة واختبارهم مرة واحدة على الأقل كل 3 سنوات.

يجب تدريب جميع السائقين على المخاطر الأمنية المتعلقة بنقل المواد الخطرة. ويجب أن يشمل هذا التدريب كيفية التعرف على التهديدات الأمنية المحتملة والاستجابة لها.

تقتضي اللوائح أيضًا أن يحصل السائقون على تدريب خاص قبل قيادة أي مركبة تنقل مواد غازية معينة قابلة للاشتعال أو كميات من المواد المشعة الخاضعة للمراقبة على الطرق السريعة. وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن يتلقى السائقون الذين ينقلون صهاريج نقل (بضائع) وصهاريج متنقلة تدريبًا متخصصًا. ويجب على كل صاحب عمل السائق أو ممثل صاحب العمل المخصص تقديم هذا التدريب.

تتطلب بعض المواقع تصاريح لنقل متفجرات أو نفايات خطرة سائبة معينة. وقد تطلب الولايات والمقاطعات أيضًا من السائقين السير في مسارات خاصة لنقلهم مواد خطرة. وقد تتطلب الحكومة الفدرالية تصاريح أو إعفاءات لحمولة مواد خطرة خاصة مثل وقود الصواريخ. فتعرَّف على التصاريح والإعفاءات ومسارات الطرق الخاصة للأماكن التي تقود فيها.

التصاريح. ربما يلزم الحصول على تصريح أو تقييد السير في طرق معينة لنقل بعض تصنيفات وكميات من المواد الخطرة. فتواصل مع CHP (إدارة دوريات مرور الطرق العامة في كاليفورنيا) وكذلك DOT (وزارة النقل) للحصول على المعلومات. وربما يلزم أيضًا الحصول على تصاريح وتسجيلات لنقل النفايات والنفايات الطبية الخطرة. فيُرجى الاتصال بإدارة مراقبة المواد السامة (Department of Toxic Substances Control) وإدارة الخدمات الصحية (Department of Health Services) على هذا الترتيب للحصول على المعلومات.

إذا تقدمت بطلب للحصول على تصديق HazMat أو لتجديده، يجب أن تخضع لتقييم التهديد الأمني الفيدرالي (فحص سجلات الخلفية) الخاص بإدارة TSA (إدارة أمن النقل). وأنت تبدأ فحص سجلات الخلفية الخاص بإدارة TSA بعد التقدم بطلب للحصول على CDL من DMV، وتكمل بنجاح جميع اختبارات المعلومات الملائمة، وتقدّم نموذج طبي صالح. ويجب عليك تقديم صحيفة بصمات أصابع وتدفع الرسوم وأيَّ معلومات إضافية مطلوبة إلى أحد الوكلاء المحددين التابعين لإدارة TSA. ويجب عليك أيضًا تزويد وكيل TSA بنسخة من CLP الخاص بك وإحدى وثائق الهوية التالية:

- بطاقة DL/ID من كاليفورنيا.
- رخصة DL من خارج الولاية.
- تصريح CLP الخاص بك مع صورة إيصال DMV المزودة بصورة.

لمعرفة قائمة بمواقع وكلاء TSA، تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني: **universalenroll.dhs.gov** أو الاتصال على الهاتف رقم: 1-855-347-8371.

رخصة نقل المواد الخطرة لولاية كاليفورنيا. يجب أن يكون لدى كل ناقل بمركبات آلية يقوم بنقل المواد الخطرة التالية في ولاية كاليفورنيا رخصة نقل مواد خطرة صادرة من CHP (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 32000.5) (CVC §32000.5):

- شحنات المواد الخطرة (ما لم تكن مستثناة على وجه التحديد) التي تتطلب حمل لوحات تحذير/ بيانات طبقًا لقانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 27903 (CVC §27903).
- شحنات المواد الخطرة التي تزيد عن 500 رطل المنقولة مقابل رسوم أو أتعاب، التي كانت ستتطلب حمل لوحات تحذير/ بيانات إذا تم شحنها بكميات أكبر بنفس الطريقة.

يجب حمل نسخة مقروءة من رخصة الناقل الخاصة بنقل المواد الخطرة في المركبة وتقديمها بمجرد الطلب إلى أي ضابط أمن أو أي موظف معتمد من CHP (مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا، الباب 13، القسم 1160.3(ج) (2)) (CCR, Title 13 §1160.3(g)(2)).

هذا بالإضافة إلى تسجيل HazMat الفيدرالي الذي قد يكون مطلوبًا بموجب مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.601 (CFR, Title 49 §107.601).

1.9 – القصد من اللوائح التنظيمية

1.1.9 – احتواء المادة

نقل المواد الخطرة يمكن أن يكون محفوفًا بالمخاطر. وتهدف اللوائح التنظيمية إلى حمايتك وحماية من حولك والبيئة كذلك. فهي تُملي على شركات الشحن كيفية عبوات المواد بطرق آمنة، والسائقين كيفية تحميل المادة أو المواد ونقلها وتفريغها. وهذه تُسمى "قواعد الاحتواء".

2.1.9 – التعريف بالخطر.

يجب على جهات الشحن تحذير السائقين وغيرهم حول مخاطر المادة للتعريف بالخطر. وتتطلب اللوائح من جهات الشحن وضع ملصقات تحذير من الأخطار على العبوات، وتوفير مستندات الشحن المناسبة ومعلومات الاستجابة للطوارئ ولوحات التحذير/ البيانات. فهذه الخطوات تُعرف الخطر إلى جهة الشحن والناقل والسائق.

3.1.9 – ضمان سلامة السائقين والمعدات.

يجب أن تجتاز اختبار معلومات حول نقل المواد الخطرة للحصول على تصديق مواد خطرة على CDL. ولاجتياز الاختبار، يجب أن تعرف كيفية:

- تحديد ما هي المواد الخطرة.
- تحميل الشحنات بأمان.
- وضع لوحات التحذير/ البيانات على مركبتك بشكل صحيح وفقًا للقواعد.
- نقل الشحنات بأمان.

تعلّم القواعد واتّبعها. إن اتّباع القواعد يحد من خطر الإصابة من المواد الخطرة. وأخذ الطرق المختصرة بأن تكسر القواعد غير آمن. وقد يؤدي عدم الامتثال للوائح التنظيمية إلى توقيع غرامات وإلى السجن.

افحص مركبتك قبل وأثناء كل رحلة. فقد يوقفك ضباط إنفاذ القانون ويفحصون مركبتك. وعندما يوقفونك، قد يتحققون من مستندات الشحن ولوحات تحذير/ بيانات المركبة وتصديق HazMat على CDL الخاصة بك، ومعلوماتك عن المواد الخطرة.

2.9 – نقل المواد الخطرة — مَن يقوم بماذا

1.2.9 – جهة الشحن

- ترسِل المنتجات من مكان إلى آخر بشاحنة أو السكك الحديدية أو سفينة أو طائرة.
- تستخدم اللوائح التنظيمية المعنية بالمواد الخطرة لتحديد ما يخص المنتج من:
  - رقم التعريف.
  - اسم الشحن الصحيح.
  - فئة الخطر.
  - مجموعة التغليف والتعبئة.
  - التغليف والتعبئة الصحيحين.
  - الملصقات والعلامات الصحيحة.
  - لوحات التحذير/ البيانات الصحيحة.
- يجب عليها تغليف/ تعبئة ووضع العلامات والملصقات على المواد؛ وإعداد مستندات الشحن؛ وتقديم معلومات الاستجابة للطوارئ؛ والتزويد بلوحات التحذير/ البيانات.
- يجب عليها أن تشهد على مستند الشحن بأن الشحنة تم إعدادها وفقًا للقواعد (إلا إذا كنت تسحب صهاريج نقل بضائع تقوم أنت أو صاحب عملك بتوريدها).

2.2.9 – الناقل

- يأخذ الشحنة من جهة الشحن إلى وجهتها.
- قبل النقل، يتحقق من أن جهة الشحن وصفت المواد ووضعت العلامات والملصقات عليها وغير ذلك من إعداد الشحنة للنقل بالطرق السليمة.
- يرفض الشحنات غير المناسبة.
- يبلّغ عن الحوادث والحالات التي تنطوي على مواد خطرة إلى الوكالة الحكومية المناسبة.

3.2.9 – السائق

- يتأكد من أن جهة الشحن عرّفت المواد الخطرة ووضعت العلامات والملصقات عليها بالطرق السليمة.
- يرفض الشحنات والعبوات التي بها تسريب.
- يضع لوحات التحذير/ البيانات على المركبة عند التحميل، إذا لزم الأمر.
- ينقل الشحنة بشكل آمن دون تأخير.
- يتّبع جميع القواعد المعنية بنقل المواد الخطرة.
- يحتفظ بمستندات شحن المواد الخطرة ومعلومات الاستجابة للطوارئ في المكان المناسب.

3.9 – قواعد التعريف

1.3.9 – تعريفات

تحمل بعض الكلمات والعبارات معان خاصة عند الحديث عن المواد الخطرة. وبعضها قد يختلف عن المعاني التي اعتدت عليها. وقد يتضمن الاختبار الذي تخوضه الكلمات والعبارات الواردة في هذا القسم. وتوجد معاني الكلمات المهمة الأخرى في مسرد المصطلحات في نهاية القسم 9.

إن فئة خطر المادة توضح المخاطر المرتبطة بها. وهنالك 9 فئات خطر مختلفة. ويوضح الشكل 1.9 أنواع المواد المدرجة في هذه الفئات التسع.

يصف مستند الشحن المواد الخطرة التي يتم نقلها. وأوامر الشحن ووثائق الشحن وبيانات الشحن هي جميعًا مستندات شحن. ويبين الشكل 6.9 مثالاً على مستند شحن.

HAZARDOUS MATERIALS CLASS			
Class	***Division***	***Name of Class or Division***	***Examples***
1	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	Mass Explosion Projection Hazard Fire Hazard Minor Explosion Very Insensitive Extremely Insensitive	Dynamite Flares Display Fireworks Ammunition Blasting Agents Explosive Devices
2	2.1 2.2 2.3	Flammable Gases Non-Flammable Gases Poisonous/Toxic Gases	Propane Helium Fluorine, Compressed
3	-	Flammable Liquids	Gasoline
4	4.1 4.2 4.3	Flammable Solids Spontaneously Combustible Dangerous When Wet	Ammonium Picrate, Wetted White Phosphorus Sodium
5	5.1 5.2	Oxidizers Organic Peroxides	Ammonium Nitrate Methyl Ethyl Ketone Peroxide
6	6.1 6.2	Poison (Toxic Material) Infectious Substances	Potassium Cyanide Anthrax Virus
7	-	Radioactive	Uranium
8	-	Corrosives	Battery Fluid
9	-	Miscellaneous Hazardous Materials	Polychlorinated Biphenyls (PCB)
e	-	ORM-D (Other Regulated Material-Domestic)	Food Flavorings, Medicines
	-	Combustible Liquids	Fuel Oil

لكشلا 1.9

بعد وقوع حادث أو انسكاب أو تسرب لمواد خطرة، قد تكون مصابًا وغير قادر على تعريف أو إيصال مخاطر المواد التي تقوم بنقلها. ويمكن لرجال الاطفاء والشرطة منع أو الحد من الضرر أو الإصابة في موقع الحادث إذا كانوا يعرفون ماهية المواد الخطرة التي يتم نقلها. وقد تعتمد حياتك وحياة آخرين على التحديد السريع لمكان مستندات شحن المواد الخطرة. ولهذا السبب، تقتضي القواعد ما يلي:

- أن يصف الشاحنون (جهات الشحن) المواد الخطرة بشكل صحيح ويرفقون رقم هاتف الاستجابة للطوارئ في مستندات الشحن.
- أن يحدد الناقلون والسائقون بسرعة مستندات شحن المواد الخطرة، أو الاحتفاظ بها فوق مستندات الشحن الأخرى والاحتفاظ بمعلومات الاستجابة للطوارئ المطلوبة مع مستندات الشحن.
- أن يحتفظ السائقون بمستندات شحن المواد الخطرة في أو على:
  - جراب باب السائق.
  - رؤية واضحة في متناول اليد مباشرةً عندما يكون حزام الأمان مربوطًا أثناء القيادة.
  - مقعد السائق عند الخروج من المركبة.

2.3.9 – ملصقات العبوات

يضع الشاحنون ملصقات الأخطار المصممة بالشكل الهندسي للمعيّن على أغلب عبوات المواد الخطرة. وتعرّف هذه الملصقات الآخرين بالخطر. وإذا كان الملصق المصمم على شكل معيّن لن يصلح وضعه على العبوة فيجون أن يضع الشاحنون الملصق على بطاقة تعلّق بشكل آمن على العبوة. وعلى سبيل المثال، أسطوانات الغاز المضغوط التي لن تحمل ملصقًا سوف يوضع عليها بطاقات أو لوحات بيانات. ويبين الشكل 2.9 أمثلة على الملصقات.

الشكل 2.9
أمثلة على ملصقات المواد الخطرة.

3.3.9 – قوائم المنتجات الخاضعة للتنظيم

لوحات التحذير/ البيانات. تُستخدم اللوحات لتحذير الآخرين من المواد الخطرة. واللوحات هي لافتات توضع على المركبة من الخارج وعلى عبوات المنتجات السائبة، لتحدد فئة الخطر للحمولة. والمركبات المميزة بلوحات التحذير/ البيانات يجب أن تحمل 4 لوحات متطابقة على الأقل. فتوضع على المقدمة والجزء الخلفي وكلا جانبي المركبة. انظر الشكل 3.9. ويجب أن تكون اللوحات قابلة للقراءة من جميع الاتجاهات الأربعة. ويكون حجمها على الأقل 10¾ بوصة مربعة ومصممة على شكل مربع في مُعيّن. ويوضع على صهاريج النقل وعبوات المنتجات السائبة الأخرى رقم التعريف الخاصة بمحتوياتها على لوحات تحذير/ بيانات أو لوحات برتقالية أو مربعات تحذير وتعريف بيضاء لها نفس حجم لوحات التحذير/ البيانات.

وأرقام التعريف هي رمز مكون من 4 أرقام يستخدمه المستجيبون الأوائل لتحديد المواد الخطرة. ويمكن استخدام رقم تعريف لتحديد أكثر من مادة كيميائية واحدة. وسوف يسبق رقم التعريف الحروف "NA" أو "UN". ويسرد *دليل الاستجابة للطوارئ* (*Emergency Response Guidebook* (ERG)) الخاص بوزارة النقل الأمريكية (U.S. DOT) المواد الكيميائية وأرقام التعريف المخصصة لها.

الشكل 3.9
أمثلة على لوحات المواد الخطرة.

وتوجد ثلاث قوائم رئيسية يستخدمها الشاحنون والناقلون والسائقون عند محاولة تعريف المواد الخطرة. فقبل نقل المواد، ابحث عن اسمها في القوائم الثلاث. وتوجد بعض المواد في القوائم الثلاث، وبعضها الآخر في قائمة واحدة فقط. فتحقق دائمًا من القوائم التالية:

- مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101)، جدول المواد الخطرة.
- الملحق (أ) من مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101)، قائمة المواد الخطرة والكميات المبلغ عنها.
- الملحق (ب) من مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101)، قائمة الملوثات البحرية.

جدول المواد الخطرة. يبين الشكل 9.4 جزء من جدول المواد الخطرة. يوضح العمود 1 وسيلة (وسائل) الشحن الذي يؤثر عليها البند ومعلومات أخرى تتعلق بوصف الشحن. وتوضح الأعمدة الخمسة التالية اسم الشحن لكل مادة وفئة أو قسم الخطر ورقم التعريف ومجموعة التغليف والتعبئة والملصقات المطلوبة.

قد تظهر 6 رموز مختلفة في **العمود 1** من الجدول.

(+) يوضح اسم الشحن الصحيح، وفئة الخطر، ومجموعة التغليف والتعبئة المستخدمة، حتى إذا كانت المادة لا تستوفي تعريف فئة الخطر.

(A) يعني أن المادة الخطرة الموصوفة في العمود 2 تخضع للوائح HMR (لوائح المواد الخطرة) فقط عند تقديمها أو قصد نقلها جوًا إلا إذا كانت مادة أو نفايات خطرة.

(W) يعني أن المادة الخطرة الموصوفة في العمود 2 تخضع للوائح HMR فقط عند تقديمها أو قصد نقلها في مجرى مائي إلا إذا كانت مادة أو نفايات خطرة، أو ملوثًا بحريًا.

CFR, TITLE 49 §172.101 HAZARDOUS MATERIAL TABLE

Symbols	*Hazardous Materials Description & Proper Shipping Names*	*Hazard Class or Division*	*Identification Numbers*	*PG*	*Label Codes*	*Special Provisions (172.102)*	*Packaging (173.***)*		
							Exceptions	*Non Bulk*	*Bulk*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8A)	(8B)	(8C)
A	Acetaldehyde ammonia	9	UN1841	III	9	IB8, IP6	155	204	240

الشكل 4.9

(D) يعني أن اسم الشحن الصحيح مناسب لوصف المواد للنقل الداخلي، ولكن قد لا يكون مناسبًا للنقل الدولي.

(I) يحدد اسم شحن صحيح يُستخدم لوصف المواد في النقل الدولي. ويمكن استخدام اسم شحن مختلف عند النقل داخليًا فقط.

(G) يعني أ، هذه المادة الخطرة الموصوفة في العمود 2 هي اسم شحن عام. ويجب أن يكون اسم الشحن العام مصحوبًا باسم فني في مستند الشحن. والاسم الفني هو مادة كيميائية محددة تجعل المنتج خطرًا.

العمود 2 يسرد أسماء الشحن الصحيحة وأوصاف المواد الخاضعة للتنظيم باللوائح. وتكون البنود المُدخلة (الإدخالات) بالترتيب الأبجدي حتى يمكنك العثور سريعًا على البند الصحيح. ويبين الجدول أسماء الشحن الصحيحة بخط الطباعة العادية. ويجب أن تظهر بمستند الشحن أسماء الشحن الصحيحة. والأسماء المكتوبة بالخط المائل ليست أسماء الشحن الصحيحة.

العمود 3 يسرد فئة أو قسم الخطر للمادة، أو الإدخال "محظورة". ويُمنع منعًا باتًا أن تنقل مادة "محظورة". وتستند شحنات المواد الخطرة المعلمة بلوحات التحذير/ البيانات إلى الكمية وفئة الخطر. ويمكنك أن تقرر أي لوحات تستخدمها إذا كنت تعرف هذه الامور الثلاث:

- فئة خطر المادة.
- الكمية التي يتم شحنها.
- كمية جميع المواد الخطرة من جميع الفئات على مركبتك.

العمود 4 يسرد رقم التعريف لكل اسم شحن صحيح. وتُسبَق أرقام التعريف بالحروف "NA" أو "UN". ويرتبط الحرفان "NA" بأسماء الشحن الصحيحة المستخدمة فقط داخل الولايات المتحدة ومن وإلى كندا. ويجب أن يظهر رقم التعريف في مستند الشحن كجزء من وصف الشحن وعلى العبوة أيضًا. كما يجب أن يظهر على صهاريج النقل وعبوات المنتجات السائبة الأخرى. وتستخدم الشرطة ورجال الإطفاء هذا الرقم لتحديد المواد الخطرة بسرعة.

العمود 5 يعرض مجموعة التغليف والتعبئة (بالأرقام الرومانية) المخصصة لمادة من المواد.

العمود 6 يسرد ملصقات التحذير من الخطر التي يجب أن يضعها الشاحنون على عبوات المواد الخطرة. وتتطلب بعض المنتجات استخدام ملصق واحد بسبب وجود خطر مزدوج.

العمود 7 يسرد الأحكام الإضافية (الخاصة) التي تنطبق على هذه المادة. وعندما يكون هناك إدخال في هذا العمود يجب عليك الرجوع إلى *اللوائح الفيدرالية* للحصول على معلومات محددة. وتعني الأرقام 6-1 في هذا العمود أن المادة الخطرة تمثل خطر التسمم عند الاستنشاق (PIH). وللمواد PIH متطلبات خاصة فيما يتعلق بمستندات الشحن والتعليم ولوحات التحذير/ البيانات.

العمود 8 مكون من ثلاثة أجزاء تسرد أرقام الأقسام التي تغطي متطلبات التغليف والتعبئة لكل مادة خطرة.

ملاحظة: لا ينطبق العمودان 9 و 10 على النقل بالطرق السريعة.

الملحق (أ) من مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR– Title 49 §172.101) - قائمة المواد الخطرة والكميات المبلغ عنها. تريد DOT وEPA أن تعرفا بشأن انسكابات المواد الخطرة. وهما مُدرجتان في قائمة المواد الخطرة والكميات المبلغ عنها. انظر الشكل 5.9. ويبين العمود 3 من القائمة الكمية المبلغ عنها (RQ) لكل منتج. وحال نقل هذه المواد بكمية مبلغ عنها (RQ) أكبر من عبوة واحدة، يكتب الشاحن الحرفين RQ في مستند الشحن وعلى العبوة. ويمكن أن يوضع الحرفان RQ قبل أو بعد الوصف الأساسي. فيجب عليك أو صاحب عملك الإبلاغ عن أي انسكاب لهذه المواد يحدث بكمية RQ.

APPENDIX A TO CFR, TITLE 49 §172 LIST OF HAZARDOUS SUBSTANCES AND REPORTABLE QUANTITIES

Hazardous Substances	*Reportable Quantity (RQ) Pounds (Kilograms)*
Phenyl mercaptan @	100 (45.4)
Phenylmercury acetate	100 (45.4)
N-Phenylthiourea	100 (45.4)
Phorate	10 (4.54)
Phosgene	10 (4.54)
Phosphine	100 (45.4) *
Phosphoric acid	5,000 (2270)
Phosphoric acid, diethyl 4-nitrophenyl ester	100 (45.4)
Phosphoric acid, lead salt	10 (.454)
* Spills of 10 pounds or more must be reported.	

الشكل 5.9

إذا دُونت الكلمتان INHALATION HAZARD (خطر عند الاستنشاق) في مستند الشحن أو على العبوة فإن القواعد تتطلب وضع لوحة تحذير/ بيانات مكتوب عليهاPOISON INHALATION HAZARD (خطر التسمم عند الاستنشاق) أو POISON GAS (غاز سام)، حسبما يكون ملائمًا. ويجب استخدام هذه اللوحات بالإضافة إلى لوحات تحذير/ بيانات أخرى، والتي قد تكون مطلوبة نظرًا لفئة الخطر المعينة للمنتج. ويجب دائمًا وضع لوحات فئة الخطر ولوحات POISON INHALATION HAZARD، حتى للكميات الصغيرة.

الملحق (ب) من مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR– 49 §172.101) - قائمة الملوثات البحرية. الملحق (ب) هو قائمة بالمواد الكيميائية السامة للحياة البحرية. وفي حالة النقل على الطرق السريعة، تُستخدم هذه القائمة فقط للمواد الكيميائية التي توضع في حاوية سعة 119 جالونًا أو أكثر بدون لوحة تحذير/ بيانات أو ملصق على النحو المحدد في HMR.

يجب أن يوضع على أي عبوات منتجات سائبة (صب) لملوثات بحرية وسيلة التعليم (العلامة) MARINE POLLUTANT (ملوث بحري) (مثلث أبيض مع صورة سمكة وعلامة "X" على السمكة). ويجب أن توضع وسيلة التعليم هذه (ليست لوحة) على المركبة من الخارج. وبالإضافة إلى ذلك، يجب التأشير على مستندات الشحن بالقرب من وصف المواد بالكلمتين: MARINE POLLUTANT (ملوث بحري).

4.3.9 – مستند الشحن

يصف مستند الشحن المبين في الشكل 6.9 شحنة. ويجب أن يتضمن مستند شحن المواد الخطرة ما يلي:

- أرقام الصفحات إذا كان مستند الشحن يحتوي على أكثر من صفحة واحدة. يجب أن يُذكر بالصفحة الأولى العدد الإجمالي للصفحات. على سبيل المثال، "الصفحة 1 من 4".
- وصف شحن صحيح لكل مادة خطرة.
- شهادة شاحن، موقع من الشاحن، يفيد بأنه أعدّ الشحنة وفقًا للوائح التنظيمية.

5.3.9 – وصف البند

إذا كان مستند الشحن يصف منتجات خطرة ومنتجات غير خطرة معًا، يجب أن تكون المواد الخطرة:

- مذكورة أولاً.
- مميزة (مظللة) بلون مغاير.

أو:

- محددة بوضع علامة "X" قبل وصف الشحن (رقم التعريف، واسم الشحن، وفئة الخطر، ومجموعة التغليف والتعبئة) في عمود بعنوان "HM" (المواد الخطرة). ويمكن استخدام الحرفين "RQ" بدلاً من العلامة "X" عند الحاجة إلى تحديد الكمية الواجب الإبلاغ عنها. يتضمن الوصف الأساسي

SHIPPING PAPER

TO:	***ABC Corporation 88 Valley Street Anywhere, VA***	***FROM:***	***DEF Corporation 55 Mountain Street Nowhere, CO***	***Page 1 of 1***
Quantity	***HM***	***Description***		***Weight***
1 cylinder	RQ	UN1076, Phosgene, 2.3, Poison, Inhalation Hazard, Zone A		25 lbs
	("RQ" means that this is a reportable quantity.)	((UN1076 is the Identification Number from Column 4 of the Hazardous materials Table.) Phosgene is the proper shipping name from Column 2 of the Hazardous Materials Table.) (2.3 is the Hazard Class from Column 3 of the Hazardous Materials Table.)		

This is to certify that the above named materials are properly classified, described, packaged marked and labeled, and are in proper condition for transportation according to the applicable regulations of the Department of Transportation.

Shipper:	***DEF Corporation***	***Carrier:***	***Safety First***
Per:	***Smith***	***Per:***	
Date:	***October 15, 2003***	***Date:***	

Special Instructions: 24 Hour Emergency Contact, John Smith 1-800-555-5555

الشكل 6.9

للمواد الخطرة رقم التعريف واسم الشحن الصحيح وفئة أو قسم الخطر ومجموعة التغليف والتعبئة إن وُجدت - بهذا الترتيب. ويتم عرض مجموعة التغليف والتعبئة بالأرقام الرومانية، وقد يسبقها "PG".

ويجب عدم اختصار رقم التعريف واسم الشحن وفئة الخطر ما لم يكن مصرحًا بهذا على وجه التحديد في لوائح المواد الخطرة. ويجب أن يبين الوصف أيضًا:

- إجمالي الكمية ووحدة القياس.
- عدد ونوع العبوات (مثلاً: "6 براميل").
- الحرفان RQ، حال وجود كمية مبلغ (أو واجب الإبلاغ) عنها.
- إذا ظهر الحرفان RQ، فاسم المادة الخطرة (إذا لم يتم تضمينها في اسم الشحن).
- لجميع المواد مع الحرف "G" (عام) في العمود 1، الاسم الفني للمادة الخطرة.

يجب أن تسرد مستندات الشحن أيضًا رقم هاتف الاستجابة للطوارئ (ما لم يكن مستثنى). ورقم هاتف الاستجابة للطوارئ من مسؤولية الشاحن. ويمكن استخدامه من مستجيبي الطوارئ للحصول على معلومات حول أي مواد خطرة ينطوي عليها انسكاب أو حريق. ويجب أن يكون رقم الهاتف:

- رقم الشخص الذي يقدم المادة الخطرة للنقل (إذا كان الشاحن/ المقدم هو مزود معلومات الاستجابة للطوارئ (ERI)).

أو:

- رقم وكالة أو منظمة قادرة على تقديم المعلومات التفصيلية المطلوبة وقبول المسؤولية عنها. ويجب تحديد الشخص المسجل لدى مقدم ERI على مستند الشحن بالاسم أو رقم العقد أو معرف فريد آخر مخصص له من مقدم ERI.

يجب على الشاحنين أيضًا تقديم معلومات الاستجابة للطوارئ إلى الناقل (شركة النقل بالمركبات الآلية) بشأن كل مادة خطرة يتم شحنها. ويجب أن تكون معلومات الاستجابة للطوارئ قابلة للاستخدام بعيدًا عن المركبة الآلية وتوفر معلومات عن كيفية التعامل بأمان مع الحوادث التي تنطوي على المادة. وكحد أدنى، يجب أن تتضمن المعلومات التالية:

- الوصف الأساسي والاسم الفني.
- المخاطر المباشرة على الصحة.
- مخاطر الحريق أو الانفجار.
- الاحتياطات الفورية التي يجب اتخاذها في حالة وقوع حادث أو حالة.
- الطرق المباشرة للتعامل مع الحرائق.
- الطرق المبدئية للتعامل مع الانسكابات أو التسربات في حالة عدم اندلاع حريق.
- التدابير المبدئية للإسعافات الأولية.

يمكن أن تكون هذه المعلومات بمستند الشحن أو وثيقة أخرى تتضمن الوصف الأساسي والاسم الفني للمادة الخطرة. كما يمكن أن تكون في *دليل الاستجابة الطارئة* (*Emergency Response Guidebook* (ERG)). ويمكن لشركات النقل بالمركبات الآلية مساعدة الشاحنين عن طريق الاحتفاظ بدليل ERG في كل مركبة تحمل مواد خطرة. ويجب على السائق تقديم معلومات الاستجابة للطوارئ إلى أي سلطة فيدرالية أو تابعة للولاية أو محلية تستجيب لحادث مواد خطرة أو تحقق فيه.

ويجب أن تُكتب الكمية الإجمالية وعدد ونوع العبوات قبل أو بعد الوصف الأساسي. ويمكن اختصار نوع التغليف والتعبئة ووحدة القياس. على سبيل المثال:

10 ctns., UN1263, Paint, 3, PG II, 500 pounds.

يجب على شاحن النفايات الخطرة وضع كلمة WASTE (نفايات) قبل اسم الشحن الصحيح للمادة في مستند الشحن (بيان النفايات الخطرة). على سبيل المثال:

UN1090, Waste Acetone, 3, PG II.

لا يجوز وصف المادة غير الخطرة باستخدام فئة خطر أو رقم تعريف.

يجب على الشاحنين الاحتفاظ بنسخة من مستندات الشحن (أو صورة إلكترونية) لمدة سنتين (3 سنوات للنفايات الخطرة) بعد قبول الناقل الأولي للمادة.

وإذا كان الشاحن يقدم خدمة ناقل فقط وليس منشأ الشحنة فيجب أن يحتفظ الناقل بنسخة من مستند الشحن (أو صورة إلكترونية) لمدة سنة واحدة.

معلومة مهمة: للاطلاع على المتطلبات التنظيمية الكاملة لنقل المواد الخطرة، الرجاء مراجعة مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، الأجزاء 100-185 (CFR, Title 49, Parts 100–185).

6.3.9 – شهادة الشاحن

عندما يقوم الشاحن بتغليف/ تعبئة المواد الخطرة فإنه يشهد أن العبوة تم إعدادها وفقًا لقواعد HMR. وتظهر شهادة الشاحن الموقعة في مستند الشحن الأصلي. والاستثناءات الوحيدة هي عندما يكون الشاحن ناقل من القطاع الخاص ينقل منتجه الخاص وعندما يقدم الناقل العبوة (على سبيل المثال، صهريج نقل). ويمكنك قبول شهادة الشاحن بخصوص التعبئة المناسبة، ما لم تكن العبوة غير آمنة على نحو واضح أو لا تتوافق مع HMR. ولدى بعض الناقلين قواعد إضافية حول نقل المواد الخطرة. فاتبع قواعد صاحب عملك عند قبول الشحنات.

7.3.9 – علامات وملصقات العبوات

يطبع الشاحنون العلامات المطلوبة مباشرةً على العبوة أو ملصق مثبّت أو بطاقة. وإحدى العلامات المهمة التي توضع على العبوات هي اسم المادة الخطرة. وهو نفس الاسم الذي يرد في مستند الشحن. وتختلف متطلبات التعليم باختلاف حجم العبوة والمواد المنقولة. وعند الاقتضاء، يضع الشاحن ما يلي على العبوة:

- اسم وعنوان الشاحن أو المرسل إليه.
- اسم الشحن ورقم التعريف للمادة الخطرة.
- الملصقات المطلوبة.

من الأفكار المستصوبة مقارنة مستند الشحن بالعلامات والملصقات. وتأكد دائمًا من أن الشاحن يُدون الوصف الأساسي الصحيح بمستند الشحن، وتحقق من وضع الملصقات الصحيحة على العبوات. وإذا لم تكن على دراية بالمادة، اطلب من الشاحن الاتصال بمكتبك.

