

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2963—2013

代替 TB/T 2963—1999

牵引动力单元标记和图形符号

Motive power units-Inscriptions, marks and signs
(UIC 640:2003, MOD)

2013-03-13 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

目 次

前 言 Ⅱ

1 范 围 1

2 规范性引用文件 1

3 牵引动力单元外部标记 1

4 司机室内部标记 8

5 机车车辆设备标记 9

6 动车组客车车厢标记 11

附录 A(规范性附录) 牵引动力单元外部标记位置 12

附录 B(规范性附录) 常用符号 13

附录 C(规范性附录) 信号设备的符号 15

附录 D(规范性附录) 各种机械附件的符号 16

附录 E(规范性附录) 各种电气附件的符号 17

附录 F(规范性附录) 司机操纵台上的象形图标记 18

附录 G(规范性附录) 开关箱上的象形图标记 20

附录 H(规范性附录) 司机操纵台以外的控制器的象形图标记 21

附录 I(规范性附录) 故障显示面板的象形图标记 22

附录 J(规范性附录) 司机室内控制柜的象形图标记 23

附录 K(规范性附录) 柴油机间控制器的象形图标记 24

附录 L(规范性附录) 高速列车外部标记 25

参考文献 26

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准采用重新起草法修改采用 UIC 640:2003《牵引动力单元标记和图形符号》(英文版)。

本标准代替 TB/T 2963—1999《牵引动力单元标记和图形符号》(idt UIC 640:1982 OR)。本标准与 TB/T 2963—1999 相比主要技术变化如下:

- 修改了铁路部门的表述(见 3.7,1999 年版的 3.6);
- 修改了有关制动机标记的内容(见 3.11,1999 年版的 3.10);
- 修改了部件状态标记和通用符号(见附录 B,1999 年版的附录 B);
- 增加了关于制造年代、紧急制动复位调整装置、气密式车辆、卫生间排放口的标记要求(见 3.21~3.24);
- 增加了关于绿灯信号的要求(见 5.1.12);
- 增加了关于普速机车车辆常用标记的要求(见 5.2);
- 增加了关于高速列车常用标记的要求(见 5.3、附录 F~附录 L)。

本标准与 UIC 640:2003 标准的主要差异如下:

- 删除了关于夜间行车的设备照明可采用绿色发光二极管的内容(2003 版的 5.1.8. 末句);
- 有新版本的引用标准采用新版本;
- 已抄录引用内容的引用标准列入了参考文献。

本标准由铁道行业内燃机车标准化技术委员会提出并归口。

本标准由中国北车集团大连机车研究所有限公司负责起草,中国北车集团大连机车车辆有限公司、南车株洲电力机车有限公司、中国北车集团大同电力机车有限责任公司、南车戚墅堰机车有限公司参加起草。

本标准主要起草人:张建平、缙智勇、李亮、魏秀英、易琼、朱冰、赵文靖。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- TB/T 2963—1999。

牵引动力单元标记和图形符号

1 范 围

本标准规定了牵引动力单元外部标记、司机室内部标记、机车车辆设备标记和动车组客车车厢标记。本标准适用于符合 UIC 规范的国际联运牵引动力单元。其他机车车辆可参照执行。

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,仅所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。

UIC 438-1 客车识别标记 (UIC 438-1: Identification marking for passenger rolling stock, 3rd edition, April 2004)

UIC 545 制动装置用标记和图形符号 (UIC Leaflet 545: O Brakes-Inscriptions, marks and signs, 8th edition, March 2007)

UIC 580 国际联运客车上的标记、线路指示牌和车厢号牌 (UIC Leaflet 580: Inscriptions and markings, route indicators and number plates to be affixed to coaching stock used in international traffic, 6th edition of 1. 1. 90 and 3 Amendments)

RIC 国际客车规范 (International Coach Regulations)

RIV 国际货车规范 (International Wagon Regulations)

3 牵引动力单元外部标记

3.1 总 则

3.1.1 设置在机车、动车上的标记和图形符号应唯一,且不应引起误会和混淆。

3.1.2 标记和标牌用字应统一为 UNIVERS 65 号加粗字体和该字体的紧缩形式,或类似字体。

注: Univers 字体可从互联网上下载。

3.1.3 标记设置应考虑如下两种情况:

a) 由多节车辆组成,但不是固定编组的列车,下述条款适用于列车的每节车辆。

b) 长期连接在一起的固定编组列车(高速列车、铁路动车组),即运用状态为固定编组的列车,下述条款中适用于整列列车的标记,可只设置在端部车辆上。

3.1.4 下述条款中有“(°)”标记的表述,对列车上的所有车辆是强制性的。

3.1.5 本标准(包括 UIC 545、UIC 580 和 RIC 的附录 V)中未规定标记颜色、尺寸或位置时,标记颜色、尺寸和位置由用户决定。但选择的颜色应与车辆外皮油漆颜色形成鲜明的反差,保证标记清晰可见。

3.1.6 牵引动力单元外部标记位置见附录 A,图 A.1。

3.2 所属铁路的符号

所属铁路的符号应符合 RIC 附录 I 的要求。

字符高度:自定。

3.3 机车车辆编号

字符高度: ≥ 80 mm。

机车车辆识别标记及编号应符合 UIC 438-1:2004 第 3 章的要求。

整列编组的高速列车可按自有编码体系编号。

3.4 列车类别或系列标识

字符高度及要求同 3.3。

3.5 计算重量

字符高度: $\geq 45 \text{ mm}$ 。

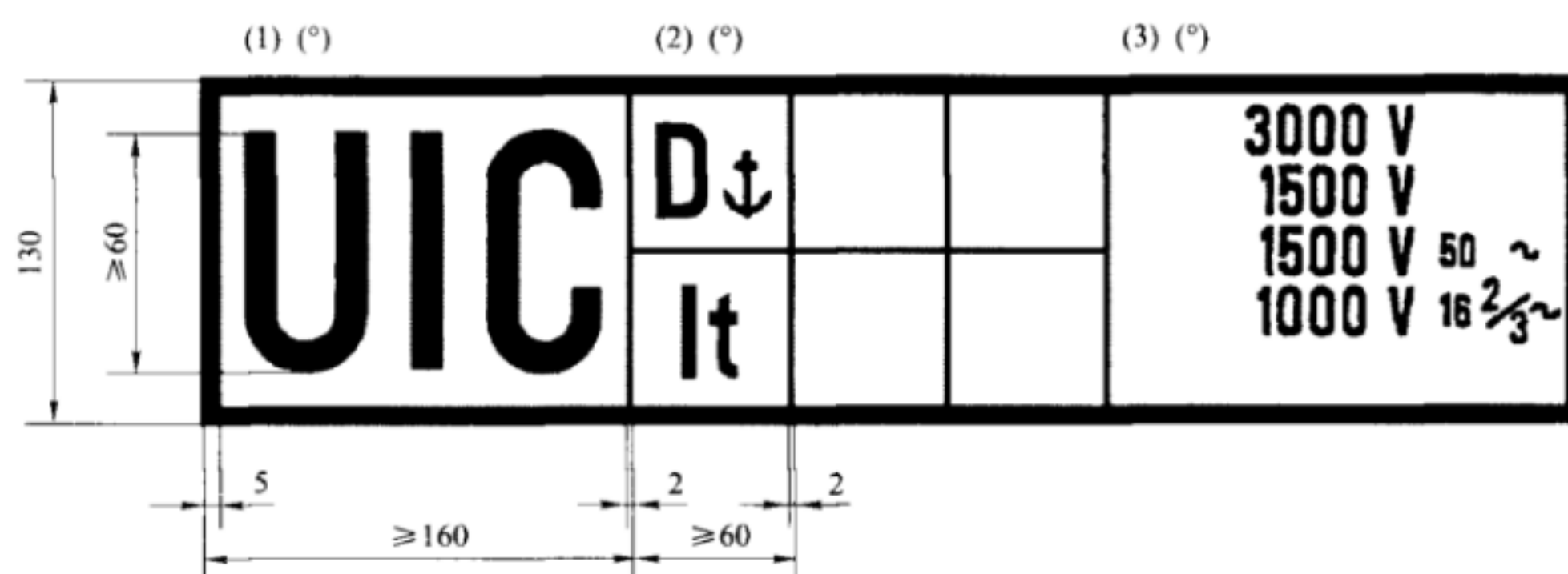
注:计算重量指牵引动力单元的各容器(水、机油、燃油等)装载量为容积的 2/3 时的机车或动车组重量

3.6 UIC 标牌

3.6.1 UIC 标牌及标记格式见图 1。标牌上给出的铁路代号应符合 RIC 附录 V/2 中的规定。该规定适用于遵守机车运行管理协议的各铁路成员。

此标牌表示该机车车辆满足全部强制性条款,并符合本土铁路和标牌上给出的铁路之间的国际联运互用协议。

单位为毫米



(°) 标牌格式以及(1)区和(2)区的内容是强制性的, (3)区只允许填写联运铁路双方协议规定的内容

图 1 UIC 标牌及标记格式

3.6.2 UIC 标牌上铁路代号旁的“锚”符号(见图2)表示该机车车辆满足列车轮渡联运所需要的条件。

单位为毫米

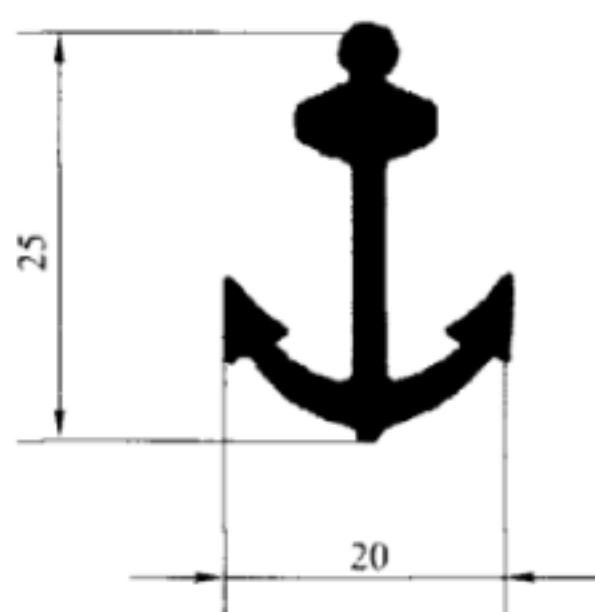


图 2 列车可轮渡符号

3.6.3 标牌右侧(3)区内须给出双方协议中规定的机车主电路电流型式、电压和最大允许电流强度。

3.7 铁路部门名称

属于非铁路企业的机车车辆上,应标出负责审核该机车车辆符合 UIC 规程的铁路部门名称。

3.8 播音设备

车辆上列车广播用设备的图形符号及说明如下:

- a) 图 3 a)[UIC 440:2001,附录 A,图 1],车辆上有一个可接入移动式播音设备的插座,用于广播和播放音乐,并配备了一台播音设备;
- b) 图 3 b)[UIC 440:2001,附录 A,图 2],车辆上有一个可接入移动式播音设备的插座,用于广播和播放音乐,但没有配备播音设备;

- c) 图 3 c) [UIC 440:2001,附录 A,图 3],车辆上没有可接入移动式播音设备的插座,但配备了一台播音设备;
- d) 图 3 d) [UIC 440:2001,附录 A,图 4],车辆上没有可接入移动式播音设备的插座,也没有配备播音设备。

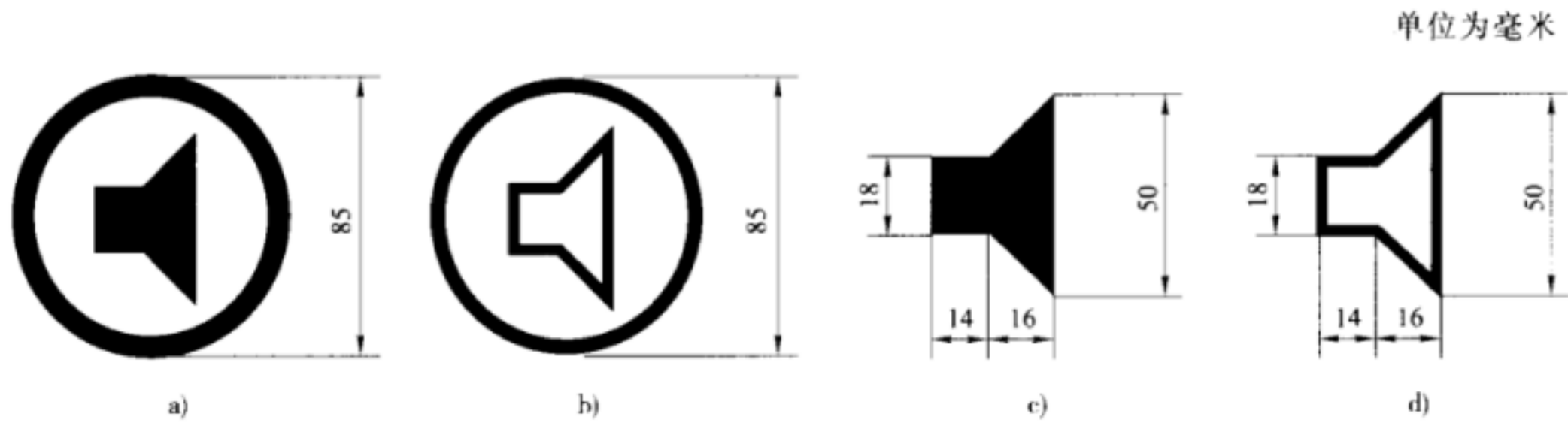


图 3 播音设备符号

3.9 上次大修日期

上次大修日期标记可采用图 4 a) [UIC 580:1990,附录 11,图 1]或图 4 b) [UIC 580:1990,附录 11,图 2]标牌格式。大修内容须包括符合检修规程的、涉及功能和运行安全的详细检修工作。此标记可按铁路公司之间的协议改动。

