

中华人民共和国交通运输行业标准

JT 617.9—XXXX

危险货物道路运输规则
第9部分：车辆技术要求

The Regulation Concerning the Carriage of Dangerous Goods by Road

Part 9: Technical specifications for vehicles

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	4
4 要求	4
5 爆炸品包件运输车辆特殊要求	7
6 危险货物包件（不含爆炸品）运输车辆特殊技术要求	8
7 散货固体危险货物运输车辆特殊技术要求	8
8 温度控制危险货物运输车辆特殊技术要求	9
9 用于运输可卸式罐体、罐式集装箱、移动罐柜和多元气体容器的车辆、罐车、管束式车辆特殊技术要求	9
10 危险货物运输车辆信息表	11
附录 A（规范性附录） 五种类型车辆技术条件要求对应一览表	12
附录 B（规范性附录） 四种类型车辆的制动性特殊要求	14
附录 C（规范性附录） 导线防护措施示例	15
附录 D（资料性附录） 危险货物运输车辆信息表示例	16

前 言

JT 617《危险货物道路运输规则》分为九个部分：

- 第1部分：通则；
- 第2部分：分类；
- 第3部分：道路运输危险货物一览表；
- 第4部分：包装和罐体使用规定；
- 第5部分：托运程序；
- 第6部分：包装容器及罐体的制造与试验；
- 第7部分：装卸条件及作业要求；
- 第8部分：运输条件及作业要求；
- 第9部分：车辆技术要求。

本部分为JT 617的第9部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由交通运输部运输服务司提出。

本部分由全国道路运输标准化技术委员会（SAC/TC 521）归口。

本部分起草单位：交通运输部公路科学研究院

本部分主要起草人：

危险货物道路运输规则 第9部分：车辆技术要求

1 范围

JT617 XXXX 的本部分规定了危险货物道路运输的车辆技术要求。
本部分适用于运输危险货物的N类、O类车辆及其组成的汽车列车。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
- GB 3836.2 爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备
- GB 3836.3 爆炸性环境 第3部分：由增安型“e”保护的的设备
- GB 3836.4 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备
- GB 3836.9 爆炸性环境 第9部分：由浇封型“m”保护的的设备
- GB 3836.15 爆炸性气体环境用电气设备 第15部分：危险场所电气安装（煤矿除外）
- GB 4208 外壳防护等级（IP代码）
- GB/T 4606 道路车辆 半挂车牵引座 50号牵引销的基本尺寸和安装、互换性尺寸
- GB/T 4607 道路车辆 半挂车牵引座 90号牵引销的基本尺寸和安装、互换性尺寸
- GB/T 4781 道路车辆 50毫米牵引杆挂环的互换性
- GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性
- GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB 12676-2014 商用车辆和挂车制动系统技术要求及试验方法
- GB/T 13594 机动车和挂车防抱制动性能和试验方法
- GB/T 13880 道路车辆 牵引座互换性
- GB 16735 道路车辆 车辆识别代号（VIN）
- GB 20716.1 道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 第1部分：24V标称电压车辆的制动系统和行走系的连接
- GB/T 20717 道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 24V15芯型
- GB/T 24545 车辆车速限值系统技术要求
- GB 28373 N类和O类罐式车辆侧倾稳定性
- GB/T 31879 道路车辆 牵引座通用技术条件
- JB/T 4782 液体危险货物罐式集装箱
- JB/T 8127 内燃机燃油加热器
- JT 617.1 危险货物道路运输规则 第1部分：通则
- JT 617.2 危险货物道路运输规则 第2部分：分类和分项
- JT 617.3 危险货物道路运输规则 第3部分：道路运输危险货物品名表
- JT 617.4 危险货物道路运输规则 第4部分：包装容器及罐体使用
- JT 617.6 危险货物道路运输规则 第6部分：包装容器及罐体的制造与试验
- JT 617.7 危险货物道路运输规则 第7部分：装卸条件及作业要求
- QC/T 518 汽车用螺纹紧固件紧固扭矩
- 国际海运危险货物规则 IMDG Code