إذا كانت القواعد تتطلب ذلك فسوف يضع الشاحن RQ (الكمية المبلغ عنها) أو MARINE POLLUTANT (ملوث بحري) أو BIOHAZARD (خطر بيولوجي) أو HOT (ساخن) أو INHALATION-HAZARD (خطر عند الاستنشاق) على العبوات. والعبوات التي بداخلها حاويات سائلة سوف يوضع عليها أيضًا علامات اتجاه للعبوة مع أسهم تشير في الاتجاه العمودي الصحيح. وتعكس الملصقات المستخدمة دائمًا فئة الخطر للمنتج. وإذا كان يجب وضع أكثر من ملصق على العبوة فيجب أن تكون الملصقات قريبة من بعضها بعضًا، بالقرب من اسم الشحن الصحيح.

8.3.9 – التعرف على المواد الخطرة

تعلم كيفية التعرف على شحنات المواد الخطرة. ولتعرف إن كانت الشحنة تتضمن مواد خطرة، انظر في مستند الشحن. هل يشتمل على:

- بند (إدخال) باسم الشحن الصحيح وفئة الخطر ورقم التعريف؟
- إدخال مميز (مظلل)، أو توجد علامة X أو الحرفان RQ في عمود المواد الخطرة؟

دلائل أخرى تشير إلى المواد الخطرة:

- ما مجال عمل الشاحن؟ موزع بويات؟ توريد الكيماويات؟ مصدر مستلزمات علمية؟ مورد مواد مكافحة آفات أو مستلزمات زراعية؟ موزع متفجرات أو ذخيرة أو ألعاب نارية؟
- هل هناك صهاريج عليها ملصقات أو لوحات تحذير/ بيانات على شكل معيّن في المنشآت؟
- ما نوع العبوة التي يتم شحنها؟ غالبًا ما تُستخدم الأسطوانات والبراميل في شحنات المواد الخطرة.
- هل يوجد ملصق لفئة خطر أو اسم شحن صحيح أو رقم تعريف على العبوة؟
- هل هناك أي احتياطات مناولة؟

9.3.9 – بيان النفايات الخطرة

عند نقل النفايات الخطرة، يجب عليك التوقيع باليد على بيان النفايات الخطرة الموحد وتحمله معك. ويجب أن يُذكر فيه اسم الشاحنين ورقم تسجيل EPA الخاص بهم والناقلين والوجهة. كما يجب على الشاحنين إعداد البيان وتأريخه والتوقيع عليه باليد. وعليك أن تتعامل مع البيان كأنه مستند شحن عند نقل النفايات. ولا تُعطِ بيان النفايات إلا لناقل آخر مسجل أو مرفق تخلّص و/ أو المعالجة. ويجب على كل ناقل ينقل الشحنة التوقيع باليد على البيان. وبعد أن تسلم الشحنة، احتفظ بنسختك من البيان. ويجب أن تحتوي كل نسخة على جميع التوقيعات والتواريخ اللازمة، بما في ذلك توقيعات وتواريخ الشخص الذي سلمت إليه النفايات.

10.3.9 – وضع لوحات التحذير/ البيانات

ضع لوحات التحذير/ البيانات المناسبة على المركبة قبل أن تقودها. ولا يُسمح لك بتحريك مركبة لا تحمل لوحات التحذير/ بيانات بالشكل الصحيح إلا في حالة طوارئ، لحماية الأرواح أو الممتلكات.

ويجب أن تَظهر هذه اللوحات على كلا جانبي المركبة ونهايتيها. ويجب أن تكون كل لوحة تحذير/ بيانات:

- مرئية بسهولة من الاتجاه الذين تواجهه.
- موضوعة بطريقة تجعل الكلمات أو الأرقام مستوية وتُقرأ من اليسار إلى اليمين.
- على بعد 3 بوصات على الأقل من أي علامات أخرى.
- خالية دائمًا من الملحقات أو الأجهزة مثل السلالم والأبواب والغطاء المشمّع.
- نظيفة وغير تالفة باستمرار حتى يسهل رؤية اللون والشكل والرسالة.
- ملصقة على خلفية ذات لون متباين.
- يُمنع استخدام شعار "Drive Safely" (قد بأمان) وغيره من الشعارات.
- يجوز أن توضع اللوحة الأمامية على مقدمة المحرك الرئيسي (الجرار) أو المقطورة.

للتقرير بشأن اللوحات التي يتعين أن تستخدمها، تحتاج إلى معرفة:

- فئة خطر المواد.
- كمية المواد الخطرة التي يتم شحنها.
- إجمالي وزن جميع المواد الخطرة من جميع الفئات على مركبتك.

11.3.9 – جداول لوحات التحذير/ البيان

هناك جدولان للوحات التحذير/ البيان: الجدول 1 والجدول 2. ويجب استخدام لوحات تحذير/ بيان للمواد المُدرجة بالجدول 1 عند نقل أية كمية منها. انظر الشكل 7.9.

باستثناء عبوات المنتجات السائبة، يتعين استخدام لوحات تحذير/ بيانات لفئات الخطر الواردة في الجدول 2 فقط إذا كان إجمالي الكمية المنقولة يبلغ 1001 رطلاً أو أكثر، بما في ذلك العبوة. وعليك أن تجمع الكميات المذكورة في جميع مستندات الشحن للمنتجات الواردة بالجدول 2 التي تحملها على المركبة. انظر الشكل 8.9.

يمكنك استخدام لوحات مكتوب عليها كلمة DANGEROUS (خطر) بدلًا من استخدام لوحات منفصلة لكل فئة خطر واردة في الجدول 2 عندما:

- يكون لديك 1001 رطلًا أو أكثر، لفئتين أو أكثر من فئات الخطر الواردة في الجدول 2، تتطلبان استخدام لوحات مختلفة، وكذلك
- لم تقم بتحميل 2205 أرطال أو أكثر من أي مادة من مواد فئات الخطر الواردة في الجدول 2 في أي مكان واحد. (يجب عليك استخدام اللوحة المخصصة لهذه المادة.)

إن لوحة DANGEROUS هي خيار، وليست شرطًا إلزاميًا، إذ يمكنك دائمًا استخدام لوحات تحذير/ بيانات للمواد.

- إذا وُضعت الكلمتان INHALATION HAZARD (خطر عند الاستنشاق) على مستند الشحن أو العبوة فيجب أن تستخدم اللوحتين POISON GAS (غاز سام) أو POISON INHALATION (سام عند الاستنشاق)، بالإضافة إلى أي لوحات أخرى تتطلبها فئة الخطر للمنتج. ولا ينطبق استثناء 1000 رطل على هذه المواد.

PLACARD TABLE 1
ANY AMOUNT

If your vehicle contains any amount of……	*Placard as…*
1.1 Mass Explosives	Explosives 1.1
1.2 Project Hazards	Explosives 1.2
1.3 Mass Fire Hazards	Explosives 1.3
2.3 Poisonous/Toxic Gases	Poison Gas
4.3 Dangerous When Wet	Dangerous When Wet
5.2 (Organic Peroxide, Type B, liquid or solid, Temperature controlled)	Organic Peroxide
6.1 (Inhalation hazard zone A & B only)	Poison/toxic inhalation
7 (Radioactive Yellow III label only)	Radioactive

الشكل 7.9

- يجب أن تحمل المركبات التي تنقل مواد ذات خطورة ثانوية عند البلل لوحة DANGEROUS WHEN WET (خطر عند البلل) بالإضافة إلى أي لوحات أخرى تتطلبها فئة خطر المنتج. لا ينطبق استثناء 1000 رطلاً من استخدام اللوحات على هذه المواد.

PLACARD TABLE 2 1,001 POUNDS OR MORE	
Category of Material (Hazard class or division number and additional description, as appropriate)	***Placard Name***
1.4 Minor Explosion	Explosives 1.4
1.5 Very Insensitive	Explosives 1.5
1.6 Extremely Insensitive	Explosives 1.6
2.1 Flammable Gases	Flammable Gas
2.2 Non-Flammable Gases	Non-Flammable Gas.
3 Flammable Liquids	Flammable
Combustible Liquid	Combustible*
4.1 Flammable Solids	Flammable Solid
4.2 Spontaneously Combustible	Spontaneously Combustible
5.1 Oxidizers	Oxidizer
5.2 (other than organic peroxide, Type B, liquid or solid, Temperature Controlled)	Organic Peroxide
6.1 (other than inhalation hazard zone A or B)	Poison
6.2 Infectious Substances	(None)
8 Corrosives	Corrosive
9 Miscellaneous Hazardous Materials	Class 9**
ORM-D	(None)
* FLAMMABLE may be used in place of a COMBUSTIBLE on a cargo tank or portable tank.	
** Class 9 Placard is not required for domestic transportation.	

الشكل 8.9

يجب أن تذكر اللوحات المستخدمة لتحديد فئة الخطر الرئيسية والثانوية للمادة على فئة الخطر أو رقم القسم في الزاوية السفلية من اللوحة. ويمكن استخدام لوحات الخطر الثانوي المثبتة بشكل دائم الخالية من رقم فئة الخطر ما دامت في إطار مواصفات الألوان.

يجوز استخدام لوحات للمواد الخطرة حتى وإن لم تكن مطلوبة ما دامت اللوحة تحدد خطر المواد التي يتم نقلها.

عبوة المنتجات السائبة هي حاوية أحادية سعة 119 جالونًا أو أكثر. ويجب أن تحمل عبوة المنتجات السائبة والمركبة التي تنقلها لوحة تحذير/ بيانات، حتى لو كان بها فقط بقايا مادة خطرة. ويجب استخدام لوحات لعبوات منتجات سائبة معينة فقط على الجانبين المتقابلين أو تحمل ملصقات. وتتطلب جميع عبوات المنتجات السائبة الأخرى لوحات على جميع الجوانب الأربعة.

الأقسام الفرعية 1.9، 2.9 و3.9

اختبر معلوماتك

1. يقوم الشاحنون بالتعبئة من أجل (املأ الفراغ) المادة.
2. يضع السائقون لوحات تحذير/ بيانات على مركباتهم لكي (املأ الفراغ) الخطر.
3. ما الأشياء الثلاثة التي يتعين عليك معرفتها لتحديد أيَّ لوحات تحذير/ بيانات (إن وُجدت) تحتاجها؟
4. يجب أن يظهر رقم تعريف المادة الخطرة على (املأ الفراغ) وعلى (املأ الفراغ). يجب أن يظهر رقم التعريف أيضًا على صهاريج النقل وعبوات المنتجات السائبة الأخرى.
5. أين يجب أن تحتفظ بمستندات الشحن التي تصف المواد الخطرة؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عليها جميعًا فأعد قراءة الأقسام الفرعية 1.9 و 2.9 و 3.9.

4.9 – التحميل والتفريغ

عليك أن تبذل كل ما بوسعك لحماية حاويات المواد الخطرة. ولا تستخدم أية أدوات قد تتلف الحاويات أو العبوات الأخرى أثناء التحميل. لا تستخدم الخطاطيف .

1.4.9 – متطلبات التحميل العامة

- قبل التحميل أو التفريغ، عشق مكبح الوقوف (فرملة اليد). وتأكد من أن المركبة لن تتحرك.
- يصبح العديد من المنتجات أكثر خطورة عندما تتعرض للحرارة. فقم بتحميل المواد الخطرة بعيدًا عن مصادر الحرارة.
- وانتبه للعلامات الدالة على وجود حاويات تالفة أو بها تسريب: التسريبات تعني المشاكل! فلا تنقل عبوات بها تسريب. وحسب المادة، قد تكون أنت، وشاحنتك، والآخرين معرضين للخطر. كما أنه من غير القانوني قيادة مركبة تحمل مواد خطرة بها تسريب.

يجب ربط وتثبيت حاويات المواد الخطرة لمنع حركة العبوات أثناء النقل.

ممنوع التدخين. يجب الابتعاد عن النيران عند تحميل أو تفريغ المواد الخطرة. فلا تدع الآخرين يدخنون بالجوار. يمنع منعًا باتًا التدخين حول:

- الفئة 1 (المتفجرات).
- الفئة 1.2 (الغاز القابل للاشتعال).
- الفئة 3 (السوائل القابلة للاشتعال).
- الفئة 4 (المواد الصلبة القابلة للاشتعال).
- مواد الفئة 5 (المؤكسدات).

التثبيت لمنع الحركة. اربط وثبت الحاويات حتى لا تسقط، أو تنزلق، أو تتقافز أثناء النقل. وكن حذرًا جدًا عند تحميل الحاويات التي بها صمامات أو غيرها من الوصلات. ويجب تثبيت جميع عبوات المواد الخطرة أثناء النقل.

بعد التحميل، لا تفتح أية عبوة خلال رحلتك. ولا تنقل أبدًا المواد الخطرة من عبوة إلى أخرى أثناء النقل. ويمكنك تفريغ صهاريج النقل (للمنتجات السائبة)، ولكن لا تقم بتفريغ أية عبةو أخرى أثناء وجودها بالمركبة.

قواعد أجهزة تدفئة الحمولة. يوجد قواعد خاصة لأجهزة تدفئة الحمولة فيما يخص التحميل:

- الفئة 1 (المتفجرات).
- الفئة 1.2 (الغاز القابل للاشتعال).
- الفئة 3 (السوائل القابلة للاشتعال).

عادة تحظر القواعد استخدام أجهزة تدفئة الحمولة، بما في ذلك أجهزة تدفئة الحمولة و/ أو وحدات تكييف الهواء الأوتوماتيكية. فلا تقم بتحميل المنتجات المذكورة أعلاه في مساحة حمولة بها جهاز تدفئة، إلا إذا بعد أن تقرأ جميع القواعد ذات الصلة.

استخدام مساحة الحمولة المغلقة. لا يمكنك تحميل أحمال بارزة أو خلفية من:

- الفئة 1 (المتفجرات).
- الفئة 4 (المواد الصلبة القابلة للاشتعال).
- مواد الفئة 5 (المؤكسدات).

يجب عليك تحميل هذه المواد الخطرة في مساحة حمولة مغلقة ما لم تكن جميع العبوات:

- مقاومة للماء والحريق.
- مغطاة بغطاء مقاوم للماء والحريق.

احتياطات لأخطار محددة

الفئة 1 المواد (المتفجرة). أوقف تشغيل المحرك قبل تحميل أية متفجرات أو تفريغها. ثم تحقق من مساحة الحمولة. ويجب عليك:

- تعطيل أجهزة تدفئة الحمولة. وفصل مصادر طاقة أجهزة التدفئة وتفريغ خزانات وقود جهاز تدفئة.
- التأكد من عدم وجود أطراف حادة قد تؤدي إلى تلف الحمولة. ابحث عن البراغي والمسامير المسننة والدق والألواح الجانبية المكسورة وألواح الأرضية المكسورة.
- استخدام بطانة أرضية مع المتفجرات التي تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1. يجب أن تكون الأرضيات غير منفذة والبطانة من مواد غير معدنية أو فلزات غير حديدية. (الفلزات غير الحديدية هي أي معدن (فلز) لا يحتوي على حديد أو سبائك حديدية).

توخ المزيد من الحيطة لحماية المتفجرات. ويُمنع منعًا باتًا استخدام الخطاطيف أو أدوات معدنية أخرى. كما يُمنع منعًا باتًا إسقاط أو إلقاء أو دحرجة العبوات. وعليك حماية عبوات المتفجرات من عبوات الحمولة الأخرى التي قد تسبب ضررًا.

لا تنقل المتفجرات التي تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1 من مركبة إلى أخرى على الطرق العامة إلا في حالات الطوارئ. وإذا كانت السلامة تتطلب نقلاً طارئًا فضع بالخارج عواكس التحذير الحمراء أو الأعلام أو الفوانيس الكهربائية. فيجب أن تحذر الآخرين على الطريق.

يُمنع منعًا باتًا نقل عبوات تالفة للمتفجرات. ولا تقبل أي عبوة بها أي رطوبة أو بقعة زيتية.

لا تنقل المتفجرات التي تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 في مجموعات الشاحنات المترابطة (محرك رئيسي (جرار) ومقطورة/مقطورات) إذا:

- كان في المجموعة صهريج نقل منتجات سائبة يحمل علامات أو لوحات تحذير/ بيانات.
- المركبة الأخرى بالمجموعة تحتوي على:
  - مواد تندرج ضمن القسم 1.1 أ (متفجرات بادئة).
  - عبوات لمواد من الفئة 7 (المواد المشعة) مذكور عليها "Yellow III".
  - مواد تندرج ضمن القسم 3.2 (غاز سام) أو القسم 1.6 (سامة).
  - مواد خطرة في صهريج متنقل، في صهريج بمواصفات وزارة النقل 106A أو 110A.

المواد من الفئة 4 (المواد الصلبة القابلة للاشتعال) والفئة 5 (المؤكسدات). مواد الفئة 4 هي المواد الصلبة التي تتفاعل (بما في ذلك الحريق والانفجار) مع الماء والحرارة والهواء أو حتى تتفاعل تلقائيًا.

يجب أن تكون مواد الفئتين 4 و5 محاطة إحاطة كاملة في المركبة أو مغطاة بإحكام. فمواد الفئتين 4 و5 التي تصبح غير مستقرة وخطيرة عندما يصيبها البلل، يجب أن تبقى جافة أثناء النقل والتحميل والتفريغ. ويجب أن تكون المواد القابلة للاحتراق التلقائي أو السخونة في مركبات ذات تهوية كافية.

مواد الفئة 8 (المواد آكالة). إذا تم تحميلها باليد فقم بتحميل حاويات السوائل الأكالة القابلة للكسر واحدة تلو الأخرى. وحافظ على وضعها الصحيح. ولا تُسقط أو تدحرج الحاويات. وقم بتحميلها على سطح أرضية مستوٍ. وضع الدمجانات فوق بعضها بعضًا فقط إذا كانت الطبقات السفلى يمكنها تحمل وزن الطبقات العليا بأمان.

لا تقم بتحميل حامض النيتريك فوق أي منتج آخر.

قم بتحميل البطاريات المشحونة بحيث لا ينسكب السائل منها. وحافظ على وضعها الصحيح. وتأكد من أن الحمولة الأخرى لن تقع عليها أو تحدث تماس (دائرة قصيرة) بها.

يُمنع منعًا باتًا تحميل السوائل الأكالة بجوار أو فوق:

- مواد القسم 4.1 (المتفجرات C).
- مواد القسم 1.4 (المواد الصلبة القابلة للاشتعال).
- مواد القسم 3.4 (الخطرة عند البلل).
- مواد الفئة 5 (المؤكسدات).
- مواد القسم 3.2، النطاق B (الغازات السامة).

يُمنع منعًا باتًا تحميل السوائل الأكالة مع:

- مواد القسم 1.1 أو 2.1.
- مواد القسم 2.1 أو 3.1.
- مواد القسم 5.1 (عوامل التفجير).
- مواد القسم 3.2، النطاق (أ) (الغازات السامة).
- مواد القسم 2.4 (المواد القابلة للاحتراق تلقائيًا).
- مواد القسم 1.6، PGI، النطاق (أ) (السوائل السامة).

مواد الفئة 2 (الغازات المضغوطة)، بما في ذلك السوائل المبردة. إذا لم يكن بمركبتك رفوف (حوامل) لحمل الأسطوانات فيجب أن تكون أرضية المساحة المخصصة للحمولة مسطحة. ويجب أن تكون الأسطوانات:

- محمولة قائمة.
- في رفوف مثبتة بالمركبة أو في صناديق تمنعها من الانقلاب.

يمكن تحميل الأسطوانات في وضع أفقي (الاستلقاء) إذا تم تصميمها بحيث يكون صمام التنفيس في حيز البخار.

مواد تندرج ضمن القسم 3.2 (غاز سام) أو القسم 1.6 (سامة). يُمنع منعًا باتًا نقل هذه المواد في حاويات بينها روابط بينية. ويُمنع منعًا باتًا تحميل العبوات التي تحمل ملصق POISON (سُم) أو POISON INHALATION HAZARD (خطر التسمم عند الاستنشاق) في مقصورة (كابينة) السائق أو مقصورة نومه أو مع المواد الغذائية المخصصة للاستهلاك الآدمي أو الحيواني. وهناك قواعد خاصة لتحميل وتفريغ مواد الفئة 2 في صهاريج نقل المنتجات السائبة. يجب أن تكون قد حصلت على تدريب خاص للقيام بذلك.

مواد الفئة 7 (المواد المشعة). تحمل بعض العبوات من مواد الفئة 7 (المواد المشعة) رقمًا يسمى "دليل النقل" (transport index). ويضع الشاحن ملصقات على هذه العبوات مكتوب عليها Radioactive II (مادة مشعة 2) أو Radioactive III (مادة مشعة 3)، ويطبع دليل النقل على الملصق. ويحيط الإشعاع بكل عبوة، وينتقل إلى جميع العبوات المجاورة. وللتعامل مع هذه المشكلة، يخضع عدد العبوات التي يمكن تحميلها معًا للمراقبة. كما تتم مراقبة قربها من البشر والحيوانات، وكذلك مراقبة الشرائح غير المعرضة. ويوضح دليل النقل درجة المراقبة المطلوبة أثناء النقل. ويجب ألا يتجاوز إجمالي دليل النقل لجميع العبوات في مركبة واحدة 50. ويبين الجدول (أ) في هذا القسم

القواعد لكل دليل نقل. فهو يوضح مدى القرب الذي يمكنك عنده تحميل مواد الفئة 7 (المشعة) من البشر أو الحيوانات أو الشرائح. وعلى سبيل المثال، لا يمكنك ترك عبوة ذات دليل نقل قدره 1.1 ضمن قدمين من البشر أو جدران المساحة المخصصة للحمولة.

الأحمال المختلطة. تقتضي القواعد تحميل بعض المنتجات منفصلة. ولا يمكنك تحميلها معًا في نفس مساحة الحمولة. ويبين الشكل 9.9 بعض الأمثلة. وتذكر اللوائح (جدول عزل المواد الخطرة) بعض المواد يجب أن تُعزل عن بعضها بعضًا.

DO NOT LOAD TABLE

In the Same Vehicle With	*Do Not Load*
Animal or human food unless the poison package is over packed in an approved way. Foodstuffs are anything you swallow. However, mouthwash, toothpaste, and skin creams are not foodstuff.	Division 6.1 or 2.3 (POISON or poison inhalation hazard labeled material).
Division 1.1, 1.2, 1.3 Explosives, Division 5.1 (Oxidizers), Class 3 (Flammable Liquids), Class 8 (Corrosive Liquids), Division 5.2 (Organic Peroxides), Division 1.1, 1.2, 1.3 Explosives, Division 1.5 (Blasting Agents), Division 2.1 (Flammable Gases), Class 4 (Flammable Solids).	Division 2.3 (Poisonous) gas Zone A or Division 6.1 (Poison) liquids, PGI, Zone A.
Division 1.1.	Charged storage batteries.
Any other explosives unless in authorized containers or packages.	Class 1 (Detonating primers).
Acids, corrosive materials, or other acidic materials which could release hydrocyanic acid. For Example: Cyanides, Inorganic, n.o.s. Silver Cyanide Sodium Cyanide.	Division 6.1 (Cyanides or cyanide mixtures).
Other materials unless the nitric acid is not loaded above any other material.	Nitric acid (Class 8).

الشكل 9.9

القسم الفرعي 4.9

اختبر معلوماتك

1. ما فئات الخطر التي يُمنع حولها التدخين منعًا باتًا؟
2. ما فئات الخطر الثلاث التي لا ينبغي تحميلها في مقطورة بها وحدة تدفئة/ تكييف هواء؟
3. هل ينبغي أن تكون بطانة الأرضية المطلوبة لمواد القسم 1.1 أو 2.1 من الصلب المقاوم للصدأ (الاستنلس ستيل)؟
4. على رصيف التحميل الخاص بشاحن، يتم إعطاؤك مستند يخص 100 كرتونة تحتوي على حمض بطاريات. وأنت لديك بالفعل 100 رطل من سيانيد الفضة الجافة على متن مركبتك. ما الاحتياطات التي يجب عليك اتخاذها؟
5. اذكر فئة الخطر التي تُستخدم لها أدلة نقل لتحديد الكمية التي يمكن تحميلها في مركبة واحدة.

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عليها جميعًا فأعد قراءة القسم الفرعي 4.9.

5.9 – تعليم عبوات المنتجات السائبة وتحميلها وتفريغها

يوضح مسرد المصطلحات الوارد في نهاية هذا القسم معنى كلمة "سائبة". وصهاريج النقل المخصصة للمنتجات السائبة هي عبوة لنقل منتجات سائبة مثبتة بشكل دائم على مركبة. وتظل صهاريج النقل على المركبة عند تحميلك وتفريغك إياها. وأما الصهاريج المتنقلة فهي عبوات مخصصة لنقل منتجات سائبة لا تثبَّت بشكل دائم على المركبة. ويتم تحميل المنتج أو تفريغه بينما الصهاريج المتنقلة ليست على المركبة. ثم توضع الصهاريج المتنقلة على المركبة لنقلها. وثمة أنواع كثيرة من صهاريج النقل قيد الاستخدام. والصهاريج الأكثر شيوعًا منها هي MC306 للسوائل وMC331 للغازات.

1.5.9 – العلامات

يجب أن بيان (عرض) رقم تعريف المواد الخطرة التي في الصهاريج المتنقلة وصهاريج النقل وغيرها من عبوات المنتجات السائبة (مثل الشاحنات القلابة). وترد أرقام التعريف في العمود 4 من جدول المواد الخطرة. وتقتضي القواعد أن تكون الأرقام سوداء مقاس 100 ملم (3.9 بوصة) على ألواح برتقالية أو لوحات تحذير/ بيانات أو على خلفية بيضاء على شكل معيّن إذا كان لا يلزم استخدام لوحات تحذير/ بيانات. ويجب أن تُظهر مواصفات صهاريج النقل علامات تاريخ إعادة الاختبار.

يجب أن تُظهر الصهاريج المتنقلة اسم المستأجر أو المالك. كما يجب أن تعرض اسم الشحن للمحتويات على جانبين متقابلين. كما يجب أن تكون حروف اسم الشحن بارتفاع بوصتين (2) على الأقل على الصهاريج المتنقلة التي سعتها أكبر من 1000 جالون وبارتفاع بوصة (1) على الصهاريج المتنقلة ذات السعة الأقل من 1000 جالون. وفضلاً عن ذلك، يجب أن يظهر رقم التعريف على كل جانب وكل نهاية للصهاريج المتنقلة أو عبوات المنتجات السائبة الأخرى التي تسع 1000 جالون أو أكثر، ويجب أن يظهر على جانبين متقابلين إذا كان الصهريج المتنقل يسع أقل من 1000 جالون. يجب أن تظل أرقام التعريف مرئية عندما يكون الصهريج المتنقل على المركبة الآلية. وإذا لم تكن مرئية فيجب عرض رقم التعريف على جانبي المركبة الآلية وعلى نهايتيها.

الحاويات المتوسطة للبضائع السائبة هي عبوة منتجات سائبة، ولكن ليس مطلوبًا أن تحمل اسم المالك أو اسم الشحن.

2.5.9 – تحميل الصهريج

يجب على الشخص المسؤول عن تحميل وتفريغ صهريج نقل لمنتجات سائبة التأكد من أن هناك شخص مؤهل يراقب دائمًا. ويجب على هذا الشخص الذي يراقب التحميل أو التفريغ أن يكون:

- يقظًا.
- لديه مجال رؤية واضح لصهريج النقل.
- على مسافة 25 قدمًا من الصهريج.
- على علم بمخاطر المواد التي يتم مناولتها.
- على دراية بالإجراءات الواجب اتباعها في حالات الطوارئ.
- مصرحًا له بتحريك صهريج النقل وقادرًا على ذلك.

توجد قواعد ملازَمة خاصة لصهاريج النقل التي تنقل البروبان والنشادر (الأمونيا) اللامائية.

يجب غلق جميع فتحات الوصول والصمامات قبل تحريك صهريج يحتوي على مواد خطرة، مهما كانت الكمية الموجودة بالصهريج صغيرة أو مهما قصرت المسافة. فيجب غلق فتحات الوصول والصمامات لمنع التسريبات. وإنه لمن غير القانوني تحريك صهريج نقل بصمامات أو أغطية مفتوحة ما لم يكن فارغًا وفقًا لمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 173.29 (CFR, Title 49 §173.29).

3.5.9 – السوائل القابلة للاشتعال

أوقف تشغيل المحرك قبل تحميل أو تفريغ أي سوائل قابلة للاشتعال. وقم بتشغيل المحرك فقط إذا اقتضى الأمر تشغيل مضخة. ويجب أن تقوم بتأريض صهريج النقل تأريضًا صحيحًا قبل تعبئته من خلال فتحة تعبئة مفتوحة. وكذلك قم بتأريض الصهريج قبل فتح فتحة التعبئة، وحافظ على وصلة التأريض إلى ما بعد إغلاق فتحة التعبئة.

4.5.9 – الغاز المضغوط

ابق صمامات طرد السوائل بصهريج الغاز المضغوط مغلقة إلا عند التحميل والتفريغ. وإذا لم يكن محرك مركبتك يشغل مضخة لنقل المنتج فأوقف تشغيله عند التحميل أو التفريغ. وإذا كنت تستخدم المحرك فأوقف تشغيله بعد نقل المنتج، وقبل فك الخرطوم. وكذلك قم بفك جميع وصلات التحميل و/ أو التفريغ قبل توصيل أو فصل أو تحريك صهريج النقل. وضع دائمًا كتل حجز عجلات المقطورات ونصف المقطورات لمنع الحركة عندما تكون مفصولة عن وحدة القوة.

القسم الفرعي 5.9

اختبر معلوماتك

1. ما الصهاريج النقل؟
2. ما الفرق بين صهريج متنقل وصهريج نقل؟
3. يقوم محرك مركبتك بتشغيل مضخة أثناء ضخ غاز مضغوط. هل يجب عليك إيقاف تشغيل المحرك قبل أم بعد فصل الخراطيم بعد الضخ؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عليها جميعًا فأعد قراءة القسم الفرعي 5.9.

6.9 – المواد الخطرة — قواعد القيادة والوقوف (الانتظار)

1.6.9 – الوقوف (الرَكن أو الانتظار) مع متفجرات القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1

يُمنع منعًا باتًا الوقوف (الانتظار) أثناء نقل متفجرات تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1 على مسافة 5 أقدام من جزء الحركة من الطريق. وباستثناء الفترات الزمنية القصيرة اللازمة لمقتضيات تشغيل المركبة (مثلاً، التزود بالوقود)، لا تتوقف (تَركن/ تنتظر) على مسافة 300 قدم من:

- جسر أو نفق أو مبنى.
- مكان يجتمع فيه الناس.
- لهب مكشوف.

إذا كان يجب عليك الوقوف (الرَكن/ الانتظار) للقيام بعملك، افعل ذلك لفترة وجيزة فقط.

لا تتوقف (تَركن/ تنتظر) في ملكية خاصة إلا إذا كان المالك على علم بالخطر. ويجب أن يقوم شخص بمراقبة المركبة المتوقفة دائمًا. ويمكن أن تسمح لشخص آخر بمراقبة مركبتك فقط إذا كانت:

- في ملكية الشاحن.
- في ملكية الناقل.
- في ملكية المرسل إليه .

مسموح لك أن تترك مركبتك بدون مراقبة في ملاذ آمن. والملاذ الآمن هو مكان معتمد لوقوف (رَكن/ انتظار) المركبات غير المراقبة المحملة بالمتفجرات. وعادة ما تقوم السلطات المحلية بتحديد الملاذات الآمنة المعتمدة.

2.6.9 – إيقاف (رَكن/ انتظار) مركبة تحمل لوحات تحذير/ بيانات لا تنقل متفجرات تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1

يمكن أن توقف مركبة تحمل لوحات تحذير/ بيانان (غير محملة بمتفجرات) على مسافة 5 أقدام من جزء الحركة من الطريق إذا كان عملك يتطلب هذا. ولا تفعل ذلك إلا لفترة وجيزة. ويجب دائمًا أن يراقب شخص المركبة عندما تكون متوقفة على طريق عام أو كتف طريق. ولا تفصل مقطورة وتتركها بمواد خطرة في شارع عام. ولا توقف المركبة على مسافة 300 قدم من لهب مكشوف.

3.6.9 – مراقبة المركبات المتوقفة التي تحمل لوحات تحذير/ بيانات

يجب على الشخص الذي يراقب مركبة تحمل لوحات تحذير/ بيانات أن يكون:

- في المركبة متيقظًا وليس في مقصورة النوم، أو على مسافة 100 قدم من المركبة ويراها بوضوح.
- على علم بمخاطر المواد المنقولة.
- على علم بما يجب القيام به في حالات الطوارئ.
- قادرًا على تحريك المركبة، إذا لزم الأمر.

4.6.9 – ممنوع المشاعل!