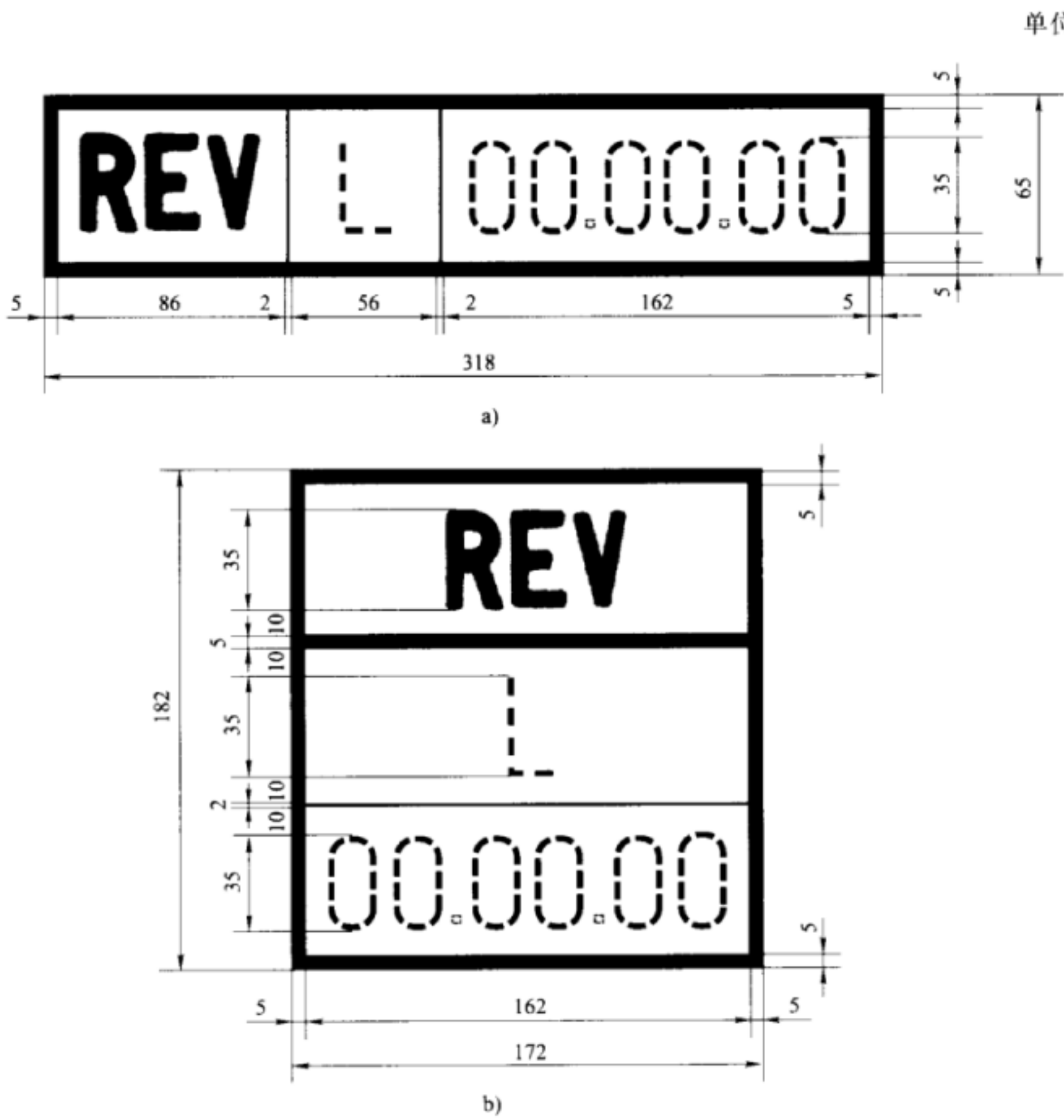


图 4 上次大修日期标牌格式

3.10 缓冲器间距和走行部间距

3.10.1 机车车辆前后缓冲器之间的距离或配备自动车钩的机车车辆前后车钩之间的距离,用图 5 [UIC 580:1990,附录 9,图 1]所示图形符号和文字表示。

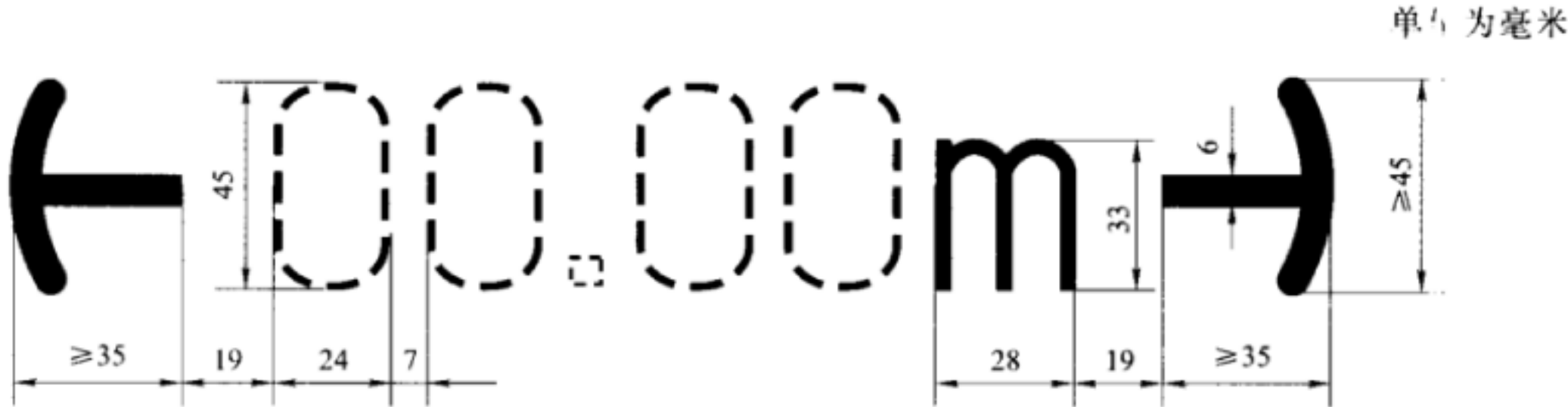


图 5 缓冲器间距标记

3.10.2 两个转向架中心距和转向架全轴距(两端部轴之间的距离),均用图 6 [UIC 580:1990,附录 9,图 2]所示的图形符号和文字表示。转向架全轴距标记设置在转向架上(见附录 A,图 A.1)

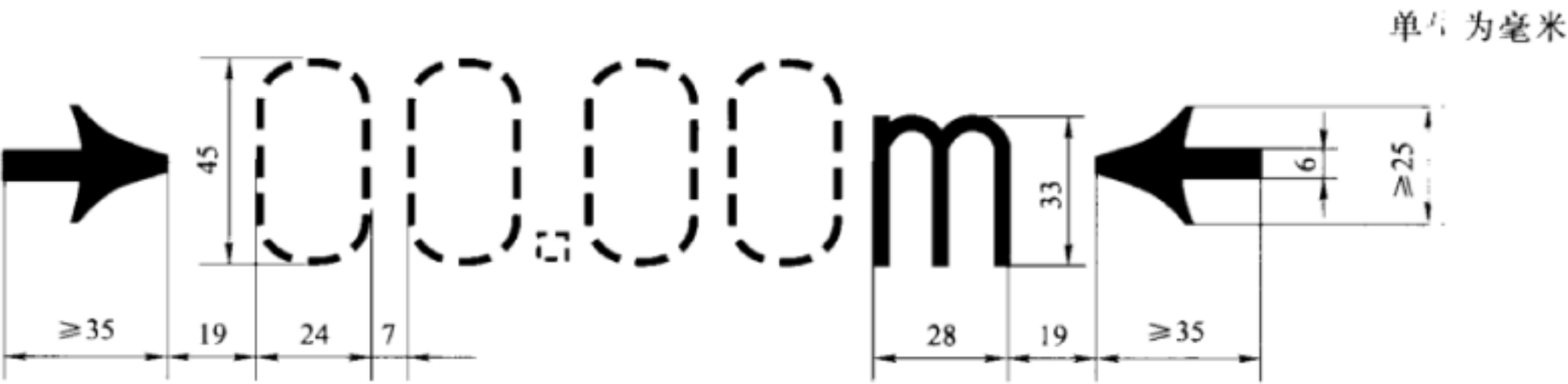


图 6 转向架中心距和转向架全轴距标记

3.11 制 动 机

与制动机相关的标记应符合 UIC 545 的要求,并按 3.1 要求设置。

大写字母高度:≥35 mm。

3.12 配 属 段

字符高度:≥40 mm。

3.13 司机室定位

司机室定位标记用数字“1”和“2”表示,位于司机室门上。布置有困难时可位于侧窗下方。

数字高度:≥80 mm。

3.14 轮渡支撑点

机车车辆的 UIC 标牌内有“锚”符号时,应在机车车辆承受轮渡支撑处设置如图 7 所示图形符号。



图 7 列车轮渡支撑点图形符号

3.15 起 吊 点

(°)每台机车车辆的各起吊点均应根据起吊方式设置如下图形符号:

- a) 带或不带走行部的四点起吊处,图形符号如图 8 a) [RIV, 标牌 25, 图 2];
- b) 带或不带走行部的单端(或靠近端部)起吊处或复轨起吊处,图形符号如图 8 b) [RIV, 标牌 25, 图 3];

c) 在车间内不带走行部的起吊处,图形符号如图 8 c)[RIV, 标牌 25, 图 1]。

单位为毫米

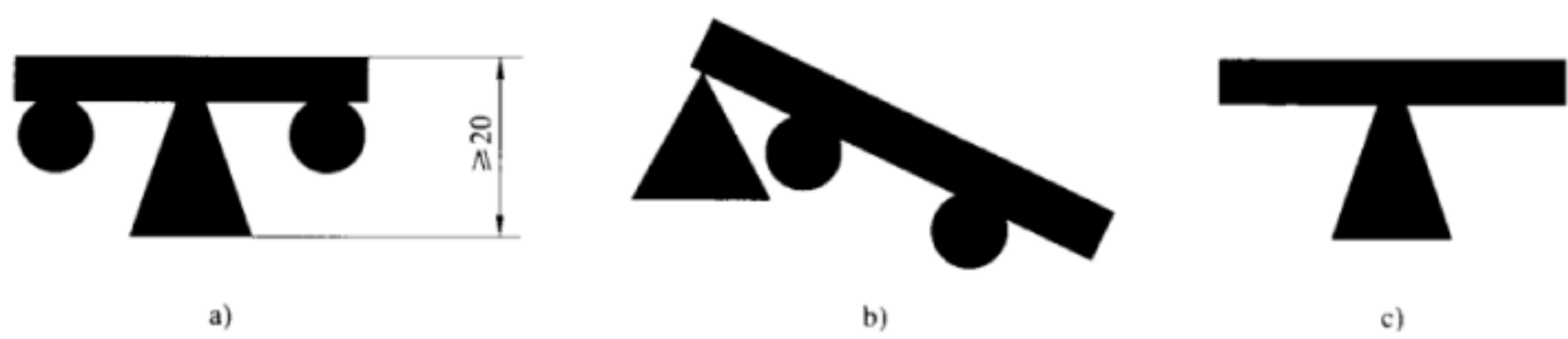


图 8 起吊点图形符号

3.16 警告符号

(°)列车主电缆上所有的接线盒和空置的插座处、机车车辆台阶上方距轨道平面 2 000 mm 以上的位置以及机车车辆爬梯顶端高于此高度的位置,均须设置如图 9[UIC 580:1990, 附录 12, 图 2]所示的警告符号。

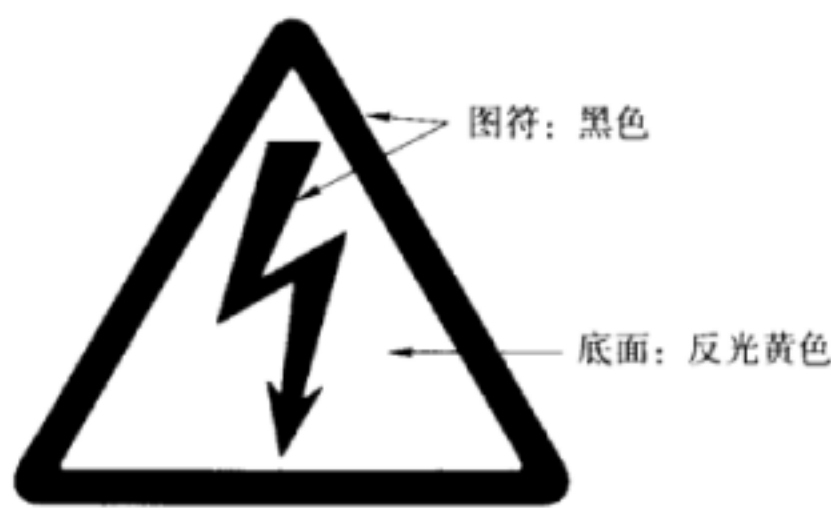


图 9 警告符号

警告符号三角形的底边长度应大于或等于 150 mm。
电气设备的防护门上也应设置警告符号,警告符号三角形的底边长度应大于或等于 100 mm。

3.17 卫生间充排设施耐寒标记

- (°)卫生间的充排设施应根据下述条件设置清晰醒目的耐寒标记:
- a) 白底绿色环,见图 10 a),表示在冬季,尽管机车车辆有采暖装置,水也有可能冻结;
 - b) 白底黄色环,见图 10 a),表示如果开启机车车辆采暖装置,即使外部温度低,水也不会冻结;
 - c) 白底黄色实心圆,见图 10 b),表示卫生间内无冻结的危险。即内部环境温度上升至 20℃ 后,若外部温度没有降到 -10℃ 以下,关闭采暖装置 12 h,水也不会冻结。

