

第 2 节 安全驾驶

本节涵盖以下内容

- 车辆检查
- 车辆的基本控制
- 换挡
- 观察
- 沟通
- 控制车速
- 管理空间
- 预见危险
- 分心驾驶
- 攻击性驾驶员/路怒症
- 夜间驾驶
- 雾中驾驶
- 冬季驾驶
- 酷热天气驾驶
- 铁路-公路交叉道口
- 山路驾驶
- 紧急情况下驾驶
- 防抱死制动系统 (ABS)
- 控制打滑和复原
- 车祸处理规程
- 火灾
- 酒精、其他药物与驾驶
- 保持警觉和适宜驾驶状态
- 适用于所有商用车驾驶员的危险材料规则

本节包含所有商用车驾驶人都应了解的知识和安全驾驶信息。您必须通过有关这些信息的考试才能获得商用车驾驶执照 (CDL)。本节不包含关于空气制动器、组合车辆、双联拖车或乘用车的具体信息。在准备行车前检查考试时，除了本节包含的信息外，还须复习第 11 节中的资料。本节包含关于危险材料 (HazMat) 的基本信息，所有驾驶员均应了解。如需获得 HazMat 签注，则应学习第 9 节。

2.1 – 车辆检查

2.1.1 – 为何进行检查

确保安全是检查车辆最重要的原因，这既关系到您自己的安全，也关系到其他道路使用者的安全。

检查期间若发现车辆缺陷，或许能够避免之后的麻烦。否则，车辆可能会在路上发生故障，耗费时间和金钱，更糟糕的是，因车辆存在缺陷而导致车祸。

联邦和州法律规定驾驶员应当检查自己所驾驶的车辆。联邦和州检查员也可能会检查您的车辆。如果他们判定车辆不安全，就会对车辆做出“停运”处理，直到安全问题得到解决。

2.1.2 – 车辆检查类型

行车前检查。 行车前车辆检查可以帮助您发现可能导致车祸或故障的问题。

行车中检查。 为了安全起见，您应该：

- 观察仪表，留意故障迹象。
- 运用感官检查有无问题（看、听、闻、摸）。
- 在停车时检查关键部件：
 - 轮胎、车轮和轮辋。
 - 制动器。
 - 车灯和反光板。
 - 拖车的制动器和电气连接。
 - 拖车耦合装置。
 - 货物固定装置。

行车后检查和报告。在出行、一天或一次出勤结束后，应对您所驾驶的每辆车进行行车后检查。这可能包括填写一份车况报告，列出发现的任何问题。检查报告有助于机动车辆承运人了解车辆何时需要修理。

2.1.3 – 重点注意

轮胎问题

- 胎压过高或过低。
- 磨损严重。前轮胎面每道主花纹沟的深度至少应为 4/32 英寸。其他轮胎应为 2/32 英寸。胎面或胎侧不应有任何帘布露出。
- 割伤或其他损坏。
- 胎面脱开。
- 双胎相互接触或与车辆部件接触。
- 规格不匹配。
- 子午线轮胎和斜交轮胎一起使用。
- 气门嘴割伤或破裂。
- 公共汽车前轮使用重新加槽、胎面翻新或翻修的轮胎。禁止使用此类轮胎。

车轮和轮辋问题

- 轮辋损坏。
- 车轮螺母周围生锈可能代表螺母松动，请检查紧固情况。更换轮胎后，稍作停留，重新检查螺母的紧固情况。
- 卡箍、隔圈、螺柱或凸耳缺失会引发危险后果。
- 锁环不匹配、弯曲或破裂同样有危险。
- 经过焊接修理的车轮或轮辋并不安全。

制动鼓或制动蹄损坏

- 制动鼓破裂。
- 制动蹄或制动片上沾有油、润滑脂或制动液。
- 制动蹄磨损严重、缺失或断裂。

转向系统缺陷

- 螺母、螺栓、开口销或其他部件缺失。
- 部件弯曲、松动或损坏，如转向柱、转向齿轮箱或拉杆。
- 如果配备了动力转向系统，请检查软管、泵和液位。检查有无泄漏。
- 如果方向盘自由行程超过 10 度（20 英寸方向盘轮缘移动约 2 英寸），可能导致转向困难。

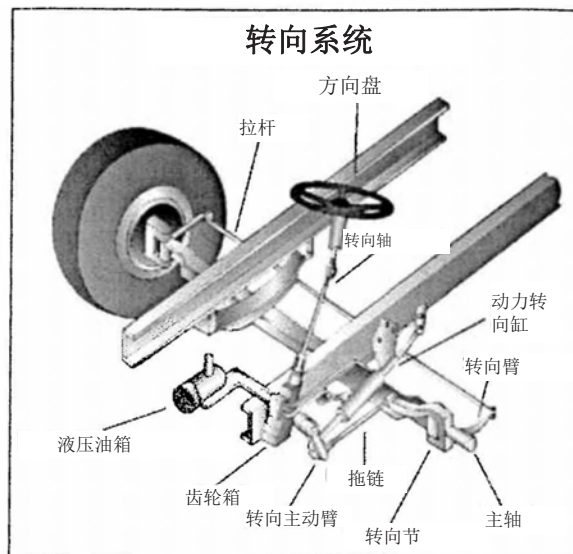


图 2.1

图 2.1 所示为典型转向系统。

悬架系统缺陷。悬架系统支撑着车辆及其负载，使车轴保持在原位。因此，悬架部件损坏可能带来极大危险。重点注意：

- 让车轴移动离开正确位置的弹簧吊架。请参见图 2.2。
- 弹簧吊架破裂或断裂。
- 任何板簧有簧片缺失或断裂（请参见图 2.3）。任何缺陷都可能产生危险。如果存在以下任何一种情况，车辆将被处以“停运”处理且必须进行修理：
 - 1) 任何弹簧组件有四分之一或以上的簧片断裂
 - 2) 任何弹簧组件有任何簧片完全或部分缺失或脱位
 - 3) 板簧有任何主簧片断裂。
- 多片式板簧中有簧片断裂，或有簧片移位，可能撞到轮胎或其他部件。
- 减震器泄漏。
- 扭力杆或扭力臂、U 型螺栓、弹簧吊架或其他车轴定位部件破裂、损坏或缺失。
- 空气悬架系统损坏和/或泄漏。请参见图 2.4。
- 任何框架构件松动、破裂、断裂或缺失。

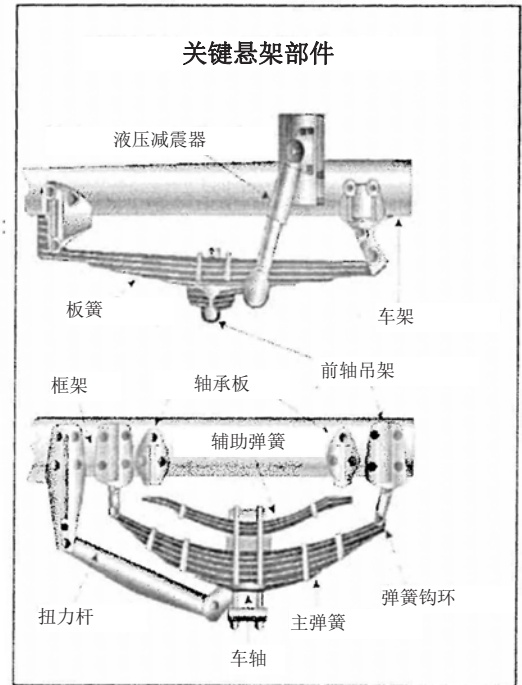


图 2.2

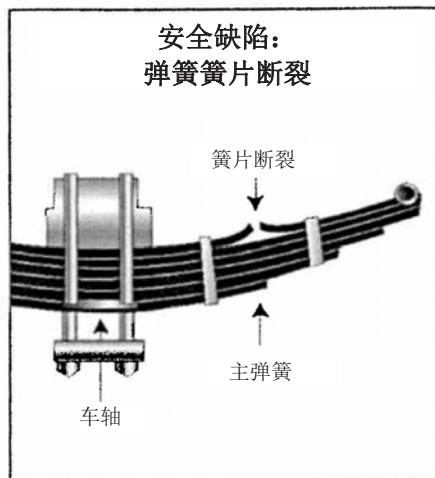


图 2.3

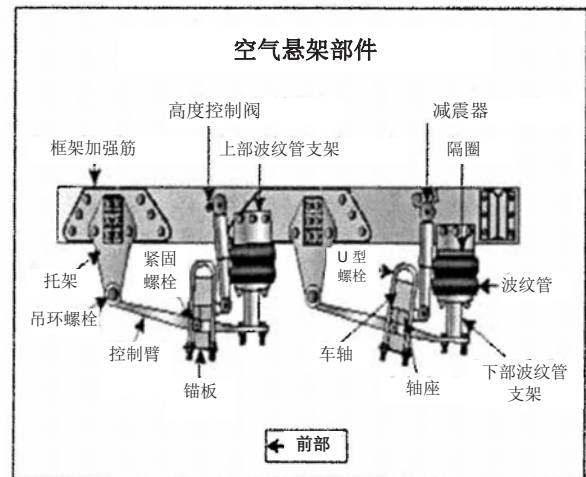


图 2.4

排气系统缺陷。排气系统损坏会导致有毒废气进入驾驶室或卧铺车厢。重点注意：

- 排气管、消声器、尾管或垂直排气管松动、断裂或缺失。
- 安装托架、卡箍、螺栓或螺母松动、断裂或缺失。
- 排气系统部件与燃油系统部件、轮胎或车辆的其他运动部件发生摩擦。
- 排气系统部件泄漏。

应急设备。车辆必须配备应急设备。重点注意：

- 灭火器。
- 备用电气保险丝（除非配备断路器）。
- 停车警示装置（例如，三个反光三角警示牌）。

货物（卡车）。每次出行前，必须确保卡车没有超载，货物保持平衡并且固定牢固。如果货物包含危险材料，必须检查有无适当文件和标牌。

2.1.4 – CDL 行车前车辆检查考试

要取得 CDL，您需要通过技能考试，其中包括行车前车辆检查。测试会测验您是否知道您的车辆是否能够安全驾驶。测试会要求您对您的车辆进行行车前检查，并向考官解释应当检查的项目及原因。应遵循以下七步检查法。

2.1.5 – 七步检查法

检查方法。您应该每次都以同样的方式进行行车前检查，这样就能学会所有步骤，并且不容易忘记。

走近车辆。注意整体状况。查看是否有损坏或车辆是否向一侧倾斜。查看车辆下方是否有新泄漏的机油、冷却液、润滑脂或燃油。检查车辆周围区域是否存在影响车辆移动的危险因素（人员、其他车辆、物体、垂落电线、树枝等）。

车辆检查指南

第 1 步：车辆概况

查阅上一次的车辆检查报告。驾驶员可能需要每天以书面形式提交车辆检查报告。机动车辆承运人必须对报告中任何影响安全的项目进行修理，并在报告中证明已进行修理或没有必要进行修理。只有在指出并证明缺陷需要修理或不需要修理的情况下，您才必须在报告上签字。

第 2 步：检查发动机舱

检查驻车制动器是否打开和/或车轮是否阻住。您可能需要抬起发动机罩、倾斜驾驶室（固定好松动的物体，以免其掉落并砸坏物品）或打开发动机舱门。请检查以下内容：

- 发动机油油位。
- 散热器冷却液液位；软管状况。
- 动力转向液液位；软管状况（如有配备）。
- 挡风玻璃清洗器液位。
- 蓄电池液位、连接和系紧装置（蓄电池可能位于其他位置）。
- 自动变速箱液位（可能需要在发动机运转时进行检查）。
- 检查皮带是否过紧和过度磨损（交流发电机、水泵、空气压缩机），了解皮带调节正确时的“弹性”，然后逐一检查。
- 发动机舱内泄漏（燃油、冷却液、机油、动力转向液、液压油、蓄电池液）。
- 电线绝缘层破裂、磨损。

降下并固定发动机罩、驾驶室或发动机舱门。

第 3 步：启动发动机并检查驾驶室内部**上车并启动发动机**

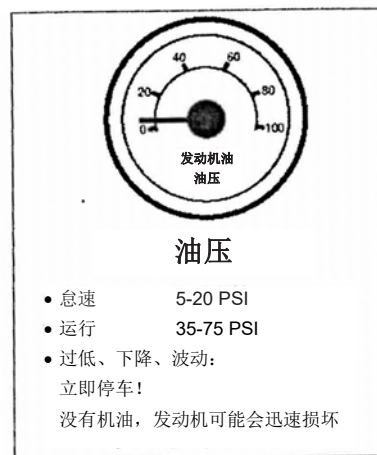
- 确保驻车制动器已开启。
- 将换挡杆置于空挡（如果是自动挡，则为“驻车挡”）。
- 启动发动机；注意听有无异常声响。
- 检查防抱死制动系统 (ABS) 指示灯（如有配备）。仪表板上的灯应亮起，然后熄灭。如果灯一直亮，说明 ABS 工作不正常。仅针对拖车，如果拖车左后侧的黄色灯一直亮，说明 ABS 工作不正常。

观察仪表

- 油压。发动机启动后，应在几秒钟内恢复正常。请参见图 2.5。
- 气压。压力应在 3 分钟内从 50 psi 增加到 90 psi。将气压升至调速器切断点（通常约为 120-140 psi；了解您车辆的具体要求）。
- 电流表和/或电压表。应在正常范围内。
- 冷却液温度。应开始逐渐上升至正常工作范围。
- 发动机油温。应开始逐渐上升至正常工作范围。
- 警示灯和蜂鸣器。机油、冷却液、充电电路警示灯和防抱死制动系统指示灯应立即熄灭。

检查控制装置状况。检查以下所有部件是否松动、卡滞、损坏或设置不当：

- 方向盘。
- 离合器。
- 加速装置（“油门踏板”）。
- 制动控制装置。
 - 脚刹。
 - 拖车制动器（如果车辆有配备）。
 - 驻车制动器。
 - 缓速器控制装置（如果车辆有配备）。
- 变速箱控制装置。
- 轴间差速锁（如果车辆有配备）。
- 喇叭。
- 挡风玻璃雨刮器/清洗器。
- 车灯。
 - 前大灯。
 - 调光开关。
 - 转向灯。
 - 四向闪光灯。
 - 停车、间隙、识别、标志开关。

**图 2.5**

检查后视镜和挡风玻璃。检查后视镜和挡风玻璃是否有裂纹、污垢、非法贴纸或其他妨碍清晰视物的障碍物。必要时进行清洁和调节。

检查应急设备

- 检查有无以下安全设备：
 - 备用电气保险丝（除非车辆配备有断路器）。
 - 三个红色反光三角警示牌。
 - 正确充电且额定功率适当的灭火器。
- 检查有无以下选配物品：
 - 防滑链（冬季条件需要）。
 - 轮胎更换设备。
- 紧急电话号码清单。
- 事故报告工具包（文件袋）。

检查安全带

- 检查安全带是否安装牢固、调节和锁扣是否正确，以及是否有撕裂或磨损。

第 4 步：关闭发动机并检查车灯

确保接合驻车制动器，关闭发动机，并随身携带钥匙。打开前大灯（近光灯）和四向紧急闪光灯，然后下车。

第 5 步：进行绕车检查

- 走到车辆前面，检查近光灯是否打开，两个四向闪光灯是否正常工作。
- 按下调光开关并检查远光灯是否正常工作。
- 关闭前大灯和四向紧急闪光灯。
- 打开停车灯、间隙灯、侧标志灯和识别灯。
- 打开右转向灯，开始绕车检查。

整体

- 绕车一周进行检查。
- 边走边清洁所有车灯、反光板和玻璃。

左前侧

- 驾驶员车门玻璃应清洁干净。
- 门闩或门锁应正常工作。
- 左前轮。
 - 车轮和轮辋的状况 – 螺柱、卡箍或凸耳无缺失、弯曲或断裂，或任何错位迹象。
 - 轮胎的状况 – 充气适当，气门嘴和气门帽正常，无严重割伤、鼓包或胎面磨损。
 - 如果凸耳螺母带有锈迹，有松动迹象，应使用扳手测试。
 - 轮毂油位正常，无泄漏。
- 左前悬架。
 - 弹簧、弹簧吊架、钩环、U 型螺栓的状况。
 - 减震器的状况。

- 左前制动器。
 - 制动鼓或制动盘的状况。
 - 软管状况。

前部

- 前轴的状况。
- 转向系统的状况。
 - 部件无松动、磨损、弯曲、损坏或缺失。
 - 必须抓住转向机构，测试是否松动。
- 挡风玻璃的状况。
 - 检查是否有损坏，如有脏污，则进行清洁。
 - 检查挡风玻璃雨刮器的弹簧张力是否适当。
 - 检查雨刮器刮片是否损坏、橡胶是否“硬化”、连接是否牢固。
- 车灯和反光板。
 - 停车灯、间隙灯和识别灯干净、工作正常且颜色正确（正面为琥珀色）。
 - 反光板干净且颜色正确（正面为琥珀色）。
 - 右前转向灯干净、工作正常且颜色正确（朝前的信号灯为琥珀色或白色）。

右侧

- 右前侧：检查左前侧检查过的所有项目。
- 主安全驾驶室锁和辅助安全驾驶室锁接合（如果是驾驶室在发动机上方的设计）。
- 右侧燃油箱。
 - 安装牢固，无损坏或泄漏。
 - 燃油跨接管牢固。
 - 油箱装有足够的燃油。
 - 盖子盖上并固定好。
- 可见部件的状况。
 - 发动机后部 – 无泄漏。
 - 变速箱 – 无泄漏。
 - 排气系统 – 牢固，无泄漏，未接触电线、燃油或空气管路。
 - 车架和横梁 – 无弯曲或裂缝。
 - 空气管路和电线 – 固定牢固，防止钩挂、摩擦和磨损。
 - 备用轮胎托架或搁架未损坏（如有配备）。
 - 备用轮胎和/或车轮牢固地安装在搁架上。
 - 足够的备用轮胎和车轮（规格合适，充气适当）。
- 货物固定装置（卡车）。
 - 对货物进行适当的阻挡、固定、捆绑、拴链等。
 - 前板足够、固定好（如果需要）。
 - 侧板、边桩足够坚固，无损坏，正确安放到位（如有配备）。
 - 帆布或防水布（如果需要）固定妥当，防止撕裂、翻腾或阻挡后视镜。
 - 如为超大货物，应安全正确地安装所有要求的标志（旗帜、灯和反光板），且驾驶员应持有所有要求的许可证。
 - 路缘侧货厢门状况良好，牢固闭合，闩紧/上锁，要求的安全封条安装到位。