3 术语和定义

JT 617.1确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1 车辆 Vehicles

指用于道路运输危险货物的任何车辆，无论是成品车、非完整车辆或完整车辆。

3.2 EX/II型车辆和EX/III型车辆 EX/II type vehicles and EX/III type vehicles

指用于运输爆炸性物质和物品（第1类）的车辆。

3.3 FL型车辆 FL type vehicles

(a) 用于运输闪点不超过60° C液体的车辆，采用容积超过1m³固定式罐体或可卸式罐体；或采用单一容积超过3m³的罐式集装箱或者可移动罐柜；

(b) 用于运输可燃气体的车辆，且采用容积超过1m³的固定式罐体或可卸式罐体；或者采用单一容积超过3m³的罐式集装箱、可移动罐柜或多元气体容器；

(c) 用于运输可燃气体的管束式车辆，且总容积不应小于1m³。

3.4 OX型车辆 OX type vehicles

用于运输稳定的过氧化氢或者浓度不低于60%的稳定的过氧化氢水溶液（5类1项，UN编号2015），采用容积不低于1m³的固定式或可卸式罐体，或采用单一容积不低于3m³的罐式集装箱或可移动罐柜。

3.5 AT型车辆 AT type vehicles

(a) 不属于EX/III，FL，或者OX型，用于运输危险货物的车辆，采用容积不低于1m³的固定式罐体或可卸式罐体，或者采用单一容积不低于3m³的罐式集装箱、可移动罐柜或多元气体容器；

(b) 总容积不低于1m³的，且不属于FL型的管束式车辆。

3.6 成品车 Complete vehicle

不需要进一步组装完整的，完全具有预期功能的车辆。

3.7 非完整车辆 Incomplete vehicle

至少包括车架、动力装置、转向装置、悬架系统和制动系统的车辆。车辆装配到这种程度，除了增添易于安装的部件（如后视镜或轮胎与车轮总成）或进行小的精装作业（如补漆）外，还需要进行制造作业才能成为具有预期功能的车辆。

[GB 16735-2004，定义3.6]

3.8 完整车辆 Completed vehicle

除了增添易于安装的部件（如后视镜或轮胎与车轮总成）或进行小的精装作业（如补漆）外，不需要进行制造作业就能成为具有预期功能的车辆。

[GB 16735-2004，定义3.5]

4 要求

4.1 分车型要求

EX/II、EX/III、FL、OX和AT型车辆应按照附录A所示满足本标准相关条款的要求。

4.2 电气装置

4.2.1 导线

4.2.1.1 导线应具有足够的截面积以防止发热，且应可靠绝缘。所有电路均应设置保险丝或自动断路器予以保护，但下述电路部分除外：

- 从蓄电池到冷启动及发动机停机系统；
- 从蓄电池到交流发电机；
- 从交流发电机到保险丝或断路器盒；
- 从蓄电池到起动机；
- 从蓄电池到电气或电磁式缓速制动系统的控制箱；
- 从蓄电池到提升桥轴之平衡臂轴的电气提升机构。

上述未被保护的电路应尽可能短。

4.2.1.2 导线应布置合理并固定可靠，使之足以防止机械应力和热应力的损伤。

4.2.2 电源总开关

4.2.2.1 用于切断电路的电源开关安装位置应尽量靠近蓄电池。如果采用了单极开关，它应安装在电源引线上而不是接地线上

4.2.2.2 驾驶室内应设置用于电源总开关开、闭操作的控制装置。该控制装置应安装在易于操作的位置并设置清晰标记。应采用加保护盖、采用双重运动控制装置或其他合适的方式对开关控制装置进行保护，防止误操作。也可安装符合上述要求的辅助控制装置。如果控制装置是电控的，控制装置的线路要求也应符合4.2.4的要求。