单位为毫米

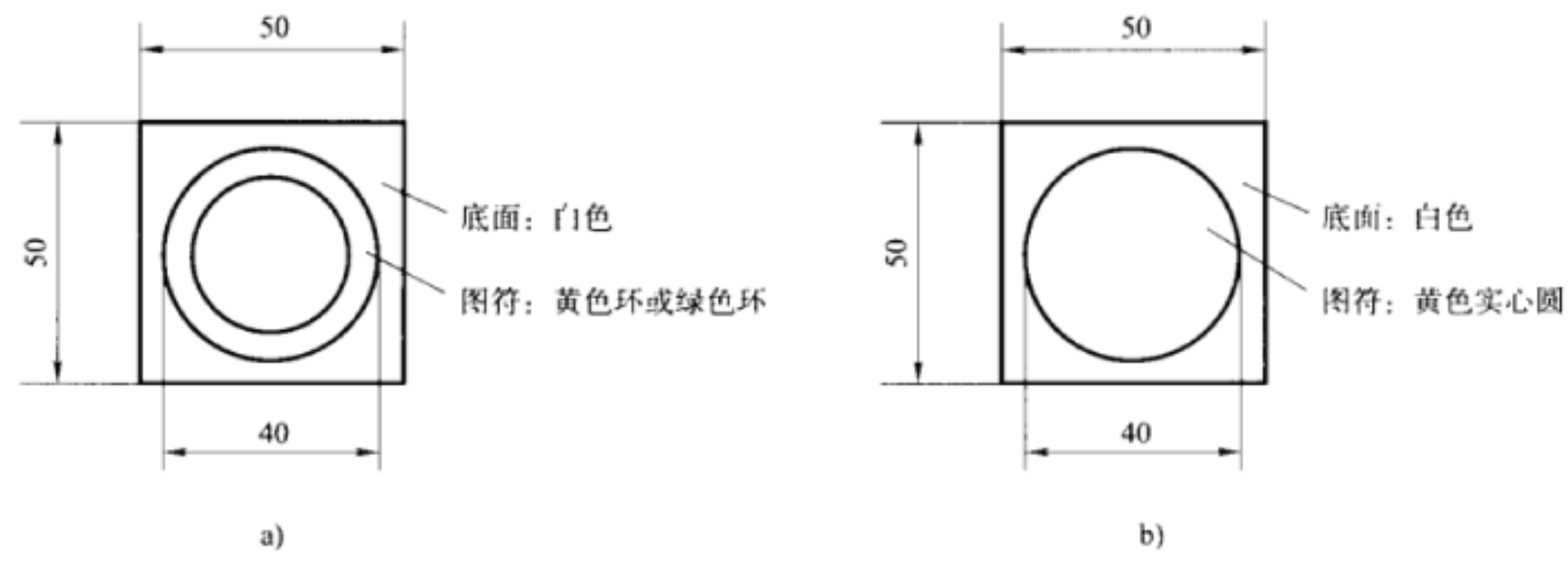


图 10 卫生间充排设施耐寒标记

3. 18 水、燃油、砂加注口和排水阀

柴油机冷却水加注口符号如图 11 所示。
锅炉加水口符号如图 12 所示。

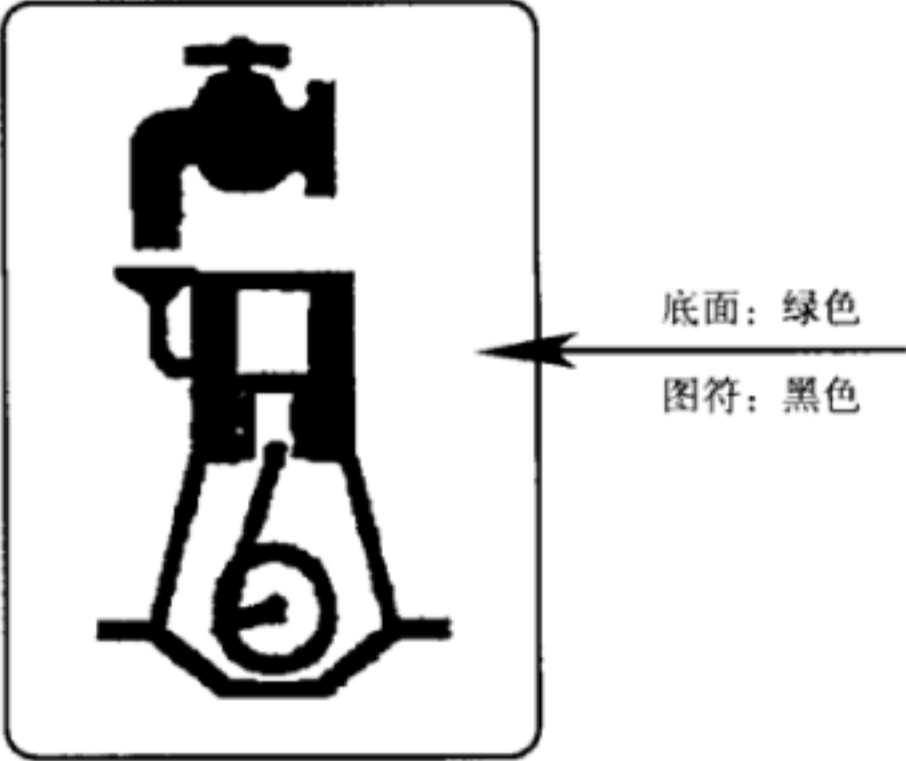


图 11 柴油机冷却水加注口符号

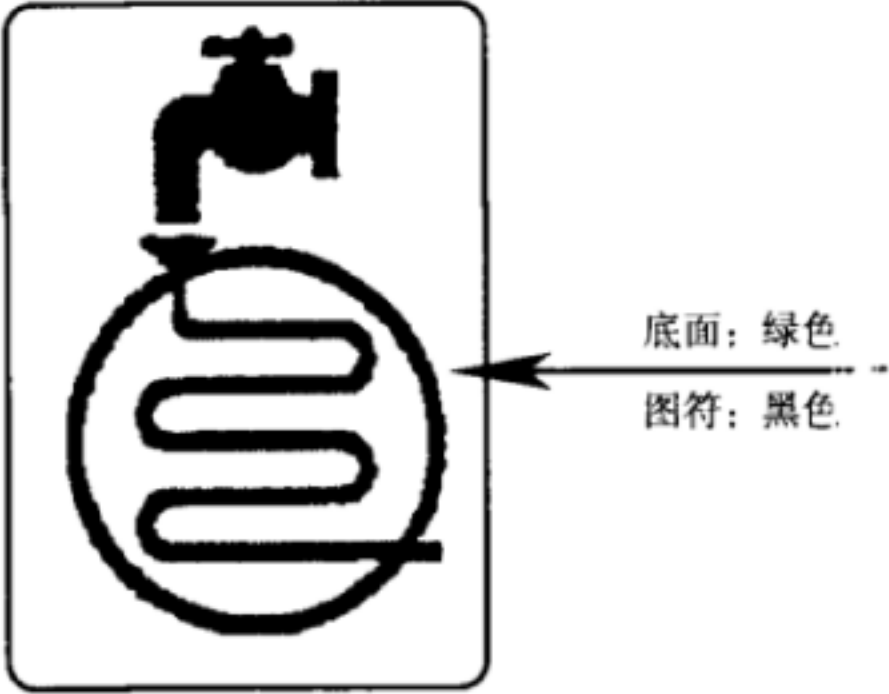


图 12 锅炉加水口符号

柴油机燃油加注口符号如图 13 所示。
锅炉燃油加注口符号如图 14 所示。

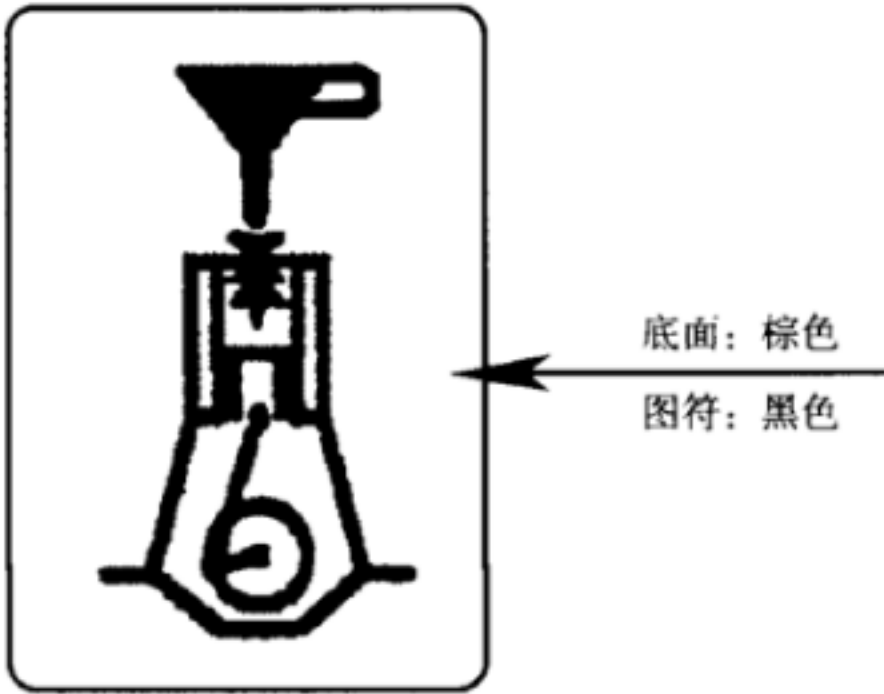


图 13 柴油机燃油加注口符号

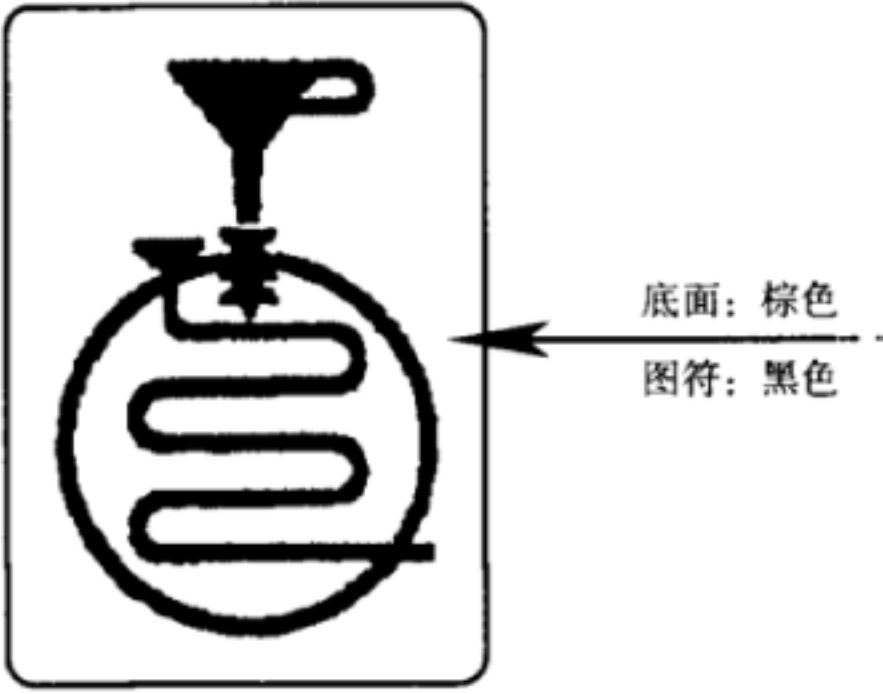


图 14 锅炉燃油加注口符号

砂箱加砂口符号如图 15 所示。
柴油机冷却水排水阀符号如图 16 所示。

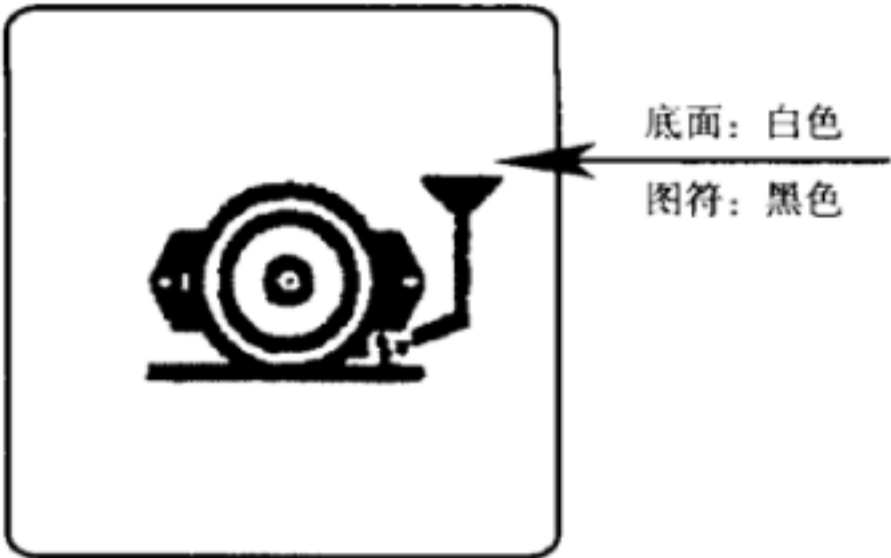


图 15 砂箱加砂口符号

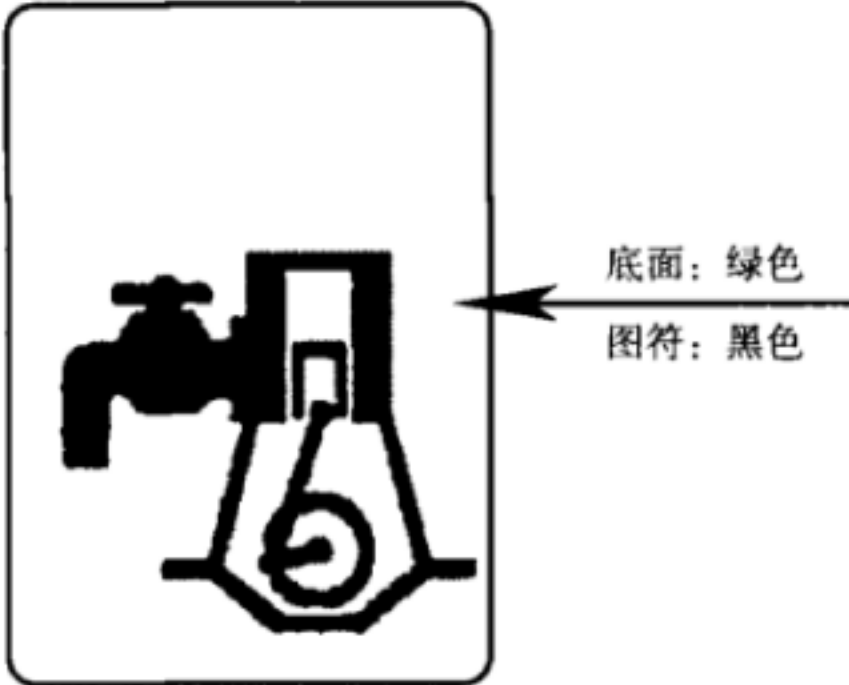


图 16 柴油机冷却水排水阀符号

锅炉排水阀符号如图 17 所示。

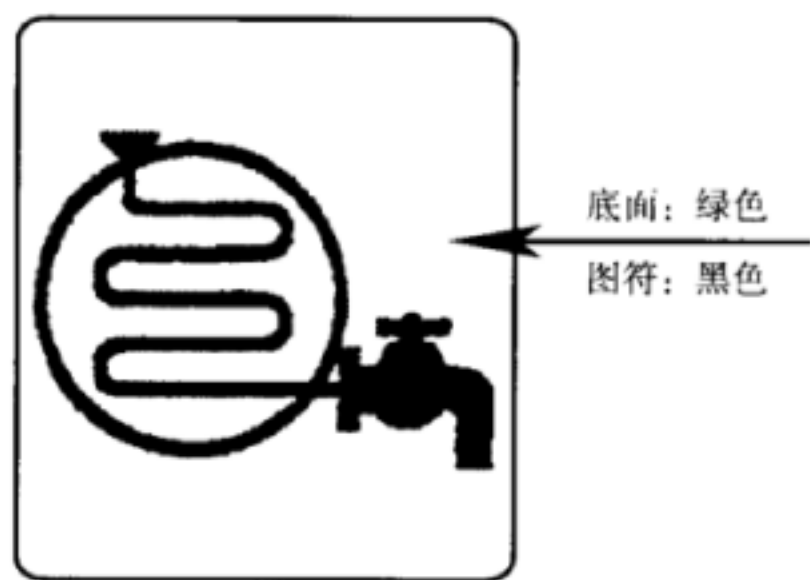


图 17 锅炉排水阀符号

3. 19 蓄电池和电气设备电源

3. 19. 1 (°)蓄电池符号如图 18 所示。

3. 19. 2 电气设备电源输入符号内应包含工作电压、电流型式和频率。如图 19 所示。



图 18 蓄电池符号



图 19 电源输入符号

3. 20 制造年代

机车车辆制造年代位于上车台区或位于车体底架边梁上。

3. 21 紧急制动复位调节装置

当紧急制动复位调节装置位于车辆外部盒子内时,盒子外部标记如图 20 a) [UIC 545:2007, 附录 D,图 17]所示,盒子内部标记如图 20 b) [UIC 545:2007,附录 D,图 16]所示。