右后侧

- 车轮和轮辋的状况 - 隔圈、螺柱、卡箍或凸耳无缺失、弯曲或断裂。
- 轮胎的状况 - 充气适当，气门嘴和气门帽正常，无严重割伤、鼓包、胎面磨损，轮胎没有相互摩擦，轮胎之间没有异物卡住。
- 轮胎类型相同，例如没有混合使用子午线轮胎和斜交轮胎。
- 轮胎一致匹配（规格相同）。
- 车轮轴承/密封件无泄漏。
- 悬架。
 - 弹簧、弹簧吊架、钩环和 U 型螺栓的状况。
 - 车轴牢固。
 - 驱动轴未泄漏润滑油（齿轮油）。
 - 扭力杆臂、衬套的状况。
 - 减震器的状况。
 - 如有配备伸缩轴，检查提升机构的状况。如为气动，检查有无泄漏。
 - 空气悬架部件的状况。
- 制动装置。
 - 制动器调校。
 - 制动鼓或制动盘的状况。
 - 软管的情况 - 查看是否因摩擦导致磨损。
- 车灯和反光板。
 - 侧标志灯干净、工作正常且颜色正确（后方为红色，其他为琥珀色）。
 - 侧标志灯反光板干净且颜色正确（后方为红色，其余为琥珀色）。

后部

- 车灯和反光板。
 - 后部间隙灯和识别灯干净、工作正常且颜色正确（后方为红色）。
 - 反光板干净且颜色正确（后方为红色）。
 - 尾灯干净、工作正常且颜色正确（后方为红色）。
 - 右后转向灯工作正常，颜色正确（后方为红色、黄色或琥珀色）。
- 车牌在位、干净且固定。
- 防溅板在位，未损坏，正确固定，未拖在地面或摩擦轮胎。
- 货物稳固（卡车）。
- 对货物进行适当的阻挡、固定、捆绑、拴链等。
 - 后挡板抬起并固定妥当。
 - 尾门无损坏，妥当固定在桩座中。
 - 帆布或防水布（如果需要）固定妥当，防止撕裂、翻腾或阻挡后视镜或后部车灯。
 - 如为超长或超宽货物，应确保安全正确地安装所有标志和/或额外的灯/旗帜，且驾驶员应持有所有要求的许可证。
 - 后门牢固闭合，门紧/上锁。

左侧

- 检查右后侧和右侧检查过的所有项目，以及：

- 蓄电池（如果未安装在发动机舱中）。
- 蓄电池箱牢固地安装在车辆上。
- 蓄电池箱有牢固的盖子。
- 蓄电池固定，防止移动。
- 蓄电池无损坏或泄漏。
- 蓄电池液液位适当（免维护型除外）。
- 电池盖在位并牢固拧紧（免维护型除外）。
- 电池盖上的通风孔无异物（免维护型除外）。

第 6 步：检查信号灯

上车关灯

- 关闭所有灯。
- 打开停车灯（使用拖车手刹或让人帮忙踩下制动踏板）。
- 打开左转向灯。

下车检查灯

- 左前转向灯干净、工作正常且颜色正确（朝前的信号灯为琥珀色或白色）。
- 左右转向灯和两个停车灯干净、工作正常且颜色正确（红色、黄色或琥珀色）。

上车

- 关闭驾驶时不需要的灯。
- 检查所有要求的文件、出行清单、许可证等。
- 固定驾驶室中所有未固定的物品（它们可能会干扰控制装置的操作或在发生车祸时撞到您）。
- 起动发动机。

第 7 步：起动发动机并检查

测试有无液压泄漏。如果车辆配备有液压制动器，则踩下制动踏板三次。然后用力踩下踏板并保持五秒钟。踏板应不会移动。如果移动，说明可能存在泄漏或其他问题。应在驾驶前将其修复。如果车辆配有空气制动器，则执行本手册第 5 节和第 6 节所述的检查。

制动系统

测试驻车制动器

- 系好安全带。
- 接合驻车制动器（仅限动力装置）。
- 松开拖车驻车制动器（如适用）。
- 将车辆挂入低速挡。
- 轻轻向前拉驻车制动器，确保驻车制动器保持不动。
- 在接合拖车驻车制动器装置和松开动力装置驻车制动器的情况下，对拖车重复执行相同的步骤（如适用）。
- 如果不能保持，说明车辆有故障；应将其修复。

测试行车制动器停车动作

- 以大约每小时五英里的速度行驶。
- 用力踩下制动踏板
- 如果向一侧或另一侧“拖拽”，可能意味着制动器有故障。
- 制动踏板有任何不寻常的“感觉”或是停车动作延迟，都可能意味着有故障。

如果在行车前检查中发现任何不安全的情况，应将其修复。
联邦和州法律禁止驾驶不安全的车辆。

2.1.6 – 行车中检查

定期检查车辆运行情况

应检查以下项目：

- 仪器
- 气压表（如果有空气制动器）
- 温度表
- 压力表
- 电流表/电压表
- 后视镜
- 轮胎
- 货物、货物防护罩
- 车灯

如果看到、听到、闻到或摸到任何可能意味着有故障的迹象，请仔细检查。

安全检查。卡车和卡车牵引车的驾驶员在运输货物时，必须在行程的前 50 英里内以及之后每 150 英里或每 3 小时（以先到者为准）检查货物的固定情况。

2.1.7 – 行车后检查和报告

您可能需要每天就您所驾驶车辆的状况进行书面报告。报告任何影响安全或可能导致机械故障的情况。车辆检查报告会告诉机动车辆承运人可能需要修复的问题。将报告副本放在车内一天。这样，下一名驾驶员就能了解您发现的问题。

第 2.1 小节 知识测验

1. 进行车辆检查最重要的原因是什么？
2. 行车中应该检查哪些项目？
3. 说出转向系统的一些关键部件。
4. 说出悬架系统的一些缺陷。
5. 您必须配备哪三种应急设备？
6. 前轮轮胎的最小胎面花纹深度是多少？其他轮胎呢？
7. 请说出绕车检查过程中车辆前部应检查的一些项目。
8. 应检查哪些车轮轴承密封件？
9. 应携带几个红色反光三角警示牌？
10. 如何测试液压制动器有无泄漏？
11. 行车前检查期间，为何要把起动机开关钥匙放在口袋里？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.1 小节。

2.2 – 车辆的基本控制

要安全驾驶车辆，您必须能够控制其速度和方向。安全驾驶商用车需要具备以下技能：

- 加速
- 转向
- 停车
- 安全倒车

在路上要系好安全带。离开车辆时，请接合驻车制动器。

2.2.1 – 加速

起步时不要后退。您可能会撞到后面的人。如果您驾驶的车辆使用的是手动变速箱，在右脚离开制动器之前，请先部分接合离合器。如有必要，请接合驻车制动器以防止后退。只有在发动机动力足以防止车辆后退时，才能松开驻车制动器。在装有拖车制动手阀的牵引式拖车上，可以使用手阀来防止车辆后退。

平稳缓慢地加速，以免车辆颠簸。粗暴加速会导致机械损坏。牵引拖车时，粗暴加速会损坏联轴器。

在雨雪天气等牵引力较差的情况下，应逐渐加速。如果动力过大，驱动轮可能会打滑。您可能会失去控制。如果驱动轮开始打滑，请让脚离开油门。

2.2.2 – 转向

双手握紧方向盘。双手应放在方向盘的两侧。如果撞到路缘或坑洼（路坑），方向盘可能会脱离您的双手，除非您握紧方向盘。

2.2.3 – 停车

缓慢踩下制动踏板。停车所需的制动压力取决于车速和需要停车的速度。控制压力，让车辆平稳安全地停下。如果是手动变速箱，请在发动机接近怠速时踩下离合器。

2.2.4 – 安全倒车

倒车总是充满危险，因为您无法看到车后的一切。尽可能避免倒车。停车时，尽量将车停在离开时能够向前驶出的位置。如果必须倒车，以下是几条简短的安全规则：

- 找好起步位置。
- 观察路线。
- 使用两侧后视镜。
- 缓慢倒车。
- 尽可能朝着驾驶员侧倒车和转向。
- 尽可能找人帮忙指挥。

下面依次介绍这些规则。

找好起步位置。将车辆置于安全倒车的最佳位置。这个位置取决于倒车的类型。

观察路线。开始倒车之前，先观察行驶路线。下车绕着车辆走一圈。检查车辆行驶路线上和路线附近的两侧和上方间隙。

使用两侧后视镜。经常查看两侧的外后视镜。如果不确定，请下车查看路线。

缓慢倒车。务必尽可能慢地倒车。使用最低速的倒车挡。这样更便于纠正转向错误。必要时也可以快速停车。

朝着驾驶员侧倒车和转向。朝着驾驶员侧倒车，这样可以看得更清楚。朝着右侧倒车非常危险，因为您无法看得那么清楚。如果朝着驾驶员侧倒车和转向，就可以从侧窗观察车辆后方。朝着驾驶员侧倒车，即使需要绕街区一周才能把车停在这个位置。这样可以提高安全性，是值得的。

找人帮忙指挥。尽可能找人帮忙指挥。有些盲点您是看不到的，因此找人帮忙指挥很重要。帮忙指挥的人应站在靠近车辆后部您可以看到的位置。在开始倒车之前，先制定一套双方都能理解的手势。商定好“停车”的手势。

2.3 – 换挡

正确换挡非常重要。如果您在驾驶时不能将车辆挂入正确的挡位，控制能力就会减弱。

2.3.1 – 手动变速箱

升挡的基本方法。大多数配备手动变速箱的重型车辆在换挡时都需要踩双离合器。以下是基本方法：

1. 松开油门，踩下离合器，同时换到空挡。
2. 松开离合器。
3. 让发动机和齿轮减速到下一挡需要的转速（这需要练习）。
4. 踩下离合器，同时换到较高挡位。
5. 松开离合器，同时踩下油门。

使用双离合器换挡需要练习。如果在空挡停留时间过长，将车辆挂入下一个挡位时可能会有困难。如果是这样，不要强行挂挡。返回空挡，松开离合器，提高发动机转速以匹配行驶速度，然后重新尝试。

了解何时升挡。有两种方法可以了解何时换挡：

利用发动机转速 (rpm)。研读车辆驾驶员手册，了解工作转速范围。观察转速表，当发动机转速达到最高值时升挡。（一些新型车辆使用“渐进式”换挡：挡位升高，换挡的转速也随之升高。找到适合您所驾驶车辆的方法。）

利用行驶速度（英里/小时）。了解每个挡位适合的速度。然后，对照车速表，就会知道何时升挡。

无论使用哪种方法，都可以学习利用发动机声音来了解何时换挡。

降挡的基本步骤

1. 松开油门，踩下离合器，同时换到空挡。
2. 松开离合器。
3. 踩下油门，将发动机和齿轮转速提高到较低挡位需要的转速。
4. 踩下离合器，同时换到较低挡位。
5. 松开离合器，同时踩下油门。

降挡和升挡一样，需要知道何时换挡。利用转速表或车速表，在正确的转速或行驶速度下降挡。应降挡的特殊情况包括：

开始下坡前。放慢车速，降到无需用力踩制动器即可控制的挡位。否则，制动器可能会过热失去制动力。

下坡前应先降挡。确保挡位足够低，通常低于同一坡度爬坡需要的挡位。

进入弯道前。减速至安全车速，在进入弯道前降到合适的挡位。这样可以在弯道中使用一些动力，帮助车辆在转弯时更加稳定。还可以让您在出弯道后马上加速。

2.3.2 – 多速后轴和辅助变速箱

许多车辆都使用多速后轴和辅助变速箱来提供额外挡位。这些挡位通常使用主变速箱变速杆上的选择器旋钮或开关来控制。有许多不同的换挡模式。请了解您所驾驶车辆的正确换挡方式。

2.3.3 – 自动变速箱

有些车辆有自动变速箱。下坡时可以选择低挡位，以便增加发动机制动力。低挡位可防止变速箱升挡超过所选挡位（除非超过调速器转速）。下坡时妥善利用这种制动作用是非常重要的。

2.3.4 – 缓速器

有些车辆配备有“缓速器”。缓速器可帮助车辆减速，减少使用制动器的需要。缓速器可减少制动器磨损，并为您提供另一种减速方式。缓速器有四种基本类型（排气缓速器、发动机缓速器、液压缓速器和电动缓速器）。所有缓速器均可由驾驶员开启或关闭。有些车辆的缓速器功率可以调节。缓速器“开启”后，只要完全松开油门踏板，缓速器就会施加制动力（仅对驱动轮）。

这些装置可能会产生噪音，因此请务必了解哪些地点允许使用。

注意。驱动轮牵引力不足时，缓速器可能会导致驱动轮打滑。因此，在路面潮湿、结冰或积雪时，应关闭缓速器。

第 2.2 和 2.3 小节 知识测验

1. 为何要朝着驾驶员侧倒车？
2. 如果停在坡上，如何在后退的情况下开始行驶？
3. 倒车时为何需要找人帮忙指挥？
4. 您和帮忙指挥的人应商定好的最重要手势是什么？
5. 哪两种特殊情况下应降挡？
6. 自动变速箱何时应降挡？
7. 路面湿滑时，缓速器可防止打滑。正确还是错误？
8. 可以通过哪两种方法了解何时换挡？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.2 和 2.3 小节。

2.4 – 观察

为了安全驾驶，您需要了解车辆周围的情况。未能正确观察是造成事故的一个主要原因。

2.4.1 – 观察前方

所有驾驶员都会看前方，但很多人看得不够远。

看得足够远的重要性。 停车或变道需要很长一段距离，因此了解周围的交通状况非常重要。您需要看清前方，确保有足够的空间安全地做出这些动作。

向前看多远。 大多数优秀的驾驶员至少要向前看 12 到 15 秒。这意味着要看清前方 12 到 15 秒内将要行驶的距离。在低速行驶时，大约是一个街区。在高速行驶时，大约是四分之一英里。如果您没有看到这么远，可能就会被迫急停或者快速变道。向前看 12 到 15 秒并不意味着不关注近处的事物。优秀的驾驶员会将注意力在远近之间来回转移。图 2.6 所示为需要向前看的距离。

注意交通状况。 注意是否有车辆驶上高速公路、驶入您的车道或是转弯。注意减速车辆的制动灯。在前方足够远的地方看到这些情况，您就可以改变车速，或在必要时变道，以避免出现问题。注意路况、坡度、弯道、信号灯和标志。如果交通信号灯已经长时间处于绿灯状态，就可能会在您到达之前发生变化。应开始减速，准备停车。

看清大型商用车的正前方。 为减少大型商用车正前方的驾驶盲区，凡在纽约州注册的卡车、牵引车、牵引式拖车或半拖车列车，车辆额定总重 (Gross Vehicle Weight Rating, GVWR) 达到或超过 26000 磅，且采用传统驾驶室（其中一半以上发动机长度位于挡风玻璃底座最前端的前方，方向盘轮缘位于车辆长度的前四分之一处），于纽约州人口为一百万及以上的城市内在受控通行高速公路以外的道路上行驶时，车辆前部必须安装凸面后视镜。后视镜必须调节到驾驶员可以看到一条距离道路上方三英尺、车辆前方一英尺、宽度为车辆前部全宽的水平线上的所有点。

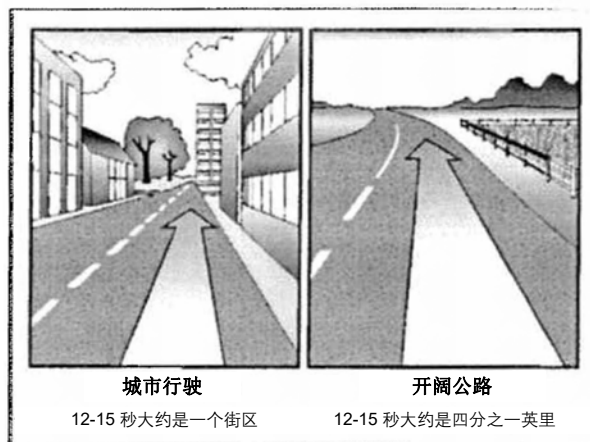


图 2.6

2.4.2 – 看清两侧和后方

了解后方和两侧的情况非常重要。定期检查后视镜。在特殊情况下更要经常检查。

后视镜调节。任何一次出行之前均应检查后视镜的调节情况，注意只有在拖车平直时才能准确检查。应检查并调节每个后视镜，使其显示出车辆的某个部分。这样可以为您判断其他图像位置提供一个参考点。

定期查看。您需要定期查看后视镜，以了解交通情况，并检查车辆。

交通情况。通过后视镜查看两侧和后方是否有车辆。在紧急情况下，可能需要了解是否可以快速变道。利用后视镜发现超车车辆。有些“盲区”后视镜无法显示。定期查看后视镜，了解周围其他车辆的位置，查看它们是否进入您的盲区。

检查您的车辆。利用后视镜观察轮胎。这是发现轮胎起火的一种方法。如果运载敞篷货物，可以通过后视镜进行检查。查看绑带、绳索或链条是否松动。注意防水布是否飘动或鼓胀。

特殊情况。特殊情况下需要比平常更频繁地查看后视镜。这些情况包括变道、转弯、并道和狭窄空间机动。

变道。您需要查看后视镜，确保没有车辆在您旁边或即将超过您。查看后视镜：

- 变道之前查看，确保空间足够。
- 打信号后查看，确认没有人进入您的盲区。
- 开始变道后立即查看，再次确认路线畅通。
- 完成变道后查看。

转弯。转弯时检查后视镜，确保车辆后部不会撞到任何东西。

并道。并道时，使用后视镜确保车流间隙足够大，可以安全进入。

狭窄空间机动。在拥挤场合驾驶时，务必经常查看后视镜。确保有足够的间隙。

如何使用后视镜。正确使用后视镜，快速查看后视镜并解读看到的情况。

- 在道路上行驶时，如果使用后视镜，应迅速查看。要在后视镜和前方道路之间来回观察。不要长时间盯着后视镜。否则，您会在很长一段距离的行驶中对前方的情况一无所知。
- 许多大型车辆会配备曲面（凸面、“鱼眼”、“盲区”、“超广角”）后视镜，与平面后视镜相比，呈现的区域更宽，通常都很有用。不过，在凸面后视镜中，所有物体看起来都比直接看要小，也比实际距离更远。意识并考虑到这一点非常重要。图 2.7 所示为使用凸面后视镜时的视野。