4.2.2.3 开关应配备符合GB 4208中规定的IP65等级的开关盒。

4.2.2.4 开关上的线束接头应符合GB 4208中规定的IP54等级的要求。但如果这些接头设置在蓄电池箱内，则只需采取可靠绝缘措施（例如使用橡胶盖等）防止其短路即可。

4.2.3 蓄电池

蓄电池接线端子应采取可靠的绝缘保护措施或用绝缘的蓄电池箱盖住。蓄电池应置于开有通气孔的箱内，除非其安装位置在发动机罩之下。

4.2.4 常通电电路

4.2.4.1 电源总开关断开后仍保持通电的电气装置（包括引线头），应能够在有害环境下使用。其环境适应性应满足GB 3836.1和GB 3836.15规定的通用要求，同时应满足GB 3836.2、GB 3836.3、GB 3836.4、GB 3836.9相对应的附加要求。

4.2.4.2 若执行GB 3836.15的规定，首先应采用以下分类：

不受4.2.2和4.2.3限制的常通电电气装置（包括引线头），应用于一般场合的应满足1区用设备的要求，应用于驾驶室的应满足2区用设备的要求。应用于爆炸组II C的，应满足温度分类T6的要求。

安装于超过T6温度极限环境下（该温度不是由电子设备导致的）的常通电电气装置，其温度分类要求应至少满足T4分类要求。

4.2.4.3 常通电电气装置的电源引线应满足下述要求之一：

- (1) 满足GB 3836.3要求并且由安装在紧靠在蓄电池的保险丝或自动断路器予以保护；
- (2) 如果是“本质安全型电气设备”，应由紧靠在蓄电池的安全屏障保护。

4.2.4.4 不经过电源总开关而直接接通蓄电池的线路应采取合理的过热保护措施，例如保险丝、自动断路器或者安全屏障（电流限制器）等。

4.2.5 驾驶室后部的电器装置

在车辆正常使用情况下驾驶室后部的电气装置不应发生短路或产生火花，并且在受到冲

击或发生变形时这类危险能降低到最低程度，特别是：

(a) 车辆正常使用情况下，位于驾驶室后部的导线应具备防碰撞、防腐蚀及防磨损的保护措施。正确的防护措施示例如附录 B 所示。防抱死制动系统的传感器电缆不需要额外的保护。

(b) 禁止使用螺口灯泡。

(c) 牵引车与挂车之间的电气接头应满足 GB 4208 中规定的 IP54 防护等级的要求，且应具有防止意外断接的功能。连接器应与 GB/T 20717，GB 20716.1 的要求保持一致。

4.3 制动系统

4.3.1 危险货物运输车辆的制动性能应满足 GB 12676 的要求。

4.3.2 N_2 类及不超过四轴的 N_3 类车辆应配置符合 GB/T 13594 规定的 1 类防抱制动装置。 O_3 类挂车应配置符合 GB/T 13594 规定的防抱制动装置。 O_4 类挂车应配置 A 类防抱制动装置。

4.3.3 EX/III、FL、OX 和 AT 型车辆相应的制动系统要求还应满足附录 C 的规定。

4.4 防火要求

4.4.1 驾驶室

若驾驶室由易燃材料制成，则应在驾驶室后部设置一片与货厢同宽的金属保护板。驾驶室后部的所有窗口均应密闭且密封，玻璃和窗框均应为耐火材料。货厢与驾驶室后壁或保护板间距不得小于 15cm。

4.4.2 燃油箱

用于为发动机供应燃料的燃油箱应满足如下要求：

- (a) 万一发生泄露，露出的燃油应能直接排向地面，而不会触及车辆的热部件或货厢；
- (b) 汽油箱的加注口应设置可靠的阻火器或设置气密封的加注口盖。

4.4.3 发动机

发动机及排气系统应合理布置，使其能够防止发热和火花危及货物。EX/II 和 EX/III 型车辆的发动机应为压燃式。

4.4.4 排气系统

排气系统（包括排气管）的布置应能避免加热和点燃货物。若排气系统某一部分位于燃油箱（柴油）下方，排气管与油箱净距离至少为 100mm，或采用隔热措施隔离两者。

4.4.5 缓速制动

在驾驶室防止后部装有缓速制动系统的车辆，应在该系统与货厢（罐）之间设置隔热层，该隔热层必须能缓速制动系统发热危及货物。当危险货物发生泄露或因事故原因导致泄露时，该隔热层应能够有效防止制动系统与货物接触。宜采用双层结构的隔热层。