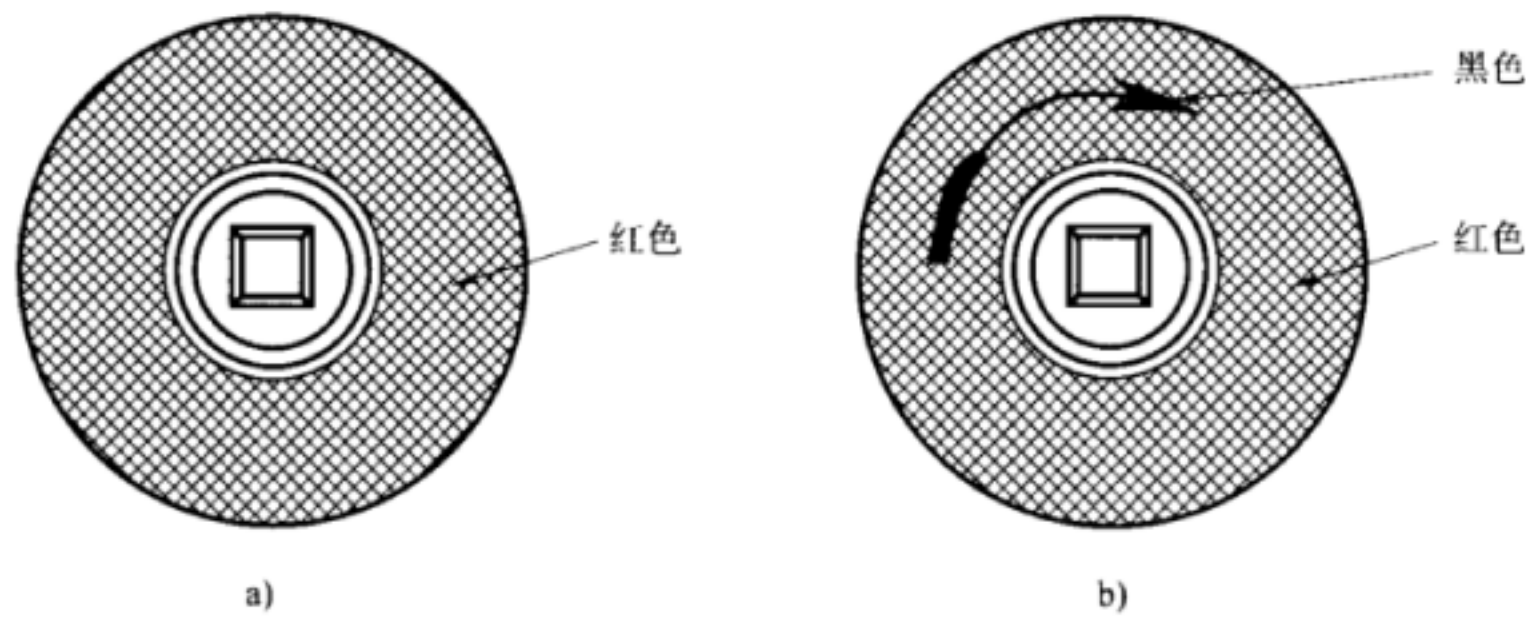


图 20 紧急制动复位调节装置标记

3. 22 气密式车辆

气密式车辆用 RIC 附录 V/17 中给出的代码“(P)”标记,位于列车广播设备标记之后的盒子内。

3. 23 卫生间排放口

设置卫生间的机车车辆在排放口处设置如图 21 所示的符号[UIC 563:1990,附录 18]。

单位：毫米

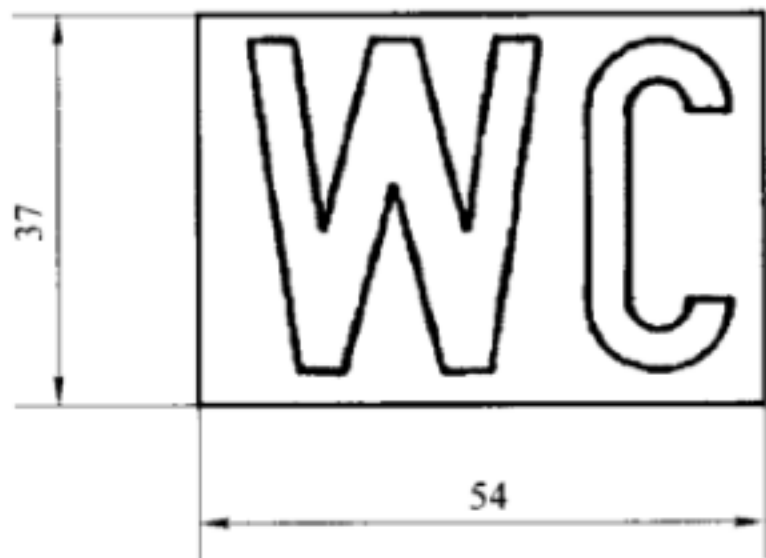


图 21 卫生间排放口符号

4 司机室内部标记

4.1 最高运行速度

牵引动力单元运行时的最高运行速度标记如图 22 所示。

单位：毫米



图 22 最高运行速度标记

4.2 机车编号

司机室内应标明机车编号。

4.3 车型及等级

司机室内应标明机车型号及等级。

4.4 司机室名称

司机室内用数字“1”或“2”标明司机室名称。数字高度： ≥ 35 mm。

4.5 制动重量百分比

司机室内应标明每一制动系统占牵引动力单元制动重量的百分比。

4.6 警告符号

在具有潜在触电危险的地方按 3.16 规定设置警告符号。

4.7 逃生门

在逃生门上设置如图 23 所示的“逃生”符号，表示有危险情况发生时可从该门向外逃生。

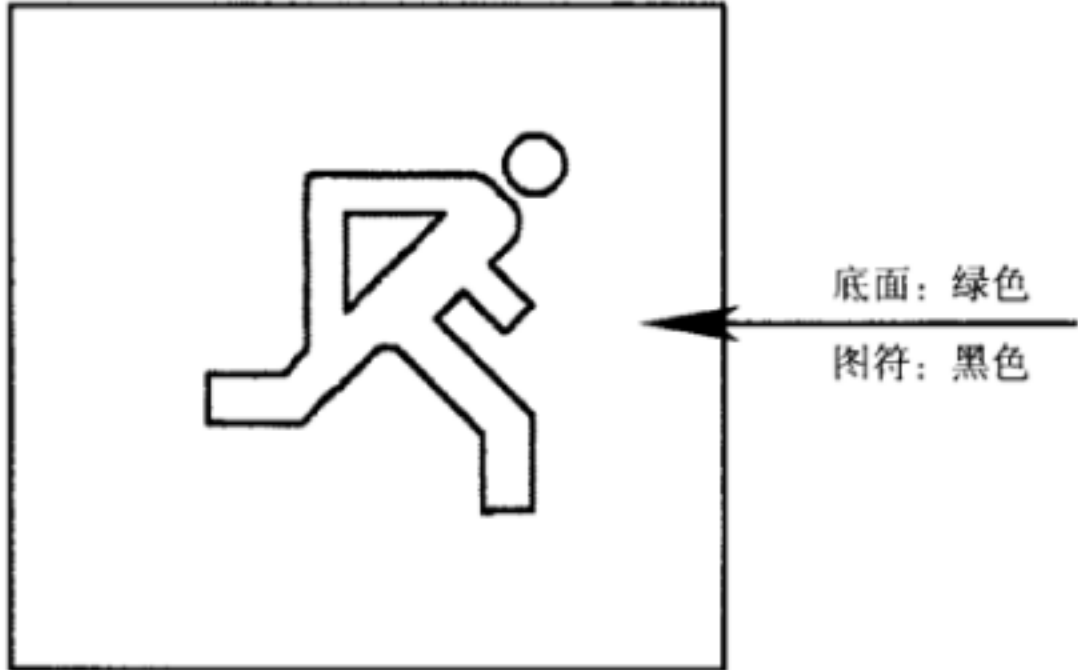


图 23 “逃生”符号

5 机车车辆设备标记

5.1 基本要求

5.1.1 机车车辆的所有重要设备上宜设置与组装图或运行图一致的图形符号标记,如压缩空气、柴油机油、冷却水等。

5.1.2 机车车辆启动和停车装置宜设置醒目的图形符号标记。

5.1.3 机车车辆设备在以下方面宜使用象形图标记:

- a) 设备本身的标记;
- b) 司机室内和司机操纵台上该设备的控制标记。

5.1.4 管路宜采用以下颜色标记(与 ISO 标准一致):

- 冷却水管:绿色
- 机油管:棕色
- 压缩空气管:天蓝
- 总风管:黄色
- 制动总管:黑色
- 机车辅助空气管:蓝—黑色
- 蒸汽管:银灰色
- 柴油机燃油管:棕色条纹

5.1.5 保护性设备的位置宜用可视装置(如指示灯或警告灯)标示,被保护的项目或设备用符号和(或)位置编号来区别。

5.1.6 设备上具有潜在触电危险的地方按 3.16 规定设置警告符号。

5.1.7 控制装置标记应符合如下规定:

- a) 操纵机车和停放机车车辆时所必需的各种开关、截止塞门、操纵杆、锁定装置等机构的功能和各种工作挡位应设置功能标记。该标记的定义应经相关铁路部门同意。
- b) 手制动机标记应符合如下规定:
 - 1) 手制动机的控制器应用箭头指明实施制动的方向;
 - 2) 若手制动机的控制器位于隐蔽处,应设置如图 24[UIC 545:2007,附录 J]所示的图形符号标记;
 - 3) 有 2 个司机室的机车,此符号应布置在手制动机所在的司机室的门上。

单位为毫米

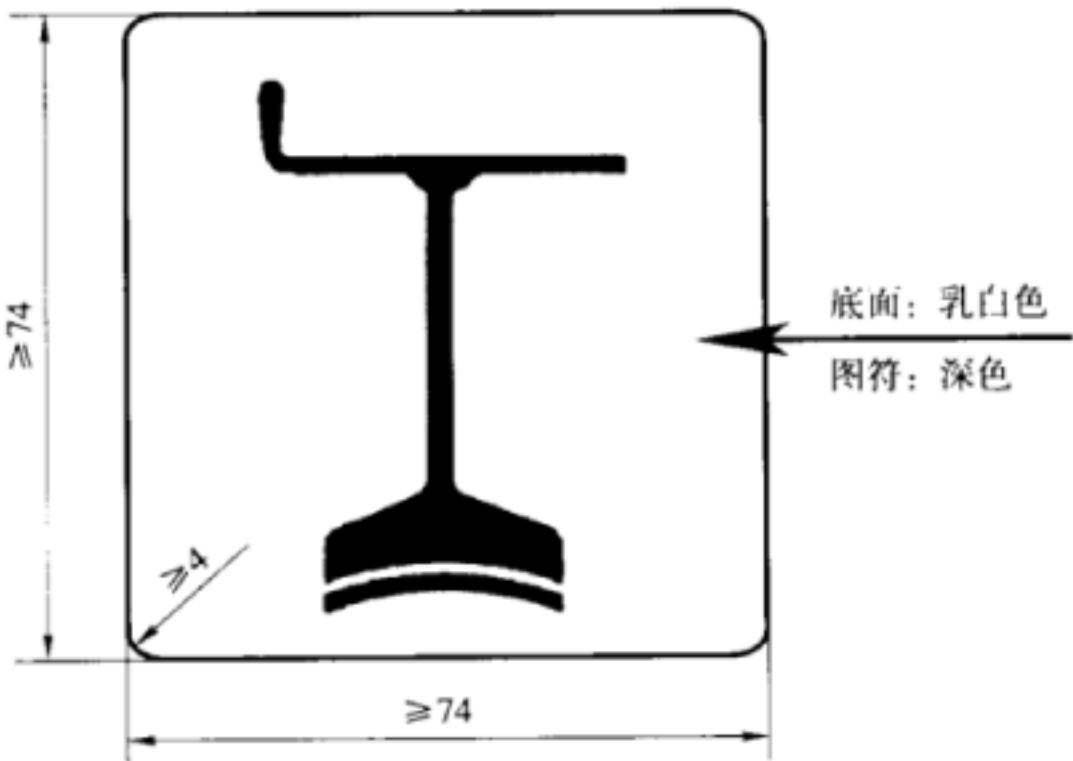


图 24 手制动机控制器符号

- c) 蓄能弹簧制动器标记应符合如下规定：
- 1) 蓄能弹簧制动器控制器用如图 25 a) 所示的符号标记；
 - 2) 不带压缩空气的蓄能弹簧制动器手柄的缓解位用如图 25 b) 所示的符号标记；
 - 3) 某些制动器锁紧装置的解锁环用如图 25 c) 所示的符号标记。