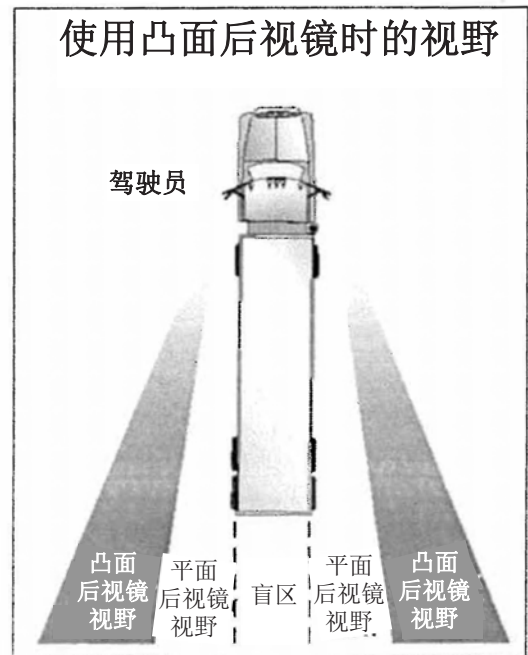


图 2.7

2.5 – 沟通

2.5.1 – 传达意图

其他驾驶员并不知道您要做什么，除非您告诉他们。传达您的意图对安全非常重要。以下是一些打信号的一般规则：

转弯。关于使用转向灯，有三条很好的法则：

- 早打转向灯。转弯前打好转向灯。这是防止别人试图超您车的最佳方法。
- 持续打转向灯。您需要双手同时握住方向盘，才能安全转弯。在完成转弯之前不要取消转向灯。
- 取消转向灯。转弯后不要忘记关闭转向灯（如果没有配备自动取消转向灯）。

变道。变道前打开转向灯。缓慢平稳地变道。这样，您没有看到的驾驶员就有机会按喇叭或者避开您的车。

减速。当您发现需要减速时，应提醒后面的驾驶员。轻踩几下制动踏板，让制动灯闪烁，就可以警告后面的驾驶员。车速很慢或停车时，应使用四向紧急闪光灯。在以下任何情况下，应向其他驾驶员发出警告：

- **前面有麻烦。**您的车辆较大，可能会导致后面的驾驶员很难看到前方的危险。如果看到需要减速的危险，请闪烁制动灯，向后面的驾驶员发出警告。
- **急转。**大多数汽车驾驶员并不知道驾驶大型车辆急转时需要多慢的车速。提前制动并逐渐减速，以便向后面的驾驶员发出警告。
- **路上停车。**卡车和公共汽车驾驶员有时会在路上停车卸货或下客，或者在铁路道口停车。闪烁制动灯，以便向后面的驾驶员发出警告。不要突然停车。
- **慢速驾驶。**驾驶员往往要到非常接近时才会意识到自己追上慢车的速度有多快。如果您必须慢速行驶，请在合法的情况下打开紧急闪光灯，提醒后面的驾驶员。（各州关于使用闪光灯的法律不尽相同。请查阅您驾驶车辆时所在州的法律。）

不要指挥交通。一些驾驶员会试图在可以安全超车时打信号来帮助他人。您不应这样做，否则可能会造成事故。您可能需要承担责任，并且可能因此损失数千美元。

2.5.2 – 告知您的存在

即使您的车辆就在眼前，其他驾驶员可能也不会注意到。为了帮助防止事故发生，请让他们知道您的存在。

超车时。每当您要超过车辆、行人或骑自行车的人时，应假设他们没有看到您。他们可能会突然移动到您的前方。在合法的前提下，轻按喇叭，或者在夜间，将车灯从近光闪到远光，再从远光闪到近光。即使对方没有看到或听到您的声音，也要小心驾驶，避免撞车。

视线不佳时。在黎明、黄昏、雨天或雪天，您需要让自己更容易被看到。如果您看不清其他车辆，其他驾驶员也会看不清您。打开车灯。打开前大灯，而不仅仅是识别灯或间隙灯。打开近光灯；远光灯在白天和晚上都会影响他人。

在路边停车时。在路边停车时，一定要打开四向紧急闪光灯。这在夜间非常重要。不要相信尾灯的警告效果。曾有驾驶员以为停在路边的车辆在正常行驶而追尾。

如果必须在路上或路肩停车，必须在十分钟内摆好紧急警告装置。将警告装置摆放在以下位置：

- 如果必须在单向行驶公路或有分隔带公路的路上或路旁停车，请在距离驶近车辆的 10 英尺、100 英尺和 200 英尺处摆放警告装置（如道路照明弹、三角形反光板、路锥等）。*请参见图 2.8。*
- 如果在双向行驶的双车道公路或无分隔带公路上停车，请在车辆前角或后角 10 英尺范围内摆放警告装置，以标示车辆位置，并在车辆前后 100 英尺处、路肩或您停车的车道上摆放警告装置。*请参见图 2.9。*
- 后退到任何坡道、弯道或其他妨碍其他驾驶员在 500 英尺范围内看到车辆的障碍物之外。如果坡道或弯道会阻挡视线，请将最后方的三角警示牌沿道路向后移动，以便提供警告。*请参见图 2.10。*

为了自身安全起见，在摆放三角警示牌时，应将其放在自己和迎面而来的车辆之间。
(这样其他驾驶员才能看到您。)

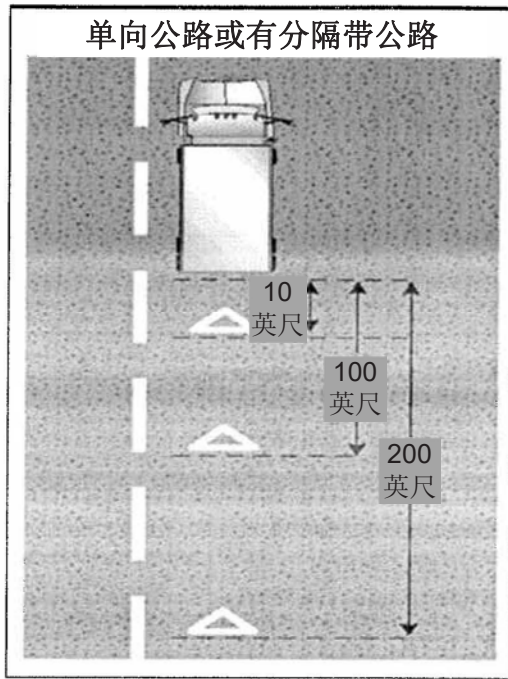


图 2.8

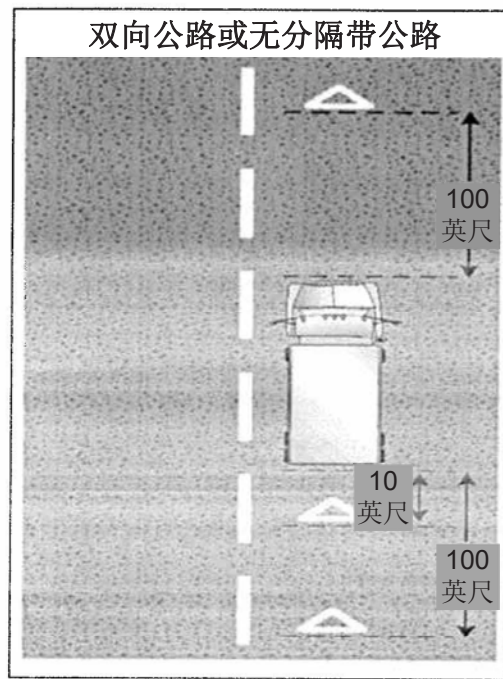


图 2.9

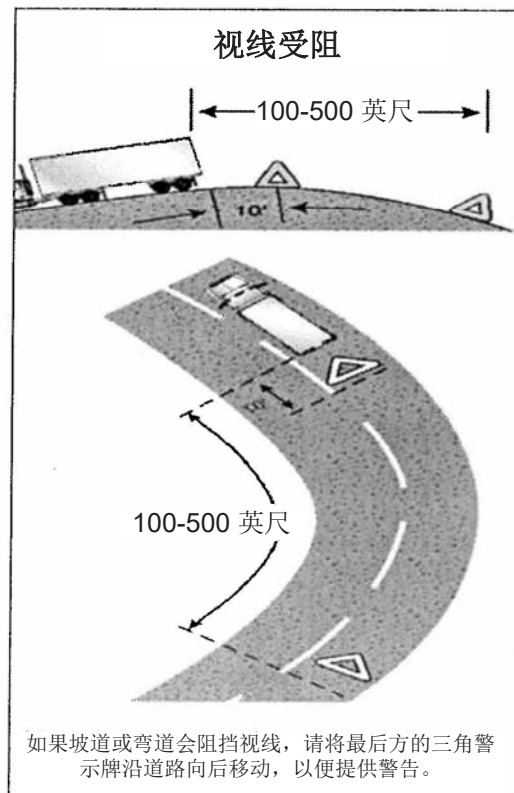


图 2.10

在必要时按喇叭。喇叭可以让他人知道您的存在，有助于避免撞车。应在必要时按喇叭。但是，喇叭可能会吓到他人，在不必要的情况下按喇叭可能会造成危险。

2.6 – 控制车速

开车太快是造成致命车祸的主要原因。您必须根据驾驶条件调整车速。这些条件包括牵引力、弯道、能见度、交通状况和坡度。

2.6.1 – 停车距离

感知距离 + 反应距离 + 制动距离 = 总停车距离

感知距离。理想条件下，从眼睛看到危险再到大脑识别危险，车辆所行驶的距离。请记住，某些心理和生理状况会影响您的感知距离。根据能见度和危险本身的不同，感知距离也可能受到很大影响。警觉驾驶员的平均感知时间为 $1\frac{1}{4}$ 秒。以时速 55 英里计算，这相当于行驶 142 英尺的距离。

反应距离。理想条件下，为应对看到的前方危险而实际踩下制动器之前，您会继续行驶的距离。驾驶员的平均反应时间为 $\frac{3}{4}$ 秒至 1 秒。以时速 55 英里计算，这相当于行驶 61 英尺的距离。

制动距离。理想条件下，制动时车辆行驶的距离。如为干燥路面，制动良好，以时速 55 英里计算，大约行驶 216 英尺。

总停车距离。理想条件下，考虑到包括感知距离、反应距离和制动距离在内的所有因素，车辆在完全停止前行驶的最小总距离。以时速 55 英里计算，您的车辆至少会行驶 419 英尺。请参见图 2.11。

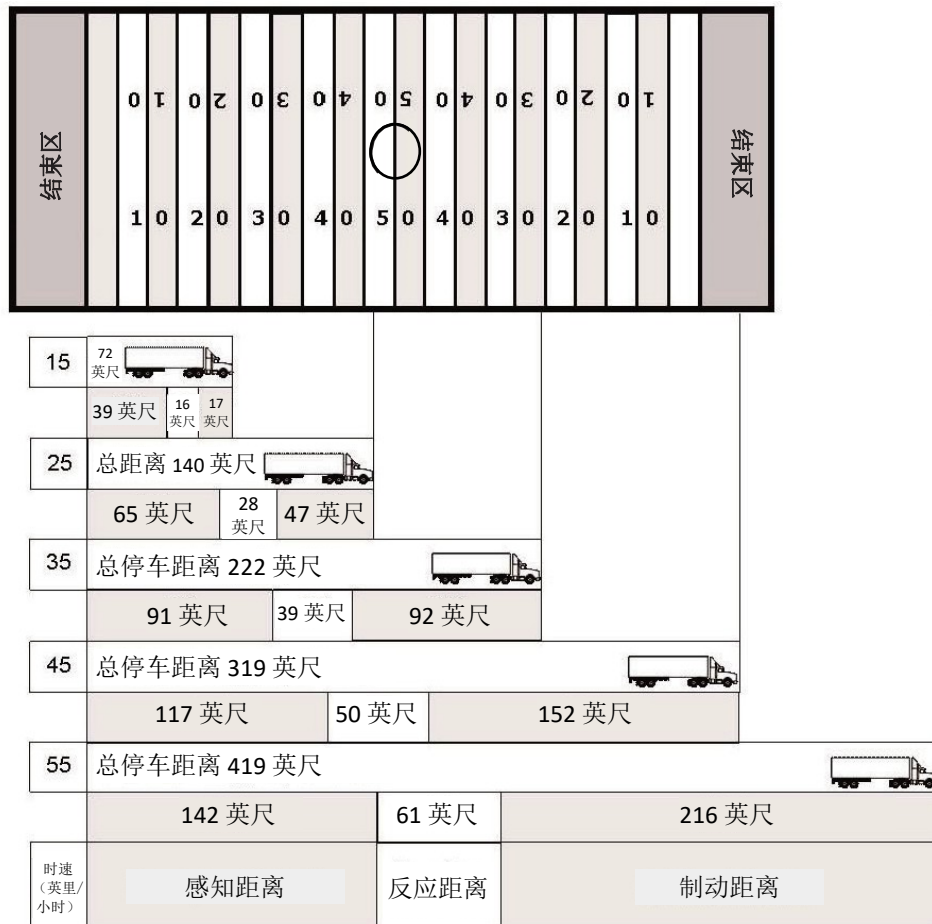


图 2.11

车速对停车距离的影响。行驶速度越快，车辆的冲击力或撞击力就越大。将车速从 20 英里/小时提高一倍到 40 英里/小时，冲击力会增加至四倍。制动距离也会增加至 4 倍。将车速从 20 英里/小时提高两倍到 60 英里/小时，冲击力和制动距离会增加至 9 倍。如果车速为 60 英里/小时，停车距离会超过一个足球场的长度。将车速提高到 80 英里/小时，冲击力和制动距离是 20 英里/小时的 16 倍。高速行驶会大大增加车祸的严重程度和停车距离。减速可以缩短感知距离、反应距离和制动距离。

车辆重量对停车距离的影响。车辆越重，制动器为了制动必须做的功越多，吸收的热量也就越多。但是，重型车辆上的制动器、轮胎、弹簧和减震器都是在车辆满载时才能发挥最佳性能。空车需要的停车距离更长，因为空车的牵引力较小。

2.6.2 – 根据路面情况调整车速

没有牵引力，车辆就无法转向或制动。牵引力是轮胎与路面之间的摩擦力。有一些路况会降低牵引力，因此需要降低车速。

湿滑路面。路面湿滑时，停车时间会更长，转弯时避免打滑也会更困难。湿滑路面会导致停车距离增长一倍。您必须放慢车速，才能在与干燥路面相同的距离内停车。在湿滑路面上行驶时，应将车速降低大约三分之一（例如，从 55 英里/小时降至约 35 英里/小时）。在积雪路面上行驶时，应将车速降低一半或更多。如果路面结冰，请将车速降至缓行状态，并在安全的情况下尽快停止驾驶。

识别湿滑路面。有时很难判断路面是否湿滑。以下是一些路面湿滑的迹象：

- **阴凉区域。**路面的阴凉部分在开阔区域融冰后很长时间内仍会结冰和湿滑。
- **桥梁。**气温下降时，桥梁会先于道路结冰。气温接近 32 华氏度时尤其要小心。
- **融冰。**冰轻微融化后会变湿。冰在变湿后比不湿时要滑得多。
- **黑冰。**黑冰是一层薄薄的冰，其透明度足以让您看到冰层下的路面。它会让路面看起来潮湿。只要气温低于零度，路面看起来潮湿，就要小心是否有黑冰。
- **车辆结冰。**检查结冰的一个简单方法是打开车窗，摸摸后视镜正面、后视镜支架或天线。如果这些地方有冰，路面可能已经开始结冰。
- **刚开始下雨。**刚开始下雨时，雨水会与车辆留在路面上的油混在一起，导致路面非常湿滑。如果雨继续下，就会把油冲走。
- **水滑。**某些天气下，道路上会积存水或雪泥。出现这种情况时，车辆就会发生水滑。这就像滑水一样——轮胎与路面失去接触，几乎或完全没有牵引力。您可能无法转向或制动。您可以通过松开油门和踩下离合器来恢复控制。这样可以减慢车速，让车轮自由转动。如果车辆发生水滑，请勿使用制动器减速。如果驱动轮开始打滑，请踩下离合器，让其自由转动。

造成水滑并不需要很多水。如果积水较多，时速只有 30 英里的情况下也可能发生水滑。如果轮胎压力过低或胎面磨损，就更容易发生水滑。（轮胎上的花纹沟会带走水，但如果花纹沟不深，就不能很好地发挥作用。）

积水的路面可能造成车辆水滑。注意路面上是否有清晰的反光、轮胎溅起的水花和雨滴。这些都是积水的迹象。

2.6.3 – 车速和弯道

驾驶员必须根据弯道情况调整车速。如果转弯速度过快，可能会发生两种情况。轮胎可能会失去牵引力，继续直线前进，导致车辆滑出路面。或者，轮胎也可能会保持牵引力，导致车辆侧翻。测试表明，重心较高的卡车在保持规定的弯道限速时也可能发生侧翻。

进入弯道之前，应减速至安全车速。在弯道中制动非常危险，因为这样更容易导致车轮抱死，造成打滑。应根据需要放慢车速。切勿超过规定的弯道限速。使用能让您在弯道中稍微加速的挡位。这有助于您保持控制。

2.6.4 – 车速和前方距离

您务必要能做到在可以看到的前方距离内停下来。在起雾、下雨或其他情况下，您可能需要放慢车速，以便能够在您可以看到的距离内停车。在夜间，使用近光灯不如远光灯看得远。必须使用近光灯时，请放慢车速。

2.6.5 – 车速和交通流量

在交通繁忙的路段行驶时，最安全的车速是和其他车辆一样的车速。以相同速度朝同一方向行驶的车辆不太可能相撞。在许多州，卡车和公共汽车的限速低于轿车。最高可相差 15 英里/小时。在这些道路上变道或超车时要格外小心。在不会导致违法或不安全的情况下，以和车流一样的速度行驶。保持安全跟车距离。

驾驶员超速的主要原因是为了节省时间。但是，试图以超过车流的速度行驶并不能节省太多时间。与要冒的风险相比，这样做很不值得。如果您的车速超过其他车辆，就必须一直超车。这会增加撞车的几率，而且会更累。疲劳又会增加撞车的几率。顺着车流行驶更安全，也更轻松。