4.4.6 燃油加热器

4.4.6.1 燃油加热器应满足 JB/T 8127 的相关要求。

4.4.6.2 燃油加热器及其排气管路应合理设计、布置并设置保护或遮盖，以防止任何加热或点燃货物的风险。加热器的燃油箱和排气系统应分别符合 4.4.2 和 4.4.4 的要求。

4.4.6.3 当出现下述 3 种情况之一时，加热器应能停止运行：

- (a) 通过安装在驾驶室内部的手动开关人为地关闭；

(b) 汽车发动机停机——此种情况下，驾驶员应能通过手动开关重新启动加热器；

(c) 启动车辆上的危险货物驳运泵时。

4.4.6.4 加热器停止工作后，允许存在后燃循环。但对于4.4.6.3中(b)和(c)情况下停止工作的加热器，须设有能在停止后40s内切断燃料空气供应的装置或措施。加热器中的换热部件必须具有耐受40s后燃烧循环的能力。

4.4.6.5 加热器的启、闭开关必须是手动的。禁止采用任何程序化控制装置。

4.4.6.6 加热器禁止使用燃气燃料。

4.5 限速装置

总质量超过3.5吨的危险货物运输车辆应配备符合GB/T 24545要求的限速装置。限速装置的调定速度不得大于80km/h。

4.6 挂车耦合装置

4.6.1 牵引车与半挂车耦合的牵引座和牵引销座应分别符合GB/T 31879、GB/T 13880和GB/T 4606、GB/T 4607的要求。

4.6.2 牵引车与全挂车耦合装置应符合GB/T 4781的要求。

5 爆炸品包件运输车辆特殊要求

5.1 车辆制造材料要求

可能与所运输的危险物质发生反应形成危险混合物的材料都不能用于车身的制造。

5.2 燃油加热器

5.2.1 安装在EX/II和EX/III型车辆上的燃油加热器仅可用于加热驾驶室或发动机。

5.2.2 燃油加热器应满足4.4.6.1、4.4.6.2、4.4.6.5和4.4.6.6的要求。

5.2.3 燃油加热器的开关可以安装在驾驶室外。不需要验证换热部件具有耐受减弱的后燃烧循环的能力。

5.2.4 燃油加热器、储油箱、动力源、进气口（燃烧气或加热气）及燃油加热器运行所需的排气管道口都严禁安装在货舱内。

5.3 EX/II 型车辆

车辆设计、制造和配置过程中都应以保护爆炸性物质免受外部危害和气候的影响。车辆应是封闭的或者采用合理的方式遮盖（如软开顶等）。遮盖物应能够防止被撕裂且使用防渗水、不易燃材料，使用中应能被拉紧并从各个方向覆盖住载货区。材料的燃烧特性应满足GB 8410的规定。

封闭车辆货舱的所有开口都应具备可锁闭的、可紧密关闭的门或硬质盖。驾驶舱和载货舱之间应由连续的壁障分隔。

5.4 EX/III 型车辆

5.4.1 车辆设计、制造和配置过程中都应以保护爆炸性物质免受外部危害和气候的影响。车辆应为封闭的。驾驶舱和货舱之间应由连续的壁障分隔。货物承载面必须是连续的。允许设置固定装置。所有的连接处都应被密封。所有的开口都应能被关闭。开口的制造或设置位置应在连接处。

5.4.2 车体应使用耐热阻燃材料制成，最小厚度为10mm。阻燃能力应不低于GB 8624中规定的B1-s3-d2要求。若使用金属材料制造车体，则车体整个内表面应使用满足上述要求的材料覆盖。