قد تتعطل مركبتك وتضطر لاستخدام إشارات مركبة متوقفة. فاستخدم المثلثات العاكسة أو المصابيح الكهربائية الحمراء. ولكن يُمنع منعًا باتًا استخدام إشارات احتراق، مثل المشاعل أو الفتائل، حول:

- صهريج مستخدم لمادة تندرج ضمن الفئة 3 (السوائل القابلة للاشتعال) أو القسم 2.1 (الغاز القابل للاشتعال) سواء كان محملاً أو فارغًا.
- مركبة محملة بمتفجرات تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1

5.6.9 – قيود الطريق

تشترط بعض الولايات والمقاطعات الحصول على تصاريح لنقل المواد أو النفايات الخطرة. وقد تحد من الطرق التي يمكنك استخدامها. والقواعد المحلية بشأن الطرق والتصاريح غالبًا ما تتغير كثيرًا. وإن لمن صميم عملك كسائق أن تعرف إن كنت بحاجة إلى تصاريح أو يجب عليك استخدام طرق مخصوصة. وتأكد من أن لديك كل الأوراق المطلوبة قبل أن تبدأ.

إذا كنت تعمل لصالح ناقل فأسأل مسؤول الحركة عن قيود الطريق أو التصاريح. وإذا كنت سائق شاحنة مستقل وتخطط لمسار جديد فتحقق من وكالات الولايات حيث تخطط للسفر. وتحظر بعض البلديات نقل المواد الخطرة عبر الأنفاق أو فوق الجسور أو الممرات (الطرق) الأخرى. فتحقق دائمًا قبل أن تبدأ.

عندما توضع لوحات تحذير/ بيانات على مركبتك تجنب المناطق المكتظة بالسكان والزحام والأنفاق والشوارع الضيقة والأزقة. واتخذ مسارات أخرى، حتى لو كانت غير مناسبة أو مريحة، إلا إذا لم يكن هناك أي طريق آخر. ويُمنع منعًا باتًا قيادة مركبة تحمل لوحات تحذير/ بيانات بالقرب من نيران مكشوفة إلا إذا كان بإمكانك العبور دون توقف.

في حالة نقل متفجرات ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1، يجب أن يكون لديك خطة مسارات/ طرق مكتوبة وأن تطبقها. ويُعد الناقلون خطة المسارات/ الطرق مسبقًا ويعطون للسائق نسخة منها. ويمكنك تخطيط المسار/ الطريق بنفسك إذا قمت بتحميل المتفجرات من موقع آخر غير محطة عمل صاحب عملك. واكتب الخطة مقدمًا. واحتفظ بنسخة منها معك أثناء نقل المتفجرات. ويجب أن تسلم شحنات المتفجرات فقط إلى الأشخاص المعتمدين أو اتركها في غرف مغلقة مصممة لتخزين المتفجرات.

يجب على الناقل اختيار المسار/ الطريق الأكثر أمانًا لنقل المواد المشعة التي تُستخدم لها لوحات تحذير/ بيانات. وبعد اختيار المسار/ الطريق، يجب على الناقل إخبار السائق بشأن المواد المشعة، وعرض خطة المسار/ الطريق.

1.5.6.9 – نقل المتفجرات في كاليفورنيا

عند نقل أي كمية من EXPLOSIVES (المتفجرات) التي تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1 أو 6.1 أو مزيج من أي من هذه المتفجرات جنبًا إلى جنب مع EXPLOSIVE (عامل تفجير) يندرج ضمن القسم 1.5 كخدمة توصيل أو "مقابل أجرة"، يجب أن تستخدم مسارات/ طرقًا مخصوصة وأماكن توقف آمنة وأماكن وقوف (ركن/ انتظار) آمنة ومواقع فحص إلزامي للمركبة تحددها CHP. وعند نقل أكثر من 1000 رطل من هذه المتفجرات في عملية نقل (نولون) خاص (غير خدمة التوصيل)، تنطبق نفس الشروط.

2.5.6.9 – نقل المواد الخطرة عند الاستنشاق في كاليفورنيا

وشحنات المواد المصنفة على أنها "Poison Inhalation Hazard" (خطر التسمم عند الاستنشاق) أو "Toxic Inhalation Hazard" (خطر سامة عند الاستنشاق) أو "Inhalation Hazard" (خطر عند الاستنشاق) طبقًا لمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 172.203 (CFR, Title 49 §172.203) عند نقل ها في عبوات منتجات سائبة (لمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 171.8) (CFR, Title 49 §171.8) يجب أيضًا نقلها باستخدام طرق مخصوصة وأماكن توقف آمنة وأماكن وقوف (ركن / انتظار) آمنة ومواقع فحص إلزامي للمركبة تحددها CHP لهذه المواد.

3.5.6.9 – نقل المواد المشعة في كاليفورنيا

هنالك أيضًا مسارات/ طرق محددة تقررها CHP لشحنات "الكميات الخاضعة للمراقبة على الطرق السريعة (HRCQ)" و "المواد المشعة (RAM)".

يجب أن يكون لدى السائقين في حوزتهم نسخة من المسارات/ الطرق التي يزوده بها الناقل التي تنطبق على شحنته عند نقل هذه المواد. وترد المسارات/ الطرق وأماكن التوقف ومواقع الفحص في مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا، الباب 13، الأقسام 1150-1152.8 (المتفجرات) وكذلك الأقسام 1155-1157.20 (خطر عند الاستنشاق)، وكذلك الأقسام 1158-1159 (الكميات الخاضعة للمراقبة على الطرق السريعة) CCR, Title 13 §§1150–1152.8 (Explosives), §§1155–1157.20 (IH), and §§1158–1159 (HRCQ). كما تقوم CHP بنشر هذه المتطلبات.

ويمكن أن تحصل شركات النقل (بالمركبات الآلية) على هذه المطبوعات/ المنشورات بما في ذلك المراجعات، بأن تذكر في "طلب ترخيص نقل مواد خطرة" (APPLICATION FOR HAZARDOUS MATERIALS TRANSPORTATION LICENSE)، أو بالاتصال بقسم المركبات التجارية، منسق المسارات والطرق على الهاتف رقم:3310 -327 (916).

4.5.6.9 – المتطلب العام بشان مسارات وطرق المواد الخطرة في كاليفورنيا

تنطبق القيود العامة التالية بشأ، المسارات والطرق والوثوف (الركن/ الانتظار) (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 31303) (CVC §31303) على شحنات المواد والنفايات الخطرة التي تتطلب وضع لوحات تحذي/ بيانات و/ أو علامات طبقًا لقانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 27903 (CVC §27903) **(باستثناء الشحنات الخاضعة لمتطلبات المسارات والطرق المخصوصة والمتوافقة معها)**:

- فيما عدا الطرق السريعة المقيدة أو المحظورة على وجه التحديد (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 31304) (CVC §31304)، استخدم الطرق السريعة للولاية أو بين الولايات التي تعطي أقل وقت نقل كلما أمكن.
- تجنب - كلما كان عمليًا - الطرق السريعة المزدحمة والأماكن التي تتجمع فيها الحشود والمناطق السكنية (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 515) (CVC §515).
- الانحراف عن المسارات والطرق المحددة ليس عذرًا على أساس الراحة التشغيلية.
- لا تترك مركبة محملة غير مراقبة أو متوقفة طوال الليل في منطقة سكنية.

- باستثناء الطرق السريعة المقيدة أو المحظورة على وجه التحديد، يمكن استخدام طرق سريعة أخرى توفر الوصول الضروري للاستلام أو التسليم بما يتفق مع التشغيل الآمن للمركبة.
- الطرق السريعة التي توفر امكانية وصول معقولة إلى منشآت التزود بالوقود أو الإصلاح أو الراحة أو الطعام المصممة والمخصصة لتوقف (انتظار) المركبات التجارية، عندما تكون إمكانية الوصول هذه آمنة وعندما تكون المنشأة على مسافة ½ (نصف) ميل من نقاط الخروج و / أو الدخول إلى المسار/ الطريق المحدد.
- لا يجوز استخدام المسارات والطرق المقيدة أو المحظورة إلا في حالة عدم وجود بديل قانوني آخر. وفضلاً عن ذلك، تنشر CHP قائمة بالطرق السريعة المقيدة أو المحظورة (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 31304) (CVC §31304). ويمكن الحصول على نُسخ من هذه القائمة عن طريق الاتصال بقسم المركبات التجارية، منسق المسارات والطرق على الهاتف رقم: 3310-327 (916).

6.6.9 – ممنوع التدخين

لا تدخن على مسافة 25 قدمًا من صهريج نقل يحمل لوحات تحذير/ بيانات لمواد تندرج ضمن الفئة 3 (السوائل القابلة للاشتعال) أو القسم 1.2 (الغازات). كذلك، لا تدخن أو تحمل سيجارة أو سيجار أو غليون (بايب) مشتعلاً على مسافة 25 قدمًا من أي مركبة تحتوي على:

- الفئة 1 (المتفجرات).
- الفئة 3 (السوائل القابلة للاشتعال).
- الفئة 4 (المواد الصلبة القابلة للاشتعال).
- مواد القسم 2.4 (المواد القابلة للاحتراق تلقائيًا).

7.6.9 – تزود بالوقود أثناء إيقاف تشغيل المحرك

أوقف تشغيل المحرك قبل التزود بالوقود في مركبة آلية تحمل مواد خطرة. ويجب دائمًا وجود شخص عند الفوهة، يتحكم في تدفق الوقود.

8.6.9 – مطفأة حريق بتصنيف B:C 10

يجب أن يوجد لوحدة القوة بالمركبات التي تضع لوحات تحذير/ بيانات مطفأة حريق بتصنيف B:C 10 أو أكثر لمختبرات Underwriters Laboratories (UL).

9.6.9 – فحص الإطارات

تأكد من النفخ الصحيح لإطارات مركبتك.

ويجب أن تفحص كل إطار بمركبة آلية في بداية كل رحلة وفي كل مرة يتم فيها إيقاف (ركن) المركبة.

إن الطريقة الوحيدة المقبولة لفحص ضغط الإطارات هي استخدام مقياس ضغط هواء إطارات.

لا تقد مركبة أحد إطاراتها به تسريب أو مفرغ إلا إلى أقرب مكان آمن لتصلحه. وفك أي إطار تعرض لسخونة مفرطة. وضعه على مسافة آمنة من مركبتك. ولا تقد حتى تصحح سبب سخونته المفرطة. وتذكر أن تتبع القواعد المعنية بوقوف (ركن/ انتظار) ومراقبة المركبات التي تحمل لوحات تحذير/ بيانات. وهي تنطبق حتى عند فحص الإطارات أو إصلاحها أو استبدالها.

10.6.9 – مكان حفظ مستندات الشحن ومعلومات الاستجابة للطوارئ

لا تقبل شحنة مواد خطرة دون مستند شحن تم إعداده بالطرق السليمة. ويجب دائمًا أن يسهل التعرف على مستند الشحن الخاص بالمواد الخطرة. ويجب أن يكون الآخرون قادرين على أن يجدوها بسرعة بعد وقوع حادث.

- عليك تمييز مستندات شحن المواد الخطرة عن غيرها بوضوح بأن تضع عليها علامات أو بطاقات وما إلى ذلك أو الاحتفاظ بها فوق مجموعة أوراقك.
- عندما تكون خلف عجلة القيادة احتفظ بمستندات الشحن في متناول يديك (مع ربط حزام الأمان) أو في جراب باب السائق. فيجب أن يكون من السهل على شخص يدخل المقصورة (الكابينة) أن يراها.
- عندما لا تكون خلف عجلة القيادة اترك مستندات الشحن في جراب باب السائق أو على مقعد السائق.
- يجب الاحتفاظ بمعلومات الاستجابة للطوارئ في نفس مكان مستند الشحن.

مستندات متفجرات القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1.

يجب على الناقل أن يعطي كل سائق ينقل متفجرات تندرج ضمن القسم 1.1 أو 2.1 أو 3.1 نسخة من لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات الآلية، الجزء 397 (FMCSR, Part 397). كما يجب على الناقل إعطاء تعليمات مكتوبة حول ما يجب القيام به إذا حدث تأخير أو في حالة وقوع حادث. ويجب أن تتضمن التعليمات المكتوبة ما يلي:

- أسماء وأرقام هواتف أشخاص للاتصال بهم (بما في ذلك وكلاء الناقل أو الشاحنون).
- طبيعة المتفجرات المنقولة.
- الاحتياطات الواجب اتخاذها في حالات الطوارئ مثل الحرائق أو الحوادث أو التسريبات.

ملاحظة: يجب على السائقين التوقيع على إيصال بشأن هذه المستندات.

يجب أن تكون على دراية بالآتي، ويكون في حوزتك أثناء القيادة:

- مستندات الشحن.
- تعليمات مكتوبة بشأن حالات الطوارئ.
- خطة مسارات/ طرق مكتوبة.
- نسخة من لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات الآلية، الجزء 397 (FMCSR, Part 397).

11.6.9 – معدات خاصة بالكلور

يجب أن يكون لدى السائق الذي ينقل الكلور في صهاريج نقل قناع غاز معتمد في المركبة. كما يجب أن يكون لدى السائق أيضًا طقم طوارئ للسيطرة على التسريبات في وصلات لوح الغطاء العلوي لصهريج النقل.

12.6.9 – التوقف قبل مزلقانات (معابر) السكك الحديدية

توقف قبل مزلقان (معبر) السكك الحديدية إذا كانت مركبتك:

- تحمل لوحات تحذير/ بيانات.
- تحمل أية كمية من الكلور.
- عليها صهاريج نقل (سواء كانت محملة أو فارغة) تُستخدم في نقل مواد خطرة.

يجب أن تتوقف على مسافة 15 إلى 50 قدمًا قبل أقرب قضبان سككك حديدية. وأن تتابع السير فقط عند التأكد من عدم قدوم قطار وأنه يمكنك عبور القضبان دون توقف. ولا تقم بتغيير السرعات أثناء عبور القضبان.

7.9 – المواد الخطرة — الطوارئ

1.7.9 – دليل الاستجابة الطارئة (ERG)

يوجد لدى DOT دليل أو كتيب إرشادي مخصص لرجال الإطفاء والشرطة والعاملين في القطاع حول كيفية حماية أنفسهم وجمهور العموم من المواد الخطرة. وهذا الدليل مفهرس حسب اسم الشحن الصحيح ورقم تعريف المواد الخطرة. ويبحث أفراد الطواريء عن هذه الأشياء في مستند الشحن. وهذا هو سبب أهمية أن يكون اسم الشحن الصحيح ورقم التعريف والملصقات ولوحات التحذير/ البيانات صحيحة.

2.7.9 – الحوادث و/ أو الحالات

إنك سائق محترف، مهمتك في موقع الحادث أو الحالة هي:

- إبعاد الناس عن الموقع.
- الحد من انتشار المادة، فقط إذا كنت تستطيع القيام بذلك بأمان.
- إيصال خطورة المواد الخطرة إلى أفراد الاستجابة للطوارئ.
- تزويد مستجيبي الطوارئ بمستندات الشحن ومعلومات الاستجابة للطوارئ.

اتبع القائمة المرجعية هذه:

- تحقق من أن شريكك في القيادة على ما يرام.
- احتفظ بمستندات الشحن معك.
- إبقاء الناس بعيدًا جدًا وعكس اتجاه الرياح.
- حذر الآخرين من الخطر.
- اطلب المساعدة.
- اتبع تعليمات صاحب عملك.

3.7.9 – الحرائق

قد تضطر إلى السيطرة على الحرائق البسيطة بالشاحنات على الطريق. ولكن، إذا لم يكن لديك التدريب والمعدات اللازمة للقيام بذلك بأمان فلا تقاوم حرائق المواد الخطرة. فالتعامل مع حرائق المواد الخطرة يتطلب تدريبًا خاصًا ومعدات واقية.

عندما تكتشف حريقًا اطلب المساعدة. ويمكنك استخدام مطفأة الحريق لمنع انتشار الحرائق البسيطة بالشاحنات إلى الحمولة قبل وصول رجال الإطفاء. وتحسس أبواب المقطورة لترى هل هي ساخنة قبل فتحها. فإن كانت فربما لديك حريق بالحمولة وينبغي أن لا تفتح الأبواب. ويسمح فتح الأبواب بدخول الهواء

مما قد يجعل الحريق يتوهج. وبدون الهواء تختنق العديد من الحرائق دخانًا بلا لهب حتى يصل رجال الإطفاء، فتكون الأضرار أقل وطأة. وإذا كان هناك حريق في حمولتك بالفعل فليس من المأمون محاربة الحريق. واحتفظ بمستندات الشحن معك لتعطيها لأفراد الطواريء فور وصولهم. وحذر الآخرين من الخطر وأبعدهم.

إذا اكتشفت تسريبًا بالحمولة فحدد المواد الخطرة المتسربة من مستندات الشحن أو الملصقات أو مكان العبوة. لا تلمس أي مادة متسربة — فكثير من الناس يلحقون الأذى بأنفسهم بلمسهم المواد الخطرة. ولا تحاول التعرف على المادة أو العثور على مصدر التسريب بحاسة الشم. فيمكن أن تدمر الغازات السامة حاسة الشم لديك، وقد تتسبب في إصابتك أو وفاتك، حتى لو لم تكن ذات رائحة. ولا تأكل أو تشرب أو تدخن حول مادة متسربة أو منسكبة.

إذا كانت المواد الخطرة تنسكب من مركبتك فلا تحركها أكثر مما تتطلبه السلامة. ويمكنك الابتعاد عن الطريق وعن الأماكن التي يتجمع فيها الناس، إذا كان ذلك من ضرورات السلامة. وحرك مركبتك فقط إذا كنت تستطيع القيام بذلك دون تعريض نفسك والآخرين للخطر.

لا تواصل القيادة مطلقًا مع وجود تسريب مواد خطرة من مركبتك لكي تبحث عن كشك هاتف أو محطة وقوف شاحنات أو مساعدة أو لسبب مماثل. وتذكر أن الناقل يدفع تكاليف تنظيف ما يتلوث من مواقف انتظار وطرق وخنادق تصريف. والتكاليف باهظة فلا تخلف وراءك سيلاً طويلاً من التلوث. وإذا كانت المواد الخطرة منسكبة من مركبتك فعليك أن:

- تركنها.
- تؤمن المنطقة.
- تبقى هناك.
- تستدعي شخص آخر للمساعدة.

وعند إرسال شخص للحصول على مساعدة، فأعطه:

- وصفًا لحالة الطوارئ.
- موقعك بالضبط واتجاه السفر.
- اسمك واسم الناقل واسم المنطقة أو المدينة التي توجد بها محطتك.
- اسم جهة الشحن الصحيح، وفئة الخطر، ورقم تعريف المواد الخطرة، إذا كنت تعرفهم.

إن ذلك كثير عليه أن يتذكره. ولذا فهي فكرة جيدة أن تكتبها كلها للشخص الذي ترسله للمساعدة. ويجب على فريق الاستجابة للطوارئ معرفة هذه الأمور من أجل العثور عليك والتعامل مع حالة الطوارئ. وقد يتعين عليهم السير لأميال للوصول إليك. وسوف تساعدهم هذه المعلومات على جلب المعدات المناسبة من أول مرة، دون الحاجة إلى العودة لإحضارها.

ويمنع منعًا باتًا أن تحرك مركبتك، إذا كان ذلك سوف يسبب تلوثًا أو تلف المركبة. وابق عكس اتجاه الريح وبعيدًا عن محطات الراحة الموجودة على جانب الطريق، ومحطات وقوف الشاحنات والمقاهي وأنشطة الأعمال التجارية. وكذلك يُمنع منعًا باتًا إعادة حزم الحاويات التي بها تسريب. وما لم يكن لديك التدريب والمعدات اللازمة لإصلاح التسريبات بأمان فلا تحاول القيام بذلك. واتصل بمسؤول الحركة أو مشرفك للحصول على التعليمات، وبأفراد الطوارئ (إذا لزم الأمر).

4.7.9 – الاستجابة لأخطار محددة

الفئة 1 (المتفجرات). إذا تعرضت مركبتك لعطل أو حادث أثناء نقلها لمتفجرات فحذر الآخرين من الخطر. وأبعِد المارة المتفرجين. ولا تسمح بالتدخين أو لهب مكشوف بالقرب من المركبة. وإذا كان هناك حريق فحذر الجميع من خطر الانفجار.

أزل جميع المتفجرات قبل فصل المركبات التي انطوى عليها الحادث. وضَع المتفجرات على بعد 200 قدم على الأقل من المركبات والمباني المأهولة. وابق بعيدًا على مسافة آمنة.

مواد الفئة 2 (الغازات المضغوطة). إذا حدث تسريب لغاز مضغوط من مركبتك فحذر الآخرين من الخطر. واسمح فقط للمشاركين في إزالة الخطر أو الحطام بالاقتراب. ويجب عليك إخطار الشاحن إذا كان هناك حادث ينطوي على غاز مضغوط.

إذا لم تكن تزود آلات تُستخدم في إنشاءات الطرق أو الصيانة بالوقود فلا تنقل غازًا مضغوطًا قابلاً للاشتعال من صهريج لآخر على أي طريق عام.

الفئة 3 (السوائل القابلة للاشتعال). إذا كنت تنقل سائلاً قابلاً للاشتعال وتعرضت لحادث أو تعطلت مركبتك فامنع المارة المتفرجين من التجمع. وحذر الآخرين من الخطر. وامنعهم من التدخين.

ويُمنع منعًا باتًا تحريك صهريج نقل به تسريب لمسافة أبعد من المطلوب للوصول إلى مكان آمن. واخرج من الطريق إذا كنت تستطيع أن تفعل ذلك بأمان. ولا تنقل سائلاً قابلاً للاشتعال من مركبة إلى أخرى على طريق عام إلا في حالة طوارئ.

مواد الفئة 4 (المواد الصلبة القابلة للاشتعال) والفئة 5 (المواد المؤكسِدة). إذا انسكبت مادة صلبة قابلة للاشتعال أو مادة مؤكسِدة فحذر الآخرين من خطر الحريق. ولا تفتح عبوات مواد صلبة قابلة للاشتعال بها حريق مكتوم (تحترق مع دخان بلا لهب). وأخرجها عن المركبة إذا كنت تستطيع فعل ذلك بأمان. وكذلك، أخرج العبوات السليمة إذا كان ذلك سيقلل من خطر الحريق.

مواد الفئة 6 (المواد السامة والمواد المُعدية). مسؤوليتك هي حماية نفسك والآخرين والممتلكات من التعرض للأذى. وتذكر أن العديد من المنتجات المصنفة على أنها سامة هي أيضًا قابلة للاشتعال. وإذا كنت تعتقد أن مادة تندرج ضمن القسم 3.2 (الغازات السامة) أو القسم 1.6 (المواد السامة) قد تكون قابلة للاشتعال فاتخذ الاحتياطات الإضافية المطلوبة للسوائل أو الغازات القابلة للاشتعال. ولا تسمح بالتدخين أو اللهب المكشوف أو اللحام. وحذر الآخرين من أخطار الحريق أو استنشاق الأبخرة أو التلامس مع السم.

يجب فحص المركبة التي حدث بها تسريب لمادة تندرج ضمن القسم 3.2 (الغازات السامة) أو القسم 1.6 (السموم) بحثًا عن سُم متناثر قبل استخدامها مرة أخرى.

في حالة تلف عبوة لمادة تندرج ضمن القسم 2.6 (المواد المُعدية) أثناء المناولة أو النقل، ينبغي أن تتصل بمشرفك فورًا. ويجب عدم قبول العبوات التي يبدو أنها تالفة أو تظهر عليها علامات تسرب.

مواد الفئة 7 (المواد المشعة). إذا حدث تسريب لمادة مشعة أو تعرضت عبوتتها لقطع أو كسر فأخبر مسؤول الحركة أو مشرفك في أسرع وقت ممكن. وإذا كان هناك انسكاب، أو تعرضت حاوية داخلية لضرر فلا تلمس أو تستنشق المادة. ولا تستخدم المركبة حتى يتم تنظيفها وفحصها باستخدام مقياس مسح.

مواد الفئة 8 (المواد الأكالة). في حالة انسكاب أو تسرب مواد أكالة أثناء النقل، فتوخَ الحرص لتجنب المزيد من الضرر أو الإصابة عند التعامل مع الحاويات. ويجب غسل أجزاء المركبة التي تعرضت لسائل أكال بالماء جيدًا. وبعد التفريغ، اغسل المركبة من الداخل في أقرب وقت ممكن قبل إعادة التحميل.

إذا كان من غير الآمن الاستمرار في نقل صهريج به تسريب فاخرج عن الطريق. قم باحتواء أي سائل متسرب من المركبة إذا كان ذلك آمنًا. وأبعد المارة المتفرجين عن السائل وأبخرته. وافعل أي شيء ممكن لمنع تعرضك أنت والآخرين للإصابة.

5.7.9 – الإشعار المطلوب

يساعد المركز الوطني للاستجابة في تنسيق الاستجابة لحالات الطوارئ التي تنطوي على مخاطر كيميائية. فهو أحد الموارد للشرطة ورجال الإطفاء. وهو يحافظ على خط هاتف مجاني يعمل على مدار 24 ساعة مدرج أدناه. ويجب عليك أو على صاحب عملك الاتصال عند حدوث أي مما يلي كنتيجة مباشرة لحادث ينطوي على مواد خطرة:

- وفاة شخص.
- إصابة شخص تستدعي دخوله المستشفى.
- أضرار بممتلكات تُقدر بأكثر من 50000 دولار أمريكي.
- تم إخلاء الجمهور العام لأكثر من ساعة.
- إغلاق أحد شرايين أو مرافق النقل الرئيسية أو أكثر لمدة ساعة أو يزيد.
- حريق أو كسر أو انسكاب أو اشتباه في تلوث إشعاعي.
- حريق أو كسر أو انسكاب أو اشتباه في حدوث تلوث إشعاعي ينطوي على شحنة تحوي عوامل مسببة للأمراض (البكتيريا أو سموم).
- وجود حالة من هذا القبيل (مثل وجود خطر مستمر على الأرواح في موقع حادث)، يرى الناقل أنه ينبغي الإبلاغ عنها.

المركز الوطني للاستجابة

1-800-424-8802

وينبغي أن يكون الأشخاص المتصلون بالمركز الوطني للاستجابة على استعداد لإعطاء:

- أسمائهم.
- اسم وعنوان الناقل الذين يعملون له.
- رقم هاتف يمكن من الوصول إليهم.
- تاريخ ووقت وموقع الحادث.
- مدى الإصابات، إن وُجدت.
- تصنيف المواد الخطرة التي ينطوي عليها الحادث واسمها وكميتها، إذا كانت هذه المعلومات متاحة.
- نوع الحادث، وطبيعة المواد الخطرة التي ينطوي عليها الحادث، وهل يوجد خطر مستمر على الأرواح في موقع الحادث.

في حال انطوى الحادث على كمية من مادة خطرة واجب الإبلاغ عنها، يُذكر اسم الشاحن وكمية المادة الخطرة التي تسربت.

كن مستعدًا أيضًا لإعطاء صاحب عملك المعلومات المطلوبة. ويجب على الناقلين تقديم تقارير مكتوبة مفصلة في غضون 30 يومًا من وقوع الحادث إلى:

مركز طوارئ نقل المواد الكيميائية (CHEMTREC)
1-800-424-9300

يوجد كذلك في CHEMTREC في واشنطن خط هاتف مجاني يعمل على مدار 24 ساعة. وتم إنشاء CHEMTREC لتزويد أفراد الطواريء بالمعلومات الفنية حول الخواص الفيزيائية للمواد الخطرة. ويوجد اتصال وثيق بين المركز الوطني للاستجابة ومركز CHEMTREC. وإذا قمت بالاتصال بأي منهما، فسوف يخبر الآخر بالمشكلة، حسبما يكون ملائمًا.

لا تترك اعبوات المواد المشعة ذات الملصقات الصفراء 2 (yellow II) أو الملصقات الصفراء 3 (yellow III) بالقرب من البشر أو الحيوانات أو شرائح أفلام التصوير لمدة أكبر مما هو مبين في الشكل 10.9.

RADIOACTIVE SEPARATION TABLE A

To People or Cargo Compartment Partitions	Minimum Distance in Feet to Nearest Undeveloped Film					Total Transport Index
	Over 12 Hrs.	8-12 Hrs.	4-8 Hrs.	2-4 Hrs.	0-2 Hrs.	
0	0	0	0	0	0	None
1	5	4	3	2	1	0.1 to 1.0
2	11	8	6	4	3	1.1 to 5.0
3	15	11	9	6	4	5.1 to 10.0
4	22	16	12	8	5	10.1 to 20.0
5	29	20	15	10	7	20.1 to 30.0
6	33	22	17	11	8	30.1 to 40.0
	36	24	19	12	9	40.1 to 50.0

الشكل 10.9

التقرير الفوري بشأن الانسكابات في كاليفورنيا

يجب الإبلاغ عن حالات انسكاب المواد الخطرة على الطرق السريعة في كاليفورنيا فورًا إلى مكتب CHP أو إدارة شرطة لها اختصاص بمراقبة حركة المرور (قانون المركبات في كاليفورنيا، القسم 23112.5) (CVC §23112.5).

فئات المواد الخطرة

تُصنف المواد الخطرة إلى 9 فئات خطر رئيسية وفئات إضافية للسلع الاستهلاكية والسوائل القابلة للاحتراق. ويبين الشكل 11.9 فئات المواد الخطرة.

HAZARD CLASS DEFINITIONS TABLE B

Example	Class Name	Class
Ammunition, Dynamite, Fireworks	Explosives	1
Propane, Oxygen, Helium	Gases	2
Gasoline Fuel, Acetone	Flammable	3
Matches, Fuses	Flammable Solids	4
Ammonium Nitrate, Hydrogen Peroxide	Oxidizers	5
Pesticides, Arsenic	Poisons	6
Uranium, Plutonium	Radioactive	7
Hydrochloric Acid, Battery Acid	Corrosives	8
Formaldehyde, Asbestos	Miscellaneous Hazardous Materials	9
Hair Spray or Charcoal	ORM-D (Other Regulated Material-Domestic)	None
Fuel Oils, Lighter Fluid	Combustible Liquids	None

الشكل 11.9

القسمان الفرعيان 6.9 و 7.9

اختبر معلوماتك

1. إذا كانت بمقطورتك المستخدم عليها لوحات تحذير/ بيانات إطارات مزدوجة، فكم مرة يجب عليك فحص الإطارات؟
2. ما الملاذ الآمن؟
3. إلى أي مدى يمكنك أن تركن مركبة بها مواد تندرج ضمن القسم 2.1 أو 3.1 بالقرب من جزء الحركة من الطريق؟
4. إلى أي مدى يمكنك أن تركن مركبة بها نفس الحمولة بالقرب من جسر أو نفق أو مبنى؟
5. ما نوع مطفأة الحريق الواجب وجودها في المركبات التي توضع عليها لوحات تحذير/ بيانات؟
6. إذا كنت تنقل 100 رطل من مواد تندرج ضمن القسم 3.4 مصنفة على أنها (DANGEROUS WHEN WET) (خطرة عند البلل). فهل تحتاج إلى الوقوف قبل مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة؟
7. في منطقة راحة تكتشف أن شحنات مواد خطرة يحدث بها تسرب ببطء من المركبة. ولا يوجد هاتف حولك. فما ينبغي لكن القيام به؟
8. ما دليل الاستجابة الطارئة *(Emergency Response Guide (ERG))*؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عليها جميعًا فأعد قراءة القسمين الفرعيين 6.9 و 7.9.

8.9 – المواد الخطرة — مسرد المصطلحات

يوفر مسرد المصطلحات هذا تعريفات لمصطلحات معينة تُستخدم في هذا القسم. ويمكن الاطلاع على مسرد المصطلحات الكامل في اللوائح الفيدرالية المعنية بالمواد الخطرة (مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 171.8) (CFR, Title 49 §171.8). وينبغي أن يكون لديك نسخة حديثة من هذه القواعد للرجوع اليها.

ملاحظة: لن يتم اختبارك في هذا المسرد.

1.8.9 – مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 171.8 (CFR, Title 49 §171.8) التعريفات والاختصارات

عبوة منتجات سائبة (الصب)—عبوة غير السفن أو المراكب، بما في ذلك مركبة نقل أو حاوية شحن، يتم فيها تحميل مواد خطرة بدون أي شكل وسيط من أشكال الاحتواء والتي لها:

1. سعة قصوى أكبر من 119 جالونًا (450 لترًا) كوعاء للسوائل.
2. صافي كتلة قصوى أكبر من 882 رطلاً (400 كجم) أو سعة قصوى أكبر من 119 جالونًا (450 لترًا) كوعاء للمواد الصلبة.