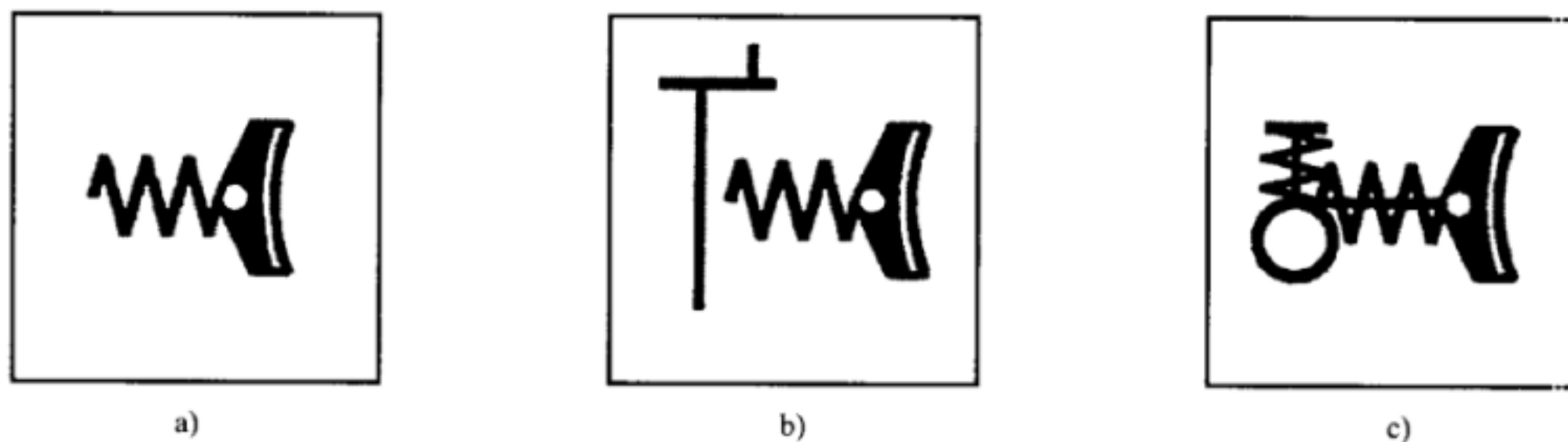


图 25 蓄能弹簧制动器符号

5.1.8 在隐蔽处的截止阀应设置如图 26 所示的符号标记。

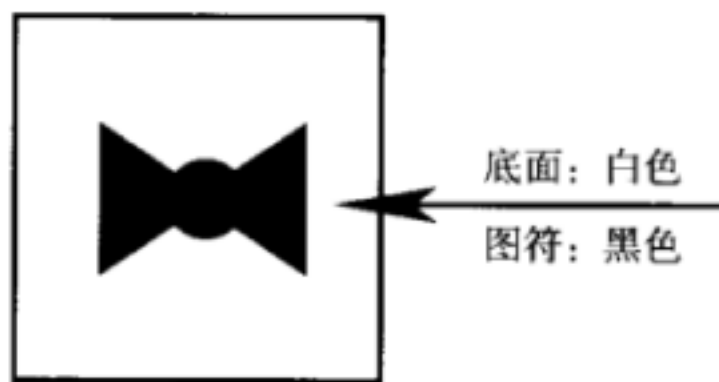


图 26 截止阀符号

5.1.9 空气制动系统转换阀的各控制位应按 UIC 545 规定设置标记。

转换阀的位置用符号 E、H 或 Mg 区分,分别表示机车的电力制动机、液力制动机或电磁制动机进入可实施制动状态。

5.1.10 柴油机控制器的位置用“START”或“1”表示启动,用“STOP”或“0”表示停机。若采用“1”或“0”,则控制器本身应设置更加特别的标记,例如柴油机的象形图,见附录 B 图 36。

5.1.11 用于提供各主要部件状态信息以及机车电路状态信息的视觉的和易辨认的指示器应符合如下规定：

- a) 指示灯应按 5.1.7 a) 的要求设置功能标记。
- b) 常用的通用符号见附录 B。其他符号可以根据双方协议设计制作。
- c) 列车行驶时,除非表示有故障发生,司机操纵台上不应有一直亮着的指示灯。

注：此条款对于需要布置在司机操纵台面板上的车载信号系统或列车自动保护与警告系统的发光指示器不是强制性的。

- d) 用下列规定的灯的颜色来区别故障的严重程度：
 - 1) 如果对人体或机车(或动车组)关键部件有严重危险,需要司机紧急处置的报警信息,应用红灯信号表达。
 - 2) 如果要求司机做某种操作时,用黄灯信号表达。
 - 3) 若是涉及开关状态或是运行情况的信息,宜用白灯信号表达。
 - 4) 蓝灯信号仅用于表达对控制地面信号重现的安全装置的正确操作指令。

5.1.12 司机室中应无绿灯信号,或者将绿灯信号布置在隐蔽处,使司机操纵机车时看不到绿灯本身和绿灯在任何玻璃上的影像。不允许绿灯的任何影像反映到机车前窗上,以免混淆和被误认为是地面信号。

5.1.13 测量仪表应按 5.1.7 a) 要求设置功能标记。必要时,宜在刻度盘上标出测量单位和所用测量

极限值。

5.2 普速机车车辆常用标记

普速机车车辆上最常用的符号和说明见附录 B。其他机车车辆可参考使用。

信号设备以及附件和备品柜的各种门、盖板和抽屉上均应设置标记。备品的连接端应设置与此备品对应的相关部件的符号标记,如附录 B 所示。

信号设备的符号见附录 C,各种机械附件的符号见附录 D,各种电气附件的符号见附录 E。必要时可设置本国文字标记。

5.3 高速列车常用标记

高速列车常用标记宜采用附录 F ~ 附录 L 中给出的符号。

测试技术和信号装置的象形图标记仅从特征角度给出,所列内容是不全面的。

司机操纵台上的象形图标记见附录 F,开关箱上的象形图标记见附录 G,司机操纵台以外的控制器的象形图标记见附录 H,故障显示面板的象形图标记见附录 I,司机室内控制柜的象形图标记见附录 J,柴油机间控制器的象形图标记见附录 K,高速列车外部标记见附录 L。

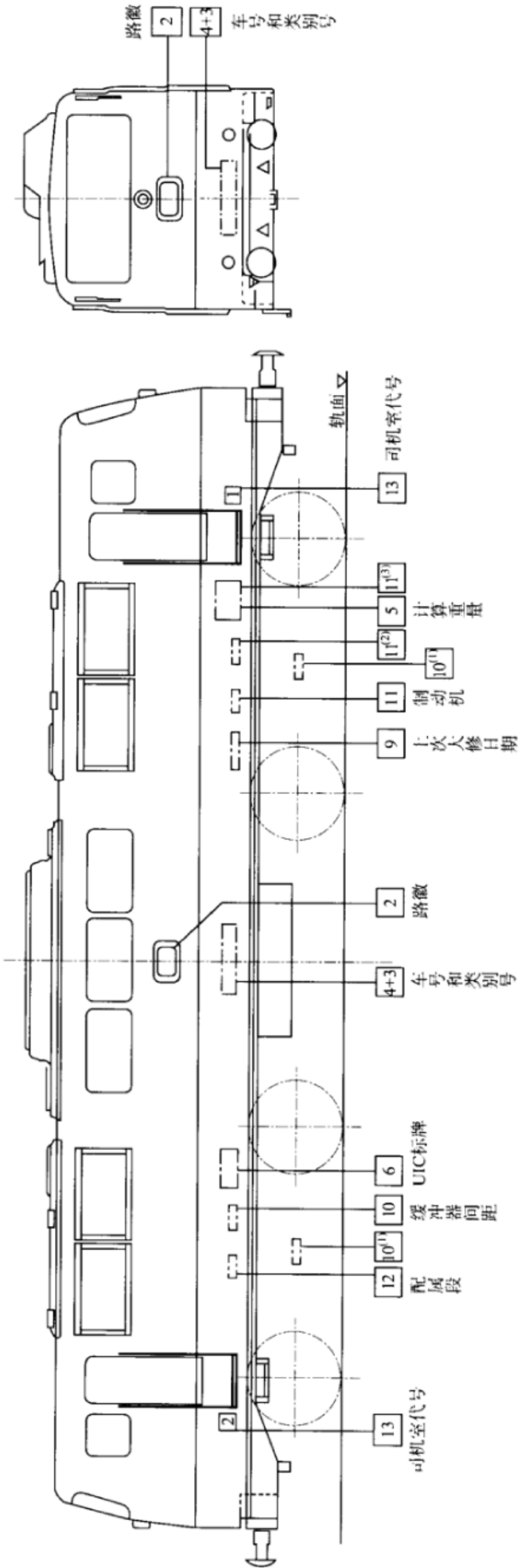
其他车辆可参考使用。

6 动车组客车车厢标记

国际联运动车组客车车厢标记应按 UIC 580 和 RIC 为国际联运客车车厢规定的所有符号和标记要求设置。

附录 A
(规范性附录)
牵引动力单元外部标记位置

牵引动力单元外部标记位置见图 A.1。



说明：

3.5~3.14 规定的标记在本附录中的位置是强制性的。

沿机车车辆纵向一侧所做的标记也应在另一侧做出。对于机车，这些标记可不对称于通过机车中心的垂直纵切面。对于动车和动车组，其标记应按双方协议实施。

注：方框“□”中的数字对应的是第 3 章的条号（例如：“2”对应的是第 3 章的 3.2 条）。

(1) 转向架全轴距。

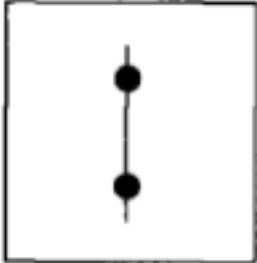

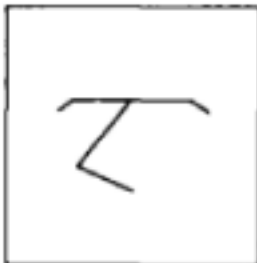
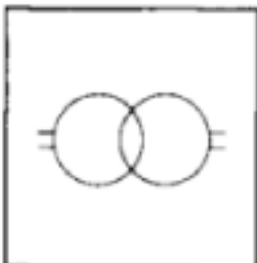


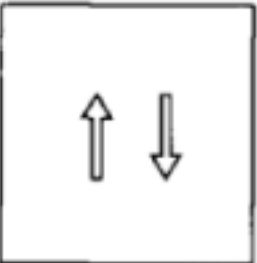

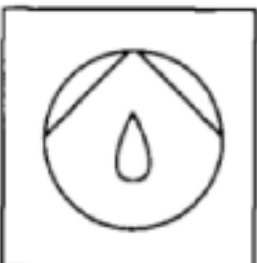
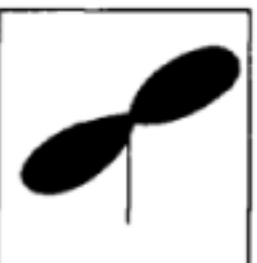




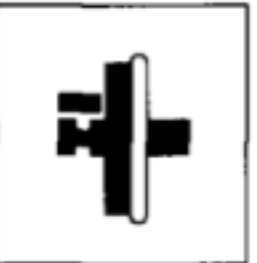
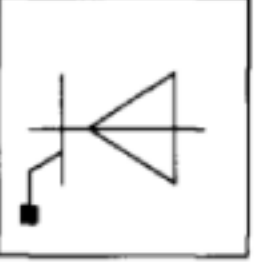
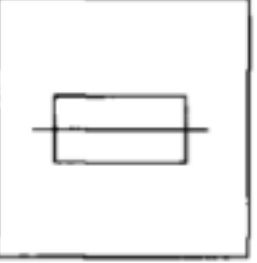
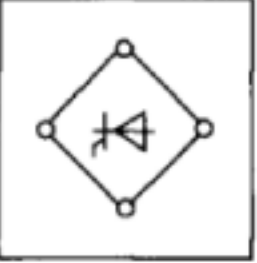


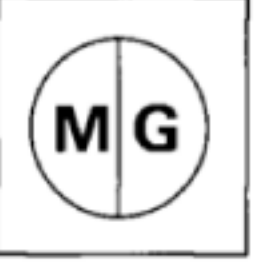
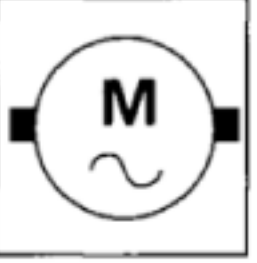
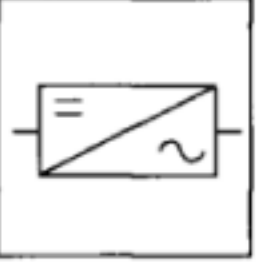
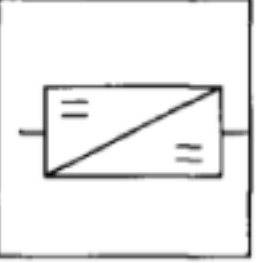
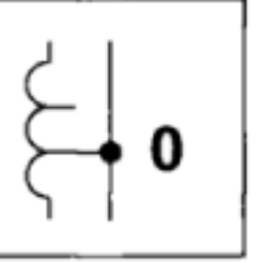
(2) 附加制动装置（动力制动等）。

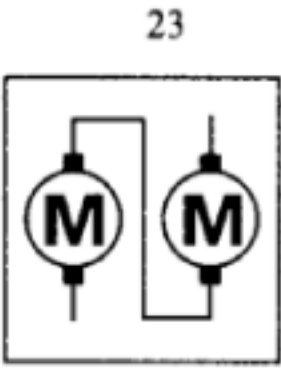
(3) 制动重量。

图 A.1 牵引动力单元外部标记位置

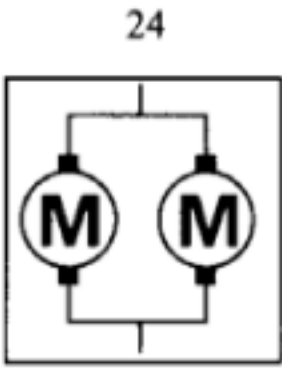
附 录 B
(规范性附录)
常用符号

常用符号及说明如下：

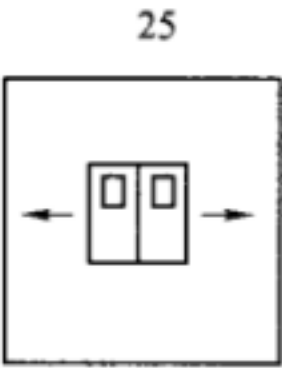
1.1 	1.1 	2 	3 	4 
主开关或主电路 接通	主开关或主电路 断开	受电弓	主变压器	牵引电动机
5 	6 	7 	8 	9 
列车主电路关闭	换向运转开关指示	接触器	机油泵	风扇
10 	11 	12 	13 	14 
机车电力制动机	机车液力制动机	电磁制动机	手制动机控制器	轴箱
15 	16 	17 	30.1 	30.2 
晶闸管	熔断器	桥式晶闸管	发电机	交流发电机
31 	20 	21.1 	21.2 	22 
电动机-发电机组	感应电动机	DC-AC变流器 (静态)	DC-DC变流器 (静态)	司机控制器接零