5.5 发动机和货舱

用于驱动EX/II和EX/III型车辆的发动机应置于货舱前表面的前方，不应置于货舱下部，保证正常运行过程中不会发生热量聚集导致货舱内表面的温度超过80℃，防止造成危害。

5.6 外部热源和货舱

EX/II和EX/III型车辆的排气系统或其他部件制造或放置时都应遵循基本原则，即保证其发出的热量都不会使货舱内表面温度超过80℃，防止造成危害。

5.7 电气装置

5.7.1 电气系统的额定电压不得超过24V。

5.7.2 EX/II型车辆货舱内部所有照明设备应安装于天花板上，并且采取覆盖措施进行保护，不应有暴露的电气线路或灯泡。

针对配装组J，电气装置防护应至少满足GB 4208中规定的IP65的要求（例如，防火阻隔防爆外壳）。任何能够被货舱内部物品接触到的电气装置都应采取措施以有效防止与危险货物产生机械碰撞。

5.7.3 EX/III型车辆的电气装置应满足4.2.1、4.2.2、4.2.3、4.2.4.4和4.2.5等相关要求。

货舱内部的电气装置应具备防尘能力（至少GB 4208中规定的IP54级或等效），如果针对配装组J，应至少为GB 4208中规定的IP65级（例如，防火阻隔防爆外壳）。

6 危险货物包件（不含爆炸品）运输车辆特殊技术要求

6.1 燃油加热器应满足如下要求：

- (a) 开关可以安装在驾驶室外；
- (b) 装置应能够在货舱外被关闭；
- (c) 不需要验证换热部件具有耐受减弱的后燃烧循环的能力。

6.2 对用于运输标签类别为1、1.4、1.5、1.6、3、4.1、4.3、5.1或5.2等危险货物的车辆，储油箱、动力源、进气口（燃烧气或加热气）及燃油加热器运行所需的排气管道口都严禁安装在货舱内。应确保排出的热气不会被货物阻挡。货物包件不应被加热到超过50℃。安装在货舱内部的加热设备应经过合理设计以避免操作时在爆燃性气体环境中产生火花。

6.3 针对特定的货物或特定容器（包装）的危险货物运输车辆，其车体制造的附加要求应遵守JT 617.7中第5部分的要求，针对特定物质，与JT 617.3附录A道路运输危险货物物品名表第（16）栏相关要求保持一致。

7 散货固体危险货物运输车辆特殊技术要求

7.1 燃油加热器应满足如下要求：

- (a) 开关可以安装在驾驶室外；
- (b) 装置应能够在货舱外被关闭；
- (c) 不需要验证换热部件具有耐受减弱的后燃烧循环的能力。

7.2 对用于运输标签类别为4.1、4.3或5.1等危险货物的车辆，储油箱、动力源、进气口（燃烧气或加热气）及燃油加热器运行所需的排气管道口都严禁安装在货舱内。应确保排出的热气不会被货物阻挡。货物不应被加热到超过50℃。安装在货舱内部的加热设备应经过合理设计以避免操作时在爆燃性气体环境中产生火花。

7.3 针对散装固体危险货物运输车辆，其车体应视情况遵守JT 617.6和JT 617.7第6部分的要求，包括JT 617.7中6.2或6.3中相关适用要求，针对特定物质，应分别JT 617.3附录A道路运输危险货物物品名表第（10）栏或第（17）栏相关要求保持一致。

8 温度控制危险货物运输车辆特殊技术要求

8.1 用于运输温度控制物质的保温、冷冻和机械制冷车辆应符合下列条件：

- (a) 车辆应配置相应的设备以保证其保温或冷冻效果不超过JT 617.2中5.41.1.17、5.52.1.16和5.41.4中对介质所要求的控制温度范围。总体的热传导系数应不超过0.4W/m²K；
- (b) 车辆应采取合理的措施以保证所运输介质的蒸汽及冷却剂不会渗入驾驶室；
- (c) 应在驾驶室内提供适用的装置以保证在任何时刻都能够对载货区的总体温度进行控制；
- (d) 若内部存在压力危害性升高的风险，载货区应具备通风孔或排气阀。必要时，应时刻关注载货区内的冷冻没有因通风孔或排气阀而受损。
- (e) 制冷剂应为不易燃的；
- (f) 机械制冷车辆的制冷器具应能够不依赖车辆发动机独立工作。