2.6.6 – 下坡车速

由于重力的作用，车辆在下坡时的速度会加快。您的首要目标是考虑以下因素，选择并保持一个相对不会太快的速度：

- 车辆和货物的总重量。
- 坡道长度。
- 坡度。
- 路况。
- 天气。

如果有限速标志，或有标明“最高安全速度”的标志，切勿超过标志上的速度。此外，还要寻找并注意标明坡道长度和坡度的警告标志。下坡时，必须将发动机的制动作用作为控制车速的主要方式。当发动机转速接近规定转速且变速箱处于较低挡位时，发动机的制动作用最强。留着制动，以便根据道路和交通状况的需要减速或停车。开始下坡前，将变速箱换到低速挡，使用正确的制动技术。请仔细阅读“山路驾驶”中关于安全驶下长陡坡道的章节。

2.6.7 – 道路施工区

超速行驶是造成道路施工区人员伤亡的首要原因。接近和驶过施工区时，请务必遵守规定限速。开车通过较长的道路施工路段时应注意车速表，不要让车速逐渐加快。遇到恶劣天气或路况时应降低车速。有工人靠近道路时，应进一步降低车速。

第 2.4、2.5 和 2.6 小节 知识测验

1. 手册上说应该往前看多远距离？
2. 前方需要注意的两个主要事项是什么？
3. 查看车辆两侧和后方最重要的方法是什么？
4. 安全驾驶中的“沟通”是什么意思？
5. 在有分隔带公路上停车时，应将反光板摆放在哪里？
6. 总停车距离等于哪三项相加？
7. 如果您的车速加倍，停车距离会增加至两倍还是四倍？
8. 空车的制动效果最好。正确还是错误？
9. 什么是水滑？
10. 什么是“黑冰”？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.4、2.5 和 2.6 小节。

2.7 – 控制空间

为了驾驶安全，车辆周围需要留出空间。出现问题时，这些空间可以给您思考和行动的时间。

为了在出现问题时有足够的空间，您需要控制空间。这一条适用于所有驾驶员，但对于大型车辆尤为重要。它们占用的空间更大，停车和转弯时需要的空间也更大。

2.7.1 – 前方空间

在车辆周围的所有空间中，最重要的是车辆前方的区域，也就是您正在驶入的空间。

前方空间的必要性。前方需要留出空间，以防急停。根据事故报告，卡车和公共汽车最常撞上的的是前方的车辆。最常见的原因是跟车太近。请记住，如果前面车辆的体型小于您的车辆，它可能会比您停得更快。如果跟车太近，可能会撞车。

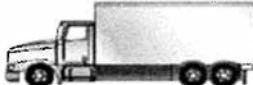
多少留出空间？您应该在前方留出多少空间？有一条很好的法则是，如果时速低于 40 英里，每 10 英尺的车辆长度至少需要 1 秒。在更快的速度下，为了安全起见，必须增加 1 秒。例如，如果您驾驶一辆 40 英尺长的车辆，则您与前车之间应留出 4 秒的距离。如果是 60 英尺长的车辆，则需要 6 秒。如果时速高于 40 英里，40 英尺的车辆需要 5 秒，60 英尺的车辆则需要 7 秒。请参见图 2.12。

要知道您有多少空间，可以等到前车经过路面上的阴影、人行道标线，或者其他明显的地标。然后像这样数秒：“一千零一，一千零二”，以此类推，直到您到达相同的位置。将您的数秒结果与每十英尺长度一秒的法则进行比较。


如果您驾驶的是一辆 40 英尺的卡车，但只数到 2 秒，那就太近了。离远一点，再数一次，直到跟车距离有 4 秒（如果时速超过 40 英尺，则为 5 秒）。稍加练习，您就会知道自己应该离多远。时速超过 40 英里时，记住要增加 1 秒。还要记住，路面湿滑，您需要更多的空间才能停下。

重型车辆计算公式 定时间间隔跟车距离


- 时速低于 40 英里时，每 10 英尺车辆长度需要 1 秒
- 时速高于 40 英里时，使用相同公式，然后根据车速增加 1 秒



40 英尺卡车（时速低于 40 英里）= 4 秒



50 英尺卡车（时速高于 40 英里）= 6 秒



60 英尺卡车（时速低于 40 英里）= 6 秒

图 2.12

2.7.2 – 后方空间

您无法阻止别人跟车太近，但您可以做一些事情来提高安全性。

靠右行驶。重型车辆如果跟不上车流速度，往往会被追尾。这种情况经常发生在上坡时。如果由于重载而拖慢车速，请尽可能靠右行驶。上坡时，除非能快速安全地绕过，否则不应超越另一辆慢速行驶的车。

安全应对紧跟车辆。驾驶大型车辆通常很难看到后面是否有车辆紧跟。您在以下情况下可能会被车辆紧跟：

- 缓慢行驶时。困在慢车后面的驾驶员往往会紧紧跟随。
- 天气恶劣时。在恶劣天气下，尤其是在难以看清前方道路的情况下，许多汽车驾驶员会紧紧跟随大型车辆。

如果您发现有车辆紧跟，可以采取以下措施来降低撞车几率。

- 避免快速变道。如果必须减速或转弯，应提前打信号，并逐渐减速。
- 增加跟车距离。在前方留出空间以免突然需要改变速度或方向。这样紧跟的车辆也更容易绕过您。
- 不要加速。低速时被紧跟比高速时更安全。
- 避免使用小技巧。不要打开尾灯或闪烁制动灯。遵循上述建议。

2.7.3 – 两侧空间

商用车通常车身较宽，会占据大部分车道。安全行车的驾驶员会控制好仅有的空间。为了做到这一点，可以将车辆保持在车道中央，并避免与其他车辆并排行驶。

保持在车道中央。为了保持两侧的安全间隙，您需要将车辆保持在车道中央。如果您的车身较宽，几乎不会有多余空间。

与其他车辆并排行驶。与其他车辆并排行驶有两种危险：

- 另一名驾驶员可能会突然变道，然后撞上您。
- 当您需要变道时，可能会被困住。

找一个不靠近其他车辆的空地。交通繁忙时，可能很难找到空地。如果必须要与其他车辆并排行驶，请尽量与其保持距离。此外，前后调整位置，确保其他驾驶员可以看到您。

强风。强风会导致您很难保持在车道内行驶。对于较轻的车辆，这个问题往往更为严重。从隧道出来的时候，这个问题尤为严重。尽可能避免与其他车辆并排行驶。

2.7.4 – 上方空间

撞到高空物体会很危险。时刻确保上方留出足够空间。

- 不要以为桥梁和立交桥上标出的高度完全正确。标注高度后重新铺设路面或积雪可能会导致间隙缩小。
- 货车的重量也会改变其高度。空车比载货车要高。载货时能从一座桥下通过，并不意味着空车时也能通过。

- 如果您不确定是否有安全空间从一个物体下面通过，应慢慢通过。如果不确定能否通过，请选择其他路线。低矮桥梁或地下通道通常会有警告，但有时没有。
- 有些道路可能会导致车辆倾斜。越过路边的标志、树木或桥梁支架等物体时可能会遇到问题。遇到这种问题时，应将车开得离道路中央近一点。
- 倒车进入一个区域之前，应下车检查是否有悬垂的物体，如树木、树枝或电线。倒车时很容易看不到它们。（同时也要检查是否存在其他危险。）

2.7.5 – 下方空间

很多驾驶员都会忘记车辆下方的空间。车辆满载时，车辆下方的空间可能会非常狭小。在土路和未铺路面的场地，这通常会带来问题。不要冒被挂住的风险。横穿道路的排水沟会阻碍一些车辆的尾部通过。应小心穿过这种低洼地带。

轨道也会造成问题，特别是在牵引的拖车离地间隙较低时。不要冒半路被挂住的风险。

2.7.6 – 转弯空间

转弯时，卡车或公共汽车周围的空间非常重要。由于转弯和轨迹偏移的幅度较大，大型车辆在转弯时可能会撞上其他车辆或物体。

右转。以下法则有助于防止右转撞车：

- 缓慢转弯，给自己和他人留出更多时间来避免问题。
- 如果您驾驶的卡车或公共汽车不驶入另一条车道就无法右转，应大角度转弯。保持车辆后部靠近路边。这样可以阻止其他驾驶员从您右侧超车。
- 开始转弯时，不要向左大角度转弯。跟在后面的驾驶员可能会认为您在向左转，并试图从右侧超车。转弯完成时，您可能会撞上另一辆车。
- 如果必须驶入对面车道才能转弯，应注意朝您驶来的车辆。给他们留出通过或停车的空间。但是，不要为他们倒车，因为您可能会撞到后面的车。请参见图 2.13。

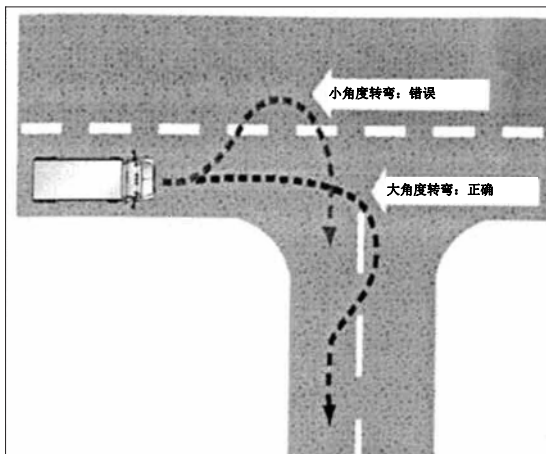


图 2.13

左转。左转时，请确保您在到达十字路口中心后再开始左转。如果太早转弯，可能会因轨迹偏移导致车辆左侧撞上其他车辆。

如果有两条左转车道，务必选择外侧的左转车道。不要从内侧左转车道开始转弯，因为可能需要转很大角度才能转弯，这样就必须注意右侧车道上是否有车辆从旁驶来，而您在这条车道上的视野有限。左侧的驾驶员更容易被看到。请参见图 2.14。

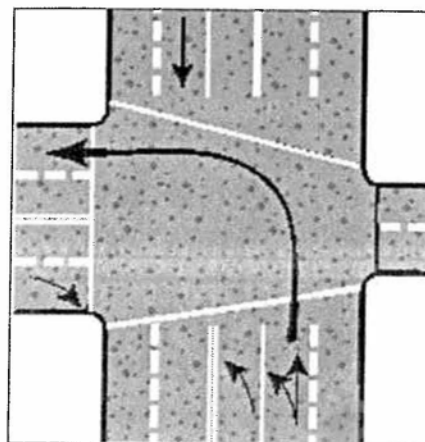


图 2.14

2.7.7 – 横穿或汇入车流所需的空間

在横穿或汇入车流时，要注意您车辆的大小和重量。以下是一些需要注意的重要事項：

- 由于大型车辆加速慢，需要的空間大，因此进入车流时需要的空隙可能比轿车大得多。
- 加速度因负载而异。如果您的车辆负载较重，请留出更多空間。
- 在开始横穿道路之前，应确保能在车流到达之前完全通过。

2.8 – 预见危險

2.8.1 – 预见危險的重要性

什么是危險？ 危險是指可能造成威胁的任何路况或其他道路使用者（驾驶员、骑自行车的人、行人）。例如，您前方一辆车正开向高速公路出口，但其制动灯亮起并开始紧急制动。这可能意味着驾驶员不确定是否要驶下匝道。他可能会突然返回高速公路。这辆车很危險。如果这辆车的驾驶员插到您前方，就不再只是危險了，而是紧急情况。

预见危險可以让您做好准备。 如果您在危險变成紧急情况之前得以预见，就有更多的时间采取行动。在上面的例子中，如果汽车突然插到您前面，您可以变道或减速以防止撞车。预见这一危險，您就有时间查看后视镜并发出变道信号。做好准备可以减少危險。如果驾驶员直到前方慢行车辆驶回高速公路时才发现危險，他就只能采取非常突然的措施。突然制动或快速变道更有可能导致撞车。

学会预见危險。 通常有一些线索可以帮助您预见危險。驾驶次数越多，您就越能学会预见危險。本节会介绍您应注意的危險。

2.8.2 – 危險道路

“让路法” (Move-Over Law)

执法人员、紧急医疗服务人员、消防部门人员和道路施工人员在路边执行任务时被撞的事件正以惊人的速度增加。为缓解这一问题，美国颁布了“让路法”，要求驾驶员在接近路边事故或紧急车辆时减速并变道。在有此类法律的州，道路上会有标志。

在接近停在路边或施工区的授权紧急车辆时，如果安全和交通条件允许，应谨慎驾驶，降低车速，让出路权，变道至与授权紧急车辆或施工区不相邻的车道。如果变道不安全，请减速并谨慎行驶，同时保持符合交通状况的安全车速。

如果看到以下任何道路危險，请减速并格外小心：

施工区。 人员在道路上施工是危險因素。可能会出现车道变窄、急转弯或路面不平的情况。其他驾驶员往往也会分心，危險驾驶。工人和施工车辆可能会挡道。在施工区附近应小心慢行。使用四向闪光灯或制动灯警告后车驾驶员。

落差。 有时，人行道在靠近道路边缘处高低落差较大。过于靠近边缘行驶会导致车辆向路边倾斜。这可能会致使车顶撞到路边的物体（标志、树枝等）。此外，要越过落差驶离路面或返回路面时，转向也会变得困难。

异物。掉落在路面上的东西可能是危险因素。它们可能会对轮胎和轮辋造成危险，可能会损坏电线和制动管，还可能夹在双胎之间，造成严重损坏。一些看似无害的障碍物可能会非常危险。例如，纸箱可能是空的，但也可能装有一些能够造成损坏的固体或重物。纸袋和布袋也是如此。对各种物体保持警惕非常重要，这样您就可以尽早发现，并且不需要做出突然的不安全举动就能避开。

出口匝道/入口匝道。高速公路和收费公路出口对商用车来说尤其危险。出口匝道和入口匝道通常都有限速标志。请记住，这些限速对汽车来说可能安全，但对大型车辆或重载车辆来说可能并不安全。下坡同时转弯的出口尤其危险。下坡时很难降低车速。同时制动和转弯可能带来危险。在驶入出口匝道或入口匝道的弯道部分之前，请确保车速足够慢。

2.8.3 – 危险驾驶员

为了保护自己和他人，您必须知道其他驾驶员何时会做出危险的行为。下面介绍这类危险的一些迹象。

视线受阻。看不到别人的人非常危险。要警惕视线受阻的驾驶员。例如，货车、满载的旅行车和后窗遮挡住的汽车。应仔细观察租赁卡车。租赁卡车的驾驶员往往不习惯卡车两侧和后方的有限视野。冬季，车窗结霜、结冰或积雪的车辆是危险因素。

车辆可能会被盲道或小巷部分遮挡。如果您只能看到车辆的尾部或前端，却看不到驾驶员，那么他或她也看不到您。提高警惕，因为他/她可能会倒车或驶入您的车道。随时准备停车。

送货卡车可能是危险因素。包裹或车门经常会阻挡驾驶员的视线。步入式货车、邮政车和本地送货车辆的驾驶员通常比较匆忙，可能会突然下车或将车辆驶入车道。

停放的车辆可能是危险因素，尤其是有人开始下车的时候。他们也可能突然启动并驶入您的道路。观察车内的动作或车辆本身的移动，这表明车内有人。注意制动灯或倒车灯、排气管和其他驾驶员即将移动的迹象。

小心停靠的公共汽车。乘客可能从车前或车后穿过，这时往往看不到您。

行人和骑自行车的人也可能是危险因素。步行者、慢跑者和骑自行车的人在路上时可能背对车流，所以看不到您。有时他们还戴着带耳机的便携式音响，所以也听不到您的声音。这可能很危险。下雨天，行人可能因为帽子或雨伞的遮挡而看不到您。他们可能在匆忙躲雨，没有注意交通情况。

分心。分心的人是危险因素。注意他们的视线。如果他们在看别处，就看不到您。但即使他们看着您，也要保持警惕。他们可能认为自己有优先通行权。

儿童。孩子们往往不注意交通情况就迅速行动。一起玩耍的孩子可能不会注意交通情况，这是非常严重的危险因素。

交谈者。正在交谈的驾驶员或行人可能不会密切注意交通情况。

施工者。在道路上面或道路附近施工的人是危险因素。施工会分散其他驾驶员的注意力，而施工人员自己也可能看不到您。

冰淇淋车。冰淇淋商贩是危险因素。附近可能有儿童，而且他们可能看不到您。

故障车辆。更换轮胎或修理发动机的驾驶员往往不会注意道路交通对他们的危险。他们经常粗心大意。顶起的车轮或升起的发动机罩都是危险因素。

事故。事故尤其危险。发生事故的人可能不会注意交通情况。路过的驾驶员往往只顾看事故。人们经常不看路就横穿马路。车辆可能会突然减速或停车。

购物者。购物区域内部和周围的人往往不会注意交通情况，因为他们正在寻找商店或张望商店橱窗。

犯糊涂的驾驶员。犯糊涂的驾驶员经常在没有警告的情况下就突然变向或停车。高速公路或收费公路交汇处和主要交叉路口附近经常会出现这种犯糊涂的情况。不熟悉该地区的游客可能非常危险。提示游客身份的线索包括车顶行李和外州车牌。意外行为（在街区中间停车、无缘无故变道、倒车灯突然亮起）是犯糊涂的迹象。另一种迹象是犹豫不决，包括开得很慢、频繁制动或者十字路口中间停车。您可能还会看到驾驶员在查看街道标志、地图和门牌号码。这些驾驶员可能不会注意到您。

慢速驾驶员。不能保持正常速度的驾驶员是危险因素。及早发现行驶缓慢的车辆可以防止撞车。有些车辆本身速度就很慢，看到它们就提示着危险（轻便摩托车、农用机械、建筑机械、拖拉机等）。其中一些会有“慢速行驶车辆”的警告标志。这种标志是一个红色的三角形，中间为橙色。应留意。

打转向灯驾驶员可能是危险因素。打转向灯的驾驶员可能会比预期更大幅度地减速或停车。如果他们正在向小巷或车道急转弯，可能会开得很慢。如果遇到行人或其他车辆阻挡，可能会被迫停在路上。左转的车辆可能被迫要停车躲避迎面驶来的车辆。

赶时间的驾驶员。驾驶员可能会觉得您的商用车阻碍了他们按时到达目的地。这类驾驶员可能会在迎面车流没有安全间隙的情况下超过您，插到您前面太近的地方。驶入道路的驾驶员可能会把车停在您前面，以避免被堵在您后面，导致您需要制动。请注意这一点，留意那些赶时间的驾驶员。