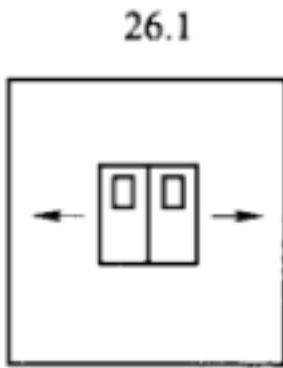
串联电动机



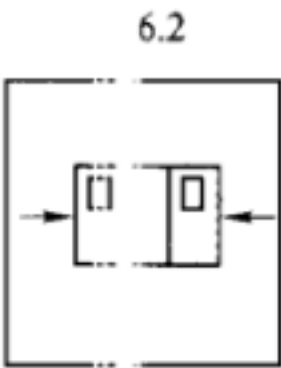
并联电动机



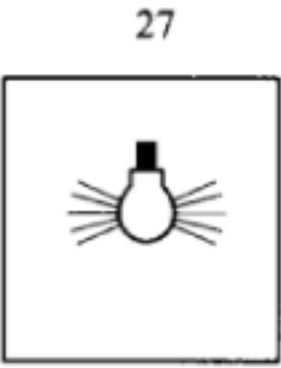
打开左侧的门（布置在左侧）



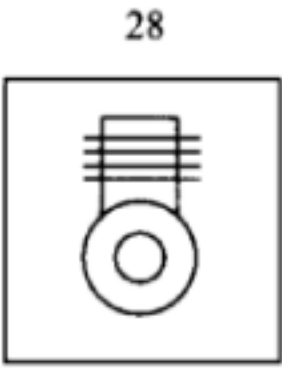
打开右侧的门（布置在右侧）



门



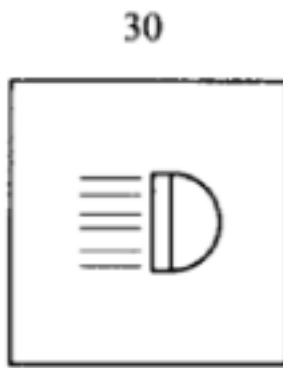
开灯



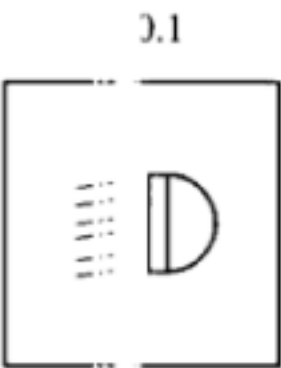
空压机开关



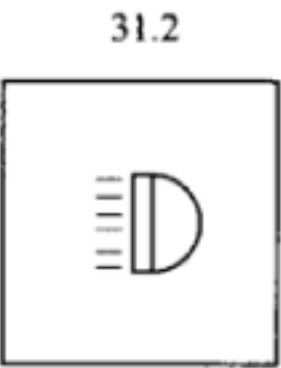
空气弹簧



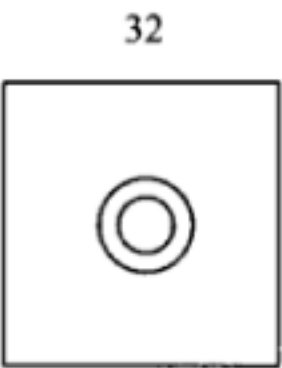
头灯，远光



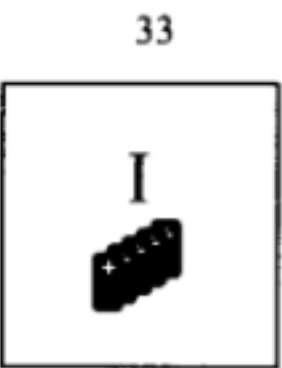
头灯，近光



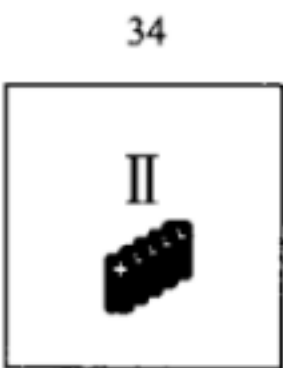
头灯，信号灯



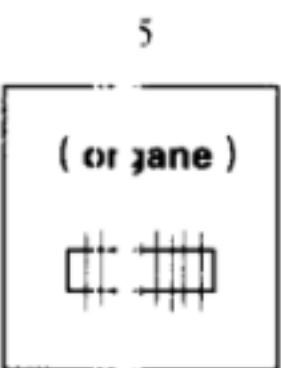
列车尾部



司机室Ⅰ级供暖



司机室Ⅱ级供暖



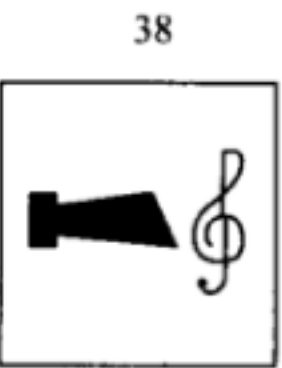
供暖部件



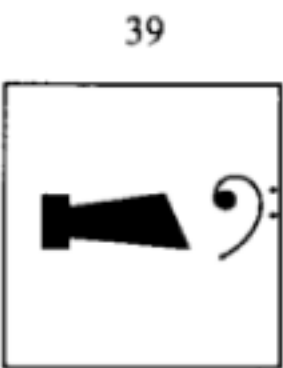
牵引用柴油机



列车采暖用柴油机



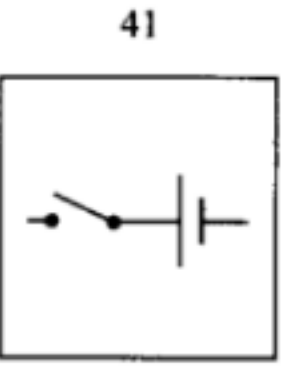
高音喇叭



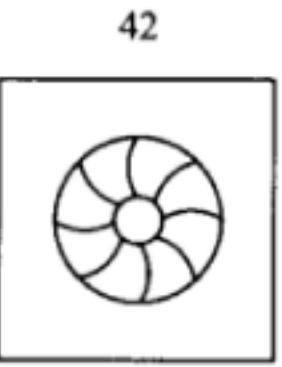
低音喇叭



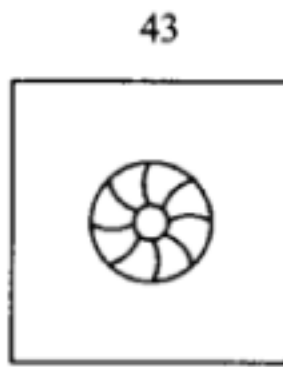
铃



蓄电池开关断开



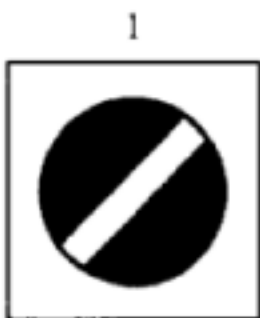
主传动机构



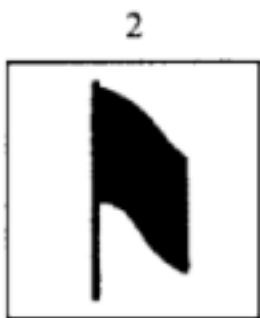
辅助传动机构

附 录 C
(规范性附录)
信号设备的符号

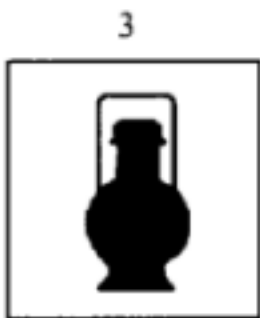
信号设备的符号及说明如下：



信号盘



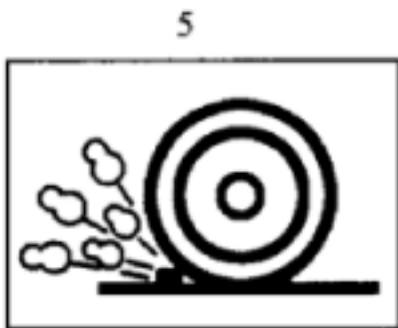
信号旗



信号灯（安全灯）







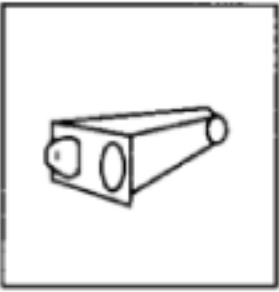
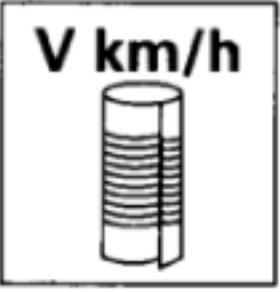

火炬



响墩

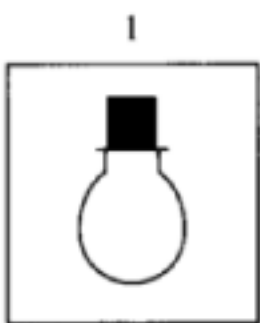
附录 D
(规范性附录)
各种机械附件的符号

各种机械附件的符号及说明如下：

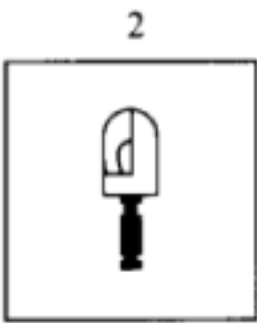
1	2	3
		
手锤	工具	油壶
4		5
		
备用连接软管		应急车钩
6		7
		
速度记录纸		绷带和敷料

附 录 E
(规范性附录)
各种电气附件的符号

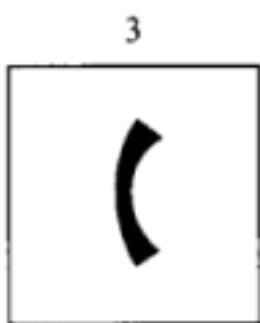
各种电气附件的符号及说明如下：



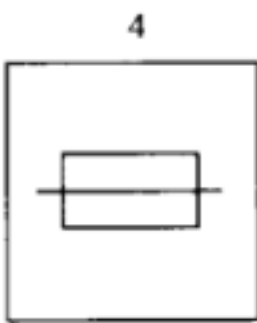
备用灯泡



检查用灯具





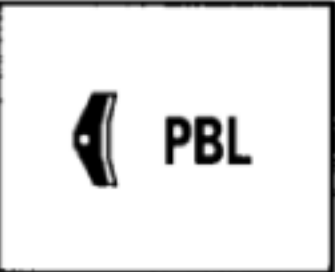


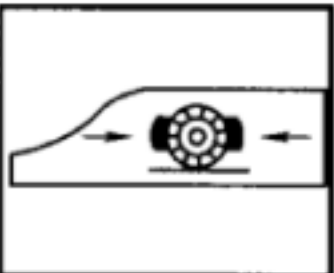
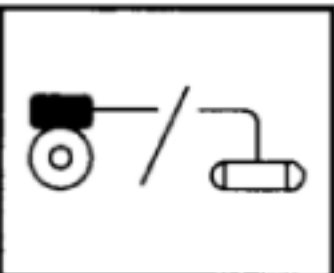

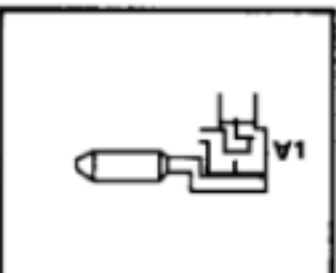
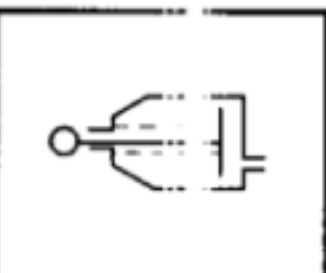
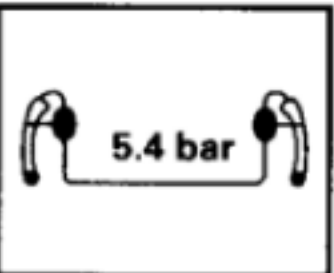

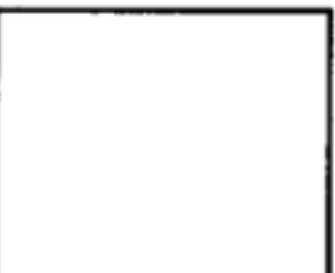
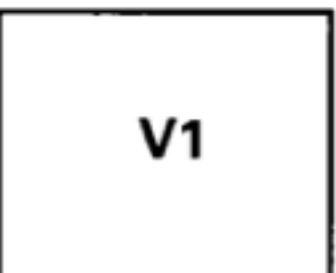


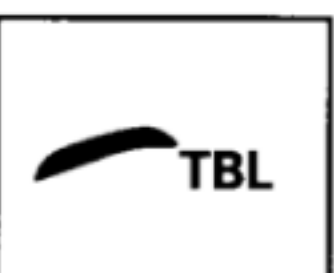
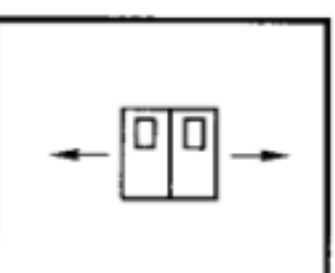
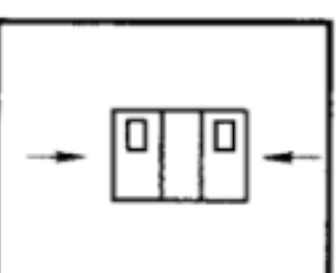
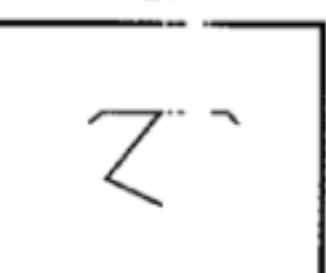
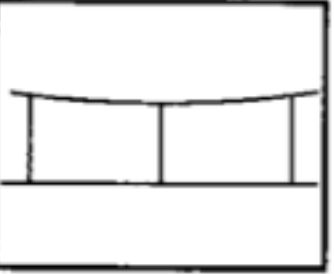
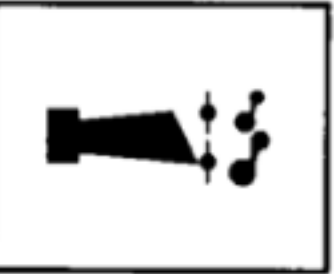