8.2 防止控制温度超出范围的合理方法（见JT 617.7，5.3中的V8（c））应参照JT 617.7第5部分（R1到R5）的要求。视所采用的方法不同，车体制造的附加技术要求包含在JT 617.7第5部分中。

9 用于运输可卸式罐体、罐式集装箱、移动罐柜和多元气体容器的车辆、罐车、管束式车辆特殊技术要求

9.1 可卸式罐体运输车辆要求

可卸式罐体连接到载运的车辆后，形成的统一运输单元应满足本部分对罐车的要求。

9.2 罐体技术要求

罐车罐体、可卸式罐体、管束式车辆、罐式集装箱及可移动罐柜的制造及检验要求应符合JT 617.6的规定。

9.3 固紧件

固紧件应经过合理设计以承受住通常运输条件下的静态和动态力，针对罐车、管束式车辆及运输可卸式罐体的车辆，固紧所采用螺栓的强度等级应不低于8.8级，螺栓拧紧力矩应符合QC/T 518的要求，并应采取可靠的防松措施。

9.4 FL型车辆接地

由金属或非金属材料制造的FL型罐车的罐体、FL型管束式车辆的气瓶单元应与底盘具备至少一条良好的金属连接，同时任何可能导致电化学腐蚀的金属接触都应被避免。

9.5 罐车的稳定性

9.5.1 水平承载面的总体宽度（同轴最左侧轮胎-地面最外侧接触点与最右侧轮胎-地面最外侧接触点之间的距离）至少应达到满载罐车重心高度值的90%。针对铰接车辆，满载半挂车承载重轴所承载的质量不应超过铰接后整车标称最大装载质量的60%。

9.5.2 容积大于3m³的用于运输液体或熔融态危险货物且罐体测试压力低于0.4MPa的固定式罐体罐车，侧向稳定性应满足GB 28373的技术要求。

9.6 车辆后防护

车辆尾部应安装能够有效阻挡后部碰撞的保险杠，该保险杠应能够从宽度上完全防护罐体。保险杠尾部到罐壁最后端面的间距应不小于150mm（间距测量应从罐体后壁的最后端或者与所运输危险货物接触的突出部件或附件开始测量）。用于运输粉末状或颗粒状危险货物的且具备倾斜台面的车辆，如果倾斜台面后部采用了相关保护措施能够如保险杠一样保护台面，则不需要安装后保险杠。

本条款不适用于使用罐式集装箱、多元气体容器或移动罐柜运输危险货物的车辆。

9.7 燃油加热器

9.7.1 燃油加热器除应满足4.4.6.1、4.4.6.2、4.4.6.5的要求外，还应满足下述要求：

- (a) 开关可以安装在驾驶室外；
- (b) 装置应能够在货舱外被关闭；
- (c) 不需要验证换热部件具有耐受减弱的后燃烧循环的能力。

FL型车辆还应满足4.4.6.3和4.4.6.4的要求。

9.7.2 对用于运输标签类别为1.5、3、4.1、4.3、5.1或5.2等危险货物的车辆，储油箱、动力源、进气口（燃烧气或加热气）及燃油加热器运行所需的排气管道口都严禁安装在货舱内。应确保排出的热气不会被货物阻挡。货物不应被加热到超过50℃。安装在货舱内部的加热设备应经过合理设计以避免操作时在爆燃性气体环境中产生火花。