失能驾驶员。昏昏欲睡、饮酒过量、吸毒或生病的驾驶员都是危险因素。这些驾驶员的一些迹象包括：

- 在马路上来回穿梭，或从一侧漂移到另一侧。
- 偏离道路（右轮落在路肩上，或在转弯时撞到路缘）。
- 在错误的时间停车（绿灯时停车，或在停车处等待过长时间）。
- 在寒冷天气打开车窗。
- 突然加速或减速，车速过快或过慢。

警惕醉酒驾驶员和深夜时打瞌睡的驾驶员。

驾驶员的身体动作提示。驾驶员会看向要转弯的方向。有时，即使转向灯没有打开，您也可以从驾驶员的头部和肢体动作中得到提示，知道驾驶员可能要转弯。驾驶员回头查看可能是要变道。这些提示最容易在骑摩托车和自行车的人身上看到。注意观察其他道路使用者，判断他们是否会做出危险举动。

冲突。当您必须改变速度和/或方向以避免撞到人时，就处于冲突之中。冲突会发生在车辆交会的交叉路口、合流处（如匝道上的收税关卡）以及需要变道的地方（如车道尽头，迫使车辆移动到另一条车道）。其他情况包括车道上缓慢移动或停滞的车流，以及事故现场。注意其他处于冲突之中的驾驶员，因为他们对您来说是危险因素。

当他们对这种冲突做出反应时，可能做出一些会与您发生冲突的行为。

2.8.4 – 时刻做好计划

您应该时刻留意危险。不断学习识别道路上的危险。然而，不要忘记为什么要留意危险——它们可能会变成紧急情况。留意危险是为了有时间计划如何摆脱紧急情况。预见危险时，想想可能发生的紧急情况，并想想要怎么做。

时刻准备根据计划采取行动。这样，您就会成为一名准备充分的防御型驾驶员，不仅能提高自身安全，还能提高所有道路使用者的安全。

第 2.7 和 2.8 小节

知识测验

1. 如何确定您有多少秒的跟车距离？
2. 如果您以 55 英里时速驾驶一辆 30 英尺的车辆，应留出多少秒的跟车距离？
3. 如果有人跟得太紧，您应该缩短跟车距离。正确还是错误？
4. 如果您在右转之前大角度左转，其他驾驶员可能会试图从右侧超车。正确还是错误？
5. 什么是危险？
6. 为何在预见危险时要制定应急计划？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.7 和 2.8 小节。

2.9 – 分心驾驶

驾驶车辆时，如果您的注意力不在道路上，就会令自己、乘客、其他车辆和行人处于危险之中。从事任何可能会使您的注意力从驾驶任务上完全转移的活动时，都可能导致分心驾驶。将视线从道路上移开或者将手从方向盘上移开，均会带来明显的驾驶风险。转移您驾驶注意力的心理活动同样危险。您可能眼睛盯着驾驶场景中的物体，却由于注意力被分散到其他地方而看不到它们。

可能分散注意力的活动包括：与乘客交谈；调节收音机、CD 播放器或空调控制器；吃东西、喝饮料或吸烟；看地图或其他资料；捡起掉落的东西；看广告牌和其他道路广告；观察其他人和车辆，包括攻击性驾驶员；使用手机或民用波段无线电电话；使用远程信息处理设备（如导航系统、寻呼机等）；做白日梦或头脑被其他精神干扰所占据。

2.9.1 – 不要分心驾驶

如果驾驶员因为分心而反应慢了半秒，撞车的可能性就会增加一倍。为了避免分心，以下是一些可以遵循的提示：

- 开车前先查看并完全熟悉所有车载电子设备（包括无线电话或手机）的安全和使用功能。
- 预先调好广播电台。
- 预先装好喜爱的 CD 或磁带。
- 清除车内不必要的物品。

- 开始驾驶之前，查看地图并规划路线。
- 出发前，调节好所有后视镜，以获得最佳的全方位视野。
- 开车时不要试图阅读或书写。
- 开车时避免吸烟、吃东西和喝饮料。
- 不要与其他乘客进行复杂或情绪激烈的交谈。

2.9.2 – 谨慎使用车载通信设备

- 使用通信设备拨打/接听电话时，尽可能将车停在安全、合法的地方。
- 如果可能的话，在到达目的地之前关闭手机。
- 将手机放在伸手可及的地方。
- 将常用号码预先设置在手机上。
- 如果必须要打电话，找个安全的地方把车停在路边。开车时不要打电话。
- 《纽约州车辆和交通法》(NYS Vehicle & Traffic Law) 规定，驾驶时只能使用免提设备。即使是免提设备，在路上行驶时使用也并不安全。
- 如果必须使用手机，请长话短说。想办法在开车时摆脱喋喋不休的朋友和同事。切勿使用手机闲聊。
- 遇到棘手的交通状况，挂断电话。
- 在接近交通繁忙、道路施工、行人流量大或天气恶劣的地点时，请勿使用通信设备。
- 驾驶时，不要试图在卫星系统上输入或阅读信息。

2.9.3 – 注意其他分心的驾驶员

您需要能够识别其他正在分心的驾驶员。如果不能识别其他分心的驾驶员，会妨碍您及时正确地感知或作出反应以避免撞车。注意：

- 可能越过车道分界线或在自己的车道内漂移的车辆。
- 行驶速度时快时慢的车辆。
- 全神贯注于地图、食物、香烟、手机或其他物品的驾驶员。
- 似乎在与乘客交谈的驾驶员。给分心的驾驶员让出足够的空间，保持安全的跟车距离。

超过似乎分心的驾驶员时要非常小心。对方驾驶员可能没有意识到您的存在，可能会在您前方漂移。

2.10 – 攻击性驾驶员/路怒症

2.10.1 – 这是什么？

攻击性驾驶和路怒症并不是新问题。然而在当今世界，繁忙缓慢的交通和紧张的日程安排已成为常态，越来越多的驾驶员会在驾车时发泄愤怒和沮丧。

拥挤的道路几乎没有犯错的余地，这导致驾驶员之间充斥着猜疑和敌意，并促使他们将其他驾驶员的错误视作故意针对。

攻击性驾驶是指以自私、鲁莽或咄咄逼人的方式驾驶机动车辆，而不顾及他人的权利或安全。

路怒症是一种愤怒或敌意的情绪状态，由涉及驾驶机动车辆的事件引起，进而升级为暴力犯罪行为，或威胁或企图实施暴力行为。路怒症可能包括旨在恐吓或骚扰他人或让他人感到恐惧的挑衅行为。路怒症不是攻击性驾驶。然而，攻击性驾驶可能会升级为路怒症。攻击性驾驶往往涉及交通违规，而路怒症往往涉及犯罪。

2.10.2 – 不要成为攻击性驾驶员

您在发动车辆之前的心情与驾驶时受压力的影响有很大关系。

- 在开车前和开车时，请减轻压力。听些轻松悦耳的音乐。
- 开车时保持全神贯注。不要让自己因打电话、吃东西等行为而分心。
- 对行驶时间要有现实的考虑。预计交通、施工或恶劣天气会造成延误，并留出余地。
- 如果您会比预计时间晚到，那就接受现实。深呼吸，接受延误。
- 对其他驾驶员多一份信任。试着想象他/她为何要那样开车。无论他们是出于何种原因，都与您无关。
- 放慢车速，保持合理的跟车距离。
- 不要在左侧车道缓慢行驶。
- 避免打手势。双手握住方向盘。避免做出任何可能激怒其他驾驶员的手势，即使是看似没有攻击性的恼怒动作，比如摇头。
- 谨慎驾驶，礼貌待人。如果另一名驾驶员似乎急于抢在您前面，就说：“请便。”这种反应很快就会成为一种习惯，您就不会再因其他驾驶员的行为而生气。

2.10.3 – 遇到攻击性驾驶员时应该怎么做

- 首先，也是最重要的一点，是尽一切努力避开他们。
- 放下面子问题。不要通过加速或试图始终保持在您所处的行车道上不做避让来挑衅他们。
- 避免眼神接触。
- 无视他们的手势，拒绝对他们做出反应。
- 向有关部门报告攻击性驾驶员的情况，提供车辆描述、车牌号码、地点，如有可能，还应提供行驶方向。
- 如果您有手机，并且可以安全地打电话，那就报警。
- 如果一名攻击性驾驶员在远处发生撞车，请在距离撞车现场一段安全距离的地方停车，等待警察到来，并报告您目睹的驾驶行为。

第 2.9 和 2.10 小节 知识测验

1. 为了避免分心，应遵循哪些提示？
2. 如何谨慎使用车载通信设备？
3. 如何识别分心的驾驶员？
4. 攻击性驾驶和路怒症的区别是什么？
5. 遇到攻击性驾驶员，应该怎么做？
6. 开车前和开车时，可以做些什么来减轻压力？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.9 和 2.10 小节。

2.11 – 夜间驾驶

2.11.1 – 更危险

夜间驾驶的风险更大。驾驶员无法像白天那样迅速预见危险，因此反应时间更短。驾驶员措手不及，就更难避免撞车。夜间驾驶的问题涉及驾驶员、道路和车辆三个因素。

2.11.2 – 驾驶员因素

视力。人们在夜间或昏暗光线下视力会下降。此外，人眼也需要时间来适应昏暗光线视物。大多数人在走进黑暗的电影院时都会注意到这一点。

眩光。驾驶员可能会在短时间内由于强光而不能视物。需要一点时间才能恢复。年纪较大的驾驶员尤其会受到眩光的困扰。大多数人都曾因相机闪光灯或迎面而来车辆的远光灯而暂时无法视物。可能需要几秒钟才能从眩光中恢复过来。即使只有两秒钟的眩光失明也非常危险。在这段时间里，一辆时速 55 英里的汽车可行驶超过半个足球场的距离。开车时不要直视强光。看道路右侧。当有人开着很亮的车灯向您驶来时，要注意观察。

疲劳和缺乏警觉。疲劳（疲倦）和缺乏警觉在夜间问题更大。身体对于睡眠的需求是个人无法控制的。大多数人在夜间，尤其是午夜后，警觉会降低。如果已经驾驶了很长时间，就尤其如此。驾驶员可能不会很快预见危险，也不会很快作出反应，因此发生撞车的可能性更大。如果您感到困倦，唯一安全的办法就是驶离道路，好好睡一觉。否则，您和他人的生命都将受到威胁。

2.11.3 – 道路因素

光线不足。白天通常光线足够，看得很清楚。但夜间则不然。有些地区可能有明亮的路灯，但许多地区的照明条件很差。在大多数道路上，可能只能完全依赖前大灯。

光线不足意味着您无法像白天那样看清危险，也很难看到没有灯光的道路使用者。夜间很多事故涉及行人、慢跑者、骑自行车的人和动物。

即使有灯光，道路上的景象也会非常混乱。在标志、商店橱窗和其他灯光的映衬下，很难看清交通信号灯和危险。

在光线不足或混乱时，请放慢车速。驾驶速度要足够慢，确保能在可以看到前方的距离内停车。

醉酒驾驶员。醉酒驾驶员和受药物影响的驾驶员会给自己和您带来危险。在酒吧和酒馆打烊前后尤其要提高警惕。注意难以保持车道或车速、无故停车或有其他受酒精或药物影响迹象的驾驶员。

2.11.4 – 车辆因素

前大灯。在夜间，前大灯通常是您看别人和别人看您时借助的主要光源。借助前大灯能看到的范围远不如白天。使用近光灯时，可以看到前方约 250 英尺，使用远光灯时，可以看到前方约 350-500 英尺。您必须调整车速，让停车距离保持在视距之内。这意味着车速要足够慢，以便能够在前大灯的照明范围内停车。否则，在看到危险时，您会来不及停车。

如果前大灯有问题，夜间驾驶会更加危险。前大灯脏污时的照明效果可能会减半。这不仅会削弱您的视物能力，也会让别人更难看到您。确保车灯干净且正常工作。前大灯可能调节不当。如果前大灯没有朝着正确的方向，就无法为您提供良好视野，还可能会使其他驾驶员目眩。请专业人员确保车灯调节正确。

其他车灯。为了让别人更容易看到您，以下部件必须保持干净并正常工作：

- 反光板。
- 标志灯。
- 间隙灯。
- 尾灯。
- 识别灯。

转向灯和制动灯。在夜间，为了向其他驾驶员表明您的意图，转向灯和制动灯更为重要。确保转向灯和停车灯干净并正常工作。

挡风玻璃和后视镜。夜间比白天更需要干净的挡风玻璃和干净的后视镜。夜间明亮的灯光会导致挡风玻璃或后视镜上的灰尘产生眩光，遮挡视线。大多数人都有过这样的经历：在太阳刚刚升起或即将下山时朝着太阳方向开车，发现几乎无法透过挡风玻璃视物，但中午时还没问题。为了夜间行车安全，请清洁挡风玻璃的内部和外部。

2.11.5 – 夜间驾驶规程

行车前规程。确保休息充分，保持警觉。如果您昏昏欲睡，睡一觉再开车！即使只是打个小盹，也可能挽救您或他人的生命。如果您佩戴眼镜，请确保眼镜干净且无划痕。夜间不要戴太阳镜。行车前对车辆进行全面检查。注意检查所有车灯和反光板，清洁能够得着的地方。

避免令他人目眩。前大灯的眩光可能会给迎面驶来的驾驶员带来麻烦，也会干扰与您同向行驶的驾驶员，因为会照进他们的后视镜。在令其他驾驶员目眩之前将车灯调暗。在距离迎面而来的车辆 500 英尺范围内，以及在 500 英尺范围内跟随另一辆车时，应将车灯调暗。

避免迎面车辆造成眩光。不要直视迎面车辆的车灯。如果有右侧车道或边缘标线，稍微向右看。如果其他驾驶员没有打开近光灯，不要试图打开自己的远光灯来“报复他们”。这会增加迎面车辆驾驶员的眩光，增加撞车的可能性。

尽可能使用远光灯。有些驾驶员总是错误地使用近光灯。这会严重削弱他们观察前方的能力。应在安全合法的情况下使用远光灯。在距离驶来车辆不超过 500 英尺时使用远光灯。另外，不要让车内太亮。这会导致您更难看到车外。关闭车内灯光，将仪表灯尽量调暗，能看清仪表即可。

如果感到困倦，请在最近的安全地点停止驾驶。人们往往意识不到自己离睡着有多近，即使眼皮已经合上。在安全的前提下照照镜子。如果您看起来很困，或者您只是感觉很困，请停止驾驶！您正处于非常危险的状态。唯一安全的办法就是睡一觉。

2.12 – 雾中驾驶

任何时候都可能出现雾。高速公路上有雾可能极其危险。雾往往突如其来，能见度会迅速下降。应注意观察雾的情况，随时准备降低车速。不要以为进入雾区后雾会变薄。

对于雾中驾驶，最佳建议是：不要这样做。您最好将车驶下道路，停在路边的休息区或卡车停靠站，直到能见度变好。如果必须驾驶，请务必考虑以下做法：

- 遵守所有与雾有关的警告标志。
- 在进入雾区前减速。
- 即使在白天，也要使用近光灯和雾灯，以便尽可能提高能见度，并警惕其他可能忘记打开车灯的驾驶员。
- 打开四向闪光灯。这会让从后面接近您的车辆更快注意到您的车辆。
- 注意路边的车辆。看到前方的尾灯或前大灯可能并不代表前方道路的真实情况。车辆可能根本不在路上。
- 利用路边的高速公路反光牌作为指引，确定前方道路的弯曲情况。
- 留神倾听看不到的交通情况。
- 避免超车。
- 除非绝对必要，否则不要在路边停车。

2.13 – 冬季驾驶

2.13.1 – 车辆检查

在冬季驾驶车辆之前，请确保车辆已准备就绪。您应定期进行行车前检查，并特别注意以下项目：

冷却液液位和防冻液量。确保冷却系统注满，并且系统中有足够的防冻液来防止冻结。可使用专用冷却液检测仪进行检查。

除霜和加热设备。确保除霜器正常工作。除霜器是安全驾驶所必需的。确保加热器正常工作，并且知道操作方法。如果使用其他加热器（例如后视镜加热器、电池箱加热器、燃油箱加热器）并且预计会用到，请检查其工作情况。

雨刮器和清洗器。确保挡风玻璃雨刮器刮片状况良好。确保雨刮器刮片压紧车窗的力度足以将挡风玻璃擦干净；否则可能无法正常清除积雪。确保挡风玻璃清洗器正常工作，且清洗器储液器中有清洗液。使用挡风玻璃清洗器防冻液，以防止清洗液冻结。如果在驾驶过程中无法良好视物（例如，如果雨刮器出现故障），请安全停车并解决问题。

轮胎。确保轮胎胎面的花纹深度足够。驱动轮胎必须提供卡车驶过潮湿路面和雪地所需的牵引力。转向轮胎必须提供车辆转向所需的牵引力。在冬季条件下，尤其需要保证足够的胎面花纹深度。前轮胎每条主花纹沟的胎面花纹深度至少必须为 $4/32$ 英寸，其他轮胎的胎面花纹深度至少必须为 $2/32$ 英寸。

越深越好。使用测量仪确定胎面花纹深度是否足够支撑安全驾驶。

轮胎防滑链。您可能会遇到没有防滑链就无法行驶，甚至无法到达安全地点的情况。应携带数量合适的防滑链，再多带一些交叉链。确保它们适合您的驱动轮胎。检查防滑链的挂钩是否断裂、交叉链是否磨损或断裂、侧链是否弯曲或断裂。您可能会需要在冰天雪地中安装防滑链，在此之前，先学会如何安装。

车灯和反光板。确保车灯和反光板干净。车灯和反光板在恶劣天气下尤为重要。在恶劣天气下要不时检查，确保它们干净并正常工作。

车窗和后视镜。起动前，清除挡风玻璃、车窗和后视镜上的冰雪等。必要时，使用挡风玻璃刮刀、雪刷和挡风玻璃除霜器。

扶手、台阶和甲板。清除扶手、台阶和甲板上的所有冰雪。这样可以减少滑倒的危险。

散热器百叶窗和散热器保温罩。清除散热器百叶窗上的冰。确保散热器保温罩没有关得太紧。如果百叶窗冻结关闭或保温罩关得太紧，发动机可能会过热而熄火。

排气系统。排气系统泄漏在驾驶室通风不良（车窗摇上等）的情况下尤其危险。连接松动可能会导致有毒的一氧化碳泄漏到车内。一氧化碳气体会让人昏昏欲睡。如果量足够大，会导致死亡。检查排气系统是否有部件松动，是否有泄漏的声音和迹象。