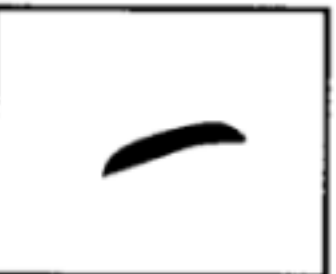
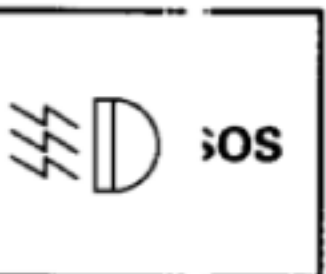
多机重联控制
连接线缆



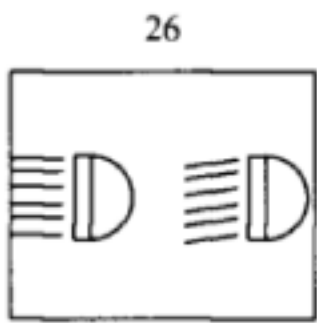
备用熔断器

附录 F
(规范性附录)
司机操纵台上的象形图标记

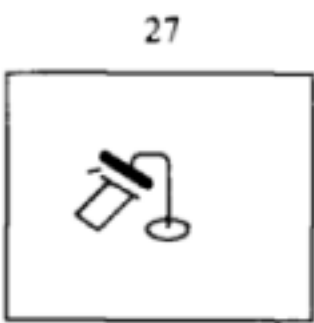
司机操纵台上的象形图标记及说明如下：

<div>1</div> 	<div>2</div> 	<div>3</div> 	<div>4</div> 	<div>5</div> 
紧急制动	自动制动紧急开关	自动制动操纵	辅助刮雨器控制	刮雨器/洗器控制
<div>6</div> 	<div>7</div> 	<div>8</div> 	<div>9</div> 	<div>10</div> 
用于制动试验的 抱闸	主风管/主风缸 压力表	制动机零点位	主制动管/均衡风缸 压力表	制动缸
<div>11</div> 	<div>12</div> 	<div>13</div> 	<div>14</div> 	<div>15</div> 
制动过充	司机室信号 亮度调节		设定的速度	TBL ¹ , 小距离移动
<div>16</div> 	<div>17</div> 	<div>18</div> 	<div>19</div> 	<div>20</div> 
TBL, 长距离移动	TBL功能	开门按钮	关门按钮	受电弓选择器
<div>21</div> 	<div>22</div> 	<div>23</div> 	<div>24</div> 	<div>25</div> 
电压选择器	双音喇叭	设备亮度调节	应答	头灯显示呼叫信号

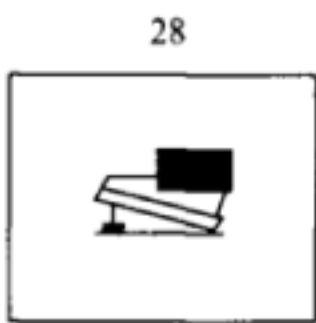
¹ TBL—应答器与机车之间的传输。



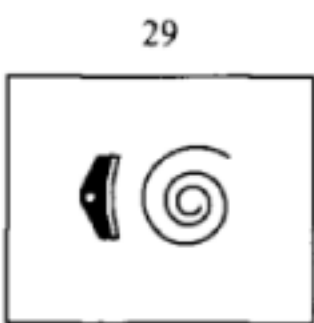
头灯选择器
远光/近光



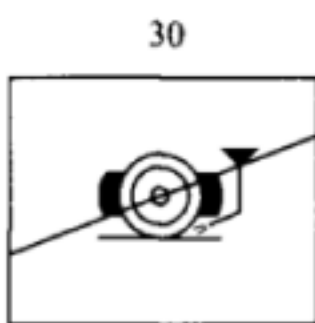
运行灯照明灯



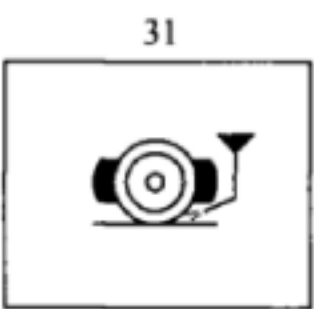
司机安全装置 (DSD)



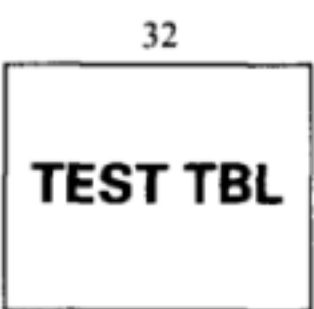
气动式车轮防空转



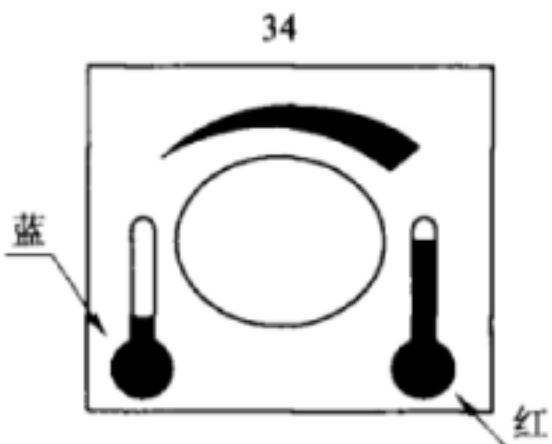
取消自动撒砂



手动撒砂






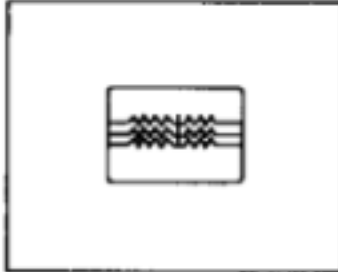
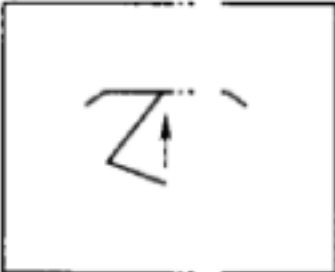

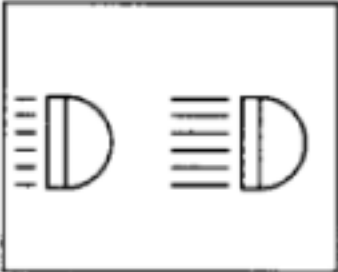
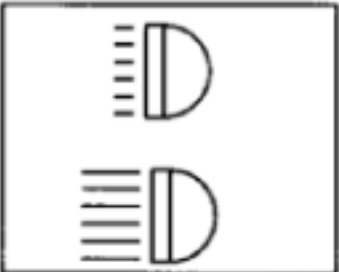
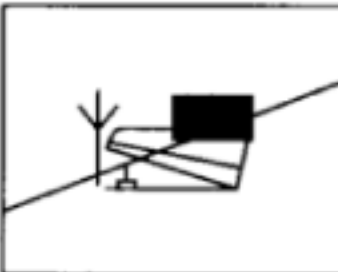
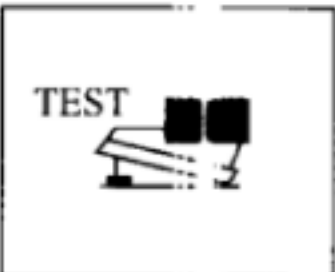
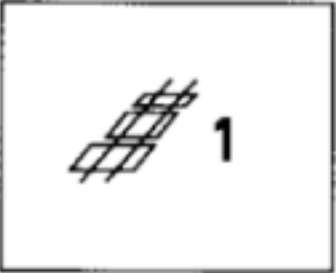
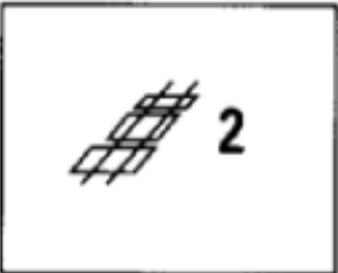

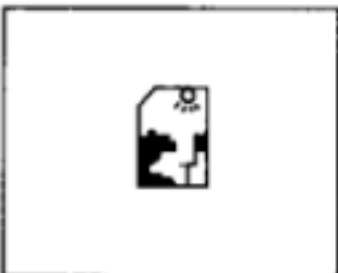
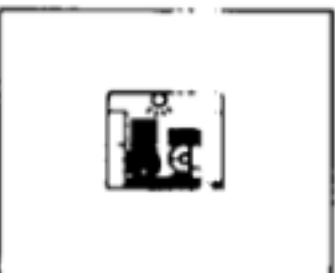


TBL测试



司机室温度调节


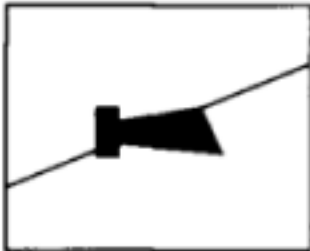
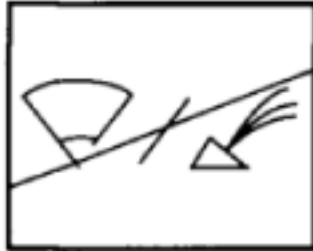
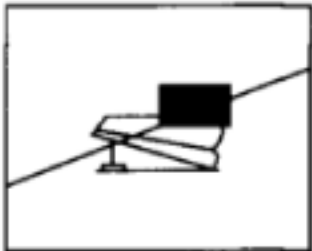
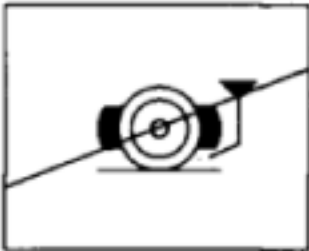

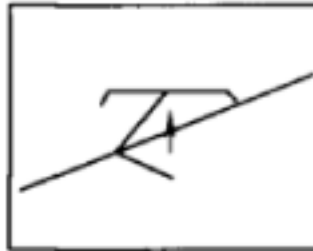
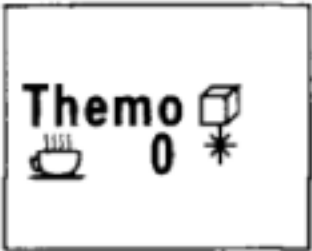
附录 G
(规范性附录)
开关箱上的象形图标记

开关箱上的象形图标记及说明如下：

<div>1</div> 	<div>2</div> 	<div>3</div> 	<div>4</div> 	<div>5</div> 
主电路开关已准备好	主电路开关闭合	空气再循环	窗玻璃加热	正在维修
<div>6</div> 	<div>7</div> 	<div>8</div> 	<div>9</div> 	<div>10</div> 
自动警告系统 (AWS) 测试	信号灯/头灯	雾灯 (1个头灯+1个 信号灯)	中止司机安全装置 报警	司机安全装置测试
<div>11</div> 	<div>12</div> 	<div>13</div> 	<div>14</div> 	<div>15</div> 
司机室信号设置， 下行线	司机室信号设置，上 行线	司机室信号取消	司机室照明	机器间照明
	<div>16</div> 		<div>17</div> 	
	司机室空调		仪表照明	

附录 H
(规范性附录)
司机操纵台以外的控制器的象形图标记


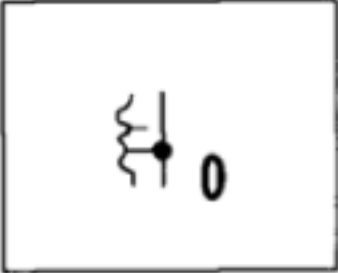


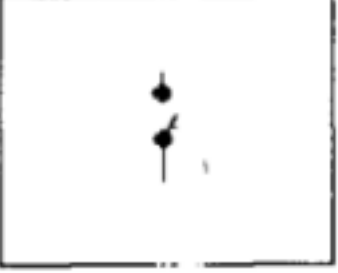


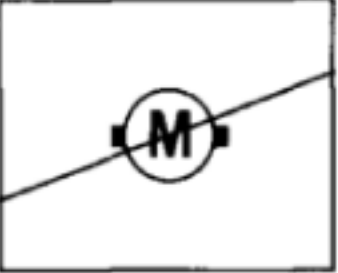
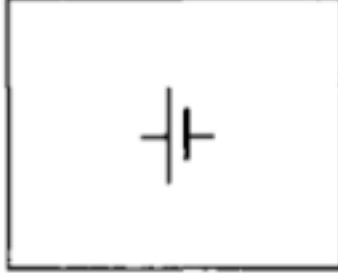
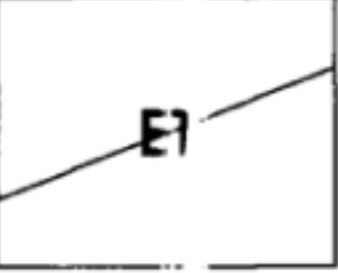
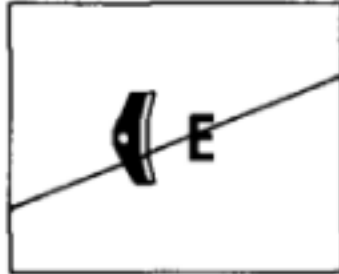

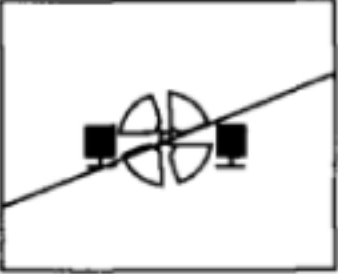
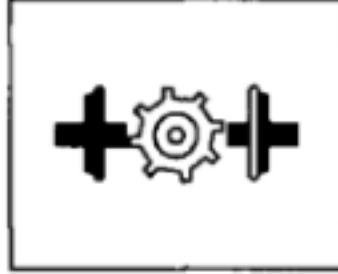
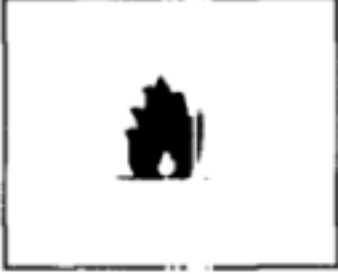
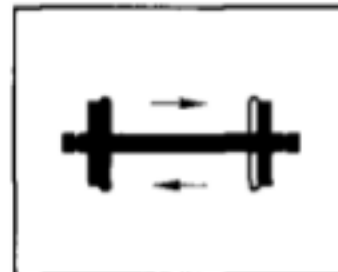
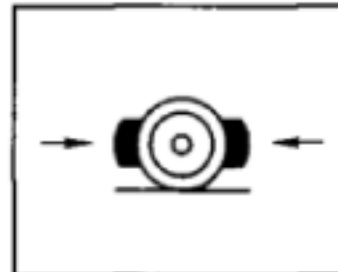