9.8 电气装置

9.8.1 FL型车辆的电气装置应满足4.2.1、4.2.2、4.2.3、4.2.4.1、4.2.4.2、4.2.4.3和4.2.5的相关要求。

增加或修改车辆的电气装置应满足所运输物质对电气设备的分组及温度分类要求。

9.8.2 若置于足以导致危险的数量需要特殊防范的爆燃气体环境或可能出现爆燃气体的环境中，FL型车辆的电气装置应具备能够适用于危害环境的能力。此类装置应满足GB 3836.1和GB 3836.15规定的通用要求，满足GB 3836.2、GB 3836.3、GB 3836.4、GB 3836.9等标准中适用的附加要求。应满足所运输物质对电气设备的分组及温度分类要求。

根据GB 3836.15的规定，下列分类应被采用：

区域0

在罐体内部，装、卸管及蒸汽回收管的连接装置。

区域1

用于放置装卸所使用的装置、0.5m内的通气装置和压力泄放安全阀的箱体内部。

9.8.3 常通电电气装置，包括线束接头，若位于区域0和区域1之外，应满足区域1对电气装置的一般要求；若位于驾驶室内，应满足GB 3836.15所规定的区域2的电气装置要求。同时应满足所运输物质对电气设备的分组要求。

9.9 EX/III型车辆的安全要求

9.9.1 EX/III型车辆发动机舱应配备自动灭火系统。

9.9.2 应安装用于保护货物免受轮胎火灾影响的金属隔热护罩。

10 危险货物运输车辆信息表

车辆生产企业应随车提供与所生产车辆信息相一致的信息表，信息表至少应包含车辆类型、允许承运的介质种类、罐体设计代码等内容。信息表示例可参见附录D。

附录 A
 (规范性附录)
 五种类型车辆技术条件要求对应一览表

技术条件		车辆类型				
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX
4.2	电气装置					
4.2.1	导线		X	X	X	X
4.2.2	电源总开关					
4.2.2.1			X		X	
4.2.2.2			X		X	
4.2.2.3					X	
4.2.2.4			X		X	
4.2.3	蓄电池	X	X		X	
4.2.4	常通电电路					
4.2.4.1					X	
4.2.4.2						
4.2.4.3						
4.2.4.4			X			
4.2.5	驾驶室后部的 电气装置		X		X	
4.3	制动装置					
4.3.1	一般性条款	X	X	X	X	X
4.3.2	防抱死制动系 统		X	X	X	X
4.3.3	制动特殊要求		X	X	X	X
4.4	防火相关条款					

4.4.1	驾驶室					X
4.4.2	燃料箱	X	X		X	X
4.4.3	发动机	X	X		X	X
4.4.4	排气系统	X	X		X	
4.4.5	缓速制动		X	X	X	X
4.4.6	燃油加热器					
4.4.6.1						
4.4.6.2		X	X	X	X	X
4.4.6.5						
4.4.6.3					X	
4.4.6.4						
4.4.6.6		X	X			
4.5	限速装置	X	X	X	X	X
4.6.1						
4.6.2	挂车的连接	X	X			

附录 B
(规范性附录)
四种类型车辆的制动性特殊要求

A.1 范围

本附录适用于本标准中规定的类型为 EX/III, FL, OX 和 AT 型的车辆。

A.2 要求

A.2.1 缓速制动系统

A.2.1.1 最大总质量超过 16 吨的机动车, 或者被允许用来牵引 O₄ 类挂车的机动车应配置缓速制动系统, 同时满足下述要求:

A.2.1.1.1 缓速制动系统应采用 GB 12676-2014 中 3.1.14 规定的 3 种缓速制动系统型式之一。

A.2.1.1.2 若防抱制动装置发生电气故障, 与之集成的缓速制动系统应自动关闭。

A.2.1.1.3 缓速制动系统是否发挥作用应由防抱制动系统进行控制, 缓速制动系统控制的轴在速度超过 15km/h 时不应抱死。但此项要求不适用于制动系统由正常发动机制动构成的部分。

A.2.1.1.4 缓速制动系统应包含若干个效能等级, 这些效能等级中包括适合空载状态的低效能等级。当机动车的还俗制动系统由它的发动机构成时, 不同的齿轮比应被视为能够提供不同的效能等级。