2.13.2 – 驾驶

湿滑路面。在湿滑路面上应缓慢平稳地驾驶。如果路面非常湿滑，则完全不应驾驶。在第一个安全地点停车。

轻缓起步。刚起步时，要摸清路况。不要着急。

检查是否结冰。检查路面是否结冰，尤其是桥梁和立交桥。如果其他车辆没有溅水，说明路面已经结冰。此外，检查后视镜和雨刮器刮片是否结冰。如果有结冰，说明道路很可能也会结冰。

根据路况调校转向和制动。转弯时尽可能轻柔。制动时不要过度用力，也不要使用发动机制动器或缓速器。（它们可能会导致驱动轮在湿滑路面上打滑。）

根据路况调整车速。除非必要，不要超越速度较慢的车辆。慢速行驶，注意观察前方情况，保持稳定车速。避免不得不减速和加速的情况。转弯时放慢车速，不要制动。注意，当温度上升到冰开始融化的程度时，道路会越发湿滑。应进一步放慢车速。

根据路况调整空间。不要与其他车辆并排行驶。保持较长的跟车距离。看到前方堵车时，减速或停车，等待交通畅通。尽量提前预测停车时间，并逐渐减速。注意扫雪车以及撒盐车和撒沙车，给它们留出足够的空间。

制动器进水。在大雨中或积水较深的地方行驶时，制动器会进水。制动器中进水会导致制动无力、制动不均匀或卡滞。这会导致制动力不足、车轮抱死、向一侧或另一侧拖拽，如果拉着拖车，还可能发生折刀。

尽可能避免驶过深坑或流水。如果无法避免，则应：

- 减速并将变速箱置于低速挡。
- 轻踩制动。这样可以将衬片压在制动鼓或制动盘上，防止泥浆、淤泥、沙子和水进入。
- 提高发动机转速，在轻踩制动的同时驶过水面。
- 离开水面后，保持轻踩制动一小段距离，以加热并烘干制动器。
- 在安全的情况下进行停车测试。查看后方，确保没有车辆跟随，然后踩下制动，确保制动功能正常。如果功能不良，按上述方法进一步烘干。（注意：不要同时过度踩下制动和油门，否则会导致制动鼓和衬片过热。）

2.14 – 酷热天气驾驶

2.14.1 – 车辆检查

进行正常的行车前检查，但要特别注意以下项目：

轮胎。检查轮胎安装情况和气压。在酷热天气中驾驶时，每两小时或每行驶 100 英里检查一次轮胎。随着温度升高，气压也会升高。不要放气，否则轮胎冷却后气压会过低。如果轮胎太热，无法触摸，请保持停车，直到轮胎冷却。否则，轮胎可能会爆裂或起火。

发动机油。发动机油有助于保持发动机冷却和润滑。确保有足够的发动机油。如果有机油温度计，请确保驾驶时温度在适当范围内。

发动机冷却液。起动前，根据发动机制造商的说明，确保发动机冷却系统有足够的水和防冻液。（防冻液在高温和低温条件下都对发动机有帮助）。驾驶时，应不时检查水温计或冷却液温度计。确保其保持在正常范围内。如果温度计示数超过最高安全温度，说明可能存在问题，可能导致发动机故障甚至起火。应在确保安全的前提下尽快停止驾驶，并设法找出问题所在。

一些车辆配有观察窗、透明的冷却液溢流容器或冷却液回收容器。通过这些装置，可以在发动机处于热态时检查冷却液液位。如果容器不是加压系统的一部分，即使发动机处于工作温度，也可以安全地取下盖子并添加冷却液。

系统冷却之前，切勿取下散热器盖或加压系统的任何部件。蒸汽和沸水会在压力下喷出，造成严重烫伤。如果您可以用手触摸散热器盖，说明它很可能已经冷却到足以打开的程度。

如果必须向没有回收箱或溢流箱的系统添加冷却液，请按照以下步骤操作：

- 关闭发动机。
- 等待发动机冷却。
- 保护双手（使用手套或厚布）。
- 将散热器盖缓慢转动至第一个止动点，释放压力密封。

- 冷却系统释放压力时应后退。
- 压力全部释放后，按下盖子并继续转动，将其取下。
- 目视检查冷却液液位，必要时添加更多冷却液。
- 重新盖上盖子，一直旋转到关闭位置。

发动机皮带。了解如何通过按压皮带来检查车辆上的 V 型皮带松紧度。如果皮带松动就无法正常带动水泵和/或风扇，从而导致过热。此外，检查皮带有无裂缝或其他磨损迹象。

软管。确保冷却液软管状况良好。行驶中软管破裂可能导致发动机故障甚至起火。

2.14.2 – 驾驶

注意柏油渗出。在酷热天气下，路面中的柏油经常会渗到表面。柏油“渗”到表面的地方非常容易打滑。

减速慢行，以防过热。高速行驶会令轮胎和发动机产生更多热量。在沙漠环境中，热量可能会积聚到危险的程度。高温会增加轮胎故障甚至起火和发动机故障的几率。

第 2.11、2.12、2.13 和 2.14 小节 知识测验

1. 应尽可能使用近光灯。正确还是错误？
2. 如果您昏昏欲睡，开车前应该做什么？
3. 制动器进水会造成哪些影响？如何避免这些问题？
4. 应当给热轮胎放气，以使气压恢复正常。正确还是错误？
5. 只要发动机没有过热，就可以安全地取下散热器盖。正确还是错误？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.11、2.12、2.13 和 2.14 小节。

2.15 – 铁路-公路交叉道口

铁路-公路平面交叉道口是一种特殊的交叉路口，道路与火车轨道在此交叉。这些交叉道口总是很危险。每驶近这样一个交叉道口，都必须考虑到火车即将到来。

2.15.1 – 交叉道口类型

被动式交叉道口。这类交叉道口没有任何交通控制装置。是进是停，决定权完全在您手中。被动式交叉道口要求您能够识别交叉道口，查看是否有火车在轨道上行驶，并决定是否有足够的空间可安全通过。被动式交叉道口有黄色圆形前置警告标志、路面标线和交叉道口标志，以帮助您识别。

主动式交叉道口。这类交叉道口安装有交通控制装置，用于引导交叉道口的交通。这些主动式装置包括带或不带警铃的闪烁红灯，以及带警铃和闸门的闪烁红灯。

2.15.2 – 警告标志和装置

预警标志。这种圆形的黄底黑字警告标志放置在公共铁路-公路交叉道口的前方。预警标志提醒您减速，注意观察和聆听火车的行驶情况，并准备好当火车驶来时，在轨道前停车。请参见图 2.15。

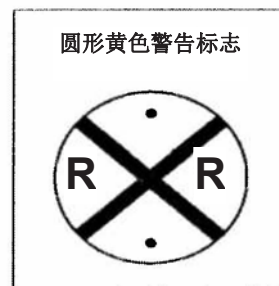


图 2.15

路面标线。路面标线的含义与预警标志相同。它们由“X”图案和字母“RR”以及双车道公路上的禁止通行标志组成。请参见图 2.16。

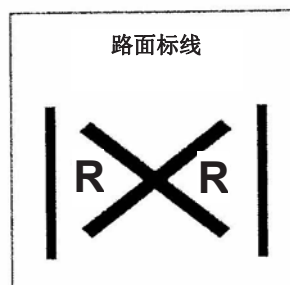


图 2.16

双车道公路上还设有禁止超车区标志。轨道前的人行道上可能画有一条白色停车线。车辆停在交叉道口时，车头必须位于此线之后。

交叉口标志。这是平面交叉道口的标志，您需要让火车先行。如果人行道上没有画白线，您必须将校车停在交叉标志之前。当道路跨越的轨道不止一组时，交叉口下方的标志会标明轨道的数量。
请参见图 2.17。

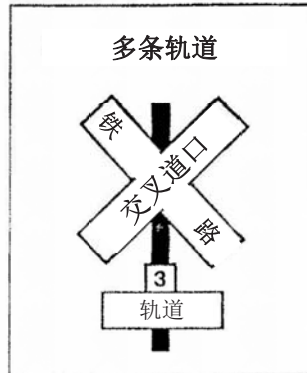


图 2.17

闪烁的红色信号灯。在许多公路-铁路平面交叉口，交叉口标志配有闪烁红灯和警铃。当红灯开始闪烁时，请停车！有火车正在驶来。您必须给火车让路。如果有多条轨道，请确保所有轨道都没有火车之后再通过。
请参见图 2.18。

闸门。许多铁路-公路交叉口有闸门，装有闪烁红灯和警铃。当红灯开始闪烁时，应在闸门降到公路车道之前停车。保持停车，直到闸门升起，红灯停止闪烁。安全后再继续行驶。请参见图 2.18。

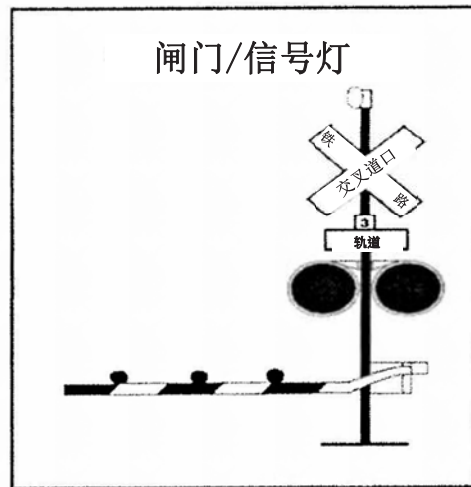


图 2.18

2.15.3 – 驾驶规程

切勿在交叉口与火车抢行。切勿试图在交叉口与火车抢行。判断驶近火车的速度极其困难。

降低车速。必须根据您对任何方向驶来的列车的观察能力来降低车速，并且必须将车速控制在一定程度，以便在需要停车时能在轨道附近停车。

不要指望能听到火车声。由于车内有噪音，在火车非常接近交叉口之前，不要指望能听到火车鸣笛。

不要依赖信号灯。不应仅仅依靠警告信号灯、闸门或司旗员的存在来提醒有火车驶近。在没有闸门或闪烁红色信号灯的交叉口要特别警惕。

两条轨道需要仔细观察。记住，一条轨道上的火车可能会遮住另一条轨道上的火车。通过前先看看两边。一列火车驶过道口后，确保附近没有其他火车后再开始穿越轨道。

城镇中的堆场和平交道口。城镇中的堆场和平交道口与乡村平交道口一样危险。接近时应尽可能谨慎。

2.15.4 – 在铁路-公路交叉口安全停车

以下情况下，必须在平交道口完全停车：

- 根据州或联邦法规，货物的性质要求必须停车。
- 法律另有规定的情况，必须停车。

停车时，请务必：

- 在逐渐停下的同时检查后方交通情况。如果有停车道，请使用停车道。
- 打开四向紧急闪光灯。

2.15.5 – 穿越轨道

带有陡峭引道的铁路交叉口可能会导致您的车辆挂在轨道上。

切勿让交通状况将您困在必须在轨道上停车的位置。先确保可以穿过所有轨道，再开始穿越轨道。典型的牵引式拖车通过单轨至少需要 14 秒，通过双轨需要 15 秒以上。

穿越轨道时不要换挡。

2.15.6 – 特殊情况

注意！以下拖车可能会卡在凸起的交叉口：

- 低悬挂装置（低平板拖车、汽车运输车、移动货车、运畜拖车）。
- 拉着长拖车的单轴牵引车，而拖车支腿是为适应串联轴牵引车而设置。

如果您因任何原因被卡在轨道上，请下车远离轨道。查看道口的路标或信号灯外壳有无紧急通知信息。拨打 911 或其他紧急电话号码。利用所有可识别的地标，特别是交通部 (DOT) 编号（如果有），告知交叉口位置。

2.16 – 山路驾驶

山路驾驶中，重力起着主要作用。在任何坡道上，重力都会导致车速减慢。坡度越陡、坡道越长和/或负载越重，您就越需要使用低速挡来爬坡或爬山。驶下又长又陡的坡道时，重力会导致车速加快。您必须选择适当的安全车速，然后使用低速挡和适当的制动技术。您应该提前做好计划，了解计划旅行路线上任何长距离陡坡的相关信息。如果可能，与熟悉这些坡道的其他驾驶员交谈，了解安全车速。

您的车速必须足够慢，这样制动器才能在不过热的情况下制动车辆。如果制动过热，可能会开始“衰减”。这意味着为了获得同样的制动力，您必须越来越用力地踩制动。如果您继续用力踩，制动器可能会持续衰减，直到完全无法减速或停车。

2.16.1 – 选择“安全”车速

最重要的考虑因素是考虑以下因素，选择一个不会太快的车速：

- 车辆和货物的总重量。
- 坡道长度。
- 坡度。
- 路况。
- 天气。

如果有限速标志，或有标明“最高安全速度”的标志，切勿超过标志上的速度。此外，还要寻找并注意标明坡道长度和坡度的警告标志。

必须将发动机的制动作用作为控制车速的主要方式。当发动机转速接近规定转速且变速箱处于较低挡位时，发动机的制动作用最强。留着制动，以便根据道路和交通状况的需要减速或停车。

2.16.2 – 下坡前选择合适的挡位

开始下坡前，将变速箱换到低速挡。切勿在车速提升后再尝试降档。您将无法换入低速挡。您甚至可能无法重新挂入任何挡位，发动机制动效果将全部丧失。在高速行驶时将自动变速箱强行挂入低速挡会损坏变速箱，并且会导致发动机制动效果全部丧失。

对于老式卡车，选择挡位的原则是下坡时使用与爬坡时相同的挡位。但是，新式卡车采用摩擦系数低的部件和流线型的外形，燃油经济性高。发动机也可能更强劲。这意味着它们可以用更高的挡位上坡，下坡时的摩擦和空气阻力也更小。因此，新式卡车司机在下坡时可能需要使用比上坡时更低的挡位。您应该知道适合自己车辆的方式。

2.16.3 – 制动衰减或失灵

制动器的设计是让制动蹄或制动片与制动鼓或制动盘摩擦，从而使车辆减速。制动会产生热量，但制动的设计可以承受很高热量。但是，如果过度使用制动器，而不依靠发动机的制动效果，制动器就会因过热而衰减或失灵。

制动衰减也会受到调校的影响。为了安全地控制车辆，每个制动器都必须发挥其应有的作用。调校不当的制动器会比调校正常的制动器更早失去工作能力。接下来，其他制动器也会过热和衰减，没有足够的制动力来控制车辆。制动器很快就会需要调校，尤其是在经常使用的情况下；此外，制动衬片在高温下磨损也更快。因此，必须经常检查制动器的调校情况。

2.16.4 – 正确的制动技术

请记住：在长且/或陡的坡道上使用制动器只是对发动机制动效果的补充。将车辆挂入正确的低速挡后，正确的制动技术如下：

1. 踩制动的力度要足够大，需感觉到明显减速。
2. 当车速降至低于“安全”车速约 5 英里/小时时，松开制动。（这样踩制动应持续约 3 秒。）
3. 当车速提至“安全”车速时，重复步骤 1 和 2。

例如，如果您的“安全”车速是 40 英里/小时，那么在车速达到 40 英里/小时之前，不要踩制动。现在用力踩制动，将车速逐渐降至 35 英里/小时，然后松开制动。根据需要重复以上操作，直至下坡结束。

许多陡峭的山路下坡都修建有逃生坡道。逃生坡道的用途是在不伤害驾驶员和乘客的情况下安全地阻止失控车辆。逃生坡道利用一段由松软材料铺成的拦阻床来减慢失控车辆的速度，有时还会与上坡结合。

了解行车路线上逃生坡道的位置。路标会告诉驾驶员坡道的位置。逃生坡道可以挽救生命、设备和货物。

第 2.15 和 2.16 小节 知识测验

1. 驶下长距离陡坡时，哪些因素会决定您选择的“安全”车速？
2. 为何要在下坡前挂到合适的挡位？
3. 描述驶下长距离陡坡时的正确制动技术。
4. 哪种类型的车辆会卡在铁路-公路交叉道口？
5. 典型的牵引式拖车通过双轨需要多长时间？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.15 和 2.16 小节。

2.17 – 紧急情况下驾驶

两辆车即将相撞即为交通紧急情况。轮胎、制动或其他关键部件发生故障即为车辆紧急情况。遵循本手册中的安全措施有助于预防紧急情况。但是，如果紧急情况确实发生，避免撞车的几率取决于您采取措施是否得当。下文介绍您可以采取的措施。

2.17.1 – 转向以避免碰撞

在紧急情况下，停车并不一定是最安全的做法。在没有足够的空间停车时，可能必须转向避开前方物体。记住，转向避开障碍的速度几乎总是快于停车。（不过，头重脚轻的车辆和有多辆拖车的牵引车有可能翻车。）

双手握住方向盘。为了快速转向，必须用双手紧紧握住方向盘。如果遇到紧急情况，让双手握住方向盘的最佳方法就是一直握住方向盘。

如何快速安全地转向。如果方法正确，可以安全实现快速转向：以下是安全驾驶可遵循的一些要点：

- 转向时不要踩制动。转向时车轮很容易抱死。如果发生这种情况，可能会打滑失控。
- 转向角度不要超过避开障碍需要的程度。转向越急，打滑或翻车的可能性就越大。
- 做好“反向转向”的准备，亦即在避开挡路的障碍之后，将方向盘反向转回。除非做好反向转向的准备，否则您将无法迅速转向。应将紧急转向和反向转向看作是一个驾驶动作的两个部分。

转向何处。如果迎面驶来的驾驶员偏入您的车道，最好向右转。如果驾驶员意识到发生的事情，自然的反应就是回到自己的车道。

如果有东西挡住您的去路，最佳转向方向取决于具体情况。

- 如果您一直查看后视镜，就会知道哪条车道是空的，可以安全进入。
- 如果路肩空旷，向右转可能是最好的选择。路肩上可能没有人在行驶，但左侧可能会有人超车。如果您一直查看后视镜，就会知道具体情况。
- 如果两侧都有阻挡，最好向右转。至少这样不会把别人逼到对面车道上，导致正面相撞。

离开道路。在某些紧急情况下，可能需要将车辆驶离道路。这可能比与其他车辆发生碰撞的风险要小。

大多数路肩都足够坚固，可以承受大型车辆的重量，因此是一条可用的逃生路线。如果确实要驶离道路，以下是一些指导原则。

避免制动。如果可能，在车速降到大约 20 英里/小时之前，尽量避免制动。然后轻踩制动，避免在松软路面上打滑。

尽可能让一侧车轮留在路面上，这样有助于保持控制。

一直在路肩上行驶。如果路肩畅通无阻，就一直在路肩上行驶，直到车辆停稳。驶回道路之前，应发出信号并查看后视镜。

回到路上。如果还没停下就被迫返回道路，请按照以下步骤操作：

- 握紧方向盘并急转，以确保安全回到道路。不要试图逐渐靠边回到路上。如果这样做，轮胎抓地可能出现意外，从而失控。
- 当两个前轮都已回到路面上时，立即转向。两次转向应作为一个“转向-反向转向”动作进行。