司机操纵台以外的控制器的象形图标记及说明如下：

1	2	3	4
			
实施紧急制动	关闭喇叭	关闭刮雨器/洗涤器	关闭司机安全装置
5	6	7	8
			
关闭撒砂装置	司机安全装置按钮	取消维修模式	加热器控制

附 录 I
(规范性附录)

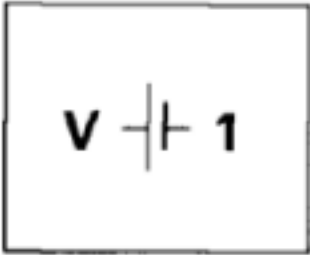
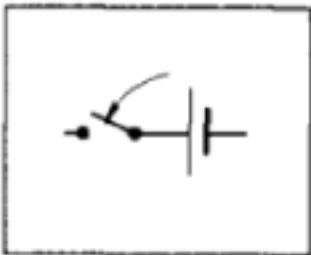
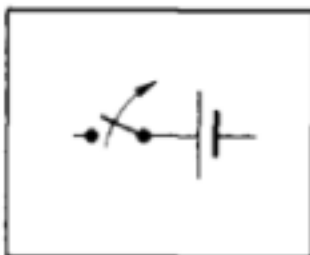
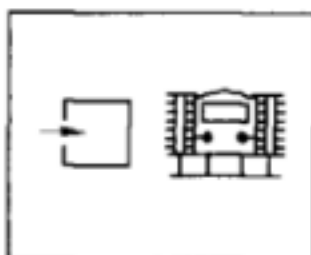
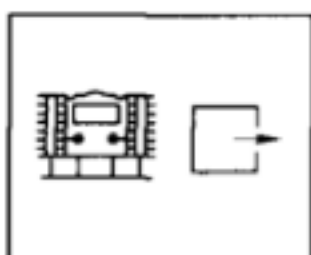

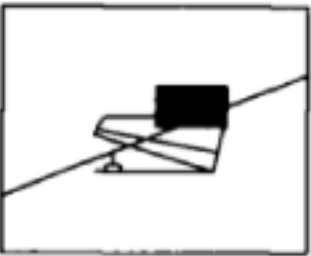

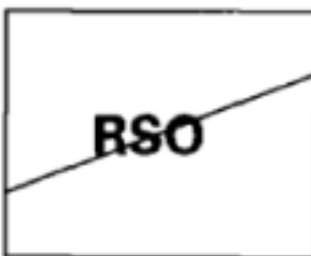
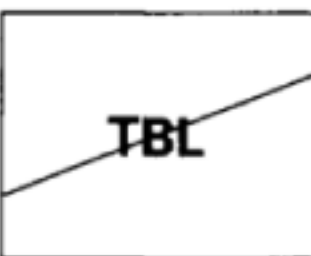

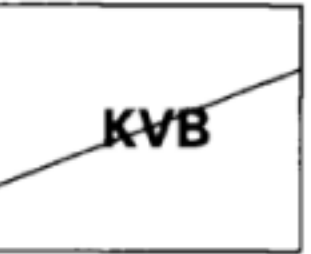
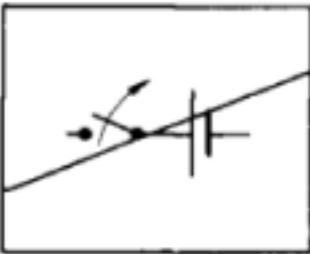
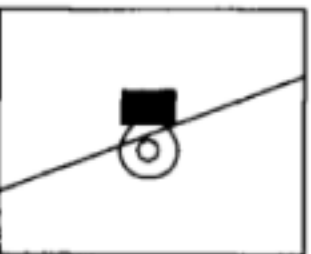
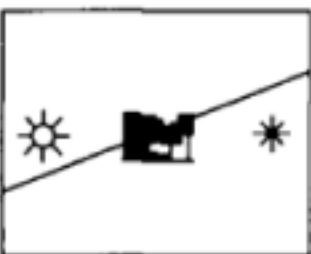
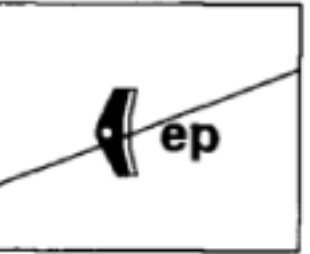
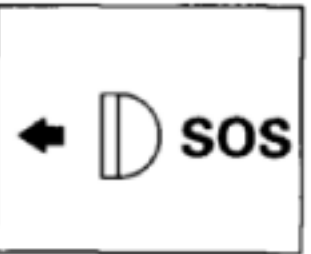
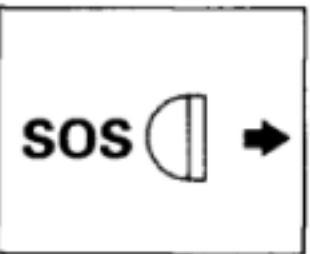
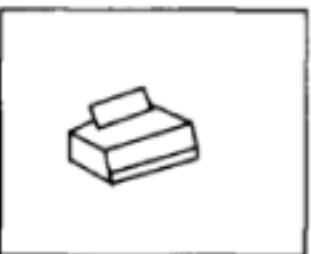
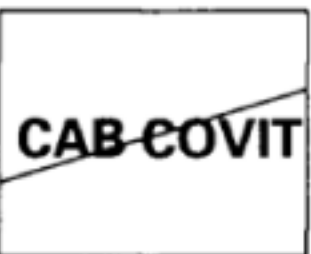
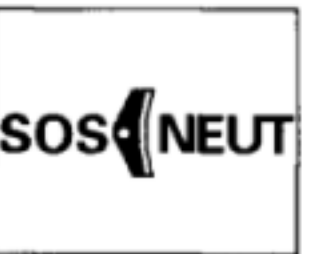
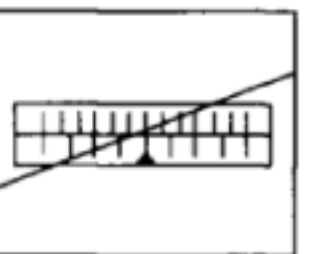
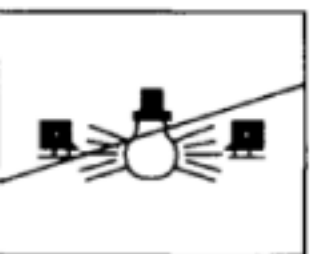
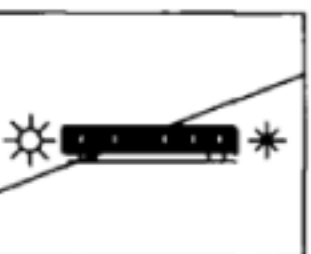

故障显示面板的象形图标记

故障显示面板的象形图标记及说明如下：

<div>1</div> 	<div>2</div> 	<div>3</div> 	<div>4</div> 	<div>5</div> 
主电路开关断开	司机控制器接零	自动撒砂	车轮空转	允许闭合 主电路开关
<div>6</div> 	<div>7</div> 	<div>8</div> 	<div>9</div> 	<div>10</div> 
另一端司机室 使用中	主电路开关故障	牵引电机故障	车厢电池充电故障	海底隧道内禁用
<div>11</div> 	<div>12</div> 	<div>13</div> 	<div>14</div> 	<div>15</div> 
电阻制动故障	关闭自动警告系统 (AWS)	空气循环故障	机械部件损坏	明火
<div>16</div> 	<div>17</div> 	<div>18</div> 		
转向架不稳	制动未缓解	乘客报警		
<div>19</div> 	<div>20</div> 	<div>21</div> 		
ep制动失效	空气弹簧损坏	头灯显示呼救信号		

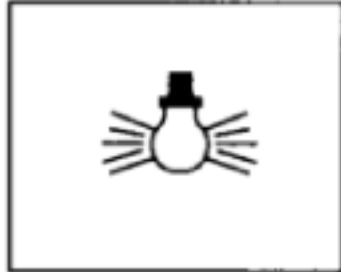
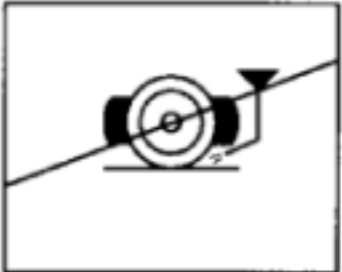
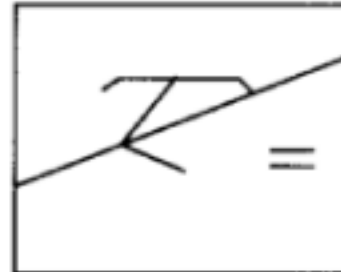
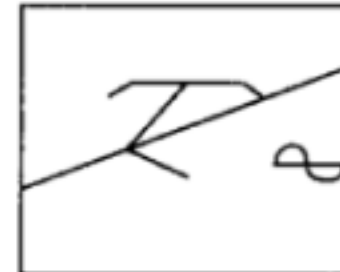


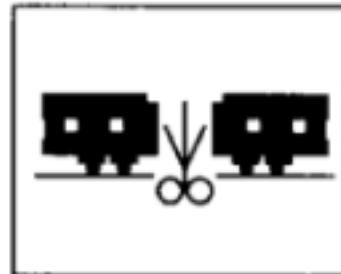
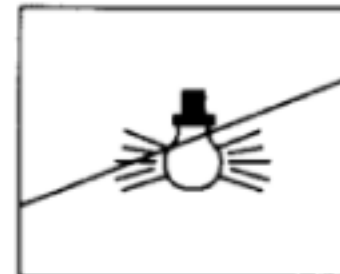

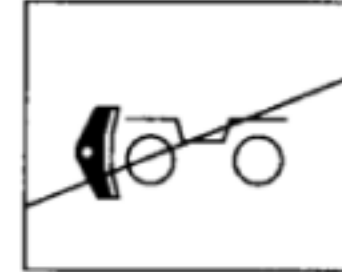

附录 J
(规范性附录)
司机室内控制柜的象形图标记

司机室内控制柜的象形图标记及说明如下：

1	2	3	4	5
				
1号蓄电池电压	闭合蓄电池电路	断开蓄电池电路	开始洗车程序	终止洗车程序
6	7	8	9	10
				
司机室信号测试	关闭司机安全装置	关闭司机室信号	关闭RSO	关闭TBL
11	12	13	14	15
				
关闭自动警告系统 (AWS)	关闭KVB	关闭蓄电池	关闭空压机	关闭司机室空调
16	17	18	19	20
				
关闭ep制动	头灯呼救/红灯(左)	头灯呼救/红灯(右)	打印机	关闭司机室信号装置上的速度控制器
21	22	23	24	25
				
取消紧急制动	关闭速度指示器	关闭车厢照明	关闭车厢空调	无线电紧急呼救


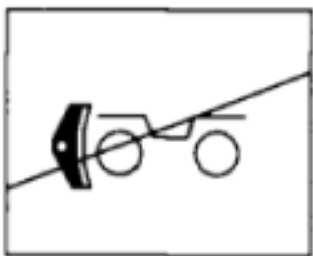

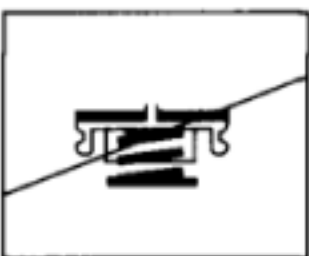
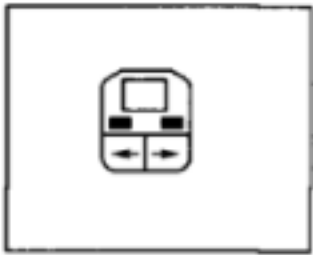
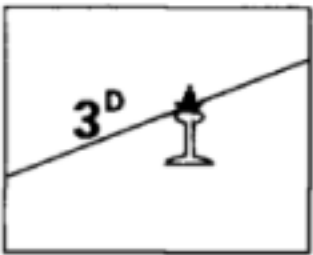
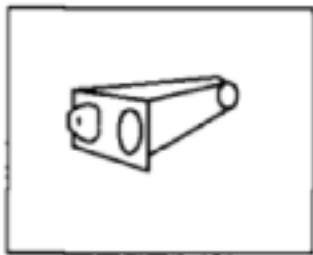
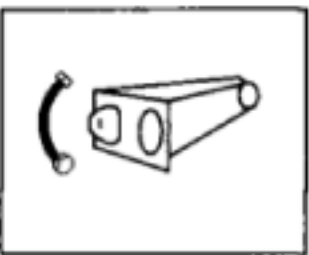
附 录 K
(规范性附录)
柴油机间控制器的象形图标记

柴油机间控制器的象形图标记及说明如下：

1	2	3	4
			
柴油机间照明	关闭气动撒砂装置	关闭直流供电 受电弓	关闭单相供电 受电弓
5	6	7	8
			
关闭高速线路受电 弓止动器	关闭海底隧道受电 弓止动器	分解操作	关闭柴油机间照明
9	10	11	
			
关闭明火探测器	关闭转向架制动机	主风管截止阀	

附 录 L
(规范性附录)
高速列车外部标记

高速列车外部标记及说明如下：

1	2	3	4
			
撒砂试验	关闭转向架制动	应急梯	关闭空气弹簧
5	6	7	8
			
端门控制	关闭第三轨受电靴	应急车钩	应急车钩设备

参 考 文 献

[1] UIC Leaflet 440: Public-address system in coaches(RIC),4th edition,December 2001

[2] UIC Leaflet 563: Fittings provided in coaches in the interests of hygiene and cleanliness,8th edition,of
1.1.90 and 4 Amendments

中 华 人 民 共 和 国
铁 道 行 业 标 准
牵 引 动 力 单 元 标 记 和 图 形 符 号
Motive power units-Inscriptions, marks and signs
TB/T 2963—2013

*

中国铁道出版社出版、发行
(100054,北京市西城区右安门西街8号)
读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(011)73174
中国铁道出版社印刷厂印刷
版权专有 侵权必究

*

开本:880 mm×1 230 mm 1/16 印张:2 字数:51 千字
2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷

*



定 价: 20.00 元