أو:

3. سعة مياه أكبر من 1000 رطل (454 كجم) كوعاء لغاز كما يرد تعريفه في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 173.15) (CFR, Title 49 §173.115).

صهريج نقل—عبوة منتجات سائبة (صب) ويكون:

1. صهريجًا معدًا في المقام الأول لنقل السوائل أو الغازات ويتضمن ملحقات وتعزيزات تقوية وتجهيزات وإحاطات (بالنسبة لتعريف مصطلح "خزان/ صهريج"، انظر مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 178.3451(ج) أو 178.3371 أو 178.3381 CFR, Title 49 §§178.3451(c), 178.3371, or) 178.3381) حسب الاقتضاء).
2. مركب بشكل دائم على مركبة آلية أو يشكل جزءً منها، أو لا يتم تركيبه بشكل دائم على مركبة آلية ولكن يتم تحميله أو تفريغه بسبب حجمه أو بنيته أو تركيبه على مركبة آلية دون إزالته من هذه المركبة.
3. غير مصنع تبعًا لمواصفات فيما يتصل بالأسطوانات أو الصهاريج المحمولة أو العربات الصهريجية أو الصهاريج متعددة الوحدات بالعربات الصهريجية.

ناقل—شخص يشارك في نقل الركاب أو الممتلكات عن طريق:

1. البر أو المياه باعتباره ناقلاً في مجال النقل العام/ الجماعي أو بالتعاقد أو النقل الخاص.

أو:

2. طائرة مدنية.

مرسل إليه—مؤسسة الأعمال أو الشخص الذي يتم تسليم الشحنة إليه.

قسم—تقسيم فرعي من فئة الخطر.

EPA—وكالة حماية البيئة الأمريكية.

FMCSR—لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات الآلية.

حاوية شحن—حاوية قابلة لإعادة الاستخدام حجمها 64 قدمًا مكعبًا أو أكثر، مصممة ومصنوعة للسماح برفعها بمحتوياتها سليمة وهي مُعدة في المقام الأول لاحتواء العبوات (في شكل وحدات) أثناء النقل.

خزان وقود—خزان (صهريج)، بخلاف صهريج نقل المنتجات السائبة (الصب)، يُستخدم لنقل سوائل قابلة للاشتعال أو الاحتراق أو غاز مضغوط لغرض تزويد الوقود لدفع مركبة النقل المركب بها، أو لتشغيل معدات أخرى على مركبة النقل.

إجمالي الوزن أو الكتلة—وزن العبوة زائد وزن محتوياتها.

فئة الخطر—فئة الخطر المعنية لمادة خطرة بموجب معايير تعريف الجزء 173 ونصوص الجدول الوارد في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101). وقد تفي المادة بالمعايير المحددة لأكثر من فئة خطر واحدة ولكن يتم تعيينها إلى فئة خطر واحدة فقط.

المواد الخطرة—مادة حدد وزير النقل أنها قادرة على تشكيل خطر غير معقول على الصحة و السلامة والممتلكات عند نقلها في التجارة، والتي تم تسميتها كذلك لهذا السبب. ويتضمن المصطلح المواد الخطرة والنفايات الخطرة والملوثات البحرية والمواد ذات درجة (درجات) الحرارة المرتفعة والمواد المحدد أنها مواد خطرة في جدول المواد الخطرة بمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101) والمواد التي تستوفي معايير تعريف الفئات والأقسام الخطرة في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، الجزء 173، الفصل الفرعي (ج).

مادة خطرة—مادة، بما في ذلك مخاليطها ومحاليلها، تكون:

1. مدرجة في الملحق (أ) بمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسمان 173 و 172.101 (CFR, Title 49, Part 173 and §172.101).
2. بكمية، أو في عبوة واحدة، تساوي أو تفوق الكمية المبلغ عنها (RQ) المدرجة في الملحق (أ) بمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسمان 173 و 172.101 (CFR, Title 49, Part 173 and §172.101).

و:

3. عندما تكون في مخلوط أو محلول:
   - بالنسبة للنويدات (نوكليدات) المشعة، تتوافق مع الفقرة 7 من الملحق (أ) بمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسمان 173 و 172.101.
   - أما بالنسبة لغير النويدات (نوكليدات) المشعة، تكون في تركيز حسب الوزن يساوي أو يفوق التركيز المقابل لكمية RQ للمادة، كما هو مبين في الشكل 12.9.

HAZARDOUS SUBSTANCE CONCENTRATIONS

Concentration by Weight		*RQ Pounds (Kilograms)*
PPM	*Percent*	
100,000	10	5,000 (2,270)
20,000	2	1,000 (454)
2,000	.2	100 (45.4)
200	.02	10 (4.54)
20	.002	1 (0.454)

الشكل 12.9

لا ينطبق هذا التعريف على المنتجات البترولية التي هي مواد تزليق أو وقود (انظر مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 40، القسم 300.6) (CFR, Title 40 §300.6).

نفايات خطرة—لأغراض هذا الفصل، تعني أي مادة خاضعة لمتطلبات بيان النفايات الخطرة الخاصة بوكالة EPA المحددة في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 40، القسم 262 (CFR, Title 40, Part 262).

حاوية متوسطة للبضائع السائبة (IBC)—عبوة محمولة صلبة أو مرنة، غير الأسطوانات أو الصهاريج المتنقلة، مصممة للمناولة بالأدوات الميكانيكية. وترد معايير حاويات IBC المصنعة في الولايات المتحدة في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسم 178، الجزأين الفرعيين (ن) و (س) (CFR, Title 49, Part 178 subparts N and O).

كمية محدودة—الكمية القصوى من مادة خطرة التي قد يكون ثمة استثناءات محددة تتعلق بالملصقات والتعبئة.

تعليم—الاسم الوصفي أو رقم التعريف أو التعليمات أو التحذيرات أو الوزن أو المواصفات أو علامات الأمم المتحدة أو التوليفات منها، مطلوبة على العبوة الخارجية للمواد الخطرة.

مخلوط—مادة تتكون من أكثر من مركب أو عنصر كيميائي واحد.

اسم محتويات—اسم الشحن الصحيح على النحو المحدد في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101).

عبوة منتجات غير سائبة—عبوة لها:

- سعة قصوى قدرها 119 جالونًا (450 لترًا) أو أقل كوعاء للسوائل.
- صافي كتلة قصوى أقل من 882 رطلاً (400 كجم) وسعة قصوى قدرها 119 جالونًا (450 لترًا) أو أقل كوعاء للمواد الصلبة.

أو:

- سعة مياه أكبر من 1000 رطل (454 كجم) أو أقل كوعاء لغاز كما يرد تعريفه في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 173.115 (CFR, Title 49 §173.115).

N.O.S.—غير محدد خلافًا لذلك.

حيز التمدد/ الامتلاء—المقدار الذي تحتاجه العبوة حتى تكون مليئة بالسائل امتلاء تامًا، ويُعبر عنه عادة بنسبة مئوية بالحجم. ويعتمد مقدار حيز التمدد/ الامتلاء المطلوب للسوائل في صهريج النقل على المقدار الذي ستتمدد به المادة مع تغير درجة الحرارة أثناء النقل. وتتمدد المواد المختلفة بمعدلات مختلفة. ويجب السماح بحيز تمدد/ امتلاء كاف بما لا يكون به الصهريج ممتلئًا عند 130 درجة فهرنهايت.

صهريج متنقل—عبوة لمادة سائبة (عدا أسطوانة لسعة مياه مقدارها 1000 رطل أو أقل) مصممة في المقام الأول من أجل تحميلها إلى مركبة نقل أو سفينة أو عليها أو للتركيب عليها مؤقتًا وتكون مزودة بزلاقات أو قواعد/ مثبتات أو ملحقات من أجل تسهيل التعامل مع الصهريج بالوسائل الميكانيكية. ولا يتضمن صهريج النقل أو العربة الصهريجية أو صهريج العربة الصهريجية متعدد الوحدات أو مقطورة تحمل أسطوانات 3AX أو 3AAX أو 3T.

اسم شحن صحيح—اسم المادة الخطرة المبين بالحروف الرومانية (وليس بالحروف المائلة) في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101).

P.s.i. أو psi—رطل لكل بوصة مربعة أو رطل/ بوصة مربعة.

P.s.i.a. أو psia—رطل لكل بوصة مربعة مطلقة أو رطل/ بوصة مربعة مطلقة.

الكمية المبلغ عنها (RQ)—هي الكمية المحددة في العمود 2 من الملحق (أ) لمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172 (CFR, Title 49 §172.101) لأي مادة يتم تحديدها في العمود 1 من الملحق (أ).

RSPA (الآن PHMSA)—إدارة السلامة من خطوط الأنابيب والمواد الخطرة، (Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration)، وعنوانها: U.S. Department of Transportation, Washington, DC 20590.

شهادة شاحن—بيان في مستند شحن يوقع عليه الشاحن قائلاً بأنه أعد الشحنة بالطرق السليمة، وفقًا للقانون. على سبيل المثال:

"أشهد بموجب هذا بأن المواد المذكورة أعلاه تم تصنيفها ووصفها وتعبئتها وتعليمها وتسميتها بالطرق السليمة وهي بحالة مناسبة للنقل وفقًا للوائح وزارة النقل المعمول بها."

أو:

"أعلن بموجب هذا أن محتويات هذه الشحنة موصوفة بالكامل وبدقة أعلاه باسم الشحن الصحيح وتم تصنيفها وتعبئتها وتعليمها وتسميتها/إعلانها باللوحات، وهي من جميع النواحي في حالة مناسبة للنقل عن طريق * وفقًا للوائح الحكومية الدولية والوطنية المعمول بها."

مستند شحن—أمر شحن أو سند (بوليصة) شحن أو بيان أو وثيقة شحن أخرى تخدم غرضًا مماثلاً وتحتوي على المعلومات المطلوبة بموجب مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، الأقسام 172.202 و 172.203 و 172.204 (CFR, Title 49 §§172.202, 172.203, and 172.204).

الاسم الفني—اسم كيميائي أو اسم ميكروبيولوجي معترف به يتم استخدامه حاليًا في الكتيبات والمجلات والنصوص العلمية والفنية.

مركبة نقل—مركبة حمل حمولات مثل سيارة أو شاحنة مغلقة (فان) أو محرك رئيسي (جرار) أو شاحنة أو نصف مقطورة أو عربة صهريجية أو عربة سكك حديدية تُستخدم لنقل حمولة بأي وسيلة (نقل). ويعتبر كل جسم يحمل حمولة (مقطورة، عربة سكك حديدية، وما إلى ذلك ,) مركبة نقل منفصلة.

* يمكن إدراج الكلمات هنا للإشارة إلى وسيلة النقل (سكك حديدية، طائرة، مركبة آلية، سفينة).

ملاحظات

القسم 10: حافلة مدرسية

يغطي هذا القسم

1.10 – مناطق الخطر واستخدام المرايا
2.10 – صعود ونزول الركاب
3.10 – مخرج الطوارئ والإخلاء
4.10 – مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة
5.10 – إدارة الطلاب
6.10 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق
7.10 – اعتبارات الأمان الخاصة

ينبغي أن تكون على دراية تامة بقوانين ولوائح ولاية كاليفورنيا وقوانين ولوائح الإدارة التعليمية المحلية التي تتبعها.

ويُحظر على حامل CLP (تصريح متعلم قيادة المركبات التجارية) الذي يحتوي على التصديق "P" و/ أو "S" قيادة CMV (مركبة تجارية) مع ركاب، عدا المدققين والمفتشين الفيدراليين/ التابعين للولاية ومُمتحِني الاختبار والمتدربين الآخرين، وحامل CDL (رخصة القيادة التجارية) المرافق (لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات ذات المحركات، القسم 383.25) (CFR, Title 49 §383.25).

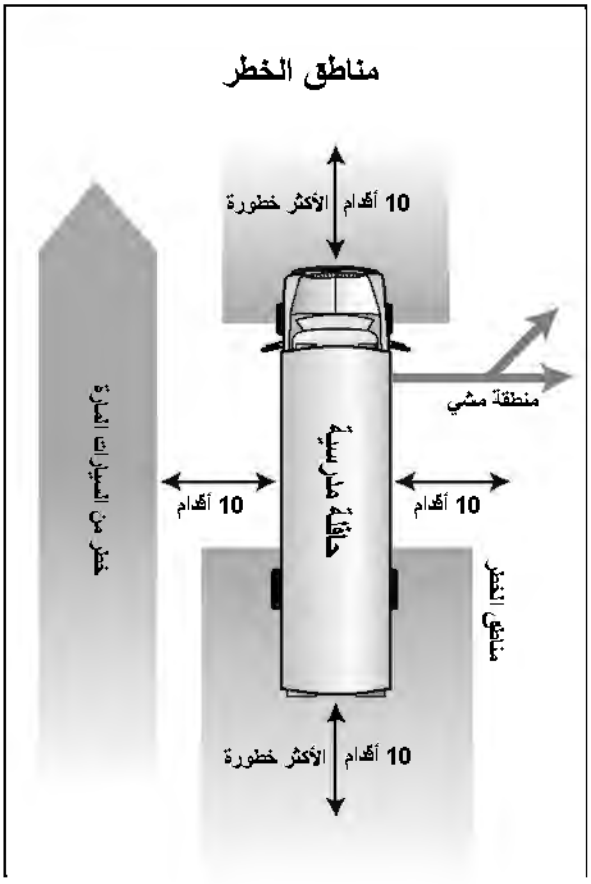
1.10 – مناطق الخطر

1.1.10 – مناطق الخطر

منطقة الخطر هي المساحة التي تكون على جميع جوانب الحافلة حيث يكون الأطفال معرضين للخطر الأكبر أن يتم صدمهم من مركبة أخرى أو حافلتهم ذاتها. وقد تمتد مناطق الخطر إلى ما يصل إلى 30 قدمًا من الصدام الأمامي (حيث أول 10 أقدام هي الأكثر خطورة) و10 أقدام من الجانبين الأيسر والأيمن للحافلة و10 أقدام خلف الصدام الخلفي للحافلة المدرسية. وبالإضافة إلى ذلك، تعتبر المنطقة التي على يسار الحافلة دائمًا خطيرة بسبب السيارات المارة. ويوضح الشكل 1.10 مناطق الخطر هذه.

2.1.10 – الضبط الصحيح للمرايا

الضبط الصحيح لجميع المرايا واستخدامها أمر حيوي للقيادة الآمنة للحافلة المدرسية من أجل ملاحظة منطقة الخطر حول الحافلة والبحث عن الطلاب وحركة المرور والأشياء الأخرى في هذه المنطقة. ينبغي لك دائمًا تفحص كل مرآة قبل قيادة الحافلة المدرسية للحصول على أقصى مساحة للرؤية. وإذا لزم الأمر، يجب ضبط المرايا.



الشكل 1.10

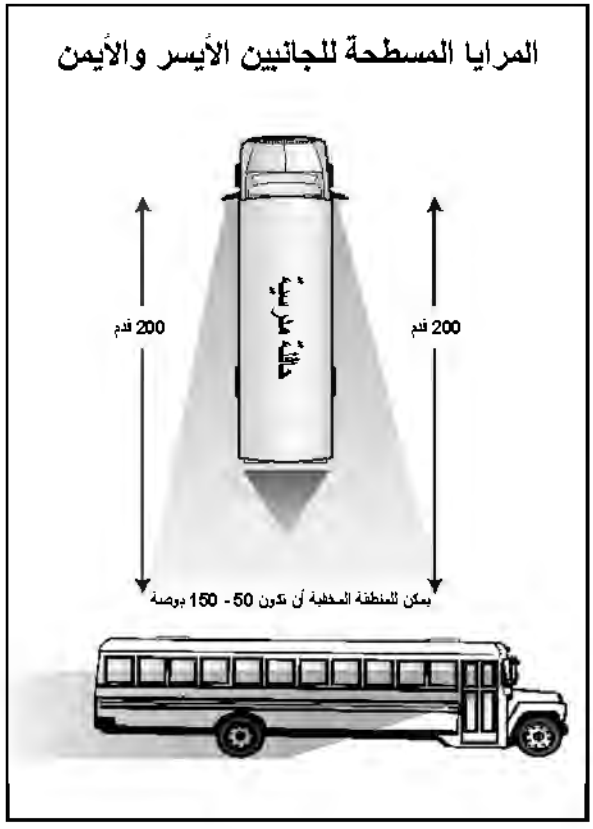
3.1.10 – المرايا المسطحة للجانبين الأيسر والأيمن

يتم تركيب هاتين المرآتين عند الزاويتين الأماميتين اليسرى واليمنى من الحافلة بجانب أو أمام الزجاج الأمامي. وهما تُستخدمان لمراقبة حركة المرور والتحقق من مسافات الخُلوص، والتحقق من الطلاب على جوانب الحافلة وفي الجزء الخلفي منها. وهناك منطقة مخفية أمام كل مرآة وأسفل منها مباشرة وخلف الصدام الخلفي مباشرة. وتمتد المنطقة المخفية خلف الحافلة من 50 إلى 150 قدمًا ويمكن أن تمتد إلى 400 قدم اعتمادًا على طول وعرض الحافلة.

تأكد من الضبط الصحيح للمرآتين حتى يمكنك رؤية:

- 200 قدم أو 4 أطوال الحافلة خلف الحافلة.
- على طول جانبيّ الحافلة.
- الإطارات الخلفية مع تلامسها مع الأرض.

يبين الشكل 2.10 كيف ينبغي ضبط كلا المرآتين المسطحتين الخارجيتين للجانبين الأيسر والأيمن.



الشكل 2.10

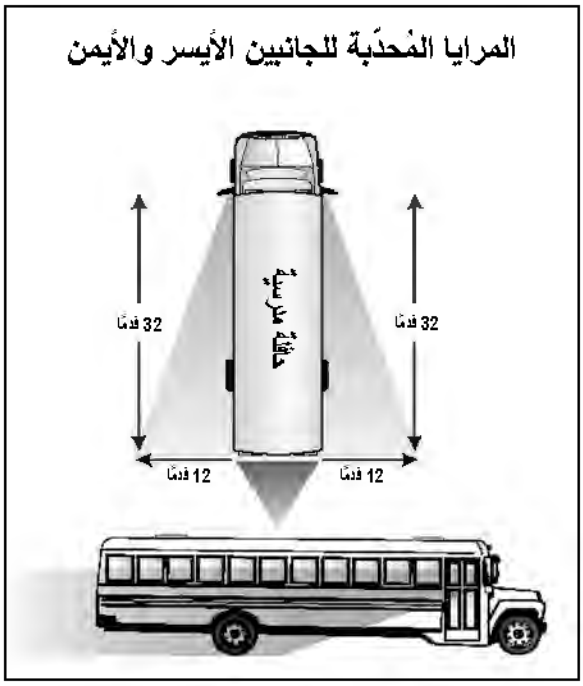
4.1.10 – المرايا المُحدَّبة للجانبين الأيسر والأيمن

توجد المرآتان المُحدّبتان أسفل المرآتين المسطحتين الخارجيتين. ويتم استخدامهما لمراقبة الجانبين الأيسر والأيمن بزاوية واسعة. فهما توفران رؤية لحركة لمرور ومسافات الخلوص والطلاب على جانب الحافلة. وكما أنهما توفران رؤية للأشخاص والأشياء لا تعكس بدقة حجمهم وبعدهم عن الحافلة.

وينبغي عليك ضبط هاتين المرآتين لرؤية:

- جانب الحافلة بالكامل إلى حوامل المرايا
- مقدمة الإطارات الخلفية مع تلامسها مع الأرض.
- حارة مرور واحدة على الأقل على أي من جانبي الحافلة.

يبين الشكل 3.10 كيف ينبغي ضبط كلا المرآتين المُحدّبتين الخارجيتين للجانبين الأيسر والأيمن.



الشكل 3.10

5.1.10 – مرايا رؤية منطقة الصدام على الجانبي الأيسر والأيمن

يتم تركيب هاتين المرآتين عند الزوايتين الأماميتن اليسرى واليمنى للحافلة. وهما تُستخدمان لرؤية مساحة "منطقة الخطر" للصدام الأمامي التي توجد أمام الحافلة مباشرة ولا تُرى بالنظر المباشر، وكذلك لرؤية مساحة "منطقة الخطر" التي توجد على الجانبين الأيسر والأيمن من الحافلة، بما في ذلك باب الخدمة ومنطقة العجلة الأمامية. كما أنهما توفران رؤية للأشخاص والأشياء لا تعكس بدقة حجمهم وبعدهم عن الحافلة. ويجب أن يضمن السائق الضبط الصحيح لهاتين المرآتين.

تأكد من الضبط الصحيح للمرآتين حتى يمكنك رؤية:

- المنطقة الكاملة التي أمام الحافلة من الصدام الأمامي عند مستوى الأرض إلى نقطة تكون فيها الرؤية المباشرة ممكنة. ينبغي أن تتداخل رؤية صورة المرآة والرؤية المباشرة.
- الإطارات الأمامية اليمنى واليسرى مع تلامسها مع الأرض.
- المنطقة من الجزء الأمامي للحافلة إلى باب الخدمة.
- ينبغي النظر إلى هاتين المرآتين إلى جانب المرايا المُحدّبة والمسطحة بتسلسل منطقي لضمان عدم وجود أي طفل أو شيء في أي من مناطق الخطر.

يبين الشكل 4.10 كيف ينبغي ضبط مرآتي منطقة الصدام للجانبين الأيسر والأيمن.

الشكل 4.10

6.1.10 – المرآة العلوية الداخلية للرؤية الخلفية

يتم تركيب هذه المرآة فوق الزجاج الأمامي مباشرة في المساحة التي في جانب السائق بالحافلة. وهي تُستخدم لمراقبة نشاط الركاب داخل الحافلة. وقد توفر رؤية محدودة بشكل مباشر في الجزء الخلفي من الحافلة إذا كانت الحافلة مزودة بباب طوارئ خلفي أسفله من الزجاج. وهناك منطقة مخفية خلف مقعد السائق مباشرة وكذلك منطقة مخفية كبيرة تبدأ عند الصدام الخلفي ويمكن أن تمتد حتى 400 قدم أو أكثر خلف الحافلة. ويجب أن تستخدم المرايا الجانبية الخارجية لمراقبة حركة المرور التي تقترب من هذه المنطقة وتدخلها.

وينبغي عليك ضبط هاتين المرآتين لرؤية:

- الجزء العلوي من النافذة الخلفية في الجزء العلوي من المرآة.
- جميع الطلاب، بما في ذلك رؤوس الطلاب خلفك مباشرة.

2.10 – صعود ونزول الركاب

يموت طلاب وهم يصعدون أو ينزلون من حافلة مدرسية كل سنة أكثر من الطلاب الذين يموتون وهم ركاب داخل حافلة مدرسية. ونتيجة لذلك، تُعد معرفة ما يجب القيام به قبل وأثناء وبعد صعود الطلاب أن نزولهم أمرًا بالغ الأهمية. وسوف يوفر لك هذا القسم إجراءات معينة لمساعدتك في تجنب الحالات غير الآمنة التي يمكن أن ينتج عنها إصابات ووفيات أثناء وبعد صعود الطلاب ونزولهم.

ويُقصد من المعلومات الواردة في هذا القسم أن تقدم نظرة عامة واسعة، ولكنها ليست مجموعة محددة من الإجراءات. ومن البديهي أن تعلم وتمتثل للقوانين واللوائح الخاصة بولاية كاليفورنيا التي تحكم عمليات الصعود والنزول.

1.2.10 – الاقتراب من المحطة

تحدد كل إدارة تعليمية المسارات الرسمية ومحطات الحافلات المدرسية. وينبغي أن اعتماد جميع المحطات من الإدارة التعليمية قبل إنشاء المحطة. ويُمنع منعًا باتًا أن تغيّر موقع محطة حافلة دون الحصول على موافقة مكتوبة من مسؤول الإدارة التعليمية المعني.

يجب عليك توخي الحذر الشديد عندما تقترب من محطة حافلة مدرسية، فأنت في موقف يخضع لضغوط كبيرة عند دخولك هذه المساحات. ومن الأهمية البالغة أن تستوعب وتتبع جميع القوانين واللوائح المحلية والخاصة بالولاية فيما يتعلق بالاقتراب من محطة حافلة مدرسية. ويشمل ذلك الاستخدام الصحيح للمرايا والمصابيح الوماضة بالتناوب، وذراع إشارة التوقف المتحرك وذراع التحكم في العبور عندما تكون الحافلة مجهزة بهما.

عندما تقترب من المحطة، ينبغي أن:

- تقترب بحذر بسرعة بطيئة.
- تبحث عن مشاة أو حركة مرور أو أشياء أخرى قبل وأثناء وبعد التوقف.
- تنظر في جميع المرايا باستمرار.
- إذا كانت الحافلة المدرسية مجهزة بمصابيح التحذير الكهرمانية الوماضة بالتناوب فيجب تشغيلها من مسافة 200 قدم على الأقل أو حوالي من 5-10 ثوان قبل محطة الحافلة المدرسية أو طبقًا لقانون الولاية.
- تشغّل إشارة الانعطاف لليمين من مسافة حوالي من 100-300 قدم أو حوالي 3-5 ثوان قبل التوقف جانبًا.
- تنظر في المرايا باستمرار من أجل مراقبة مناطق الخطر للطلاب وحركة المرور والأشياء الأخرى.

- تتحرك إلى أقصى حد ممكن إلى اليمين على الجزء المستخدم من الطريق.

عند التوقف، ينبغي أن:

- إيقاف الحافلة المدرسية إلى تمامًا مع ابتعاد الصدام الأمامي بمسافة 10 أقدام على الأقل عن الطلاب بالمحطة المحددة. وهذا يجبر الطلاب على السير إلى الحافلة فيمكنك رؤية تحركاتهم على نحو أفضل.
- ضع ذراع تعشيق ناقل الحركة في وضع الوقوف (الانتظار) أو إذا لم تكن هناك نقطة تعشيق وضع وقوف، فضعه في الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور) ووعشق مكبح الوقوف (فرملة اليد) في كل محطة.
- قم بتشغيل المصابيح الحمراء المتناوبة عندما تكون حركة المرور على مسافة آمنة من الحافلة المدرسية وتأكد من تمديد ذراع التوقف.
- ألقِ نظرة تفحص نهائية للتأكد من أن جميع حركة المرور قد توقفت قبل أن فتح الباب بالكامل والإشارة للطلاب بالاقتراب.

2.2.10 – إجراءات الصعود

قم بتوقف آمن على النحو الموصوف في القسم 10.

- ينبغي أن ينتظر الطلاب الحافلة المدرسية في موقع محدد، يواجهون الحافلة بينما تقترب.
- ينبغي للطلاب ركوب الحافلة فقط عندما يشير إليهم السائق بذلك.
- راقب جميع المرايا باستمرار.
- احسب عدد الطلاب عند محطة الحافلة وتأكد من ركوبهم جميعًا الحافلة. إذا كان ذلك ممكنًا فتعرف على أسماء الطلاب عند كل محطة. إذا كان هناك طالب غير موجود فاسأل الطلاب الآخرين أين هو.
- اطلب من الطلاب ركوب الحافلة المدرسية ببطء في صف واحد واستخدام الدرابزين. وينبغي تشغيل مصباح السقف أثناء صعود الطلاب في الظلام.
- انتظر حتى يجلس الطلاب متوجهين إلى الأمام قبل تحريك الحافلة.
- انظر في جميع المرايا. وتأكد أن ليس هناك أي شخص يجري للحاق بالحافلة.
- إذا لم تستطع أن تعلم أين طالب من الطلاب فقم بتأمين الحافلة وخذ المفتاح وتحقق حول الحافلة وتحتها.
- عندما يُعرف أين جميع الطلاب استعد للمغادرة عن طريق:
  - غلق الباب.
  - تعشيق ناقل الحركة.
  - حرر مكابح الوقوف (فرملة اليد).
  - إيقاف تشغيل المصابيح الحمراء الوماضة بالتناوب.
  - شغّل إشارة الانعطاف لليسار.
  - النظر في جميع المرايا مرة أخرى.
  - الانتظار حتى تتفرق حركة المرور المزدحمة.
- عندما يكون ذلك آمنًا، حرك الحافلة، وادخل التدفق المروري وواصل مسارك.

إجراء الصعود هو نفسه من الناحية الجوهرية أينما يركب معك طلاب، ولكن مع اختلافات طفيفة. وعندما يصعد الطلاب إلى الحافلة عند حرم المدرسة، ينبغي أن:

- توقف تشغيل مفتاح الإشعال.
- تُخرج المفتاح إذا تركت مقصورة السائق.
- تضع نفسك في موضع تشرف منه على صعود الطلاب.

3.2.10 – إجراءات نزول الطلاب على الطريق

قم بتوقف آمن في مناطق النزول المحددة على النحو الموصوف في القسم 10.

- تطلب من الطلاب أن يظلوا جالسين حتى تخبرهم بالخروج.
- انظر في جميع المرايا.
- احسب عدد الطلاب بينما ينزلون لتأكيد موقع جميع الطلاب قبل الابتعاد عن المحطة.
- أخبر الطلاب بأن يخرجوا من الحافلة ويمشوا مسافة لا تقل عن 10 أقدام بعيدًا عن جانب الحافلة إلى موضع حيث يمكن للسائق أن يرى بوضوح جميع الطلاب.
- انظر في جميع المرايا مرة أخرى. تأكد من عدم وجود أي طلاب حول الحافلة أو يعودون إليها.
- إذا لم تستطع أن تعلم أين طالب من الطلاب فقم بتأمين الحافلة وخذ المفتاح وتحقق حول الحافلة وتحتها.

- عندما يُعرف أين جميع الطلاب استعد للمغادرة عن طريق:
  - غلق الباب.
  - تعشيق ناقل الحركة.
  - حرر مكابح الوقوف (فرملة اليد).
  - إيقاف تشغيل المصابيح الحمراء الوماضة بالتناوب.
  - شغّل إشارة الانعطاف لليسار.
  - النظر في جميع المرايا مرة أخرى.
  - الانتظار حتى تتفرق حركة المرور المزدحمة.
- عندما يكون ذلك آمنًا، حرك الحافلة، وادخل التدفق المروري وواصل مسارك.

ملاحظة: إذا فاتتك محطة نزول طلاب فلا ترجع إلى الخلف. واحرص على اتباع الإجراءات المحلية.

الإجراءات الإضافية للطلاب الذين يجب أن يعبروا الطريق

عندما تتوقف حافلة مدرسية على طريق سريع أو طريق خاص لغرض صعود أو نزول الطلاب، ففي موقع لا يتحكم ضابط مرور في حركة المرور أو إشارة رسمية للتحكم في المرور، يتعين على سائق الحافلة المدرسية القيام بكل ما يلي:

- مرافقة جميع طلاب مرحلة الحضانة أو مرحلة الروضة أو أي صفوف من 1 إلى 8 الذين يحتاجون إلى عبور الطريق السريع أو الطريق الخاص حيث تتوقف الحافلة المدرسية. ويجب على السائق استخدام لافتة "STOP" محمولة باليد معتمدة بينما يرافق جميع الطلاب.
- يطلب من جميع الطلاب الذين يعبرون الطريق السريع أو الطريق الخاص حيث تتوقف الحافلة المدرسية السير أمام الحافلة بينما يعبرون.
- التأكد من أن جميع الطلاب الذين يعبرون الطريق السريع أو الطريق الخاص حيث تتوقف الحافلة المدرسية قد عبروا بأمان وأن جميع المشاة والطلاب الآخرين يبعدون بمسافة آمنة عن الحافلة المدرسية قبل تحريكها.

ملاحظة: ينبغي لسائق الحافلة المدرسية إنفاذ أي لوائح أو توصيات محلية أو خاصة بالولاية تتعلق بتصرفات الطلاب خارج الحافلة المدرسية.

4.2.10 – إجراءات نزول الطلاب عند المدرسة

إن القوانين واللوائح المحلية والخاصة بالولاية المتعلقة بنزول الطلاب عند المدراس، وخصوصًا في الحالات التي تجري فيها أنشطة في ساحة انتظار المدرسة أو في مكان آخر بجانب الجزء المستخدم (الأسفلت) من الطريق تختلف في كثير من الأحيان عن نزول الطلاب على طول طريق الحافلة المدرسية. ومن المهم أن يفهم سائق الحافلة المدرسية القوانين واللوائح المحلية والخاصة بالولاية ويمتثل لها. ويُقصد بالإجراءات الآتية أن تكون مبادئ توجيهية عامة.