2.17.2 – 紧急制动：如何快速安全停车

如果有人突然在您前面停车，您的自然反应就是踩制动。如果有足够的距离停车，并且正确使用制动，就是一个很好的反应。

制动时，应使车辆保持直线行驶，并且能够在必要时转向。可以使用“受控制动”法或“点刹制动”法。

受控制动

使用这种方法时，要在不导致车轮抱死的情况下尽可能用力踩制动。在此过程中，方向盘移动的幅度要非常小。如果需要进行较大角度的转向调整或者如果车轮抱死，应松开制动。然后尽快重新踩下制动。

点刹制动

- 将制动踩到底。
- 车轮抱死时，松开制动。
- 车轮开始滚动后，立即再次将制动踩到底。（松开制动后，车轮可能需要一秒钟才能开始滚动。如果在车轮开始滚动之前再次踩下制动，车辆会失去稳定。）

不要猛踩制动。紧急制动并不意味着要尽全力踩下制动踏板。这只会让车轮抱死，导致打滑。如果车轮打滑，就无法控制车辆。

2.17.3 – 制动器故障

保持良好状态的制动器很少出现故障。大多数液压制动器发生故障的原因是以下两个之一：（空气制动系统在第 5 节中介绍。）

- 失去液压。
- 长距离爬坡时制动衰减。

失去液压。系统未能建立压力时，制动踏板踩起来会非常软，或是一下就到底。您可以采取以下措施。

- **降挡。**将车辆挂入较低挡位有助于降低车速。
- **快速反复踩下制动。**有时快速反复踩下制动踏板能产生足够的液压来停止车辆。
- **使用驻车制动器。**驻车制动器或紧急制动器与液压制动系统是分开的。因此，可以使用它来降低车速。不过，在使用紧急制动器的同时，请务必按下释放按钮或拉动释放杆，以便调整制动压力，防止车轮抱死。
- **寻找逃生路线。**减速的同时，寻找逃生路线——空地、小路或逃生坡道。上坡转弯是减速和停车的好方法。确保停车后车辆不会开始向后滚动。挂入低速挡，踩下驻车制动器，必要时，向后倒到能挡住车辆的障碍物上。

下坡时制动失灵。长距离下坡时，如果车速足够慢，制动方式正确，一般可以避免制动失灵。但是万一制动失灵，您就必须看看车外有没有什么东西能让车停下来。

最好是有逃生坡道。如果有的话，会有标志指示。应使用逃生坡道。坡道通常位于距离下坡顶部几英里的地方。每年都有数百名驾驶员利用逃生坡道成功避免自己受伤或车辆受损。一些逃生坡道使用柔软的碎石来阻挡车辆移动并使其停下来。还有一些是上坡，利用坡度使车辆停下来，再利用柔软的碎石将车辆阻挡在原地。

所有驾驶员如果在下坡时遇到制动失灵，都应使用逃生坡道。如果不使用，您发生严重车祸的几率可能会大大增加。

如果没有逃生坡道可用，请选择危险最小的逃生路线，例如空地，或是平坦或上坡的辅路。一旦发现制动失灵，应立即采取行动。等待的时间越长，车辆行驶的速度就越快，也就越难停下来。

2.17.4 – 轮胎故障

识别轮胎故障。迅速意识到轮胎故障能留给您更多时间做出反应。只要多花几秒钟来记住应该做什么，就会帮到您。轮胎故障的主要迹象有：

- **声响。**爆胎时发出的“砰”的一声巨响是很容易识别的信号。因为车辆可能需要几秒钟才能做出反应，您可能会以为是其他车辆。但只要听到爆胎的声音，最好都当成是自己的车。
- **震动。**如果车辆砰砰作响或剧烈震动，可能是有一个轮胎瘪了。如果是后轮轮胎，这可能是您能收到的唯一信号。
- **感觉。**如果转向感觉“沉重”，可能是有前轮胎出现故障的迹象。有时，后轮胎故障会导致车辆前后滑动或“甩尾”。不过，双后轮胎通常可以防止这种情况。

应对轮胎故障。轮胎发生故障时，您的车辆会处于危险之中。您必须立即：

- **握紧方向盘。**如果前轮出现故障，可能导致方向盘脱手。防止这种情况发生的唯一方法就是始终用双手握紧方向盘。
- **别踩制动。**在紧急情况下，很自然就会想要制动。但是，当轮胎失效时，制动可能会导致失控。除非即将要撞上东西，否则在车辆减速之前不要踩制动。然后轻踩制动，驶离路面，停下来。
- **检查轮胎。**停车后，下车检查所有轮胎。即使车辆看起来操控正常，也要进行检查。如果双胎中有一个出现问题，唯一能够发现问题的方法就是下车查看。

2.18 – 防抱死制动系统 (ABS)

ABS 是一种计算机化系统，旨在防止车轮在紧急制动时抱死。

ABS 是普通制动器的补充。它不会降低或增加您的正常制动能力。

ABS 只会在车轮即将抱死时激活。

ABS 不一定能缩短制动距离，但它能在紧急制动时帮助您保持对车辆的控制。

2.18.1 – 防抱死制动系统的工作原理

传感器检测到车轮可能发生抱死。然后，电子控制单元 (Electronic Control Unit, ECU) 会降低制动压力以避免车轮抱死。

调整制动压力，在不会导致抱死危险的前提下提供最大制动效果。

ABS 的工作速度远远快于驾驶员对潜在车轮抱死的反应速度。在其他所有时间，制动系统都会正常工作。

2.18.2 – 要求配备防抱死制动系统的车辆

交通部要求以下车辆必须配备 ABS：

- 1997 年 3 月 1 日或之后生产的空气制动牵引车。
- 1998 年 3 月 1 日当天或之后制造的其他空气制动车辆（卡车、公共汽车、拖车和牵引台车）。
- 1999 年 3 月 1 日当天或之后制造的车辆额定总重 10000 磅或以上的液压制动卡车和公共汽车。

此日期之前制造的不少商用车已自愿配备 ABS。

2.18.3 – 如何知道您的车辆是否配备 ABS

牵引车、卡车和公共汽车的仪表板上会有黄色的 ABS 故障指示灯。拖车左侧（前角或后角）会有黄色的 ABS 故障指示灯。1998 年 3 月 1 日当天或之后制造的台车必须在左侧安装故障指示灯。

作为新式车辆的一项系统检查，故障指示灯会在启动时亮起以进行灯泡检查，然后迅速熄灭。旧式系统的指示灯可能一直亮着，直到驾驶时速超过 5 英里。

如果故障灯在灯泡检查后一直亮着，或者一行驶就会亮起，则可能是 ABS 控制已失灵。

对于交通部发布规定之前所制造的牵引装置，可能很难判断是否有配备 ABS。查看车辆下方是否有从制动器后部接出的 ECU 和车轮速度传感器导线。

2.18.4 – ABS 对您的帮助

驾驶未配备 ABS 的车辆在湿滑路面上紧急刹车时，车轮可能会抱死。一旦方向盘锁死，便将失去转向控制。如果其他车轮抱死，车辆可能会打滑、折刀甚至侧滑。

ABS 可帮助您避免车轮抱死并保持控制。使用 ABS 时，您可能停得更快，也可能停得更慢，但您应该能够在制动时绕过障碍物，并避免过度制动造成打滑。

2.18.5 – 仅在牵引车或拖车上配备 ABS

即便仅在牵引车上、仅在拖车上甚至仅在一个车轴上配备 ABS，您仍然可以在制动过程中更好地控制车辆。正常制动。

只有牵引车配备 ABS 时，您应该能够保持转向控制，发生折刀的几率也会降低。但是，如果拖车开始摆动，则要密切留意拖车并松开制动（如果可以安全做到的话）。

如果只有拖车配备 ABS 时，拖车不太可能向外摆动，但如果您失去转向控制或牵引车开始折刀，要松开制动（如果可以安全做到的话），直到重新获得控制。

2.18.6 – 使用 ABS 制动

驾驶配备 ABS 的车辆时，应像平常一样制动。换句话说：

- 只使用安全停车和保持控制所需的制动力即可。
- 无论公共汽车、牵引车、拖车或牵引车和拖车是否配备 ABS，制动方式都相同。
- 在减速过程中，监控牵引车和拖车，松开制动器（如果安全的话）以保持控制。

此程序的唯一例外情况是，如果您驾驶的是直体卡车或组合车辆，所有车轴上的 ABS 都能正常工作，则在紧急停车时，您可以完全踩下制动。

2.18.7 – 在 ABS 失灵时制动

没有 ABS，您仍然能够使用常规制动功能。您可以照常驾驶和制动。配备 ABS 的车辆有黄色故障灯，可提示您是否有故障。

作为新式车辆的一项系统检查，故障指示灯会在启动时亮起以进行灯泡检查，然后迅速熄灭。旧式系统的指示灯可能一直亮着，直到驾驶时速超过 5 英里。

如果故障灯在灯泡检查后一直亮着，或者一行驶就会亮起，则可能是一个或多个车轮的 ABS 控制已失灵。

请记住，ABS 出现故障时，制动仍然是正常的。您可正常驾驶，但应尽快对系统进行维修。

2.18.8 – 安全提示

- ABS 并不意味着您可以开得更快，跟得更紧，或是开得更不小心。
- ABS 不能防止驱动或转弯打滑。ABS 应该能防止制动引起的打滑或折刀，但不能防止因驱动轮侧滑或转弯过快引起的打滑或弯折。
- ABS 不一定会缩短制动距离。ABS 有助于保持对车辆的控制，但并不一定能缩短制动距离。
- ABS 不会增加或减少最终制动能力。ABS 是正常制动的“补充”，而不是替代。
- ABS 不会改变您平常的制动方式。在正常制动条件下，您的车辆会和平时一样停止。只有在正常条件下车轮会因过度制动而抱死时，ABS 才会发挥作用。
- ABS 无法弥补制动故障或制动维护不善。
- *请记住：*最好的车辆安全功能仍然是安全的驾驶员。
- *请记住：*用永远不需要使用 ABS 的方式开车。
- *请记住：*如果需要，ABS 可以帮助防止严重的撞车事故。

2.19 – 控制打滑和复原

当轮胎失去对路面的抓地力时，就会打滑。造成这种情况的原因有四种：

制动过度。制动过猛，导致车轮抱死。路面湿滑时，使用缓速器也会发生打滑。

转向过度。转动车轮过急，超过车辆的转向能力。

加速过度。给驱动轮提供的动力过大，导致侧滑。

车速过快。大多数严重打滑都是由于驾驶速度过快，不符合路况。如果驾驶员根据路况调整驾驶方式，就不会过度加速，也不会因车速过快而被迫过度制动或过度转向。

2.19.1 – 驱动轮打滑

目前，最常见的打滑是后轮因过度制动或加速而失去牵引力。加速造成的打滑通常发生在冰面或雪地上。

将脚从油门上移开可以轻松阻止打滑。（如果路面非常湿滑，请踩下离合器。否则，发动机可能会导致车轮无法自由滚动及重新获得牵引力。）

后驱动轮抱死时会发生后轮制动打滑。由于抱死车轮的牵引力小于滚动车轮，后轮往往会向侧面滑动，试图“追上”前轮。如果是公共汽车或直体卡车，车辆会以“甩尾”的方式向侧面滑动。对于牵引拖车的车辆，驱动轮打滑会导致拖车将牵引车向一侧推，导致意外折刀。请参见图 2.19。

2.19.2 – 纠正驱动轮制动打滑

采取以下措施可纠正驱动轮制动打滑：

停止制动。这样可以让后轮重新滚动，防止后轮继续打滑。如果是在冰面上，踩下离合器，让车轮自由滚动。

快速转向。车辆开始侧滑时，迅速向您希望车辆前进的方向打方向盘，但要顺着道路前进。必须快速转动方向盘。

反向转向。车辆重返路线之后，会有继续转向的趋势。除非迅速将方向盘转向另一个方向，否则可能会向相反方向打滑。学会在打滑时松开制动、快速转动方向盘、踩离合器以及反向转向，这需要大量练习。练习的最佳地点是大型练习场或“转向试验场”。

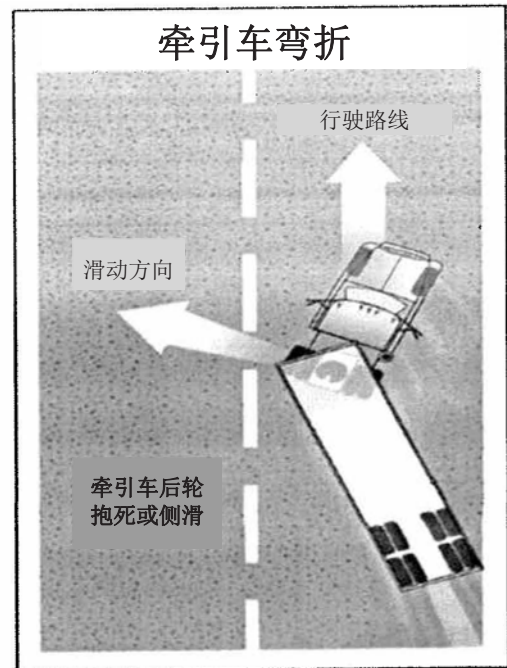


图 2.19

2.19.3 – 前轮打滑

大多数前轮打滑的原因是驾驶速度过快。其他原因包括前轮胎胎面花纹不足，以及装载货物的方式导致前轴上重量不足。前轮打滑时，无论如何转动方向盘，车头都会沿着一条直线前进。如果路面非常湿滑，可能无法在弯道或转弯处转向。

发生前轮打滑时，唯一停止打滑的方法是让车辆减速。停止用力转向和/或制动。在不打滑的情况下尽快减速。

第 2.17、2.18 和 2.19 小节 知识测验

1. 在紧急情况下，停车并不一定是最安全的做法。正确还是错误？
2. 向右而不是向左绕过障碍物有哪些好处？
3. 什么是“逃生坡道”？
4. 如果轮胎爆胎，您应该猛踩制动，迅速停车。正确还是错误？
5. 如何判断车辆是否有防抱死制动系统？
6. 驾驶有防抱死制动系统的车辆时，正确的制动技术是什么？
7. 防抱死制动系统对您有什么帮助？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.17、2.18 和 2.19 小节。

2.20 – 车祸处理规程

发生车祸但没有受到严重伤害时，您需要采取行动来防止进一步的损失或伤害。发生车祸时应采取的基本步骤是：

- 保护现场。
- 通知相关部门。
- 照顾伤者。

2.20.1 – 保护现场

在车祸现场要做的第一件事，是防止在同一地点再次发生车祸。为保护车祸现场，应采取以下措施：

- 如果您的车辆发生车祸，请尝试将其停靠到路边。这有助于防止再次发生车祸，并使交通畅通。
- 如果您是停车帮忙，应把车停在远离车祸现场的地方。车祸现场周围的区域需要让紧急车辆通行。
- 打开闪光灯。
- 设置反光三角警示牌，以警告其他车辆。确保其他驾驶员能及时看到，以避免撞车。

2.20.2 – 通知相关部门

如果您有手机或 CB，请在下车前打电话求助。如果没有，等到车祸现场得到妥善保护后，再打电话或请人打电话报警。尽量确定自己所处的位置，以便提供准确的地点。

2.20.3 – 照顾伤者

如果有拥有资质的人员在车祸现场帮助伤者，除非要求您协助，否则不要插手。除此以外，请尽力帮助任何受伤人员。以下是一些简单的救助步骤：

- 不要移动重伤者，除非因火灾或过往车辆危险而必须移动。
- 直接按压伤口以止住大出血。
- 为伤者保暖。

2.21 – 火灾

卡车起火会造成损失和伤害。了解火灾的原因以及如何预防火灾。了解如何灭火。

2.21.1 – 火灾原因

以下是车辆起火的一些原因：

- 碰撞后。燃料溢出、道路照明弹使用不当。
- 轮胎。轮胎充气不足、双胎互相接触。
- 电气系统。绝缘损坏、连接松动造成短路。
- 燃油。驾驶员吸烟、加油不当、燃油接头松动。
- 货物。易燃货物、货物密封或装载不当、通风不良。

2.21.2 – 防火

注意以下几点：

- 行车前检查。全面检查电气、燃油、排气系统、轮胎和货物。务必检查灭火器是否已充好电。
- 途中检查。途中只要停车，就应检查轮胎、车轮和车身是否有发热迹象。
- 遵循安全规程。在执行车辆加油、使用制动、处理道路照明弹和其他可能引起火灾的活动时，遵循正确的安全规程。
- 监控。经常检查仪器和仪表是否有过热迹象，并使用后视镜查看轮胎或车辆是否有冒烟迹象。
- 注意。处理任何易燃物时均应保持小心谨慎。

2.21.3 – 灭火

了解如何灭火非常重要。不知道如何灭火的驾驶员会使火灾恶化。了解灭火器的工作原理。在需要用到灭火器之前，仔细阅读灭火器上的使用说明。以下是发生火灾时应遵循的一些规程。

停在路边。第一步是让车辆驶离道路并停车。这样做时，注意以下要点：

- 将车停在开阔地，远离建筑物、树木、灌木丛、其他车辆或任何可能着火的东西。
- 不要将车驶入维修站！
- 将您的问题和位置告知紧急服务部门。

防止火势蔓延。尝试灭火之前，先确保火势不会进一步蔓延。

- 发动机着火时，应尽快关闭发动机。如果可以避免，不要打开引擎盖。通过百叶窗、散热器或向车底喷射泡沫。
- 如果厢式货车或箱式拖车内的货物起火，请关闭车门，尤其是当货物包含危险材料时。打开厢门将为火源提供氧气，导致迅速燃烧。

灭火。以下是灭火时应遵循的一些规则：

- 使用灭火器时，尽量远离火源。
- 瞄准火的源头或底部，而不是火焰上部。
- 站在上风位置。让风把灭火剂吹向火源。
- 持续喷射，直到燃烧物冷却为止。没有烟雾或火焰并不意味着火不会重新燃烧。