A.2.1.1.5 缓速制动系统应通过 GB 12676 中规定的 II A 试验。

A.2.1.2 配置了缓速制动系统的挂车应满足本附录 A.2.1.1 到 A.2.1.4 的技术要求。

A.2.2 O₁ 和 O₂ 类 EX/III 型车辆制动要求

针对 O₁ 和 O₂ 类的 EX/III 型车辆, 无论车辆载质量大小, 应配置具备如下功能的制动系统: 当牵引车与挂车的耦合装置分离时, 制动系统能够自动对运动中的挂车进行制动使之停止。

附录 C
(规范性附录)
导线防护措施示例

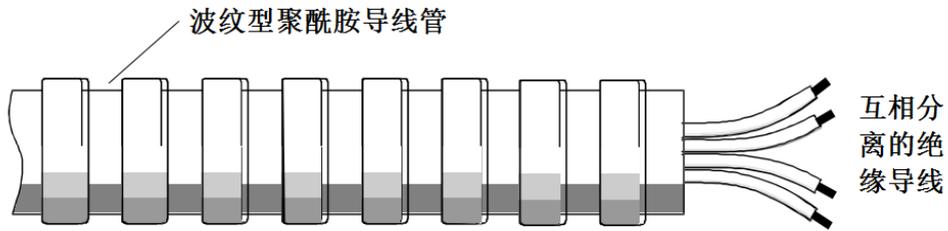


图 C.1

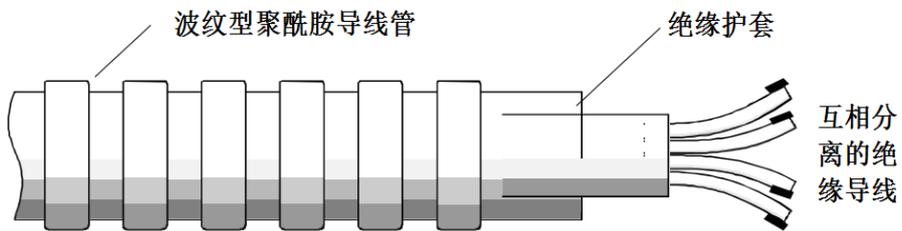


图 C.2

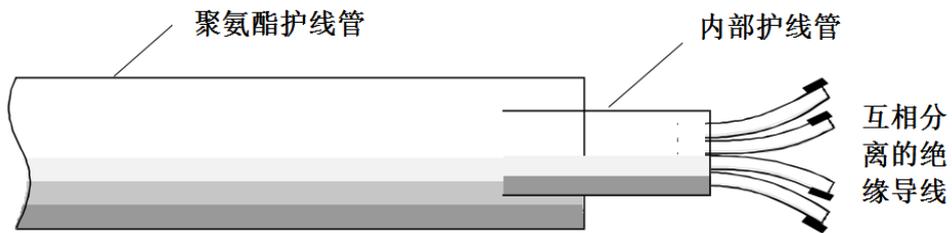


图 C.3

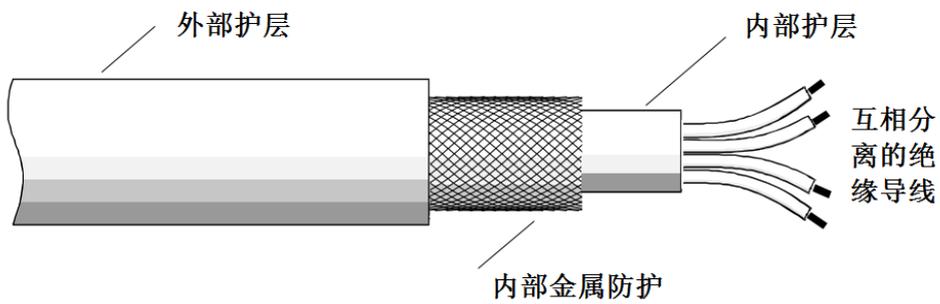


图 C.4