وعند نزول الطلاب عند المدرسة، ينبغي أن تتبع هذه الإجراءات:

- قم بتوقف آمن في مناطق النزول المحددة على النحو الموصوف في القسم 10.
- قم بتأمين الحافلة بأن:
  - تُوقف تشغيل مفتاح الإشعال.
  - تُخرج المفتاح إذا تركت مقصورة السائق.
- تطلب من الطلاب أن يظلوا جالسين حتى تخبرهم بالخروج.
- تضع نفسك في موضع تشرف منه على نزول الطلاب.
- مرافقة جميع طلاب مرحلة الحضانة أو مرحلة الروضة أو أي طالب من الصفوف 1 إلى 8، بما يشمل الذين يحتاجون إلى عبور الطريق السريع أو الطريق الخاص حيث تتوقف الحافلة المدرسية. ويجب على السائق استخدام لافتة "STOP" محمولة باليد معتمدة بينما يرافق جميع الطلاب.
- اجعل الطلاب يخرجون بطريقة منظمة.
- لاحظ الطلاب بينما يخطون من الحافلة لترى أنهم يتحركون جميعًا بسرعة بعيدًا عن منطقة النزول.
- امش في الحافلة وابحث عن طلاب مختبئين/ نائمين وأشياء يتركها الطلاب.
- انظر في جميع المرايا. وتأكد من عدم عودة أي طلاب إلى الحافلة.
- إذا كانت الحافلة مؤمنة ولا يمكنك أن تعمل أين طالب من الطلاب خارج الحافلة فخذ المفتاح وتحقق حول الحافلة وتحتها.

- عندما يُعرف أين جميع الطلاب استعد للمغادرة عن طريق:
  - غلق الباب.
  - ربط حزام الأمان.
  - تشغيل المحرك.
  - تعشيق ناقل الحركة.
  - حرر مكابح الوقوف (فرملة اليد).
  - إيقاف تشغيل المصابيح الحمراء الوماضة بالتناوب.
  - شغّل إشارة الانعطاف لليسار.
  - النظر في جميع المرايا مرة أخرى.
  - الانتظار حتى تتفرق حركة المرور المزدحمة.
- عندما يكون ذلك آمنًا تحرك من منطقة النزول.

5.2.10 – المخاطر الخاصة لصعود ونزول الطلاب

الأشياء الساقطة أو المنسية. ركز دائمًا على الطلاب بينما يقتربون من الحافلة وراقب أي طالب يختفي عن الأنظار.

قد يسقط الطلاب شيئًا بالقرب من الحافلة أثناء الصعود أو النزول. وقد يسبب التوقف لالتقاط هذا الشيء أو العودة من أجل التقاطه اختفاء الطالب عن أنظار السائق في لحظة خطيرة جدًا.

وينبغي إخبار الطلاب بأن يتركوا أي شيء يسقط وينتقلوا إلى نقطة أمان خارج مناطق الخطر ويحاولوا جذب انتباه السائق من أجل استعادة ذلك الشيء.

التعلقات بالدرابزين. تعرض طلاب لإصابات أو القتل عندما تعلقت الملابس أو الإكسسوارات أو حتى أجزاء من جسدهم بالدرابزين أو الباب وهم يخرجون من الحافلة. وينبغي لك ملاحظة جميع الطلاب الذين يخرجون من الحافلة عن كثب للتأكد من أنهم في موقع آمن قبل تحريك الحافلة.

6.2.10 – فحص ما بعد الرحلة

عندما ينتهي الطريق الخاص بك أو رحلة النشاط المدرسي ينبغي أن تقوم بفحص ما بعد الرحلة على الحافلة.

ينبغي أن تمشي في الحافلة وحولها للبحث عما يلي:

- الأشياء متروكة بالحافلة.
- طلاب نائمين.
- نوافذ وأبواب مفتوحة.
- مشاكل ميكانيكية/ تشغيلية بالحافلة، مع إيلاء اهتمام خاص للعناصر الفريدة بالحافلات المدرسية - أنظمة المرايا ومصابيح التحذير الوماضة وأذرع إشارة التوقف.
- التلف أو التخريب.

ينبغي إبلاغ مشرفك أو سلطات المدرسة على الفور بأي مشاكل أو حالات خاصة.

3.10 – مخرج الطوارئ والإخلاء

يمكن أن تحدث حالة طوارئ لأي شخص في أي وقت وفي أي مكان. فربما تكون حادثة، أو حافلة مدرسية معطلة على مزلقان (معبر) سكك حديدية-طرق سريعة أو في تقاطع طرق عالية السرعة، أو حريق كهربائي في حجرة المحرك، أو حالة طوارئ طبية لطالب بالحافلة المدرسية، وما إلى ذلك. ويمكن أن تعني معرفة ما يجب القيام به في حالة طوارئ - قبل وأثناء وبعد الإخلاء - الفرق بين الحياة والموت.

1.3.10 – التخطيط لحالات الطوارئ

حدد الحاجة إلى إخلاء الحافلة. الاعتبار الأول والأكثر أهمية بالنسبة لك هو تمييز وجود الخطر. فإذا كان الوقت يسمح فينبغي أن يتصل سائقو الحافلات المدرسية بمسؤول الحركة الخاص بهم لشرح الموقف قبل اتخاذ قرار إخلاء الحافلة المدرسية.

والقاعدة العامة هي أفضل طريقة للحفاظ على سلامة الطلاب والسيطرة على الموقف هي إبقاء الطلاب في الحافلة خلال حالة طوارئ و/ أو حالة أزمة وشيكة، إذا لم يكن ذلك يعرضهم لخطر أو إصابة من غير ضرورة. وتذكر، يجب أن يكون القرار بإخلاء الحافلة في الوقت المناسب.

ينبغي أن يتضمن قرار الإخلاء إيلاء الاعتبار للأحوال الآتية:

- هل هناك حريق أو خطر حريق؟
- هل هناك رائحة وقود خام أو متسرب؟
- هل هناك احتمال لتعرض الحافلة للاصطدام من مركبات أخرى؟
- هل الحافلة في مسار إعصار أو ارتفاع لمنسوب مياه مُشاهد؟
- هل هناك خطوط كهرباء ساقطة؟
- هل إبعاد الطلاب يعرضهم لمركبات مسرعة أو طقس قاس أو بيئة خطيرة مثل خطوط الكهرباء الساقطة؟
- هل تحريك الطلاب يعقد الإصابات مثل إصابات وكسور الرقبة والظهر؟
- هل هناك تنطوي الحالة على انسكاب لمادة خطرة؟ ففي بعض الأحيان، قد يكون البقاء في الحافلة وعدم ملامسة المادة أكثر أمانًا.

عمليات الإخلاء الإلزامية. يجب أن يخلي السائق الحافلة عندما:

- تشتعل النار بالحافلة أو يكون هناك تهديد بنشوب حريق.
- تتوقف الحافلة على مزلقان سككك حديدية-طريق سريع أو بجواره.
- قد يتغير وضع الحافلة ويزيد الخطورة.
- هناك خطر وشيك لوقوع حادثة.
- هناك حاجة إلى الإخلاء السريع بسبب انسكاب مواد خطرة.

2.3.10 – إجراءات الإخلاء

كن مستعدًا وخطط مسبقًا. عندما يكون ذلك ممكنًا، عيّن مساعدين مسؤولين اثنين من الطلاب الأكبر سنًا لكل مخرج طوارئ. وعلمهما كيف يساعدان الطلاب الآخرين في الخروج من الحافلة. وكذلك عيّن طالب مساعدًا آخر ليقود الطلاب إلى "مكان آمن" بعد الإخلاء. ولكن، يجب أن تقر بأنه ربما لا يكون هناك طلاب مسؤولين أكبر سنًا بالحافلة وقت حالة الطوارئ. وبالتالي، يجب شرح إجراءات الإخلاء في حالة الطوارئ لجميع الطلاب. ويتضمن ذلك معرفة كيفية تشغيل مخارج الطوارئ المختلفة وأهمية الاستماع إلى جميع التعليمات التي تعطيها لهم واتباعها.

بعض النصائح من أجل تحديد مكان آمن:

- سوف يبعد المكان الآمن بمسافة 100 قدم على الأقل عن الطريق في اتجاه المرور القادم. فذلك سوف يجنب الطلاب الإصابة بالحطام إذا اصطدمت مركبة أخرى بالحافلة.
- قم بقيادة الطلاب في عكس اتجاه الريح من الحافلة إذا كان هناك حريق.
- قم بقيادة الطلاب بعيدًا عن قضبان السكك الحديدية قدر الإمكان وفي اتجاه أي قطار قادم.
- قم بقيادة الطلاب في عكس اتجاه الريح من الحافلة بمسافة 300 قدم على الأقل إذا كانت هناك خطورة من انسكاب مواد خطرة.
- إذا كانت الحافلة في المسار المباشر لإعصار مُشاهد وصدر الأمر بالإخلاء فرافق الطلاب إلى خندق أو مجرور قريب إذا لم يكن ثمة مأوى في مبنى متاحًا بسهولة، وقم بتوجيههم إلى الاستلقاء ووجوههم إلى أسفل وأيديهم تغطي رؤوسهم. وينبغي أن يبتعدوا بما فيه الكفاية بحيث لا تنقلب عليهم الحافلة. ويجب تجنب المساحات المعرضة للفيضانات السريعة.

الإجراءات العامة. حدد ما إذا كان الإخلاء هو أفضل سبيل للسلامة.

- **حدد أفضل نوع للإخلاء:**
  - — الإخلاء من الباب الأمامي أو الخلفي أو الجانبي أو مجموعة من الأبواب.
  - — الإخلاء من السقف أو النافذة.
- **قم بتأمين الحافلة بأن:**
  - — وضع ذراع تعشيق ناقل الحركة في وضعية الوقوف (الانتظار) أو إذا لم تكن هناك نقطة تعشيق ففي الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور).
  - — حرر مكابح الوقوف (فرملة اليد).
  - — إيقاف تشغيل المحرك.
  - — إخراج مفتاح الإشعال.
  - — تنشيط مصابيح التحذير من الخطر.
  - — إذا كان الوقت يسمح بذلك فأخطر مكتب حركة المركبات الذي تتبعه بموقع الإخلاء والظروف ونوع المساعدة المطلوبة.
- علّق الميكروفون اللاسلكي أو الهاتف إذا كان يعمل ليتدلى خارج نافذة السائق لاستخدامه لاحقًا.
- إذا لم يكن هناك لاسلكي أو كان لا يعمل فأرسل سائق مركبة عابر أو مقيم في المنطقة للاتصال لطلب المساعدة. وكملاذ أخير، أرسل طالبين مسؤولين أكبر سنًا طلبًا للمساعدة.
- أصدر الأمر بالإخلاء.

- قم بإخلاء الطلاب من الحافلة.
  - لا تحرك طالبًا تعتقد بأنه قد يعاني من إصابة في الرقبة أو العمود الفقري ما لم تكن حياته (أو حياتها) في خطر مباشر.
  - يجب استخدام إجراءات خاصة من أجل نقل ضحايا إصابات الرقبة والعمود الفقري لمنع التفاقم / إصابة إضافية.
- وجه طالب مساعد ليقود الطلاب إلى أقرب مكان آمن.
- امش خلال الحافلة لضمان عدم بقاء أي طلاب بها. وخذ معدات الطوارئ.
- انضم إلى الطلاب المنتظرين. تحقق من وجود وأماكن جميع الطلاب ومن سلامتهم.
- احمِ الموقع. ضع أجهزة تحذير الطوارئ حسب الضرورة والمَلاءمة.
- قم بإعداد المعلومات من أجل مستجيبي حالات الطوارئ.

4.10 – مخالفات مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة

1.4.10 – أنواع المزلقانات (المعابر)

المزلقانات (المعابر) السلبية. ليس بهذا النوع من المزلقانات (المعابر) أي نوع من أجهزة مراقبة حركة المرور. فيجب عليك أن تتوقف عند هذه المزلقانات (المعابر) واتباع الإجراءات الصحيحة. ومع ذلك، يقع قرار المضي قدمًا بالكامل على عاتقك. وتتطلب المزلقانات (المعابر) السلبية منك بأن تميز المزلقان وتبحث عن أي قطار يستخدم القضبان وتقرير ما إذا كانت هناك مساحة خالية كافية من أجل العبور بأمان. والمزلقانات (المعابر) السلبية بها لافتات تحذير مسبق دائرية صفراء وعلامات على الأسفلت ولوحات متقاطعة من أجل مساعدتك في تمييز المزلقان.

المزلقانات (المعابر) النشطة. هذا النوع من المزلقانات به جهاز مراقبة حركة مرور مركب عند المزلقان لتنظيم المرور هناك. وتتضمن هذه الأجهزة النشطة أضواء حمراء وامضة مع أو بدون أجراس، وأضواء حمراء وامضة مع أجراس وبوابات.

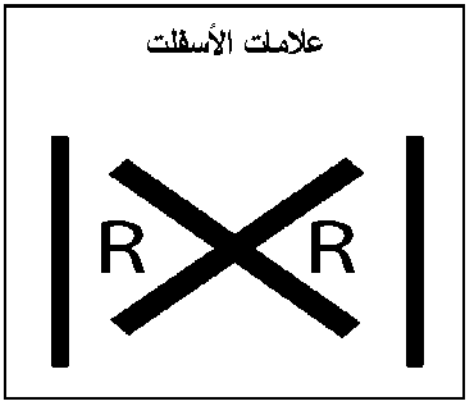
2.4.10 – أجهزة ولافتات التحذير

لافتات التحذير المسبق. يتم وضع لافتة التحذير هذه المستديرة ذات اللون الأسود على الخلفية الصفراء قبل مزلقان (معبر) السكك الحديدية-الطريق السريع العام. وتخبرك لافتة التحذير المسبق بأن تهدئ السرعة وتنظر وتستمع لتعرف إن كان ثمة قطار، وتستعد لأن تتوقف قبل القضبان إذا كان هناك قطار قادم. انظر الشكل 5.10.

الشكل 5.10

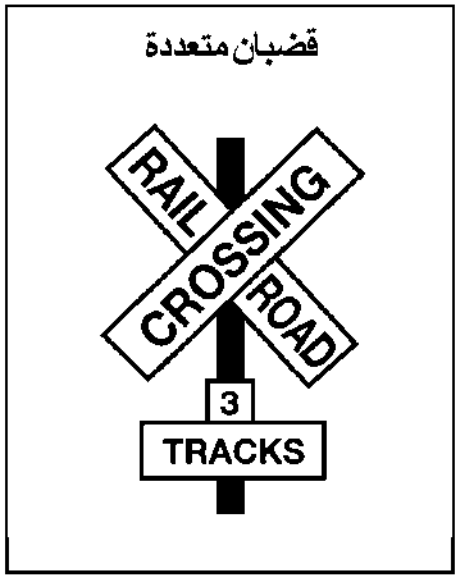
علامات الأسفلت. تعني العلامات المرسومة على أسفلت الطريق نفس ما تعنيه لافتة التحذير المسبق. وهي تتكون من علامة "X" مع الحرفين "RR" وعلامة ممنوع التجاوز على الطرق ذات الحارتين.

وتوجد أيضًا علامة منطقة ممنوع تجاوز على الطرق ذات الحارتين. وقد يكون هناك خط توقف أبيض مدهون على الأسفلت قبل قضبان السكة الحديدية. ويجب أن تظل مقدمة الحافلة المدرسية خلف هذا الخط بينما تتوقف عند المزلقان. انظر الشكل 6.10.



الشكل 6.10

اللافتات المتقاطعة. تحدد هذه اللافتة المزلقان؛ وتتطلب منك إعطاء حق الطريق للقطار. وإذا لم يكن هناك خط أبيض مدهون على الأسفلت فيجب أن تُوقف الحافلة قبل اللافتة المتقاطعة. وعندما يعبر الطريق فوق أكثر من مجموعة واحدة من القضبان تشير لافتة أسفل اللافتة المتقاطعة إلى عدد القضبان. انظر الشكل 7.10.



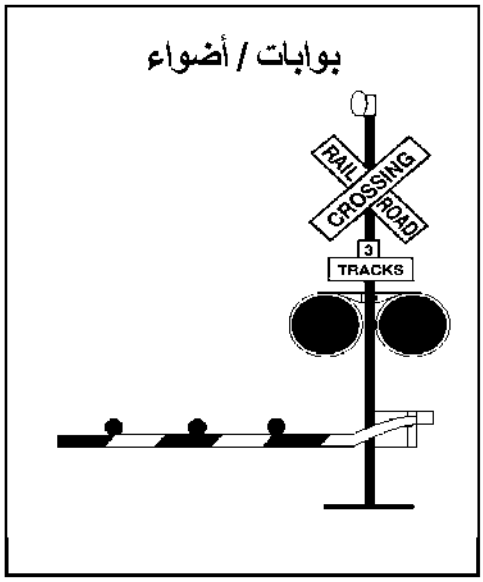
الشكل 7.10

إشارات الضوء الأحمر الوامض. عند العديد من مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة (ذات المستوى الواحد مع الطريق)، يكون مع اللافتة المتقاطعة أجراس وأضواء حمراء وامضة. عندما تبدأ الأضواء في الوميض، يجب عليك أن تتوقف! فهناك قطار يقترب. وأنت مطالب بإعطاء حق الطريق للقطار. وإذا كان هناك أكثر من مجموعة قضبان واحدة فتأكد من أن جميع القضبان خالية قبل العبور. انظر الشكل 8.10.

البوابات. يوجد بالعديد من مزلقانات (معابر) السكك الحديدية - الطرق السريعة بوابات بأجراس وأضواء حمراء وامضة. فتوقف عندما تبدأ الأضواء في الوميض وقبل أن تنزل البوابة عبر حارة الطريق. وابق متوقفًا حتى ترتفع البوابات وتتوقف الأضواء عن الوميض. وامض قدمًا عندما يكون الطريق آمنًا. وإذا بقيت البوابة منخفضة بعد مرور القطار فلا تقد من حول البوابة. ولكن، اتصل بمسؤول الحركة الخاص بك. انظر الشكل 8.10.

3.4.10 – الإجراءات الموصى بها

لكل ولاية قوانينها ولوائحها التي تحكم طريقة قيادة الحافلات المدرسية عند مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة. ومن المهم لك أن تفهم هذه القوانين واللوائح الخاصة بالولاية وتمتثل لها. وبوجه عام، يجب أن تتوقف الحافلات المدرسية عند جميع المزلقانات ويتأكد السائق من أن الطريق آمن قبل المضي قدمًا عبر القضبان. وتختلف الإجراءات المحددة المطلوبة في كل ولاية.



الشكل 8.10

الحافلة المدرسية هي واحدة من المركبات الأكثر أمانًا على الطريق السريع. ورغم ذلك ليس لها أدنى فرصة عندما تتورط في حادثة مع قطار. وبالنظر إلى حجم ووزن القطار، لا يمكنه التوقف بسرعة. ولا يوجد طريق هروب في حالة الطوارئ للقطار. ويمكنك أن تحول دون وقوع حوادث بين الحافلة المدرسية والقطار بأن تطبق هذه الإجراءات الموصى بها.

- **الاقتراب من المزلقان (المعبر):**

— هدئ السرعة، بما في ذلك التحويل إلى سرعة أقل في الحافلة المجهزة بناقل حركة يدوي واختبر مكابح (فرامل) حافلتك.

— شغّل مصابيح التحذير من الخطر قبل المزلقان بحوالي 200 قدم. وتأكد من أن نواياك معروفة.

— ابحث بالنظر المناطق المحيطة بك وتحقق من حركة المرور خلفك.

— ابق على يمين الطريق إذا كان ذلك ممكنًا.

— اختر طريق هروب في حالة فشل الفرامل أو وجود مشكلات خلفك.

- **عند المزلقان (المعبر):**

— لا تتوقف بمسافة أقرب من 15 قدمًا ولا أبعد من 50 قدمًا عن أقرب سكك حديدية، حيث يكون لديك أفضل رؤية للقضبان.

— ضع ذراع تعشيق ناقل الحركة في وضع الوقوف (الانتظار) أو إذا لم تكن هناك نقطة تعشيق وضع وقوف فضعه في الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور) واضغط على مكبح الخدمة أو عشق مكابح الوقوف (فرملة اليد).

— أوقف تشغيل جميع أجهزة اللاسلكي والمعدات الصاخبة، وأسكت الركاب.

— افتح باب الخدمة ونافذة السائق. انظر واستمع هل من قطار يقترب.

- **عبور القضبان:**

— تحقق من إشارات العبور مرة أخرى قبل المضي قدمًا.

— عند مزلقان متعدد القضبان، توقف فقط قبل المجموعة الأولى من القضبان. وعندما تكون متأكدًا من عدم اقتراب أي قطار على أي مجموعة قضبان، امض قدمًا عبر جميع القضبان إلى أن تعبرها بالكامل.

— اعبر القضبان بتعشيق سرعة منخفضة. ولا تغير السرعات أثناء العبور.

— إذا نزلت البوابة بعد أن تكون قد بدأت العبور فقم بالقيادة عبرها، حتى إذا كان ذلك يعني أن تكسر البوابة.

4.4.10 – الحالات الخاصة

الحافلة معطلة أو عالقة على القضبان. إذا تعطلت حافلتك أو علقت على القضبان فأخرِج الجميع منها وبعيدًا عن القضبان على الفور. حرّك الجميع بعيدًا عن الحافلة بزاوية، تكون بعيدة عن القضبان وفي اتجاه القطار كذلك.

ضابط الشرطة عند المزلقان (المعبر). إذا كان هناك ضابط شرطة عند المزلقان (المعبر) فأطع توجيهاته. وإذا لم يكن هناك ضابط شرطة، وتعتقد بأن الإشارة معطلة، فاتصل بمسؤول الحركة الخاص بك من أجل الإبلاغ عن الحالة وطلب التعليمات بشأن كيفية المضي قدمًا.

الرؤية المحجوبة للقضبان. خطط طريقك لكي يوفر الرؤية القصوى للمسافة عند مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة. ولا تحاول عبور القضبان ما لم يكن باستطاعتك أن ترى إلى مسافة كافية على طول القضبان لتعلم على وجه اليقين أن ليس هناك أي قطارات قادمة. والمزلقانات (المعابر) السلبية هي تلك المزلقانات التي ليس بها أي نوع من أجهزة مراقبة حركة المرور. كن حذرًا على نحو خاص عند المزلقانات "السلبية". وحتى إذا كان هناك إشارات سكك حديدية نشطة تشير إلى أن القضبان خالية فيجب أن تنظر وتنصت للتأكد أن من الآمن أن تمضي قدمًا.

مساحات الاحتواء أو التخزين. إذا لم تعمل فلا تفعل! اعرف طول حافلتك وحجم مساحة الاحتواء عند مزلقانات (معابر) السكك الحديدية-الطرق السريعة في مسار (طريق) الحافلة المدرسية وكذلك أي مزلقان تواجهه في مسار رحلة النشاط المدرسي. وعند الاقتراب من مزلقان (معبر) به إشارة أو لافتة للتوقف على الجانب المقابل، انتبه لمقدار المساحة هناك. وتأكد وجود مساحة تخزين أو احتواء كافية للحافلة على الجانب الآخر من أجل عبور قضبان السكك الحديدية بالكامل إذا كانت هناك حاجة إلى التوقف. والقاعدة عامة هي أضف 15 قدمًا إلى طول الحافلة المدرسية لتحديد مقدار مقبول لمساحة التخزين أو الاحتواء.

5.10 – إدارة الطلاب

1.5.10 – لا تتعامل مع المشاكل على الحافلة عند صعود ونزول الطلاب

لكي تنقل الطلاب إلى المدرسة ومنها بأمان وفي الوقت المحدد، فإنك تحتاج إلى أن تكون قادرًا على التركيز على مهمة القيادة.

ويتطلب ركوب الطلاب ونزولهم كل تركيزك. فلا تبعد عينيك عما يحدث خارج الحافلة.

وإذا كانت هناك مشكلة سلوك على الحافلة فانتظر حتى يكون الطلاب الذين يتم إنزالهم خارج الحافلة بأمان ووابتعادهم عنها. وإذا لزم الأمر، أوقف الحافلة للتعامل مع المشكلة.

2.5.10 – التعامل مع المشكلات الخطيرة

نصائح حول التعامل مع المشكلات الخطيرة:

- اتبع الإجراءات الخاصة بمدرستك للانضباط أو رفض حقوق ركوب الحافلة.
- أوقف الحافلة. اركن الحافلة في مكان آمن بعيدًا عن الطريق، ربما في موقف انتظار سيارات أو مدخل سيارات.
- تأمين المركبة وخذ مفتاح الإشعال معك إذا تركت مقعدك.
- قف (على قدميك) وتحدث باحترام إلى المخالف أو المخالفين. تحدث بطريقة مهذبة وبصوت حازم. وذكر المخالف بالسلوك المتوقع. لا تظهر الغضب، ولكن أظهر بالفعل بأنك جاد.
- إذا كانت هناك حاجة إلى تغيير الأماكن فاطلب بأن ينتقل الطالب إلى مقعد قريب منك.
- يُمنع منعًا باتًا إنزال طالب من الحافلة فيما عدا عند المدرسة أو عند محطة الحافلة المدرسية المحددة الخاصة به أو بها. وإذا كنت تشعر بأن المخالفة خطيرة بدجة كافية فلا يمكنك قيادة الحافلة بأمان فاتصل حتى يأتي إداري من المدرسة أو الشرطة لإبعاد الطالب.

6.10 – أنظمة المكابح المانعة للانغلاق

1.6.10 – المقطورات الواجب احتواؤها على أنظمة مكابح مانعة للانغلاق

تتطلب وزارة النقل الأمريكية (DOT) تزويد نظام مكابح مانعة للانغلاق في:

- مركبة مجهزة بمكابح هوائية (الشاحنات والحافلات والمقطورات وعربات السحب) المصنوعة في 1 مارس 1998 أو ما بعده.
- الشاحنات والحافلات ذات المكابح الهيدوليكية بتصنيف وزن إجمالي مركبة 10000 رطل أو أكثر المصنوعة في 1 مارس 1999 أو ما بعده.

وقد تم تزويد العديد من المركبات التجارية التي تم صنعها قبل هذين التاريخين بأنظمة مكابح مانعة للانغلاق طوعيًا كميزة اختيارية.

وسيكون بحافلتك المدرسية مصباح أعطال خاص بنظام المكابح المانعة للانغلاق لونه أصفر بلوحة العدادات (التابلوه) إذا كانت مزودة بهذا النظام.

2.6.10 – كيف يساعدك نظام المكابح المانعة للانغلاق

قد يحدث انغلاق (تتصلب) اعجلات مركبتك عندما تكبح بقوة فوق أرض زلقة في مركبة غير مزودة بمكابح مانعة للانغلاق. وعند انغلاق عجلات التوجيه فإنك تفقد القدرة على التحكم في التوجيه. وعندما يحدث انغلاق في العجلات الأخرى قد يحدث انزلاق أو انحراف حاد أو حتى انقلاب للمركبة.

تساعدك المكابح المانعة للانغلاق في تجنب انغلاق العجلات. قد تكون أو لا تكون قادرًا على التوقف أسرع باستخدام المكابح المانعة للانغلاق ولكن ينبغي أن تكون قادرًا على التوجيه حول عقبة أثناء التوقف وتجنب الانزلاق الناتج عن الكبح (الفرملة) الشديد.

3.6.10 – الكبح بنظام المكابح المانعة للانغلاق

عندما تقود مجموعة شاحنة مترابطة بمكابح مانعة للانغلاق فينبغي أن تقوم بالكبح كما تفعل دائمًا. بمعنى آخر:

- استخدم قوة الكبح اللازمة فقط للتوقف بأمان والاستمرار في التحكم.
- قم بالكبح بنفس الطريقة، بغض النظر عما إذا كان لديك نظام مكابح مانع للانغلاق في المحرك الرئيسي (الجرار) أو المقطورة أو كليهما. ولكن، في الكبح الطارئ، لا تضغط وتترك المكبح بحافلة مزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق.
- عندما تبطيء راقب المحرك الرئيسي (الجرار) والمقطورة وارفع قدمك عن المكابح (إذا كان من الآمن القيام بهذا) لتستمر متحكمًا.

4.6.10 – الكبح إذا كان نظام المكابح المانعة للانغلاق لا يعمل

بدون نظام المكابح المانعة للانغلاق، لا يزال لديك وظائف المكابح العادية. فقم بالقيادة والكبح كما تفعل دائمًا.

يوجد بالمركبات المزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق مصابيح أعطال صفراء لإخبارك إذا كان هناك شيء لا يعمل. ويكون مصباح أعطال نظام المكابح المانعة للانغلاق موجود على لوحة العدادات (التابلوه) الخاصة بالحافلة.

وفي المركبات الأحدث، يعمل مصباح الأعطال عند بدء التشغيل لفحص اللمبة ثم ينطفيء سريعًا. وفي الأنظمة الأقدم يمكن أن يظل المصباح مضاءً إلى تصبح السرعة فوق 5 أميال في الساعة.

إذا استمر المصباح مضاءً بعد فحص اللمبة أو أضاء مرة أخرى بعدما تحركت بالمركبة فربما فقدت التحكم في نظام المكابح المانعة للانغلاق في عجلة أو أكثر.

تذكر، إذا تعطل نظام المكابح المانعة للانغلاق لا يزال لديك المكابح العادية. فقد بطريقتك العادية، ولكن قم بصيانة النظام في أقرب وقت.

5.6.10 – تذكيرات السلامة

- لن تسمح لك المكابح المانعة للانغلاق بالقيادة بسرعة أكبر أو اتباع المركبات الأخرى عن قرب أكثر أو القيادة بحرص أقل.
- لن يمنع نظام المكابح المانعة للانغلاق انزلاقات الانعطاف أو القوة؛ إذ ينبغي أن يمنع الانزلاقات التي تسببها المكابح (الفرامل) ولكن ليس الانزلاقات التي يسببها الدوران الحر لعجلات التدوير أو القيادة بسرعة عالية للغاية في منعطف.
- لن يقصّر نظام المكابح المانعة للانغلاق بالضرورة مسافة التوقف. وسوف يساعدك في الحفاظ على التحكم في المركبة، ولكنه لا يقصر دائمًا من مسافة التوقف.
- لن يزيد أو يقلل نظام المكابح المانعة للانغلاق قوة التوقف النهائية. فهو "إضافة" إلى المكابح العادية لديك، وليس بديلاً عنها.
- لن يغير نظام المكابح المانعة للانغلاق طريقتك العادية في الكبح (الفرملة). وفي ظروف الكبح العادية، سوف تتوقف مركبتك كما تتوقف دائمًا. ويعمل نظام المكابح المانعة للانغلاق فقط عندما كانت العجلة ستنغلق بسبب الكبح الزائد.
- لن يعوض نظام المكابح المانعة للانغلاق عن المكابح السيئة أو الصيانة السيئة للمكابح.
- **تذكر:**

— لا تزال أفضل ميزة أمان للمركبة هي سائق يراعي اعتبارات السلامة.

— قد بأسلوب لا تحتاج معها أبدًا إلى استخدام نظام المكابح المانعة للانغلاق.

— عندما تحتاج إلى نظام المكابح المانعة للانغلاق فبمقدوره أن يساعدم في منع وقوع حادثة خطيرة.

7.10 – اعتبارات الأمان الخاصة

1.7.10 – المصابيح الوماضة

بعض الحافلات المدرسية مزودة بمصابيح وماضة بيضاء مركبة على السقف. فإذا كانت حافلتك مزودة بمصباح وماض علوي فينبغي استخدامه عندما تكون لديك رؤية محدودة. وهذا يعني بأنه لا يمكنك الرؤية بسهولة حولك - أمام أو خلف أو بجانب حافلتك المدرسية. وربما تكون رؤيتك محدودة قليلاً أو ربما تكون سيئة للغاية فلا يمكنك رؤية أي شيء على الإطلاق.

2.7.10 – القيادة في الرياح العالية

تؤثر الرياح العالية على قيادة الحافلة المدرسية! فجانب الحافلة المدرسية كأنه شراع على مركب شراعي. ويمكن أن تدفع الرياح القوية الحافلة المدرسية فتسير مستعرضة بجانبها. بل يمكنها حتى تحريك الحافلة المدرسية بعيدًا عن الطريق أو في الظروف القاسية تقلبها.

إذا علقت في رياح قوية:

- استمر في القبض بقوة على عجلة القيادة. وحاول توقع هبات الرياح.
- ينبغي أن تهدئ السرعة لتخفيف أثر الرياح، أو اركن على جانب الطريق وانتظر.
- اتصل بمسؤول الحركة للحصول على المزيد من المعلومات حول كيفية المضي قدمًا.