使用正确的灭火器

- 图 2.20 详细说明了不同火灾类别应使用的灭火器类型。
- B:C 型灭火器适用于电气火灾和液体燃烧。
- A:B:C 型灭火器适用于木材、纸张和布料燃烧。
- 木材、纸张或布料起火可以用水扑灭，但不要用水来扑灭电气火灾（可能导致触电）或汽油火灾（会导致火焰蔓延）。
- 燃烧的轮胎必须进行冷却。可能需要大量的水。
- 如果您不确定使用什么方法，尤其是危险材料起火时，等待消防员。

火灾类别/类型		
类别	类型	灭火器类型
A	木材、纸张、普通可燃物 <i>使用水或干化学剂通过冷却和淬灭的方式灭火</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 多用途干化学剂 • 水 • 含防冻剂的水 • 加载蒸汽的水 • 泡沫 [对于某些火灾]
B	汽油、机油、油脂、其他油脂性液体 <i>使用二氧化碳或干化学剂通过闷熄、冷却或隔热的方式灭火</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 常规干化学剂 • 多用途干化学剂 • 氯化钾干化学剂 • 二氧化碳（干） • 卤化剂（气体） • 加载蒸汽的水 • 泡沫
C	电气设备火灾 <i>使用二氧化碳或干化学剂等非导电剂灭火</i> 不要用水	<ul style="list-style-type: none"> • 常规干化学剂 • 多用途干化学剂 • 氯化钾干化学剂 • 二氧化碳（干） • 卤化剂（气体）
D	可燃金属火灾 <i>使用专用灭火粉灭火。</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 紫 K 干化学剂 • 多用途干化学剂 • 特种干粉化合物

图 2.20

第 2.20 和 2.21 小节知识测验

1. 在车祸现场应该做些什么来防止再次发生车祸？
2. 说出轮胎起火的原因。
3. B:C 型灭火器不适用于哪些类型的火灾？
4. 使用灭火器时，是否应尽量靠近火源？
5. 说出车辆起火的一些原因。

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.20 和 2.21 小节。

2.22 – 酒精、其他药物与驾驶

2.22.1 – 酒精与驾驶

酒后开车非常危险，也是一个严重的问题。

饮酒的人经常卷入交通事故，每年造成两万多人死亡。酒精会损害肌肉协调性、反应时间、深度知觉和夜视能力。酒精还会影响大脑中控制判断和抑制的部分。对一些人来说，只要喝一杯酒，就会显示出功能受损的迹象。

什么是酒？ 影响人类表现的是酒中的酒精。酒精是来自“几杯啤酒”、两杯葡萄酒还是两杯烈酒，并没有区别。以下所有酒的**酒精含量完全相同**：

- 一杯 12 盎司的 5% 啤酒。
- 一杯 5 盎司的 12% 葡萄酒。
- 一杯 1.5 盎司的 80 度烈酒。

酒精如何起作用。 酒精直接进入血液，然后输送到大脑。通过大脑后，一小部分通过尿液、汗液和呼吸排出，其余的则输送到肝脏。肝脏每小时只能处理三分之一盎司的酒精，大大低于一标准杯的酒精含量。这个速度是固定的，所以只有时间才能让您清醒过来，黑咖啡或冷水浴都没有作用。如果您喝酒的速度比您身体排出酒精快，体内的酒精含量就会更高，对驾驶的影响也会更大。通常使用**血液酒精浓度 (Blood Alcohol Concentration, BAC)** 来衡量您体内的酒精含量。请参见图 2.21。

血液酒精浓度由什么决定？

BAC 取决于您的饮酒量（饮酒量越大，BAC 越高）、饮酒速度（饮酒速度越快，BAC 越高）和体重（体型较小的人不需要喝那么多酒就能达到相同的 BAC）。

血液酒精含量近似值									
饮酒	体重 (磅)							影响	
	100	120	140	160	180	200	220		240
0	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	唯一安全驾驶限值
1	.04	.03	.03	.02	.02	.02	.02	.02	功能开始受损
2	.08	.06	.05	.05	.04	.04	.03	.03	驾驶技能受到严重影响 刑事处罚
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	法定醉酒刑事处罚
7	.26	.22	.19	.16	.15	.13	.12	.11	
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	

每饮酒 40 分钟减去 0.01%。一杯酒指 1.5 盎司 80 度白酒、12 盎司啤酒或 5 盎司佐餐葡萄酒。

图 2.21

酒精与大脑。随着酒精浓度的增加，酒精对大脑的影响也越来越大。首先受影响的是控制判断力和自控力的大脑区域。这一点会带来的一个坏处是会让饮酒者不知道自己已经喝醉。良好的判断力和自控力对于安全驾驶当然是绝对必要的。

随着 BAC 的不断增加，肌肉控制、视力和协调能力受到的影响也越来越大。对驾驶的影响可能包括：

- 跨车道行驶。
- 起步快而猛。
- 不打信号，不开车灯。
- 无视停车标志和红灯。
- 不当超车。

这些影响意味着发生车祸和吊销驾照的几率都会增加。请参见图 2.22。车祸统计数据显示，饮酒驾驶员发生车祸的几率远远高于未饮酒的驾驶员。

血液酒精含量增加的影响		
血液酒精含量是指血液中的酒精含量，单位是每 100 毫升或毫克血液中的酒精毫克数。您的 BAC 取决于血液量（随体重增加而增加）和一段时间内摄入的酒精量（饮酒速度）。您的饮酒速度越快，BAC 值就越高，因为肝脏每小时只能处理一杯酒，其余的都会在血液中累积。		
BAC	对身体的影响	对驾驶情况的影响
.02	感觉飘飘然，身体微热。	抑制力下降。
.05	明显放松。	警觉性降低，注意力不集中，协调能力开始受损。
.08	协调和判断能力明显受损。	醉酒驾驶限值，协调能力和判断能力受损。
.10*	吵吵闹闹，可能有令人尴尬的行为，情绪波动。	反应时间缩短。
.15	平衡和运动能力受损，明显醉酒。	无法驾驶。
.30	许多人会失去知觉。	
.40	大多数人会失去知觉，一些人会死亡。	
.50	呼吸停止，许多人会死亡。	
*BAC 为 0.10 表示您血液总含量 1% 的 1/10（或总含量的 1/1000）是酒精。		

图 2.22

酒精对驾驶的影响。所有驾驶员都会受到饮酒的影响。酒精会影响判断力、视力、协调能力和反应时间。酒精会导致严重驾驶错误，例如：

- 对危险的反应时间增加。
- 驾驶速度过快或过慢。
- 在错误的车道上行驶。
- 冲过路边。
- 来回穿梭。

关于酒精的真相。关于饮酒有许多危险的观点。相信这些错误观点的驾驶员更容易惹上麻烦。以下是一些例子：

误解	真相
酒精会提高驾驶能力。	酒精是一种药物，它会降低您的警觉性，降低安全驾驶的能力。
有些人大量饮酒也不受影响。	每个喝酒的人都会受到酒精的影响。
如果先多吃东西，就不会喝醉。	食物不能防止喝醉。
喝咖啡和呼吸点新鲜空气有助于饮酒者醒酒。	只有时间才能帮助饮酒者醒酒，其他方法根本不起作用。
只喝啤酒，啤酒不像葡萄酒或威士忌那么烈。	几杯啤酒和几杯威士忌或几杯葡萄酒的影响是一样的。

图 2.23

2.22.2 – 其他药物

除了酒精，其他合法和非法药物的使用也越来越频繁。法律禁止在工作时持有或使用多种毒品。法律禁止在任何“管制物质”、安非他明（包括“兴奋药丸”、“兴奋剂”和“本尼”）、麻醉剂或任何其他物质的影响下驾驶车辆，因为这些物质可能导致驾驶员不安全。其中可能包括各种处方药和非处方（感冒药），它们可能导致驾驶员昏昏欲睡或在其他方面影响安全驾驶能力。然而，如果医生告知驾驶员不会影响安全驾驶能力，则允许持有和使用医生给驾驶员的药物。

注意合法药物和药品的警告标签，以及关于可能有影响的医嘱。远离非法药物。

不要用任何药物来掩盖疲劳，消除疲劳的唯一方法就是休息。酒精会使其他药物的效果更差。最安全的规则是驾驶时不要使用药物。

使用药物可能导致交通事故，造成人员伤亡和财产损失。此外，还可能导致逮捕、罚款和监禁。也可能意味着一个人驾驶生涯的结束。

2.23 – 保持警觉和适合驾驶的状态

长时间开车很累人。即使是最好的驾驶员也会变得不那么警觉。然而，优秀的驾驶员会通过一些方法来帮助保持警觉和安全。

2.23.1 – 为驾驶做好准备

充足睡眠。睡眠不像金钱。您不能提前把它存起来，也不能借用。但是，与金钱一样的是，您可能会欠债。如果睡眠不足，您就会“欠”下自己更多的睡眠。这笔债只能通过睡眠来偿还。您无法用意志力克服，它也不会自己消失。一般人每 24 小时需要睡七八个小时。当您已经很累的时候再长途行驶会非常危险。如果安排了长途行驶，应确保在出发前睡够足够长的时间。

安全地安排行程。尽量安排好行程，以免在长途行驶前欠下“睡眠债”。您的身体会习惯在特定时间段睡觉。如果您在这些时间段开车，警觉性就会降低。如果可能的话，尽量将行程安排在通常是醒着的时间段。许多严重的机动车事故都发生在午夜到早上 6 点之间。疲劳的驾驶员在这些时间段很容易睡着，尤其是他们不经常在这些时间段开车的话。试图在这些时间段坚持完成长途行驶可能会非常危险。

经常运动。经常运动的好处包括抵抗疲劳和改善睡眠。尽量将运动融入日常生活。与其坐在卧铺上看电视，不如绕着停车场走几圈或慢跑几圈。每天做一点运动会让您一整天都精力充沛。

健康饮食。驾驶员们通常很难找到健康的食物。不过，只要多花点心思，即使在旅途中，您也能吃得健康。尽量寻找提供健康、均衡膳食的餐馆。如果您一定要在快餐店用餐，请选择低脂食品。减少热量摄入的另一个简单方法是不吃容易发胖的零食。用水果或蔬菜取而代之。

避免使用药物。很多药物都会让人昏昏欲睡。那些会让人昏昏欲睡的药物都贴有警告禁止操作车辆或机械的标签。这类药物中最常见的是普通感冒药。如果您不得不在感冒的情况下开车，与其受药物的影响，还不如忍受感冒的折磨。

看医生。定期体检可以救命。糖尿病、心脏病、皮肤癌和结肠癌等疾病如果发现及时，很容易被检测出来并得到治疗。如果您经常白天嗜睡、晚上难以入睡、经常打盹、会在不正常的时间睡着、大声打鼾、在睡梦中喘息和窒息，以及/或醒来后感觉睡眠不足，您应该咨询医生或当地的睡眠障碍中心。

2.23.2 – 开车时

保持凉爽。如果车辆闷热、通风不良，会让人昏昏欲睡。打开窗户或通风口，或者使用空调（如果有话）。

休息。短暂的休息可以让您保持警觉。但要在真正感到昏昏欲睡或疲倦之前休息。经常停车。绕车一周，检查车辆。做一些体育锻炼可能会有帮助。下午一定要休息一下，安排在午夜至早上 6 点之间睡觉。

识别疲劳驾驶的危险信号。睡觉不是主动控制的。如果您昏昏欲睡，可能会在不知不觉中睡着。如果您昏昏欲睡，很可能会有“微睡眠”，即持续大约四五秒的短暂小睡。以时速 55 英里计算，相当于 100 多码的距离，足以发生事故。即使您没有意识到自己昏昏欲睡，但如果欠了睡眠债，您仍然会面临风险。以下几种方法可以判断您是否快要睡着。如果您出现任何这些危险信号，请将其当成可能不知不觉睡着的警告。

- 双眼不自主地闭上或偏离焦点。
- 抬不起头。
- 不停打哈欠。
- 思绪飘忽不定，断断续续。
- 记不清刚刚驶过的几英里内发生的事。
- 在车道之间漂移、跟车太紧或错过交通标志。
- 不停要将卡车猛地驶回车道。
- 偏离道路，险些撞车。

如果您有以上任何一种症状，都说明您可能会有睡着的危险。将车开到安全的地方，打个盹。

2.23.3 – 困倦时

当您昏昏欲睡时，试图“继续前进”远比大多数驾驶员想象的更危险。这是造成致命车祸的一个主要原因。以下是一些需要遵守的重要规则。

停车睡觉。当您的身体需要睡眠时，只有睡眠有用。如果您无论如何都要停车，那么只要感觉到有困倦的迹象，即使比计划的时间更早，也要停车。第二天早一点起床，您就可以按计划行驶，同时不会在不警觉的情况下驾车而发生危险。

打个盹。如果不能停车过夜，至少也要在安全的地方停车，如休息区或卡车停靠站，然后打个盹。小睡半小时比喝半小时咖啡更能消除疲劳。

避免使用药物。没有任何药物可以消除疲劳。它们可能会让您保持一段时间的清醒，但不能让您变得警觉。最终，您会比不吃药还累。只有睡眠才能克服疲劳。

禁忌。不要依赖咖啡或其他咖啡因来源来保持清醒。不要指望通过听收音机、打开车窗或其他“技巧”来保持清醒。

2.23.4 – 生病

偶尔您可能会生病，以至于无法安全驾驶机动车。如果发生这种情况，一定不要开车。但是，在紧急情况下，您可以将车开到可以安全停车的最近地点。

2.24 – 适用于所有商用车驾驶员的危险材料规则

所有驾驶员都应对危险材料有所了解。您必须能够识别危险货物，并且必须知道您是否可以在 CDL 驾驶证上没有危险材料签注的情况下运输危险材料。

2.24.1 – 什么是危险材料？

危险材料是指在运输过程中对健康、安全和财产构成风险的产品。请参见图 2.24。

2.24.2 – 为什么要制定规定？

您必须遵守有关运输危险材料的许多规定。这些规定的目的在于：

- 控制物品。
- 告知风险。
- 确保驾驶员和设备的安全。

控制物品。许多危险物品一经接触就会造成伤害或死亡。为了保护驾驶员和其他人员免于接触，规定告诉托运人如何安全包装。类似规定会告诉驾驶员如何装载、运输和卸载散装罐。这些都是控制规定。

告知风险。托运人使用装运文件和菱形危险标签来提醒码头工人和驾驶员注意风险。装运文件的例子有装货单、提单和舱单。装运文件描述了所运输的危险材料。托运人会在大多数危险材料包装上贴上菱形危险警告标签，以告知他人危险性。如果菱形标签无法贴在集装箱上，托运人会将标签贴在标牌上。例如，无法贴标签的压缩气体钢瓶会有标牌或标志。菱形标签看起来像图 2.25 所示的标牌。

危险类别定义		
类别	类别名称	示例
1	易爆物	弹药、炸药、烟花
2	气体	丙烷、氧气、氦气
3	易燃物	汽油燃料、丙酮
4	易燃固体	火柴、保险丝
5	氧化剂	硝酸铵、过氧化氢
6	有毒物质	杀虫剂、砷
7	放射性物质	铀、钚
8	腐蚀性物质	盐酸、蓄电池酸液
9	其他危险材料	甲醛、石棉
无	ORM-D（其他受管制材料 - 国内）	发胶或木炭
无	可燃液体	燃油、打火机油

图 2.24

在发生碰撞或危险材料泄漏或渗漏后，您可能会受伤，并且无法告知所运输物品的危险性。如果消防员和警察知道运输的是什么危险材料，他们就可以防止或减少现场损失或伤害。能否迅速找到危险材料装运文件，可能关乎您和他人的生命。因此，您必须标记好与危险材料相关的装运文件，或将其放在其他装运文件的上面。您还必须将装运文件保存在以下位置：

- 驾驶员车门上的小袋中，或
- 驾驶时伸手可及的地方，或
- 下车时，放在驾驶员座位上。

2.24.3 – 受管制产品清单

标牌用于警告他人注意危险材料。标牌是贴在车辆外部的标志，用于标明货物的危险类别。带标牌车辆必须具有至少四个相同标牌，分别贴在车头、车尾和两侧。标牌必须可从所有四个方向阅读。标牌必须至少 10 3/4 英寸见方，直立放置在一个位置，形状为菱形。货罐和其他散货包装应在标牌或橙色面板上显示其内容物的识别号码。

识别号码是一个四位数代码，供急救人员用来识别危险材料。在装运文件上，一个识别号码可用于标识一种以上的化学品。识别号码前面会有字母“NA”或“UN”。美国 DOT 紧急响应指南 (Emergency Response Guidebook, ERG) 列有化学品及其识别号码。

并非所有运载危险材料的车辆都需要标牌。有关标牌的规定见本手册第 9 节。如果运载危险材料的车辆不需要标牌，您就可以驾驶。如果需要标牌，那么除非您驾驶执照上有危险材料签注，否则不能驾驶。请参见图 2.25。

规定要求所有贴有标牌的车辆的驾驶员学习如何安全地装载和运输危险材料。他们必须持有带危险材料签注的商用车驾驶执照。要获得所需签注，您必须通过本手册第 9 节中有关材料的笔试。某些运输液体或气体的车辆需要罐体签注。液体或气体不一定是危险材料。只有当您的车辆需要 A 类或 B 类 CDL，并且车辆有永久安装的任何容量的货罐，或者您的车辆载有一个容量为 1000 加仑或以上的便携式货罐时，才需要罐体签注。



图 2.25

需要危险材料签注的驾驶员必须学习标牌相关规定。如果您不知道车辆是否需要标牌，请咨询雇主。除非您有危险材料签注，否则不要驾驶需要标牌的车辆。否则就是犯罪。一旦被拦下，您将会受到处罚，并且不允许继续驾驶卡车。这会让您付出时间和金钱的代价。如果发生车祸，不按规定悬挂标牌可能会危及您和他人的生命。紧急救援人员不会知道您装载的是危险货物。

危险材料驾驶员还必须知道哪些物品可以一起装载，哪些不能一起装载。这些规定也在第 9 节中。在卡车上装载一种以上的物品之前，您必须知道将它们一起装载是否安全。如果您不知道，请咨询雇主并查阅相关法规。

第 2.22、2.23 和 2.24 小节 知识测验

1. 治疗感冒的常用药物会让人昏昏欲睡。正确还是错误？
2. 如果在开车时感到困倦，您该怎么办？
3. 喝咖啡和呼吸点新鲜空气有助于饮酒者醒酒。正确还是错误？
4. 什么是危险材料标牌？
5. 为什么要使用标牌？
6. 什么是“睡眠债”？
7. 疲劳驾驶有哪些危险信号？

以上问题可能会出现在考试中。如果您不能全部答出，请复习第 2.22、2.23 和 2.24 小节。