3.7.10 – الرجوع إلى الخلف

الرجوع للخلف بحافلة مدرسية غير محبذ بشدة. وينبغي أن ترجع بحافلتك إلى الخلف فقط عندما لا يكون لديك طريقة أخرى آمنة لتحريك الحافلة. ويُمنع منعًا باتًا أن ترجع بحافلة مدرسية إلى الخلف عندما يكون الطلاب خارجها. والرجوع إلى الخلف خطير ويزيد من خطر وقوع الحوادث. وإذا لم يكن لديك خيار ويجب أن ترجع بحافلتك إلى الخلف، اتبع هذه الإجراءات:

- ضع مراقبًا. والغرض من المراقب هو تحذيرك من العوائق، والأشخاص المقتربين، والمركبات الأخرى. ولا ينبغي أن يعطي المراقب توجيهات بشأن كيفية الرجوع بالحافلة إلى الخلف.
- أشر لمن في الحافلة بأن يلزموا الهدوء.
- تحقق باستمرار من جميع المرايا والنوافذ الخلفية.
- ارجع إلى الخلف ببطء وبسلاسة.
- إذا لم يكن هناك مراقبًا متاحًا:

— عشق مكابح الوقوف (فرملة اليد).

— أوقف تشغيل المحرك وخذ المفاتيح معك.

— امش إلى الجزء الخلفي من الحافلة لتحديد ما إذا كان الطريق خاليًا أم لا.

- إذا كان يجب عليك الرجوع إلى الخلف عند نقطة صعود طلاب فتأكد من صعودهم قبل الرجوع للخلف وانتبه للقادمين المتأخرين في جميع الأوقات.
- تأكد من أن جميع الطلاب في الحافلة قبل الرجوع للخلف.
- إذا كان يجب عليك الرجوع للخلف عند نقطة نزول طلاب فتأكد من إنزالهم بعد الرجوع للخلف.

4.7.10 – امتداد الذيل

يمكن أن يكون للحافلة المدرسية امتداد ذيل يصل إلى 3 أقدام. ويتعين عليك النظر في المرايا قبل وخلال أي تحركات انعطاف من أجل مراقبة امتداد الذيل.

القسم 10

اختبر معلوماتك

1. عرّف المنطقة الخطرة. ما البعد الذي تمتد إليه المنطقة الخطرة حول الحافلة؟
2. ما الذي ينبغي أن تكون قادرًا على رؤيته إذا تم ضبط المرايا المسطحة الخارجية بشكل سليم؟ المرايا المُحدّبة الخارجية؟ مرايا رؤية منطقة الصدام؟
3. تقوم بإركاب الطلاب على طول الطريق. متى ينبغي لك تنشيط مصابيح التحذير الكهرمانية الوماضة بالتناوب؟
4. تقوم بإنزال الطلاب على طول طريقك. إلى أين ينبغي أن يمشي الطلاب بعد الخروج من الحافلة؟
5. بعد نزول الطلاب عند المدرسة، لماذا ينبغي عليك المشي في الحافلة؟
6. ما الموضع الذي ينبغي للطلاب أن يكونوا فيه، أمام الحافلة، قبل أن يعبروا الطريق؟
7. في أي ظروف يجب عليك إخلاء الحافلة؟
8. ما المسافة من أقرب قضبان التي ينبغي أن تتوقف عندها عند مزلقان سكك حديدية-طرق سريعة؟
9. ما مزلقان (معبر) السكك الحديدية-الطرق السريعة السلبي؟ لماذا ينبغي لك أن تكون حذرًا للغاية عند هذا النوع من المزلقانات؟
10. كيف ينبغي لك أن تستخدم المكابح (الفرامل) إذا كانت مركبتك مزودة بنظام مكابح مانعة للانغلاق؟

قد يتضمن الاختبار الذي تخوضه هذه الأسئلة. فإن لم تستطع الإجابة عنها جميعًا فأعد قراءة القسم 10.

كن
يقظاً وانتبه جيداً لكل
ما يحيط بك لتجنب
التعرض لأي مخاطر!

ممارسات القيادة الآمنة:
www.dmv.ca.gov

القسم 11: فحص الحافلة

يغطي هذا القسم

1.11 – جميع المركبات
2.11 – الفحص الداخلي (جميع المركبات)
3.11 – الفحص الخارجي (جميع المركبات)
4.11 – الحافلة المدرسية فقط
5.11 – المقطورة
6.11 – حافلة النقل العام
7.11 – خوض اختبار فحص المركبة للحصول على CDL

1.11 – جميع المركبات

اختبار فحص المركبة هو اختبار مهارات لمعرفة ما إذا كان السائق يُحَدِّد الميزات والمعدات التي ينبغي فحصها في مركبة الاختبار قبل قيادتها. يجب أداء اختبار الطريق بأكلمه باللغة الإنجليزية، طبقًا لمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسمان 391.11(ب)(2) و383.133(ج)(5) (CFR, Title 49 §§391.11(b)(2) and 383.133(c)(5))

إذا تواصلك بلغة أخرى غير اللغة الإنجليزية أو فشلت في فهم التعليمات الموجهة إليك باللغة الإنجليزية، أثناء اختبارات المهارات (فحص المركبة، ومهارات التحكم الأساسية، واختبار الطريق)، فسوف تتلقى تحذيرًا شفهيًا لأول مخالفتين (2) ترتكبهما في نفس تاريخ الاختبار. وعند ارتكاب المخالفة الثالثة في نفس تاريخ الاختبار، فسوف ينتهي الاختبار على أنه رسوب تلقائي.

ينبغي أن تقوم بفحص المركبة بنفس الطريقة في كل مرة حتى تتعلم كل الخطوات ويقل احتمال أن تنسى شيئًا.

وتؤدى اختبارات فحص المركبات بغية التأكد من أن المركبة آمنة لقيادتها. ويُنتظر منك أثناء اختبار فحص المركبة توضيح أو بيان معرفتك بعملية الفحص.

ويجب عليك أثناء اختبار فحص المركبة بيان أن المركبة آمنة للقيادة. ويتعين عليك أن تمشي حول المركبة والإشارة إلى كل بند أو لمسه مع الشرح للمُمتحِن ما تفحصه ولماذا. و:"لن" تُضطَر إلى الزحف تحت غطاء المحرك أو تحت المركبة. ويجب فحص مصابيح المكابح ومصابيح إشارات الطوارئ وإشارات الانعطاف والبوق. وإذا كانت أي من هذه البنود لا يعمل فسوف يتم تأجيل جزأيّ الاختبار المتعلقين بالمهارات والطريق.

يجوز لك استخدام الأدلة الواردة بالصفحة الأخيرة من هذا القسم عند خوض اختبار فحص المركبة. ولا يمكنك كتابة أي تعليمات أو ملاحظات على دليل فحص المركبة. وإذا لم تجتز اختبار فحص المركبة تتأجل الاختبارات الأخرى.

تذكر: يُسمح لك بما مجموعه 3 محاولات من أجل اجتياز اختبار فحص المركبة واختبار مهارات التحكم الأساسية واختبار الطريق.

2.11 – الفحص الداخلي (جميع المركبات)

ادرس أجزاء المركبة التالية لطراز المركبة التي ستقوم باستخدامها خلال اختبارات مهارات CDL. وينبغي أن يكون بمقدورك تحديد كل جزء وإخبار المُمتحِن عمّا تبحث عنه أو تفحصه.

لاحظ الحالة العامة للمركبة أثناء اقترابك منها. وابحث عن أضرار أو ميل المركبة إلى أحد الجانبين. وابحث تحت المركبة عن تسريبات حديثة للزيت أو سائل التبريد أو الشحم أو الوقود. وافحص المنطقة المحيطة بالمركبة بحثًا عن مخاطر على حركة المركبة، مثل أشخاص، مركبات أخرى، أجسام، أسلاك منخفضة تعليق، أغصان، وما إلى ذلك.

وتأكد من تعشيق مكابح الوقوف (فرملة اليد) و/ أو حجز العجلات. قد تُضطَر إلى رفع غطاء المحرك أو فتح باب حجرة المحرك. افحص ما يلي:

1.2.11 – حجرة المحرك (المحرك مُطفأ)

التسريبات / الخراطيم

ابحث عن بِرَك على الأرض.

ابحث عن سوائل تتساقط على الجانب السفلي للمحرك وناقل الحركة.

افحص الخراطيم للتحقق من حالتها وبحثًا عن تسريبات.

مضخة المياه.

حدد مضخة المياه.

تأكد من أن مضخة المياه مُثبّتة بإحكام وليس بها تسرب.

المولد (الدينامو).

حدد المولد (الدينامو).

تأكد من أن المولد مُثبّت بإحكام وأن جميع الأسلاك مربوطة جيدًا.

ضاغط الهواء

حدد ضاغط الهواء.

تأكد من أن ضاغط الهواء مُثبّت بإحكام وليس به تسرب.

منسوب الزيت

أشر إلى المكان الذي يوجد به ذراع القياس (المقياس).

عاين منسوب الزيت للتأكد من وجوده ضمن نطاق التشغيل الآمن. يجب أن يكون المنسوب فوق علامة إعادة التعبئة.

منسوب سائل التبريد

افحص من زجاج بيان منسوب الخزان.

أو:

إن لم يكن المحرك ساخنًا، فك غطاء المشع (الراديتير) وتحقق من مستوى سائل التبريد المرئي.

أسطوانة التوجيه المعزز (علبة الباور)

أشر إلى المكان الذي يوجد به ذراع قياس (مقياس) سائل التوجيه المؤازر (زيت الباور).

تحقق من أن مستوى زيت التوجيه المعزز (الباور) كاف. يجب أن يكون المنسوب فوق علامة إعادة التعبئة.

منسوب سائل غاسلة الزجاج الأمامي

تحقق من منسوب السائل وأن الغطاء مُحكم.

سيور حجرة المحرك

افحص إحكام السيور التالية (لعب حتى 3/ 4 بوصة بمركز السير) وبحثًا عن أي تشققات أو اهتراءات:

سير التوجيه المؤازر.

سير مضخة المياه.

سير المولد (الدينامو).

سير ضاغط الهواء.

ملاحظة: إذا كان أي من المكونات المذكورة أعلاه لا يُدار بسير فيجب عليك:

إخبار المُمتحِن بالمكوِّنات التي لا تُدار بسيور.

التأكد من أن المكون (المكونات) يعمل بشكلٍ صحيح ووليست تالفًا أو به تسريب، ومثبت بإحكام.

بدء التشغيل الآمن

تأكد من سحب/ ضغط مكبح الوقوف (فرملة اليد).

اضغط القابض (الكلتش).

اضبط ذراع تعشيق السرعات على الوضعية المحايدة (أو على وضعية الرَكن في ناقلات الحركة الأوتوماتيكية).

ابدأ تشغيل المُحرِّك ثم ارفع قدمك عن القابض (الكلتش) ببطء.

2.2.11 – فحص المقصورة (الكابينة) / تشغيل المُحرِّك

مقياس ضغط

تأكد من أن مقياس (عداد) ضغط الزيت يعمل.

تحقق من أن مقياس الضغط يُظهِر ضغط زيت تزايديًا أو عاديًا، أو من أن مصباح التحذير ينطفيء.

إذا كانت المركبة مجهزة بمقياس حرارة زيت فينبغي أن يبدأ في الارتفاع تدريجيًا إلى نطاق التشغيل العادي.

مقياس درجة الحرارة

تأكد من أن مقياس درجة الحرارة يعمل.

ينبغي أن تبدأ درجة الحرارة في الارتفاع وصولاً إلى نطاق التشغيل العادي أو أن مصباح الحرارة مُطفأ.

مقاييس (عدادات) هواء

تأكد من أن مقياس الهواء في حالة تشغيل جيدة.

قم بتكوين ضغط الهواء حتى قيمة قطع المنظم، 120-140 رطل/ بوصة مربعة تقريبًا.

الأميتر / الفولتميتر

تحقق من أن المقياسين يبينان أن الدينامو و/ أو المولد يقومان بالشحن أو أن مصباح التحذير مُطفأ.

المرايا والزجاج الأمامي

ينبغي أن تكون المرايا نظيفة ومضبوطة ضبطًا صحيحًا من الداخل.

ينبغي أن يكون الزجاج الأمامي نظيفًا ولا يحتوي على أي مُلصقات غير قانونية أو عوائق للرؤية أو أضرار.

معدات الطوارئ

تحقق من وجود منصهرات (فيوزات) كهربائية احتياطية.

تحقق من وجود 3 مثلثات تحذير عاكسة باللون الأحمر، أو 6 منصهرات (فيوزات)، أو 3 شعلات حرق سوائل.

تحقق من وجود طفاية حريق مشحونة ومُصنّفة بالطرق السليمة.

ملاحظة: إذا لم تكن المركبة مُزوّدة بمنصهرات كهربائية فيجب عليك إخبار المُمتحِن بذلك.

فحص معدات الطوارئ الاختيارية

سلاسل الإطارات (حيثما تسلتزم الأحوال الجوية في الشتاء وجودها).

معدات تغيير الإطارات.

قائمة أرقام هواتف الطوارئ.

طقم (حزمة) الإبلاغ عن الحوادث.

المسّاحات/الغاسلات

تحقق من إحكام تثبيت أذرع وشفرات المسّاحات وأنها ليست تالفة، وتعمل بسلاسة.

إذا كانت المركبة مجهزة بغاسلات زجاج أمامي فيجب أن تعمل بالشكل الصحيح.

المصابيح/العواكس/ حالة الشريط العاكس (الجانبين والخلف)

اختبر مبينات لوحة المقاييس والعدادات (التابلوه) للتأكد من عملها عند تشغيل المصابيح المناظِرة:

إشارة الانعطاف لليسار.

إشارة الانعطاف لليمين.

مصابيح الطوارئ (الانتظار) الرباعية.

المصباح الأمامي للضوء العالي.

مبين المكابح (الفرامل) المانعة للانغلاق.

تحقق من نظافة وعمل جميع المصابيح الخارجية والمعدات العاكسة. تتضمن فحوصات المصابيح والعواكس ما يلي:

مصابيح الخلوص (باللون الأحمر في الجزء الخلف وأصفر كهرماني في أي أماكن أخرى).

المصابيح الأمامية (الضوء العالي والضوء المنخفض).

المصابيح الخلفية.

مصابيح الرجوع للخلف.

إشارات الانعطاف.

مصابيح الطوارئ (الانتظار) الرباعية.

مصابيح الكبح (الفرملة).

عواكس باللون الأحمر (في الجزء الخلفي) وعواكس بلون أصفر كهرماني (في أي أماكن أخرى).

حالة الشريط العاكس.

مصباح (مصابيح) لوحة رقم المركبة (لوحة النمرة).

ملاحظة: يجب إجراء فحوصات وظائف المكابح وإشارة الانعطاف ومصابيح الطوارئ (الانتظار) الرباعية بشكلٍ منفصل.

البوق

تأكد من أن البوق (الأبواق) الهوائي و/ أو الكهربائي يعمل بشكلٍ صحيح.

المدفأة / مُزيل الصقيع

اختبر المدفأة ومُزيل الصقيع.

صمام مكبح الوقوف

اربط حزام الأمان.

في حالة تعشيق مكبح الوقوف (مع تحرير مكابح المقطورة بمجموعة الشاحنة المترابطة)، تأكد من أن مكبح الوقوف سيقوم بتثبيت المركبة وذلك بأن تحاول التقدم للأمام برفق بينما مكبح الوقوف معشق.

في حالة تحرير مكبح الوقوف مع تعشيق مكبح وقوف المقطورة (في مجموعة الشاحنة المترابطة فقط)، تأكد من أن مكبح وقوف المقطورة سيقوم بتثبيت المركبة وذلك بأن تحاول التقدم للأمام برفق بينما مكبح وقوف المقطورة معشق.

فحص المكبح الهيدروليكي

اضغط واترك دواسة المكبح 3 مرات ثم اضغط عليها باستمرار لمدة 5 ثوانٍ. وينبغي ألا تتحرك (تنزل لأسفل) دواسة المكبح خلال مدة 5 ثوان.

إذا كانت المركبة مُزوّدة بنظام مكبح هيدروليكي احتياطي فاضغط دواسة المكبح بيما المفتاح على وضع إيقاف التشغيل ثم استمع لصوت المحرك الكهربائي للنظام الاحتياطي.

إذا كانت المركبة مُزوّدة بنظام مكابح معزز بالضغط الهيدروليكي فحَرِّر مكبح الوقوف (فرملة اليد)، ثم والمحرك لا يعمل اضغط واترك دواسة المكبح عدة مرات لتفريغ الضغط الهيدروليكي بالكامل. واضغط باستمرار على دواسة المكبح بضغط خفيف (15-25 رطل) ثم قم بتشغيل المُحرِّك واتركه يعمل على السرعة البطيئة. وإذا كان نظام مكابح المُعزّز بالضغط الهيدروليكي قيد التشغيل فسوف تلين الدواسة قليلاً لضغط القدم ثم تتوقف. ولا يتطلب الأمر سوى ضغط أقل لتثبيت الدواسة في هذا الوضع.

تحقق من إيقاف تشغيل مصباح أو طنان التحذير .

فحص المكابح الهوائية (للمركبات المُزوّدة بمكابح هوائية فقط)

يُرجى الرجوع إلى القسم (5)، "فحص المكابح الهوائية من داخل المقصورة" للاطلاع على اختبار فحص المركبة الخاص بإدارة DMV. وجميع البنود التي تحمل علامة النجمة (*) هي بنود مطلوبة أثناء اختبار فحص المركبة. ويتحتم البيان العملي لهذه البنود وذكر المعلمات شفهيًا للحصول على النقاط. ويؤدي الفشل في أداء اختبارات المكابح الهوائية هذه بطريقة صحيحة إلى رسوب تلقائي لكامل جزء اختبار فحص المركبة بالاختبار.

فحص مكابح الخدمة

سيُطلب منك فحص استخدام مكابح الخدمة الهوائية أو الهيدروليكية. وهذا الإجراء مصمم لتحديد ما إذا كانت المكابح تعمل بصورة صحيحة وأن المركبة لا تنجذب إلى جانب واحد دون الجانب الآخر.

تقدم للأمام بسرعة 5 ميل/ ساعة، واضغط على مكبح الخدمة وتوقف. وتأكد من أن المركبة لا تنجذب إلى أحد الجانبين فقط وأنها تتوقف عند ضغط المكبح.

حزام الأمان

تأكد من التثبيت المحكم لحزام الأمان وأنه يمكن تعديله وقفله بالشكل الصحيح وأن غير مُمزق أو مُهترئ.

3.11 – الفحص الخارجي (جميع المركبات)

1.3.11 – التوجيه

علبة التوجيه / الخراطيم

تأكد من التثبيت المحكم لعلبة التوجيه وليس بها تسريب. ابحث عن أي صواميل أو مسامير أو تيَل (مسامير حبس) مفقودة.

افحص بحثًا عن أي تسربات بزيت التوجيه المعزز (الباور) أو تلف في خراطيم التوجيه المُعزز.

وصلات التوجيه

عاين الوصلات والأذرع والقضبان المُوَصِّلة من علبة التوجيه إلى العجلة للتأكد من أنها غير مهترئة أو مشروخة.

تحقق من أن الوصلات المفصلية والجِلَب غير مُهترِئة أو سائبة، وأنه لا توجد أي صواميل أو مسامير أو تيَل (مسامير حبس) مفقودة.

2.3.11 – نظام التعليق

النوابض / الهواء / عزم الدوران

ابحث عن أي نوابض ورقية (صفائح طولانية) مفقودة أو مُزاحة أو مشروخة أو مكسورة. في حالة فقدان أو كسر ¼ أو أكثر، فسوف توضع المركبة "خارج الخدمة".

ابحث عن نوابض حلقية مكسورة أو معوَجّة.

إذا كانت المركبة مُزوّدة بقضبان إلتواء أو أذرعة عزم أو أنواع أخرى من مكونات التعليق، فتأكد من أنها غير تالفة ومُثبّتة بإحكام.

ينبغي فحص نظام التعليق الهوائي بحثًا عن أي أضرار وتسريبات.

المثبتات

ابحث عن أي علّاقات نوابض مشروخة أو مكسورة، وأي جلب مفقودة أو تالفة، وأي مسامير ربط أو مسامير قمط على شكل حرف U أو أي قطع تثبيت محاور أخرى تكون مكسورة أو سائبة أو مفقودة. (ينبغي فحص المثبتات عند كل نقطة في تُركب فيها على إطار المركبة والمحور (المحاور)).

ممتص صدمات

عاين ممتصات الصدمة للتأكد من أنها مثبتة بإحكام وليس بها تسريبات.

ملاحظة: تأهب لإجراء نفس الفحص لمكونات التعليق على كل محور (وحدة القوة والمقطورة، إذا كانت مُزوَّدة).

3.3.11 – المكابح

ضوابط الارتخاء وقضبان الدفع

تحقق من أن ضابط الارتخاء مُثبّت بإحكام.

ابحث عن أي قطع مكسورة أو سائبة أو مفقودة.

بالنسبة الضوابط الارتخاء اليدوية، ينبغي ألا يتحرك قضيب دفع المكبح (الفرملة) لأكثر من بوصة واحدة (في حالة تحرير المكابح) عند سحبه باليد.

غرفة المكبح

عاين غرف المكابح للتأكد من عدم وجود أي تسريب أو شرخ أو انبعاج (خبطة) بها وأنها مُثبّتة بإحكام.

تحقق من عدم وجود مرابط سائبة أو مفقودة.

أحذية/ خطوط المكابح

تحقق من أن الخراطيم أو الخطوط يمكنها تزويد الهواء أو السائل (الزيت) الهيدروليكي إلى المكابح (الفرامل).

تحقق من عدم وجود خراطيم متشققة أو متآكلة أو مهترئة وأن جميع الوصلات والتركيبات مُحكمة ولا تُسرِّب.

المكبح (الفرملة) الأسطواني

تحقق من عدم وجود شروخ أو انبعاجات أو ثقوب. تحقق أيضًا من عدم وجود مسامير سائبة أو مفقودة.

تحقق من عدم وجود ملوثات، مثل الحتات أو الزيت / الشحم.

لبادات المكابح

ينبغي أن لا تكون لبادات (بطانات/ تيل) المكابح رقيقة بشكل خطير من البَلي. وتوجد فتحات في بعض أسطوانات (طنابير) المكابح والتي يمكن من خلالها رؤية اللبادات (البطانات/ التيل) من خارج الأسطوانة. وفي هذا النوع من الأسطوانات، تحقق من ظهور مقدار مرئي من لبادات المكبح.

ملاحظة: تأهب لإجراء نفس الفحص لمكونات المكابح على كل محور (وحدة القوة والمقطورة، إذا كانت مُزوَّدة).

4.3.11 – العجلات

الجنوط

تحقق من عدم وجود جنوط تالفة أو مثنية.

لا يمكن أن تحتوي الجنوط على إصلاحات باللحام.

تأكد من عدم وجود خطوط صدأ مما يشير إلى أن العجلة سائبة.

الإطارات

يجب فحص البنود التالية في كل إطار:

عمق المداس (النقشة): تحقق من توافر الحد الأدنى لعمق المداس (4/32 بإطارات محور التوجيه، 2/32 بجميع الإطارات الأخرى).

حالة الإطارات: تحقق من الاهتراء المتساوي بالمداس وابحث عن أي قطوع أو تلفيات أخرى بالمداس أو الجدران الجانبية. تأكد أيضًا من أن أغطية وسيقان الصمامات (البلوف) غير مفقودة أو مكسورة أو تالفة.

يجب أن تكون الإطارات متماثلة النوع (وليست خليط من الإطارات الشعاعية والإطارات ذات الطبقات المتقاطعة). ولا يمكن إعادة تلبيس الإطارات الأمامية للحافلات أو تجديد مداسها أو إعادة تفتيح أخاديدها.

نفخ الإطارات: تحقق من النفخ الصحيح للإطارات باستخدام مقياس النفخ.

ملاحظة: لن تحصل على أي نقاط إذا قمت ببساطة بركل الإطارات أو ضربها بمطرقة أو أي أداة أخرى مماثلة بهدف التحقق من النفخ الصحيح.

زيت صرة العجلة / موانع تسرب المحاور

عاين بحثًا عن تسريبات في زيت أو شحم الصرر وموانع تسرب المحاور، وتأكد أن منسوب الزيت مناسب في حالة احتواء العجلة على زجاج بيان.

الصواميل بشفة

تحقق من وجود جميع الصواميل بشفة وأنها خالية من أي شروخ أو اعوجاج، مع عدم ظهور أي علامات انحلال بها كخطوط صدأ أو أسنان لامعة.

تأكد من عدم وجود أي شروخ أو اعوجاج في جميع ثقوب المسامير.

المباعدات أو التباعد بدون تلامس

تحقق من أن المباعدات إذا كانت المركبة مزودة بها غير مثنية أو تالفة أو صدأة.

ينبغي أن تكون المباعدات متمركزة بالتساوي، مع فصل العجلات والإطارات المزدوجة بالتساوي.

لا يوجد حتات بين الإطارات المزدوجة.

ملاحظة: تأهب لإجراء نفس فحص العجلات على كل محور (وحدة القوة والمقطورة، إذا كانت مُزوَّدة).

5.3.11 – جانب المركبة

الأبواب / المرايا / النوافذ

تأكد من أن الأبواب غير تالفة وأنها تفتح وتغلق من الخارج بشكل صحيح.

ينبغي أن تكون المفصلات مُحكمة وموانع التسرب سليمة.

تأكد من أن المرايا وكتائفها غير تالفة وأنها مُثبَّتة بإحكام، وبدون أي تركيبات سائبة، وأنها خالية من الأوساخ المفرطة.

يجب أن تكون النوافذ نظيفة وفي حالة تشغيل جيدة.

خزان الوقود

تأكد من أن الخزانات مُحكمة التثبيت والأغطية مُحكمة الغلق، مع عدم وجود تسريبات من الخزانات أو الأغطية أو الخطوط.

عمود الإدارة

عاين عمود الإدارة للتأكد من أنه غير مثني أو مشروخ.

يجب أن تكون الوصلات (الوصلات المفصلية على شكل حرف U) مُحكمة ولا يعلق بها أي أجسام غريبة.

نظام العادم

افحص النظام بحثًا عن أي تلفيات وعلامات على وجود تسريبات كالصدأ أو سخام الكربون.

ينبغي ألا تكون هناك شروخ، أو ثقوب، أو انبعاجات شديدة في نظام العادم.

ينبغي أن يكون النظام متصلاً ومُثبتًا بإحكام مع عدم وجود أي مرابط سائبة.

الشاسيه

ابحث عن أي شروخ أو لحامات مكسورة أو ثقوب أو غيرها من التلفيات بمكونات الشاسيه الطولانية والمستعرضة والصندوق والأرضية.

6.3.11 – مؤخرة المركبة

واقيات الترشاش

إذا كانت المركبة مُزوّدة واقيات ترشاش أو وحل فتأكد من أنها غير تالفة ومُثبتة بإحكام.

الأبواب / المرابط / الرافعات

تأكد من أن الأبواب والمفصلات غير تالفة وأنها تفتح وتغلق وتوصد من الخارج بشكل صحيح، إذا كانت مُزوّدة.

يجب أيضًا أن تكون المرابط والأحزمة والسلاسل والشِكالات مُحكمة.

إذا كانت المركبة مُزوّدة برافعة (ونش) حمولة فابحث عن تسريبات أو قطع/ أجزاء تالفة أو مفقودة، واشرح كيف ينبغي فحصها للتأكد من أنها تعمل بشكلٍ سليم.

يجب سحب الرافعة إلى الداخل بالكامل وإيصادها بإحكام.

7.3.11 – المحرك الرئيسي (الجرار) / الوصل

موصلات الهواء / الكهرباء

افحص موصلات الهواء للتأكد من أنها محكمة الغلق وبحالة جيدة.

تحقق من أن الوصلات الخارجة من الشاحنة والمقطورة مُثبّتة بإحكام.

تأكد من أن جميع التوصيلات من الشاحنة إلى المقطورة محكمة التثبيت.

تأكد من أن المقبس الكهربائي للمقطورة محكم الغلق ومثبت في مكانه على كلٍ من الشاحنة والمقطورة.

خطوط الهواء / الكهرباء

انصت لاكتشاف أي تسريبات في الهواء. وافحص للتأكد من أن خراطيم الهواء والخطوط الكهربائية غير مقطوعة أو مسحوجة أو مجدولة أو متآكلة (ينبغي ألا تظهر الضفيرة الصلب من خلالها).

تأكد من أن خطوط الهواء والكهرباء غير متشابكة أو منضغطة أو تتجرجر على أجزاء الجرار.

الممشى / الدرجات

تحقق من أن الممشى ثابت وخال من أي أجسام وأنه مثبت بإحكام في شاسيه الجرار.

تحقق من أن الدرجات المؤدية إلى مدخل المقصورة (الكابينة) والممشى (إذا كان الجرار مُزودًا به) ثابتة وخالية من أي أجسام ومثبتة بإحكام في شاسيه الجرار.

تأكد من أن منطقة التخزين ثابتة على اللسان وأن الحمولة الموجودة فيها مؤمنة.

مسامير التثبيت

ابحث عن كتائف تثبيت أو مرابط أو مسامير أو صواميل سائبة أو مفقودة. يجب التوصيل المحكم لكل من العجلة الخامسة وقاعدة المنزلق.

في الأنواع الأخرى من أنظمة الوصل (وصلة الربط الكروية، خطاف السحب، وغيرها)، افحص جميع مكونات الوصل وكتائف التثبيت بحثًا عن أي قطع مفقودة أو مكسورة.

تحقق من عدم وجود مسامير تثبيت سائبة أو مفقودة. وابحث عن أي لحامات مكسورة في خطاف السحب أو قاعدة وصلة ربط أخرى، ومجموعة اللسان/ عمود السحب للتأكد من أنها مركبة في مكانها بإحكام.

ذراع تحرير وصلة الربط

تأكد من أن ذراع تحرير وصلة الربط في مكانه ومحكم التثبيت.

فكّا القَفل

تفحص فجوة العجلة الخامسة وتحقق من أن فكي القفل مغلقان تمامًا حول مسمار الوصل الرئيسي.

في الأنواع الأخرى من أنظمة الوصل (وصلة الربط الكروية، خطاف السحب، وغيرها)، افحص آلية القفل بحثًا عن أي قطع مفقودة أو مكسورة وتأكد أنها مقفلة بإحكام. وإذا وجدت كابلات أو سلاسل أمان، فيجب أن تكون مؤمنة وخالية من أي عُقَد أو ارتخاء مُفرط.

أجهزة الأمان.

تحقق من أن السقاطة مؤمنة ومقفلة في مكانها وأن التيلة (مسامير الحبس) في مكانها وليست مفقودة أو تالفة.

يجب أن تكون سلاسل الأمان معلقة ومتقاطعة وليس بها أي عُقد أو ارتخاء مفرط. يجب أن تكون تيل الخطاطيف مُثبتة في مكانها وأن تكون الخطاطيف مؤمنة ومتجهة إلى الخارج.

إذا كانت المقطورة مُزوّدة بمكابح كهربائية فتأكد من عدم وجود سلاسل أو كابلات الفصل مع احتياطي البطارية غير مفقودة أو تالفة.

لوح انزلاق العجلة الخامسة

تحقق من التشحيم السليم وأن لوح انزلاق العجلة الخامسة مُثبّت في المنصة بإحكام، وأن جميع المسامير (المسننة وغير المسننة) محكمة وغير مفقودة.

منصة (العجلة الخامسة) (خطاف السحب)

تحقق من وجود أي شروخ أو كسور في هيكل المنصة التي تدعم لوح انزلاق العجلة الخامسة.

افحص خطاف السحب بحثًا عن شروخ أو كسور أو بَلي مفرط.

ذراع التحرير (العجلة الخامسة)

إذا كانت العجلة الخامسة مُزودة بذراع تحرير فتأكد من أنه في وضع التعشيق وأن سقاطة الأمان في مكانها.

مسمار الوصل الرئيسي / لوح تثبيت مسمار الوصل / الفجوة

تأكد من عدم انثناء مسمار الوصل الرئيسي.

تأكد أن الجزء المرئي من لوح تثبيت مسمار الوصل غير مشروخ أو مكسور أو مثني.

تأكد من أن المقطورة مركبة بشكل متساطح على لوح انزلاق العجلة الخامسة (بدون فجوات).

مسامير الزنق (العجلة الخامسة)

إذا كانت العجلة الخامسة مزودة بمسامير زنق فابحث عن أي مسامير سائبة أو مفقودة في آلية العجلة الخامسة المنزلقة. وإذا كانت تعمل بضغط الهواء فتحقق من عدم وجود تسريبات.

تأكد من أن مسامير الزنق مركبة بالكامل.

تحقق من التموضع الصحيح للعجلة الخامسة بما يمكن من عدم صدم الجرار لجهاز الارتكاز في المنعطفات.

خطاف السحب المنزلق

تحقق من أن خطاف السحب المنزلق مُثبت بإحكام مع عدم وجود أي صواميل أو مسامير سائبة أو مفقودة وأن التيلة في مكانها.

اللسان/ عمود السحب

تأكد من عدم وجود انثناء أو التواء في اللسان/ عمود السحب وافحص بحثًا عن أي لحامات مكسورة وشروخ إجهادية.

تأكد من عدم وجود تآكل مفرط باللسان / عمود السحب.

منطقة تخزين اللسان

تأكد من أن منطقة التخزين ثابتة ومحكمة التثبيت على اللسان.

تأكد من أن الحمولة الموجودة في منطقة التخزين مؤمنة (السلاسل والشِكالات، وغيرها).

4.11 – حافلة مدرسية (S)

معدات الطوارئ

إضافةً إلى التحقق من وجود منصهرات (فيوزات) كهربائية احتياطية (إذا كانت مُزوّدة) و3 مثلثات تحذير عاكسة باللون الأحمر وطفاية حريق مشحونة ومُصنّفة بالطرق السليمة، يجب على سائقي الحافلات المدرسية أيضًا فحص والتحقق من وجود معدات الطوارئ التالية:

طقم الطوارئ.

طقم تنظيف البدن بالسوائل.

مبينات الإضاءة

إضافةً إلى فحص مؤشرات الإضاءة الواردة في القسم (10) من هذا الدليل، يجب على سائقي الحافلات المدرسية أيضًا فحص مبينات الإضاءة التالية (مصابيح اللوحة الداخلية):

مبين المصابيح الكهرمانية الوماضة بالتناوب، إذا كان مُزوَّدا.

مبين المصابيح الحمراء الوماضة بالتناوب.

مبين المصابيح الوماضة، إذا كانت مُزوّدة.

المصابيح / العواكس

إضافةً إلى فحص المصابيح والعواكس الواردة في القسم (10) من هذا الدليل، يجب على سائقي الحافلات المدرسية أيضًا فحص المصابيح والعواكس (الخارجية) التالية:

المصابيح الوماضة، إذا كانت مُزوّدة.

مصباح ذراع التوقف، إذا كان مُزوَّدا.

المصابيح الكهرمانية الوماضة بالتناوب، إذا كانت مُزوّدة.

المصابيح الحمراء الوماضة بالتناوب.

مرايا الطلاب

إضافةً إلى فحص المرايا الخارجية، يجب على سائقي الحافلات المدرسية أيضًا فحص المرايات الداخلية والخارجية المستخدمة في ملاحظة الطلاب:

تأكد من الضبط الصحيح.

افحص جميع المرايا الداخلية والخارجية وكتائفها للتأكد من أنها غير تالفة وأنها مُثبتة بإحكام بدون وجود وصلات/ تركيبات سائبة.

تأكد من عدم ضعف مستوى الرؤية بسبب اتساخ المرايا.

ذراع التوقف

إذا كان ذراع التوقف مزودًا فافحصه للتأكد من أنه مُثبّت بإحكام على بدن الحافلة. وتحقق أيضًا من عدم وجود أي وصلات/ تركيبات سائبة أو تلف.

مدخل / مصعد الركاب

تأكد من أن باب الدخول ليس تالفًا وأنه يعمل بسلاسة ويُغلق بإحكام من الداخل.

تأكد من أن درابزين (ذراع) الدَرج مُحكم التثبيت وأن مصابيح الدَرج تعمل، إذا كانت مُزوّدة.

يجب أن تكون درجات المدخل خالية وأن لا تكون المداسات سائبة أو متآكلة بشكلٍ مُفرِط.

إذا كانت المركبة مُزوّدة بمصعد لذوي الإعاقة فابحث عن أي تسريب أو تلف أو قطع مفقودة، واشرح كيف ينبغي فحص التشغيل الصحيح للمصعد. ويجب سحب المصعد إلى الداخل بالكامل وتثبيته بإحكام.

مخرج الطوارئ

تأكد من أن جميع مخارج الطوارئ غير تالفة وأنها تعمل بسلاسة وتُغلق بإحكام من الداخل.

تأكد من العمل الصحيح لأي أجهزة تحذير لمخارج الطوارئ.

إذا كانت هناك أجهزة قفل خارجية أو داخلية مُزوّدة فتأكد من أنها غير "مقفلة" وأن الباب يفتح بحرية.

المقاعد

ابحث عن أي أُطُر (شاسيه) مقاعد مكسورة وتأكد من تثبيتها بإحكام في الأرضية.

تأكد من أن وسائد المقعد مثبتة بإحكام في أُطُر المقاعد.

5.11 – المقطورة

1.5.11 – مقدمة المقطورة

توصيلات الهواء والكهرباء

افحص موصلات الهواء للتأكد من أنها محكمة الغلق وبحالة جيدة.

تأكد من تعشيق وصلات التعشيق في مكانها وأنها خالية من التلف أو تسربات هواء.

تأكد من التقعيد الجاسئ للمقبس الكهربائي للمقطورة وأنه مقفل في مكانه.

الحواجز الأمامية

إذا كان الحاجز الأمامي مُزوَّدا فافحصه للتأكد من أنه محكم التثبيت وخال من التلف وقوي بما يكفي لاحتواء الحمولة.

إذا كان هناك حوامل مزودة من أقمشة القنب أو المشمع فيجب تركيبها وتثبيتها بإحكام.

في المقطورات المغلقة، افحص المنطقة الأمامية بحثًا عن أي علامات على وجود تلف، مثل شروخ أو نتوءات أو ثقوب أو مسامير برشام مفقودة.

2.5.11 – جانب المقطورة

جهاز الارتكاز

تأكد من أن جهاز الارتكاز مرفوع بالكامل وليس به أي قطع مفقودة، وأن يد التدوير مؤمنة وإطار الدعم غير تالف.

إذا كان يعمل بالهواء، ليس هناك تسربات للهواء أو للزيت الهيدروليكي.

الأبواب / المرابط / الرافعات

تحقق من أن الأبواب غير تالفة إذا كانت مُزوّدة. وتحقق من أنها تفتح وتغلق وتوصد من الخارج بشكل صحيح.

تأكد من أن المرابط والأحزمة والسلاسل والشِكالات مُحكمة.

إذا كانت المركبة مُزوّدة برافعة (ونش) حمولة فابحث عن تسريبات أو قطع/ أجزاء تالفة أو مفقودة، واشرح كيف ينبغي فحصها للتأكد من أنها تعمل بشكلٍ سليم.

ينبغي سحب المصعد إلى الداخل بالكامل وتثبيته بإحكام.

الشاسيه

ابحث عن أي شروخ أو لحامات مكسورة أو ثقوب أو غيرها من التلفيات بالشاسيه والعوارض والصندوق والأرضية.

ذراع تحرير الترادف / مسامير الزنق

إذا كانت مُزوّدة، تأكد من أن مسامير الزنق مقفلة في مكانها وأن ذراع التحرير مُحكم التثبيت.

3.5.11 – بقية المقطورة

بقية المقطورة

يُرجى الرجوع إلى قسم الفحص الخارجي (3.11) من هذا الدليل للاطلاع على إجراءات فحص تفصيلية فيما يتعلق بالمكونات التالية:

العجلات.

أنظمة التعليق.

المكابح

الأبواب / المرابط / الرافعة.

واقيات الترشاش.

6.11 – حافلة النقل العام

1.6.11 – بنود الركاب

مدخل / مصعد الركاب

تأكد من أن أبواب الدخول تعمل بسلاسة وتُغلق بإحكام من الداخل.

تأكد من أن درابزين (ذراع) مُحكم التثبيت وأن مصابيح الدَرج تعمل إذا كانت مُزوّدة.

تأكد من أ، درجات المدخل خالية وأن لا تكون المداسات سائبة أو متآكلة بشكلٍ مُفرِط.

إذا كانت الحافلة مُزوّدة بمصعد لذوي الإعاقة، فابحث عن أي تسريب أو تلف أو قطع مفقودة، واشرح كيف ينبغي فحصه للتأكد من أنه يعمل بشكلٍ سليم.

ينبغي سحب المصعد إلى الداخل بالكامل وتثبيته بإحكام.

تأكد من التشغيل الصحيح لقفل (أقفال) تعشيق التحكم الخاص بالمصعد.

مخارج الطوارئ

برهن على أن هناك مخرج طوارئ واحدًا على الأقل يعمل بسلاسة ويغلق بإحكام وليس معطوبًا.

بيِّن أنه يمكن تشغيل مقبض التحرير بالطريقة السليمة من الداخل والخارج.

اذكر واشرح كيفية تعمل جميع مخارج الطوارئ الأخرى.

افحص جهاز التحذير بأي مخرج طوارئ.

مقاعد الركاب

ابحث عن أي أُطُر (شاسيه) مقاعد مكسورة وتأكد من تثبيتها بإحكام في الأرضية.

تأكد من أن وسائد المقعد مثبتة بإحكام في أُطُر المقاعد.

2.6.11 – المدخل / المخرج

الأبواب / المرايا

تأكد من أن أبواب المدخل / المخرج غير معطوبة وأنها تعمل بسلاسة من الخارج. وينبغي أن تكون المفصلات مُحكمة وموانع التسرب سليمة.

تأكد من أن مرايا مخرج الركاب وجميع المرايا الخارجية وكتائف المرايا غير تالفة وأنها مُثبتة بإحكام بدون وجود أي وصلات / تركيبات سائبة.

3.6.11 – الفحص الخارجي لحافلة النقل العام

المنسوب / تسريبات الهواء

تأكد من استواء وقوف الحافلة (الأمام و الخلف)، وإذا كانت مزودة بنظام تعليق يعمل بضغط الهواء فتحقق من عدم وجود أي تسريبات هواء مسموعة من نظام التعليق.

خزان (خزانات) الوقود

عاين خزانات الوقود للتأكد من أنها مُحكمة التثبيت مع عدم وجود تسريبات من الخزانات أو الخطوط.

مقصورات الأمتعة

افحص أبواب مقصورة الأمتعة وجميع أبواب المقصورات الخارجية الأخرى للتأكد من أنها غير تالفة وتعمل بطريقة صحيحة وموصدة بإحكام.

4.6.11 – بقية حافلة النقل العام

بقية الحافلة

يُرجى الرجوع إلى قسم الفحص الخارجي (3.11) من هذا الدليل للاطلاع على إجراءات فحص تفصيلية للأجزاء المتبقية من المركبة:

تذكر: يجب اجتياز اختبار فحص المركبة قبل أن يتسنى لك المُضي قدمًا إلى اختبار مهارات التحكم الأساسية.

7.11 – خوض اختبار فحص المركبة للحصول على CDL

1.7.11 – اختبار فحص المركبة - الفئة A

إذا كنت تتقدم بطلب للحصول على CDL من الفئة A، فسوف يُطلب منك إجراء فحص مركبة على المركبة التي أحضرتها معك للاختبار. وتتضمن الاختبارات تشغيل المُحرِّك والفحص من داخل المقصورة (الكابينة) وفحص نظام الوصل. وبعدئذٍ، قد يتطلب اختبارك فحص المركبة برمتها أو جزء منها فحسب، وهو الأمر الذي سيوضحه لك المُمتحِن.

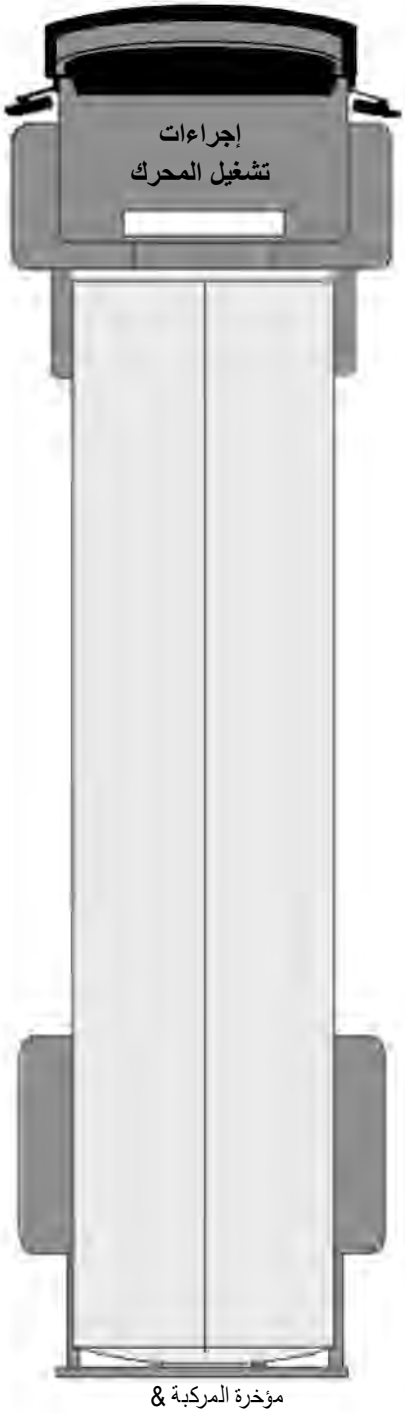
2.7.11 – اختبار فحص المركبة - الفئتان B و C

إذا كنت تتقدم بطلب للحصول على CDL من الفئة B أو C، فسوف يُطلب منك إجراء فحص مركبة على المركبة التي أحضرتها معك للاختبار. وتتضمن الاختبارات تشغيل المُحَرِّك وفحص من داخل المقصورة (الكابينة). وبعدئذٍ، قد يتطلب اختبارك فحص المركبة برمتها أو جزء منها فحسب، وهو الأمر الذي سيوضحه لك المُمتحِن. سيتعين عليك أيضًا فحص أي ميزات خاصة في مركبتك (مثل الحافلة المدرسية أو حافلة النقل العام).

لوحات مساعدة الذاكرة في اختبار فحص المركبة للحصول على CDL

شاحنة أحادية أو حافلة

مقدمة المركبة، المصابيح/ العواكس،
حجرة المحرك، حجرة نظام التوجيه



محور التوجيه
نظام التعليق
المكابح
الإطارات

باب السائق
منطقة الوقود

تحت المركبة
عمود الإدارة
نظام العادم
الشاسيه

بنود الركاب
(الحافلات فقط)

بنود الحافلة المدرسية
(الحافلة المدرسية فقط)

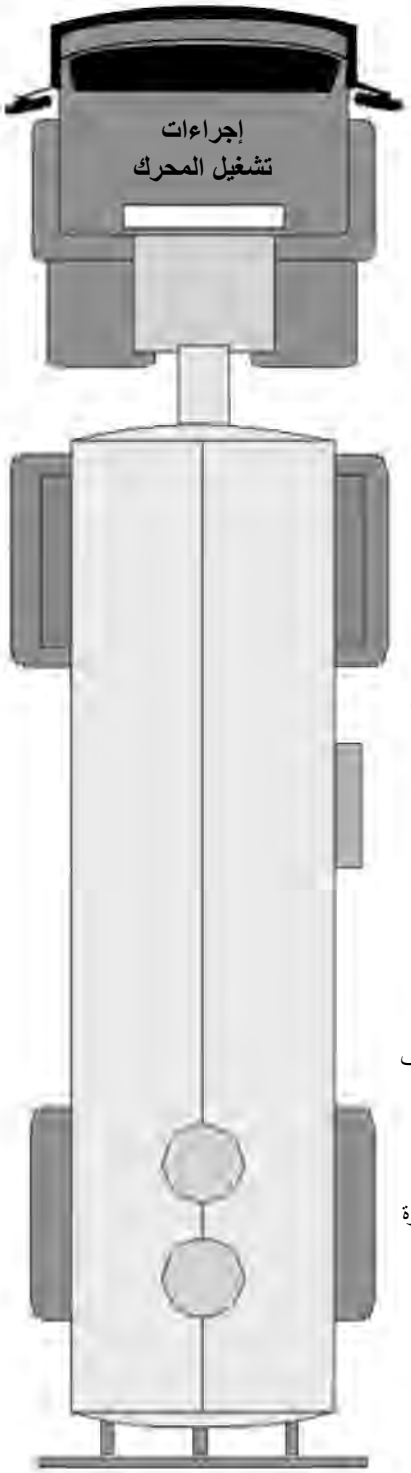
جانب المركبة &
المصابيح / العواكس

محور (محاور) التدوير
نظام التعليق
المكابح
الإطارات

مؤخرة المركبة &
المصابيح / العواكس

مجموعة الشاحنة المترابطة

مقدمة المركبة، المصابيح/ العواكس،
حجرة المحرك، حجرة نظام التوجيه



محور التوجيه
- نظام التعليق
- المكابح
- الإطارات

باب السائق
منطقة الوقود

تحت المركبة
- عمود الإدارة
- نظام العادم
- الشاسيه

محور (محاور) التدوير
- نظام التعليق
- المكابح
- الإطارات

أجهزة الوصل
- الشاحنة
- المقطورة

مؤخرة الشاحنة/ المحرك
الرئيسي (الجرار) &
المصابيح/ العواكس

مكونات المقطورة
- المقدمة، الجوانب،
المصابيح &
العواكس الشاسيه
- جهاز الارتكاز
- ذراع تحرير الترادف

محور (محاور) المقطورة
- نظام التعليق
- المكابح
- الإطارات

مؤخرة المقطورة &
المصابيح / العواكس

ملاحظات

القسم 12: اختبار مهارات التحكم الأساسية

يغطي هذا القسم

1.12 – التقييم
2.12 – الامتحانات

يجب أداء اختبار مهارات التحكم الأساسية بالكامل باللغة الإنجليزية، طبقًا لمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسمان 391.11(ب)(2) و 383.133(ج)(5) (CFR, Title 49 §§391.11(b)(2) and 383.133(c)(5)).

إذا تواصلت بلغة أخرى غير اللغة الإنجليزية أو فشلت في فهم التعليمات الموجهة إليك باللغة الإنجليزية، أثناء الاختبارات (فحص المركبة، ومهارات التحكم الأساسية، واختبار الطريق)، فسوف تتلقى تحذيرًا شفهيًا لأول مخالفتين (2) ترتكبهما في نفس تاريخ الاختبار. وعند ارتكاب المخالفة الثالثة في نفس تاريخ الاختبار، فسوف ينتهي الاختبار على أنه رسوب تلقائي.

1.12 – التقييم

يقوم المُمتحِن بتقييم أدائك في اختبار مهارات التحكم الأساسية. ويتم تقييمك عن أداء ما يلي:

عبور خطوط الحدود (التعديات).

التقدم للأمام.

المشاهدة خارج المركبة (النظر الخارجي).

الوضع النهائي.

التعديات— يسجل الممتحِن عدد المرات التي تلمس فيها أو تعبر خط حدود أو قمع بالامتحان بأي جزء من مركبتك. ويُحسب كل حالة تعدٍ على أنها خطأ.

التقدم للأمام—عندما يتوقف السائق ويتقدم للأمام لإنهاء حالة تعدٍ أو ليتمركز في وضع أفضل يُحتسب ذلك على أنه "تقدم للأمام". ولا يُحتسب التوقف بدون تغيير الاتجاه أنه تقدم للأمام. ولن يُوقع عليك جزاء بسبب حالات التقدم للأمام الأولى، ولكن يُحتسب العدد المفرط من حالات التقدم للأمام على أنه أخطاء.

المشاهدة خارج المركبة (النظر الخارجي)— قد يُسمح لك بالتوقف الآمن والخروج من المركبة لفحص الوضع الخارجي لها (النظر الخارجي). وعندما تقوم بذلك يجب أن تعشق ناقل حركة المركبة في الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور) وتسحب مكبح (مكابح) الوقوف (فرملة اليد). ثم عند مغادرتك المركبة، يجب أن تفعل ذلك بأمان بأن تواجه المركبة وتحافظ على اتصال بها من ثلاث نقاط في جميع الأوقات (عند الخروج من حافلة، يجب أن تحافظ على أن تقبض بحزم على الدرابزين في جميع الأوقات). وإذا لم تثبّت المركبة بأمان أو تخرج منها بأمان، فقد ينتج عن ذلك رسوب تلقائي في اختبار مهارات التحكم الأساسية.

أقصى عدد مرات يمكن أن تنظر للتحقق من وضع مركبتك هو مرتان (2)، عدا في امتحان الرجوع المستقيم الذي يُسمح فيه بالنظر مرة واحدة (1) فقط. وفي كل مرة تفتح فيها الباب، أو تتحرك من وضعية الجلوس حيث التحكم المادي في المركبة (الشاحنة/ الحافلة)، أو تمشي إلى مؤخرة الحافلة لتحصل على رؤية أفضل يُحتسب ذلك "نظر".

الوضع النهائي—من المهم أن تُنهي كل امتحان حسب تعليمات الممتحِن إليك تمامًا. وإذا لم تقد المركبة إلى الوضع النهائي كما يخبرك الممتحِن سوف يُوقع عليك جزاء ويمكن أن ترسب في اختبار المهارات الأساسية.

2.12 – الامتحانات

الغرض من اختبار مهارات التحكم الأساسية هو تقييم مهارتك في التحكم بالمركبة وتقدير وضعها وعلاقتها (مكانها) بالأجسام الأخرى أثناء قيادتها خلال الامتحانات المختلفة. ويمكن أن ينطبق الحكم والمهارة المطلوبان لكل امتحان على حالات القيادة الكثيرة المختلفة.

يتم اختبارك على مجموعة فرعية من الامتحانات التالية:

الرجوع المستقيم.
الرجوع الزاوي/ لليمين.
الرجوع الزاوي/ لليسار.
الوقوف الموازي (جانب السائق).
الوقوف الموازي (جانب الراكب).
الرجوع للخلف لصف الشاحنة (انتظار/ تحميل).

ملاحظة: قد يؤدي رفض أو الفشل في إكمال امتحان من امتحانات اختبار مهارات التحكم الأساسية حسب التعليمات إلى رسوب تلقائي.

وتوضح الأشكال 1.12 إلى 6.12 هذه الامتحانات.

1.2.12 – الرجوع المستقيم

قد يُطلب منك الرجوع للخلف بمركبتك في خط مستقيم بين صفين من الأقماع بدون لمس أو العبور فوق حدود الامتحان. انظر الشكل 12.1.

2.2.12 – الرجوع الزاوي/ لليمين

قد يُطلب منك الرجوع في مكان (انتظار) خلف المركبة إلى جهة اليمين. وسوف تقود بخط مستقيم باتجاه الحد الخارجي؛ ومن هذا الوضع يجب أن ترجع للخلف بالمركبة لتدخلها الحارة **العكسية** حتى تتجاوز مقدمة مركبتك المجموعة الأولى من الأقماع بدون لمس خطوط الحدود أو الأقماع. انظر الشكل 2.12.

3.2.12 – الرجوع الزاوي/ لليسار

قد يُطلب منك الرجوع في مكان (انتظار) خلف المركبة إلى الجهة اليسرى. وسوف تقود بخط مستقيم باتجاه الحد الخارجي؛ ومن هذا الوضع يجب أن ترجع للخلف بالمركبة لتدخلها الحارة **العكسية** حتى تتجاوز مقدمة مركبتك المجموعة الأولى من الأقماع بدون لمس خطوط الحدود أو الأقماع. انظر الشكل 3.12.

4.2.12 – الوقوف الموازي (جانب السائق)

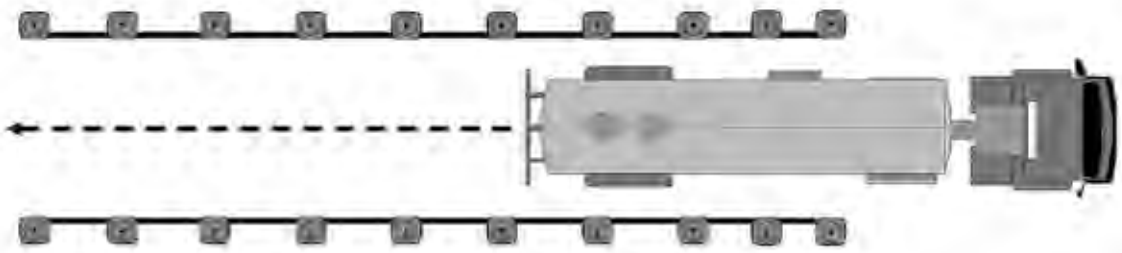
قد يُطلب منك الوقوف في مكان انتظار موازٍ على يسارك. وسف تقود بعد المدخل إلى مكان الانتظار الموازي بمركبتك وهي موازية لمنطقة الانتظار، ثم ترجع للخلف إلى داخل مكان الانتظار بدون العبور على الحدود الأمامية أو الجانبية أو الخلفية المعلمة بالأقماع. وأنت مطالب بقيادة مركبتك بالكامل إلى داخل مكان الانتظار. انظر الشكل 4.12.

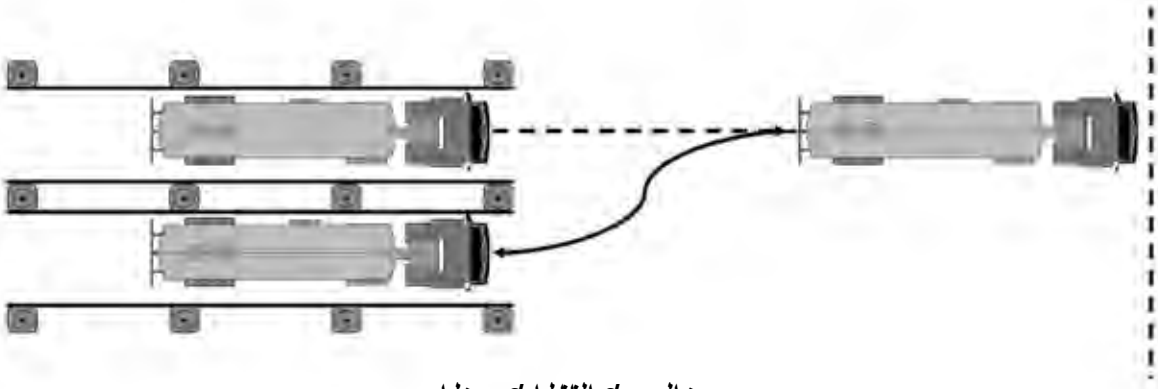
5.2.12 – الوقوف الموازي (جانب الراكب)

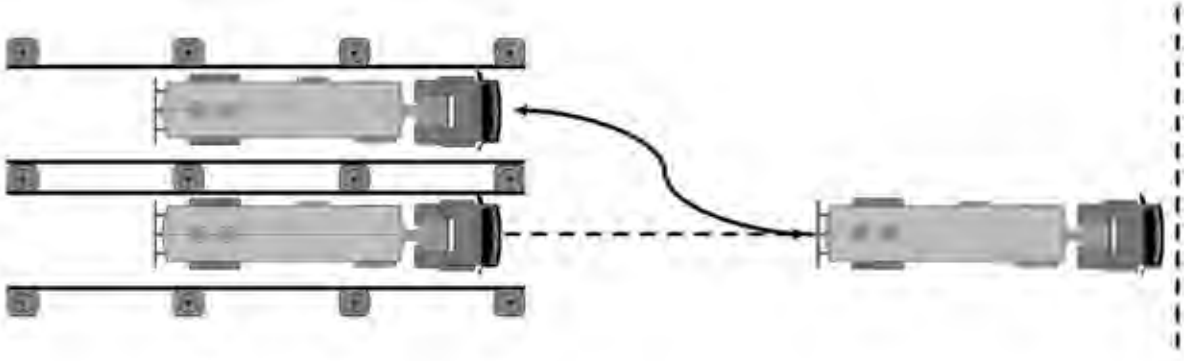
قد يُطلب منك الوقوف في مكان انتظار موازٍ على يمينك. وسف تقود بعد المدخل إلى مكان الانتظار الموازي بمركبتك وهي موازية لمنطقة الانتظار، ثم ترجع للخلف إلى داخل مكان الانتظار بدون العبور على الحدود الأمامية أو الجانبية أو الخلفية المعلمة بالأقماع. وأنت مطالب بقيادة مركبتك بالكامل إلى داخل مكان الانتظار. انظر الشكل 5.12.

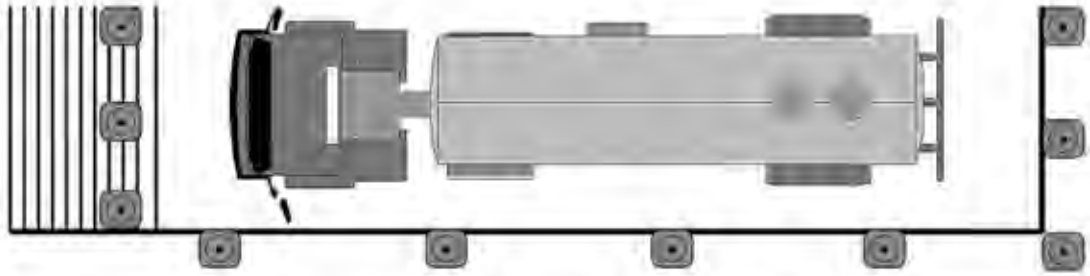
6.2.12 – الرجوع للخلف لصف الشاحنة (انتظار/ تحميل)

قد يُطلب منك الرجوع للخلف بمركبتك في ممر باستخدام الجانب الأيسر (جانب الرؤية). وسوف تقود إلى ما بعد الممر وتمركز مركبتك بالتوازي مع الحد الخارجي. ومن هذا الوضع، ترجع للخلف إلى داخل الحارة، إلى أن تصل بمؤخرة المركبة إلى حوالي 3 أقدام من آخر الممر، دون أن تلمس خط الحدود أو الأقماع. ويجب أن تكون مركبتك مصفوفة باستقامة داخل الممر/ الحارة عند الانتهاء من صفها. انظر الشكل 6.12.

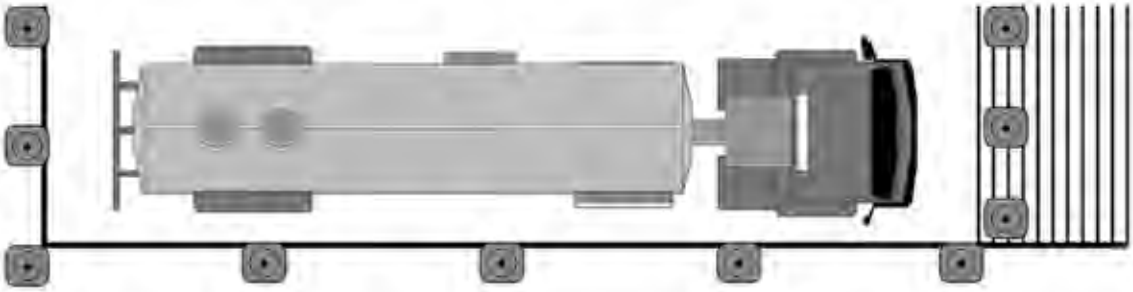




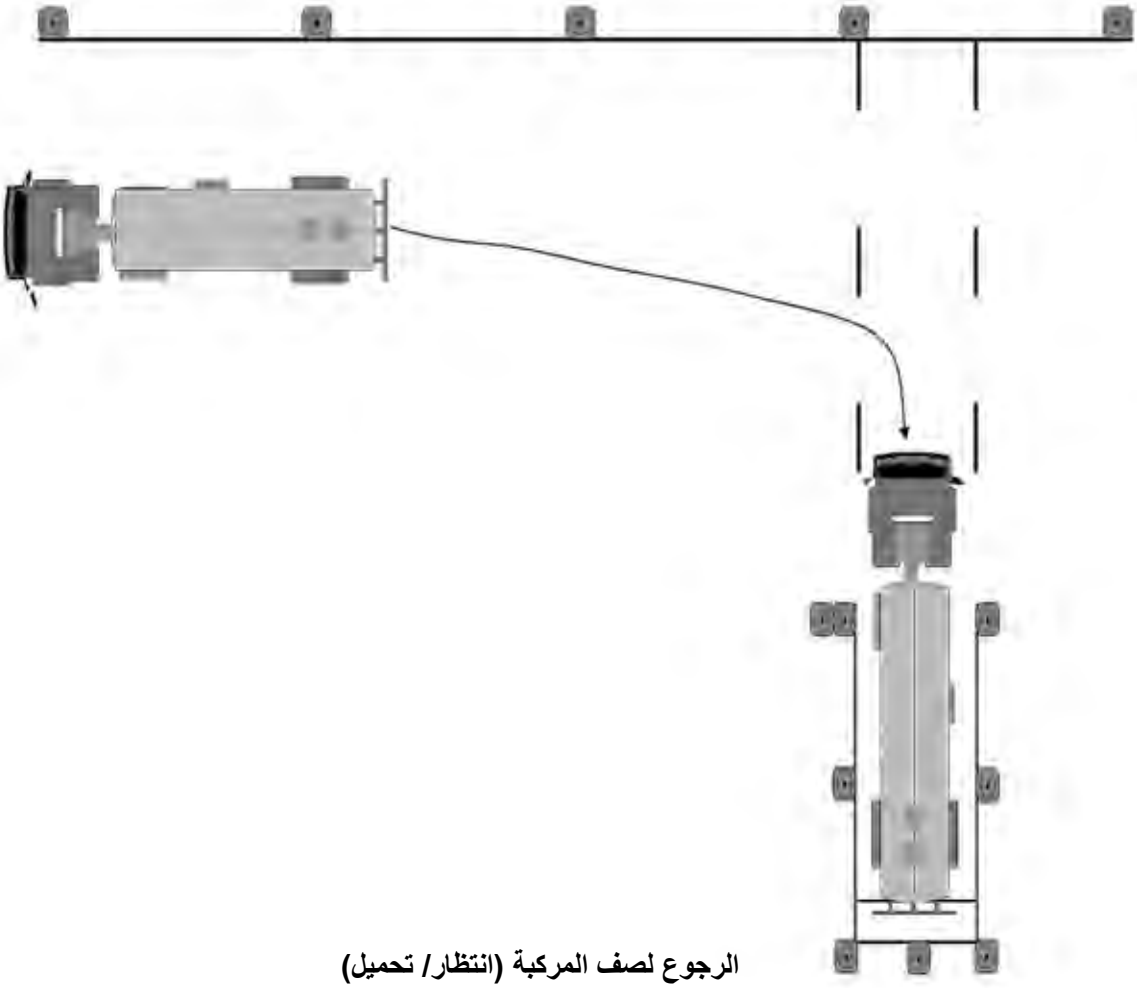




الوقوف الموازي (جانب السائق)
الشكل 4.12



الوقوف الموازي (جانب الراكب)
الشكل 5.12



الرجوع لصف المركبة (انتظار/ تحميل)
الشكل 6.12

القسم 13: اختبار الطريق

يغطي هذا القسم

1.13 – كيف سيتم اختبارك

من أجل اجتياز جزء اختبار الطريق من تقييم أداء القيادة (DPE) للحصول على CDL (رخصة القيادة التجارية)، يجب أن لا ترتكب أكثر من 30 خطأ وأن لا ترتكب أي أخطاء قيادة حرجة، مما سينتج عنه رسوب تلقائي. يجب أداء اختبار الطريق بأكلمه باللغة الإنجليزية، طبقًا لمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، القسمان 391.11(ب)(2) و383.133(ج)(5) (CFR, Title 49 §§391.11(b)(2) and 383.133(c)(5))

إذا تواصلك بلغة أخرى غير اللغة الإنجليزية أو فشلت في فهم التعليمات الموجهة إليك باللغة الإنجليزية، أثناء اختبارات المهارات (فحص المركبة، ومهارات التحكم الأساسية، واختبار الطريق)، فسوف تتلقى تحذيرًا شفهيًا لأول مخالفتين (2) ترتكبهما في نفس تاريخ الاختبار. وعند ارتكاب المخالفة الثالثة في نفس تاريخ الاختبار، فسوف ينتهي الاختبار على أنه رسوب تلقائي.

سوف تقود على طريق اختبار به مجموعة متنوعة من حالات حركة المرور. وفي جميع الأوقات خلال الاختبار، يجب أن تقود بطريقة آمنة ومسؤولة:

اربط حزام الأمان.

أطع جميع لافتات وعلامات وإشارات وقوانين المرور.

أكمل الاختبار دون وقوع حادثة أو مخالفة حركة.

خلال اختبار القيادة، سوف يقوم المُمتحِن بتقييمك على حركات قيادة محددة وكذلك على سلوك القيادة العام الخاص بك. وسوف تتبع توجيهات المُمتحِن. وسوف يتم إعطاء التوجيهات إليك بما يجعل لديك متسع من الوقت للقيام بما طلبه منك المُمتحِن. ولن يطلب منك القيادة بطريقة غير آمنة.

إذا لم يكن في طريق الاختبار الخاص بك حالات مرورية معينة، قد يُطلب منك محاكاة حالة مرور. وسوف تفعل بذلك عن طريق إخبار المُمتحِن بما تقوم به أو سوف تقوم به إذا كنت في الحالة المرورية هذه.

تذكر: يُسمح لك بما مجموعه 3 محاولات من أجل اجتياز اختبار فحص المركبة واختبار مهارات التحكم الأساسية واختبار الطريق.

ملاحظة: يجب اختبار السائق في شاحنة أو حافلة (حسب تعريف هذين المصطلحين في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 390.5) (CFR, Title 49 §390.5) أو مركبة وحدة واحدة (مركبة أحادية) أخرى بتصنيف GVWR (إجمالي تصنيف وزن مركبة) قدره 26001 أو أكبر لاستيفاء متطلبات اختبار المهارات للحصول على رخصة CDL الفئة (ب).

1.13 – كيف سيتم اختبارك

1.1.13 – الانعطافات

طُلب منك الانعطاف:

تحقق من حركة المرور في جميع الاتجاهات.

استخدم إشارات الانعطاف وادخل بأمان إلى حارة السير المطلوبة للانعطاف.

بينما تقترب من المنعطف (الملف):

استخدم إشارات الانعطاف لتحذير الآخرين من انعطافك.

هدئ السرعة بسلاسة، وغيّر السرعات حسب الحاجة من أجل الحفاظ على القوة، ولكن لا تترك المركبة تتحرك بدون تعشيق سرعة بشكل غير آمن. ويحدث التحرك الحر غير الآمن بدون تعشيق سرعة عندما لا يتم تعشيق سرعة (القابض (الكلتش) مضغوط أو ذراع تعشيق السرعات في الوضعية المحايدة (الفاضي/ المور)) لأكثر من طول مركبتك.

إذا كان يجب عليك التوقف قبل القيام بالانعطاف:

هديء السرعة حتى تتوقف بسلاسة دون انزلاق.

توقف بالكامل خلف خط التوقف أو ممر المشاة أو لافتة/ علامة التوقف.

إذا توقفت وراء مركبة أخرى، توقف حيث يمكنك رؤية الإطارات الخلفية للمركبة التي أمامك (الفجوة الآمنة).

لا تترك مركبتك تتحرك.

حافظ على توجه العجلات الأمامية إلى الأمام مباشرة.

عند الاستعداد للانعطاف:

تحقق من حركة المرور في جميع الاتجاهات.

أبقِ يديك الاثنتين على عجلة القيادة أثناء الانعطاف.

انظر في المرآة باستمرار لضمان عدم اصطدام المركبة بأي شيء داخل المنعطف.

ينبغي أن لا تتحرك المركبة إلى حركة المرور القادمة.

ينبغي أن تنهي المركبة الانعطاف في الحارة الصحيحة.

بعد الانعطاف:

تأكد من إيقاف تشغيل إشارة الانعطاف.

قم بالوصول إلى سرعة حركة المرور واستخدم إشارة الانعطاف وانتقل إلى الحارة الموجودة في أقصى اليمين عندما يكون ذلك آمنًا (إذا لم تكن بها بالفعل).

انظر في المرايا لمعرفة حركة المرور.

2.1.13 – التقاطعات

بينما تقترب من التقاطع:

تحقق من حالة المرور بدقة في جميع الاتجاهات.

خفف السرعة برفق.

اكبح المركبة (فرمل) بسلاسة وإذا لزم الأمر غير السرعات.

إذا لزم الأمر، توقف بالكامل (مع عدم الحركة الحرة بدون تعشيق سرعة) خلف أي لافتات/ علامات توقف أو إشارات أو أرصفة أو خطوط توقف، وحافظ على فجوة آمنة خلف أي مركبة أمامك.

يجب ألا تتحرك مركبتك إلى الأمام أو إلى الخلف.

ملاحظة: لا تدخل التقاطع إذا لم تكن هناك مساحة كافية لتعبره.

عندما تقود خلال تقاطع:

تحقق من حالة المرور بدقة في جميع الاتجاهات.

خفف السرعة واخضع (تنازل) لأي حركة مشاة ومرور في التقاطع.

لا تغير الحارات بينما تقود خلال التقاطع.

أبقِ يديك على عجلة القيادة.

بعد عبور التقاطع:

استمر في النظر في مراياتك للتحقق من حالة حركة المرور.

زد السرعة بسلاسة وغير السرعات حسبما يلزم.

3.1.13 – القيادة في المناطق الحضرية

خلال هذا الجزء من الاختبار، يُتوقع منك التحقق بانتظام من حالات حركة المرور والحفاظ على المسافة اتباع آمنة. ينبغي أن تتوسط مركبتك الحارة المناسبة (الحارة في أقصى اليمين) وينبغي لك مسايرة حركة المرور ولكن مع عدم تجاوز حد السرعة المعلن.

4.1.13 – تغيير الحارات

خلال الأجزاء المتعلقة بالحارات المتعددة من الاختبار، سوف يُطلب منك تغيير الحارات إلى اليسار ثم العودة إلى اليمين ينبغي أن تتحقق من حركة المرور التحقق اللازم أولاً، ثم تستخدم الإشارات المناسبة وانتظار فجوة آمنة قبل الانتقال إلى الحارة وتحافظ على مسافة اتباع آمنة.

5.1.13 – الطرق السريعة/ المفتوحة

قبل دخول الطريق السريع:

تحقق من حركة المرور.

استخدم الإشارات المناسبة.

اندمج بسلاسة في الحارة المرورية المناسبة.

بمجرد أن تكون على الطريق السريع:

حافظ على التموضع الصحيح في الحارة والمسافة بين المركبات وسرعة المركبة.

واصل التحقق من حركة المرور بدقة في جميع الاتجاهات.

عند الخروج من الطريق السريع:

تحقق من حركة المرور التحقق اللازم.

استخدم الإشارات المناسبة.

خفف السرعة بسلاسة في حارة الخروج.

عندما تكون في المخرج، يجب أن تواصل تخفيف السرعة داخل علامات الحارة وأن تحافظ على مسافة كافية بين مركبتك والمركبات الأخرى.

6.1.13 – التوقف/البدء

بالنسبة لهذه الحركة، سوف يُطلب منك بأن تتجه بمركبتك إلى جانب الطريق وتتوقف وكأنك ستخرج منها وتفحص شيئًا بها. يجب أن تتحق من حركة المرور بدقة في جميع الاتجاهات وأن تنتقل إلى الحارة التي في أقصى اليمين أو كتف الطريق.

بينما تستعد للتوقف:

تحقق من حركة المرور.

شغّل إشارة الانعطاف لليمين.

خفف السرعة بسلاسة وفرمل بانتظام وغييّر السرعات حسبما يلزم.

توقف بالكامل بدون تحرك المركبة حركة حرة.

بمجرد أن تتوقف:

يجب أن تكون المركبة موازية لحافة الرصيف أو كتف الطريق وخارج تدفق حركة المرور بأمان.

ينبغي أن لا تغلق المركبة مداخل سيارات المنازل وفوهات مياه الحريق والتقاطعات واللافتات وما إلى ذلك.

أوقف تشغيل إشارة الانعطاف.

شغل مفتاح الطوارئ الرباعي (الانتظار).

عشق مكابح الوقوف (فرملة اليد).

حرك ذراع تعشيق السرعات إلى الوضع المحايد (الفاضي/ المور) أو وضع الوقوف (الانتظار).

أبعد قدميك عن دواستي القابض (الكلتش) والمكابح (الفرامل).

عندما تتلقى تعليمات للمواصلة:

انظر في مراياتك بدقة من أجل معرفة حركة المرور في جميع الاتجاهات.

أوقف تشغيل مفتاح الطوارئ الرباعي (الانتظار).

شغّل إشارة الانعطاف لليسار.

عندما تسمح حركة المرور ينبغي أن تحرر مكابح الوقوف (فرملة اليد) والتقدم إلى الأمام مباشرة.

لا تلف عجلة القيادة قبل أن تتحرك مركبتك.

تحقق من حركة المرور من جميع الاتجاهات، وخصوصًا إلى اليسار.

وجه عجلة القيادة وزد السرعة بسلاسة إلى الحارة المناسبة عندما يكون ذلك آمنًا.

بمجرد أن تعود مركبتك إلى حركة المرور، أوقف تشغيل إشارة الانعطاف إلى اليسار.

7.1.13 – المنحنيات

عندما تقترب من منحنى:

تحقق من حالة المرور بدقة في جميع الاتجاهات.

قبل دخول المنحنى (الملف)، قلل سرعتك بما لا يتطلب كبح أو تغيير سرعة آخر في المنحنى.

أبقِ مركبتك في الحارة.

واصل التحقق من حركة المرور في جميع الاتجاهات.

8.1.13 – مزلقانات (معابر) السكك الحديدية

قبل الوصول إلى المزلقان (المعبر/ التقاطع)، ينبغي لجميع سائقي المركبات التجارية:

تخفيف السرعة والفرملة بسلاسة وتغيير السرعات حسبما يلزم.

النظر والاستماع إلى وجود القطارات.

تحقق من حركة المرور في جميع الاتجاهات.

إذا كانت الحارات متعددة، فيجب إبقاء المركبة في أقصى حارة جهة اليمين.

يُمنع التوقف أو تغيير السرعات أو تجاوز مركبة أخرى أو تغيير الحارات بينما أي جزء من المركبة في المزلقان.

إذا كنت تقود حافلة أو حافلة مدرسية أو مركبة تحمل لوحات تحذير/ بيانات فينبغي أن تكون عل استعداد لتطبيق الإجراءات الآتية في كل مزلقان (معبر) سكك حديدية (ما لم يكن المزلقان مستثنى):

بينما تقترب المركبة من مزلقان (معبر) السكك الحديدية، شغّل مفتاح الطوارئ الرباعي (الانتظار).

أوقف المركبة على مسافة 50 قدمًا ولكن ليس أقل من 15 قدمًا من أقرب قضبان سكك حديدية.

استمع وانظر في كلا الاتجاهين على طول القضبان لقطار يقترب ولعلامات تشير إلى اقتراب قطار. إذا كنت تقود حافلة فقد يكون مطلوبًا منك أيضًا فتح النافذة والباب قبل عبور المزلقان.

أبقِ يديك الاثنتين على عجلة القيادة أثناء عبور المركبة للقضبان.

يُمنع التوقف أو تغيير السرعات أو تغيير الحارات بينما أي جزء من مركبتك يعبر فوق القضبان.

ينبغي إيقاف تنشيط مفتاح الطوارئ الرباعي (الانتظار) بعد أن تعبر المركبة القضبان.

استمر في النظر في مراياتك لمعرفة حالة حركة المرور.

لن يكون هناك مزلقان (معبر) سكك حديدية بجميع طرق اختبار الطريق. وقد يُطلب منك أن تقدم شرحًا وبيانًا عمليًا على الإجراءات الصحيحة لمزلقانات (معابر) السكك الحديدية للمُمتحِن في موقع محاكاة.

9.1.13 – جسر / معبر علوي / لافتة

بعد القيادة تحت معبر علوي، قد يُطلب منك أن تخبر المُمتحِن ماذا كان الخلوص أو الارتفاع المعلن. وبعد المرور فوق جسر، قد يُطلب منك أن تخبر المُمتحِن ماذا كان حد الوزن المعلن. وإذا لم يكن بطريق الاختبار الخاص بك جسر أو معبر علوي قد تُسأل عن لافتة/ علامة مرور أخرى. وعندما يُطلب منك، استعد لتحديد وتوضيح أي لافتة/ علامة مرور قد تظهر على الطريق للمُمتحِن.

10.1.13 – إنزال الطلاب (الحافلة المدرسية)

إذا كنت تتقدم بطلب من أجل الحصول على تصديق حافلة مدرسية فسوف يكون مطلوبًا منك بيان كيفية إركاب وإنزال الطلاب. ويُرجى مراجعة القسم 10 من هذا الدليل للاطلاع على الإجراءات بشأن إركاب وإنزال طلاب المدارس.

11.1.13 – سلوكيات القيادة العامة

سوف يتم تقييمك على أدائك العام في فئات سلوكيات القيادة العام الآتية:

استخدام القابض (الكلتش) (ناقل الحركة اليدوي)

دائمًا استخدم القابض لتغيير السرعات.

اضغط على القابض ضغطًا مزدوجًا (مرتين) عند تغيير السرعات. لا تزد من عدد لفات المحرك أو تجعله يصفق.

لا تركب القابض (الكلتش) من أجل التحكم في السرعة، أو تترك المركبة تتحرك بدون تعشيق سرعة (الحركة الحرة) أثناء الضغط على القابض، أو تجعل القابض "يقفز" فجأة.

استخدام السرعات (ناقل الحركة اليدوي)

لا تجعل تروس السرعات تُطحن أو تتصادم.

اختر سرعة لا تزيد من عدد لفات المحرك أو تجعله يصفق.

لا تغير السرعة في المنعطفات والتقاطعات.

استخدام المكابح

لا تركب أو تضغط وتترك (تكرك) المكبح (الفرامل).

لا تفرمل بشدة. فرمل بسلاسة باستخدام ضغط ثابت.

استخدام الحارة

لا تضع المركبة فوق حواف الرصيف أو الأرصفة أو علامات الحارة.

توقف خلف خطوط التوقف أو ممرات المشاة أو لافتات/ علامات التوقف.

أكمل الانعطاف في الحارة الصحيحة على طريق متعدد الحارات (ينبغي أن تنهي المركبة الانعطاف إلى اليسار في الحارة التي على الجانب الأيمن من الخط المركزي مباشرة).

أكمل الانعطاف الأيمن في أقصى حارة جهة اليمين (عند حافة الرصيف).

انتقل إلى أقصى حارة جهة اليمين أو استمر بها ما لم تكن مغلقة.

12.1.13 – التوجيه

لا توجه المركبة بأعلى أو بأقل من المطلوب.

أبقِ يديك الاثنتين على عجلة القيادة في جميع الأوقات إلا أثناء تغيير السرعات. وبمجرد أن تكمل تغيير السرعة، أعد كلتا اليدين إلى عجلة القيادة.

13.1.13 – التحقق المنتظم من حركة المرور

تحقق من حركة المرور بانتظام.

انظر في مراياتك بانتظام.

انظر في مراياتك لمعرفة حركة المرور قبل التقاطع وعندما تكون فيه وبعد عبوره.

تفحص وتحقق من حركة المرور في المناطق ذات الحركة الكثيفة والمناطق المتوقع أن يوجد بها مارة.

14.1.13 – استخدم إشارات الانعطاف

استخدم إشارات الانعطاف الاستخدام الملائم الصحيح.

شغّل إشارات الانعطاف عندما تكون مطلوبة.

شغّل إشارات الانعطاف في الأوقات المناسبة.

أوقف تشغيل إشارات الانعطاف عند إكمال الانعطاف أو تغيير الحارة.

مسرد

تعبئة المنتجات السائبة (الصب)—التعبئة في وسيلة نقل غير السفن أو المراكب، بما في ذلك مركبة نقل أو حاوية شحن، يتم فيها تحميل مواد خطرة بدون أي شكل وسيط من أشكال الاحتواء والتي لها:

1. سعة قصوى أكبر من 119 جالونًا (450 لترًا) كوعاء للسوائل.
2. صافي كتلة قصوى أكبر من 882 رطلاً (400 كجم) أو سعة قصوى أكبر من 119 جالونًا (450 لترًا) كوعاء للمواد الصلبة.

أو:

3. سعة مياه أكبر من 1000 رطل (454 كجم) كوعاء لغاز كما يرد تعريفه في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 173.15) (CFR, Title 49 §173.115).

بيان النفايات الخطرة في كاليفورنيا—مستند شحن يجب أن يرافق جميع شحنات النفايات الخطرة.

CalTrans—إدارة النقل لولاية كاليفورنيا.

قارورة (دمجانة)—زجاجة كبيرة أو وعاء مستطيل سعة 5 إلى 15 جالون سوائل. وتُصنع الدمجانات من الزجاج أو البلاستيك أو المعدن وغالبًا ما يتم وضعها في صندوق خشبي.

صهريج نقل—حاوية تعبئة منتجات سائبة (صب) ويكون:

1. صهريجًا معدًا في المقام الأول لنقل السوائل أو الغازات ويتضمن ملحقات وتعزيزات تقوية وتجهيزات وإحاطات (بالنسبة لمصطلح "خزان/ صهريج "، انظر مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 178.3451(ج) أو 178.3371 أو 178.3381 CFR, Title 49 §§178.3451(c), 178.3371, or) 178.3381) حسب الاقتضاء).
2. مركب بشكل دائم على مركبة آلية أو يشكل جزءً منها، أو لا يتم تركيبه بشكل دائم على مركبة آلية ولكن يتم تحميله أو تفريغه بسبب حجمه أو بنيته أو تركيبه على مركبة آلية دون إزالته من هذه المركبة.

ناقل—شخص يشارك في نقل الركاب أو الممتلكات عن طريق:

1. البر أو المياه باعتباره ناقلاً في مجال النقل العام/ الجماعي أو بالتعاقد أو النقل الخاص.

أو:

2. طائرة مدنية.

CCR—مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا (*California Code of Regulations*) —الباب 13 و22.

CFR—مدونة اللوائح الفيدرالية (*Code of Federal Regulations*) —الباب 49.

CHP—إدارة دوريات مرور الطرق السريعة في كاليفورنيا.

CHSC—قانون الصحة والسلامة في كاليفورنيا. (*California Health and Safety Code*)

غاز مضغوط أي مادة غازية أو غاز مسال يتم الاحتفاظ به في حاوية تحت ضغط (انظر تعريفات الفئة 2 الأكثر تحديدًا في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 173.15) (CFR, Title 49 §173.115).

مرسل إليه—مؤسسة الأعمال أو الشخص الذي يتم تسليم الشحنة إليه.

CVC §—قسم في قانون المركبات في كاليفورنيا (*California Vehicle Code*).

سائل مبرد—غاز مسال مبرد له نقطة غليان أبرد من 130- درجة فهرنهايت عند 14.7 رطل/ بوصة مربعة مطلقة.

أسطوانة—وعاء ضغط مصمم من أجل الضغوط الأعلى من 40 رطل/ بوصة مربعة مطلقة وله مقطع عرضي دائري. ولا يتضمن الصهريج المتنقل أو صهريج النقل.

DMV—إدارة المركبات الآلية.

DOT—وزارة النقل (الفيدرالية).

DTSC—إدارة مراقبة المواد السامة.

EPA—وكالة حماية البيئة الأمريكية.

FAA—إدارة الطيران الفيدرالية.

FHWA—إدارة الطرق السريعة الفيدرالية.

FMCSA—الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات الآلية.

FMCSR—لوائح الإدارة الفيدرالية لسلامة الناقلات الآلية.

ملاحظات

حاوية شحن—حاوية قابلة لإعادة الاستخدام حجمها 64 قدمًا مكعبًا أو أكثر، مصممة ومصنوعة للسماح برفعها بمحتوياتها سليمة وهي مُعدة في المقام الأول لاحتواء العبوات (في شكل وحدات) أثناء النقل.

GCWR—تصنيف إجمالي وزن مجموعة شاحنة مترابطة.

إجمالي الوزن أو الكتلة—وزن العبوة زائد وزن محتوياتها.

GVWR—تصنيف إجمالي وزن المركبة.

مادة خطرة—مادة حدد وزير النقل أنها قادرة على تشكيل خطر غير معقول على الصحة و السلامة والممتلكات عند نقلها في التجارة، والتي تم تسميتها كذلك لهذا السبب. ويتضمن المصطلح المواد الخطرة والنفايات الخطرة والملوثات البحرية والمواد ذات درجة (درجات) الحرارة المرتفعة والمواد المحدد أنها مواد خطرة في جدول المواد الخطرة بمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101) والمواد التي تستوفي معايير تعريف الفئات والأقسام الخطرة في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49، الجزء 173، الفصل الفرعي (ج).

HMR—لوائح المواد الخطرة.

IFTA—الاتفاقية الدولية لضرائب الوقود.

المواد المعدية أو العوامل المسببة للأمراض—كائن مجهري (دقيق) حي - أو سمومه - قد يسبب المرض للإنسان أو الحيوان.

IRP—خطة التسجيل الدولي.

كمية محدودة—عندما يتم تحديدها على هذا النحو في قسم ينطبق على مادة معينة فإنها تعني الكمية القصوى مع استثناءات محددة تتلعق باستخدام اللوحات والملصقات والتعبئة.

تعليم—الاسم الوصفي أو رقم التعريف أو التعليمات أو التحذيرات أو الوزن أو المواصفات أو علامات الأمم المتحدة أو التوليفات منها، التي يتطلبها هذا الفصل الفرعي على العبوة الخارجية للمواد الخطرة.

MCP—تصريح مركبة آلية

مخلوط—مادة تتكون من أكثر من مركب أو عنصر كيميائي واحد.

اسم محتويات—اسم الشحن الصحيح على النحو المحدد في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101).

NHTSA—الإدارة الوطنية لسلامة المرور على الطرق السريعة.

N.O.S.—غير محدد خلافًا لذلك.

NTSB—المجلس الوطني لسلامة النقل.

حيز التمدد/ الامتلاء—المقدار الذي تحتاجه العبوة حتى تكون مليئة بالسائل امتلاء تامًا، ويُعبر عنه عادة بنسبة مئوية بالحجم. ويعتمد مقدار حيز التمدد/ الامتلاء المطلوب للسوائل في صهريج النقل على المقدار الذي ستتمدد به المادة مع تغير درجة الحرارة أثناء النقل. وتتمدد المواد المختلفة بمعدلات مختلفة. ويجب السماح بحيز تمدد/ امتلاء كاف بما لا يكون به الصهريج ممتلئًا عند 130 درجة فهرنهايت.

العبوة الخارجية—هي عبوة إحاطة يستخدمها شاحن واحد لتوفير الحماية أو الملاءمة في مناولة العبوة أو لضم عبوتين أو أكثر. ولا تشمل العبوة الخارجية مركبة نقل أو حاوية شحن.

صهريج متنقل—أي عبوة لمادة سائبة (عدا أسطوانة لسعة مياه مقدارها 1000 رطل أو أقل) مصممة في المقام الأول من أجل تحميلها إلى مركبة نقل أو سفينة أو عليها أو للتركيب عليها مؤقتًا وتكون مزودة بزلاقات أو قواعد/ مثبتات أو ملحقات من أجل تسهيل التعامل مع الصهريج بالوسائل الميكانيكية. ولا يتضمن صهريج النقل أو العربة الصهريجية أو صهريج العربة الصهريجية متعدد الوحدات أو مقطورة تحمل أسطوانات 3AX أو 3AAX أو 3T.

اسم شحن صحيح—اسم المادة الخطرة المبين بالحروف الرومانية (وليس بالحروف المائلة) في مدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172.101 (CFR, Title 49 §172.101).

Psi—رطل لكل بوصة مربعة.

Psia—رطل لكل بوصة مربعة مطلقة.

PUC—لجنة المرافق العامة.

ناقل نفايات خطرة مسجل— شخص مسجل لدى إدارة مراقبة المواد السامة يشارك في نقل النفايات الخطرة خارج الموقع عن طريق الجو أو السكك الحديدية أو الطرق السريعة أو المياه.

الكمية المبلغ عنها (RQ)—هي الكمية المحددة في العمود 2 من الملحق (أ) لمدونة اللوائح الفيدرالية، الباب 49 القسم 172 (CFR, Title 49 §172.101) لأي مادة يتم تحديدها في العمود 1 من الملحق (أ).

شهادة شاحن—بيان في مستند شحن يوقع عليه الشاحن قائلاً بأنه أعد الشحنة بالطرق السليمة، وفقًا للقانون. على سبيل المثال:

"أشهد بموجب هذا بأن المواد المذكورة أعلاه تم تصنيفها ووصفها وتعبئتها وتعليمها وتسميتها بالطرق السليمة وهي بحالة مناسبة للنقل وفقًا للوائح وزارة النقل المعمول بها."

أو:

"أعلن بموجب هذا أن محتويات هذه الشحنة موصوفة بالكامل وبدقة أعلاه باسم الشحن الصحيح وتم تصنيفها وتعبئتها وتعليمها وتسميتها/إعلانها باللوحات، وهي من جميع النواحي في حالة مناسبة للنقل عن طريق (* وسيلة النقل) وفقًا للوائح الحكومية الدولية والوطنية المعمول بها."

مستند شحن—أمر شحن أو سند (بوليصة) شحن أو بيان أو وثيقة شحن أخرى تخدم غرضًا مماثلاً وتحتوي على المعلومات المطلوبة بموجب اللوائح.

مركبة صهريجية—أي مركبة تجارية آلية مع أي صهريج (صهاريج) ثابت ذي حجم (باستثناء الخزانات اللازمة لتشغيل المركبة مثل خزانات الهواء والوقود والزيت) أو صهريج متنقلة تبلغ سعته 1000 جالون أو أكثر. وهو يتضمن أيضًا أي صهريج ثابت تزيد سعته عن 119 جالونًا يتم تركيبه على أي مركبة أو مجموعة شاحنة مترابطة تتطلب CDL أو لوحات تحذير/ بيانات.

لنقل المواد أو النفايات الخطرة، يجب الحصول على تصديق مركبة صهريجية وتصديق مواد خطرة من أجل صهريج (صهاريج) ثابت بصرف النظر عن وزن المركبة أو حجم الصهريج. إذا كان الصهريج متنقلاً وتقل سعته عن 1000 جالون فالمطلوب فقط هو تصديق المواد الخطرة.

الاسم الفني—اسم كيميائي أو اسم ميكروبيولوجي معترف به يتم استخدامه حاليًا في الكتيبات والمجلات والنصوص العلمية والفنية.

الباب 13—*مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا* (*California Code of Regulations*) — المركبات الآلية.

الباب 22—*مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا* (*California Code of Regulations*) — معايير الصحة البيئية لإدارة النفايات الخطرة.

TSA—إدارة أمن النقل.

مركبة نقل—مركبة حمل حمولات مثل سيارة أو شاحنة مغلقة (فان) أو محرك رئيسي (جرار) أو شاحنة أو نصف مقطورة أو عربة صهريجية أو عربة سكك حديدية تُستخدم لنقل حمولة بأي وسيلة (نقل). ويعتبر كل جسم يحمل حمولة (مقطورة، عربة سكك حديدية، وما إلى ذلك) مركبة نقل منفصلة.

مادة متفاعلة مع الماء—أي مادة (بما في ذلك الحمأة والمعاجين) من المحتمل، عند مزجها بالماء، أن تشتعل أو تُصدر غازات قابلة للاشتعال أو سامة بكميات خطيرة. ومن المطلوب تسمية المادة المتفاعلة مع الماء DANGEROUS WHEN WET (خطيرة في حالة البلل).

شراء المواد المرجعية

يمكن عرض كتاب *قانون المركبات في كاليفورنيا (California Vehicle Code)* على الموقع الإلكتروني: **www.leginfo.legislator.ca.gov** أو شراؤه من أي مكتب ميداني من مكاتب DMV.

ترد لوائح ولاية كاليفورنيا المتعلقة بالمركبات التجارية في الباب 13 من *مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا* (*California Code of Regulations* (CCR)).

ويمكن شراء الباب 13 من مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا من:

Thomson Reuters/Barclays
PO Box 95767
Chicago, IL 60694-5767
الهاتف رقم: 1-800-888-3600
www.barclaysccr.com

يمكن شراء نُسخ من *مدونة اللوائح الفيدرالية* (*Code of Federal Regulations* (CFR)، الباب 49 أو مدونة لوائح ولاية كاليفورنيا، الباب 22، الشُعبة 4.5 عبر الإنترنت من مكتبة الحكومة الأمريكية على الموقع الإلكتروني: **https://bookstore.gpo.gov**.

لتقديم الأسئلة والطلبات إلى مكتبة الحكومة الأمريكية، يُرجى الاتصال بمركز اتصال العملاء التابع لمكتب النشر الحكومي (Government Publishing Office (GPO) عن طريق الهاتف رقم: 1-866-512-1800.

إخلاء المسؤولية

عند استخدام هذا الدليل، يُرجى تذكر أنه ملخص للقوانين واللوائح التنظيمية فقط.

وتتبع DMV وقوات إنفاذ القانون والمحاكم اللغة الكاملة والدقيقة لمحتويات *قانون المركبات في كاليفورنيا (California Vehicle Code)*. ويمكنك عرض أحدث إصدار من *قانون المركبات في كاليفورنيا (California Vehicle Code)* على الموقع الإلكتروني: **www.leginfo.legislator.ca.gov** أو شراء نسخة من أي مكتب ميداني من مكاتب DMV.

توجيه المراسلات

يمكنك توجيه الأسئلة أو التعليقات حول هذا الدليل إلى:

Department of Motor Vehicles
Customer Communications Unit
MS H165
PO Box 932345
Sacramento, CA 94232-3450

* (يمكن إدراج الكلمات هنا للإشارة إلى وسيلة النقل (سكك حديدية، طائرة، مركبة آلية، سفينة

ملاحظات