

ICS 43.040.10
T 37



中华人民共和国国家标准

GB/T 20716.2—2006/ISO 7638-2:2003

GB/T 20716.2—2006/ISO 7638-2:2003

道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 第2部分:12 V标称电压车辆的制动系统 和行走系的连接

Road vehicles—Connectors for the electrical connection of towing and towed vehicles—Part 2: Connectors for braking systems and running gears of vehicles with 12 V nominal supply voltage

(ISO 7638-2:2003, IDT)

中华人民共和国
国家标准
道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器
第2部分:12 V标称电压车辆的制动系统
和行走系的连接

GB/T 20716.2—2006/ISO 7638-2:2003

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字

2007年7月第一版 2007年7月第一次印刷

*

书号:155066·1-29547 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 20716.2-2006

2006-12-19 发布

2007-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

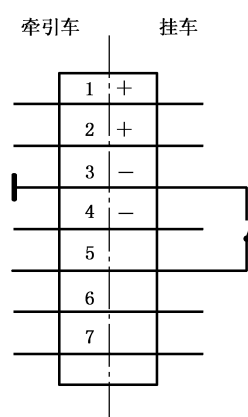


图5 警告装置

5.4 接点标记

接点序号应永久地标记在插座保护盖内表面、插头和插座的接线柱座面上。字符高度不得小于2 mm。如果空间有限,在接线柱座面上可采用较小的尺寸。

5.5 接线柱

插柱和插孔后面的接线柱应能连接以下标称截面的电线:

接点1和4:4 mm²;

接点2,3,5,6,7:1.5 mm²。

如接线柱连接其他横截面积的电缆,由制造商和用户商定。

5.6 连接电缆

连接电缆应符合 ISO 4141 相关部分的要求。

6 试验及特别要求

6.1 一般要求

连接器应按 GB/T 5053.3 的规定进行试验,除了下述特别规定之外,连接器应满足 GB/T 5053.3 的规定。

6.2 防止错配

在无异常外力作用下,符合本标准的插头和插座的插柱或插孔与符合 GB/T 20716.1 及 GB/T 20717 连接器的插孔和插柱之间不能互配。

6.3 连接与断开

按 GB/T 5053.3 进行试验时,插入力和拔出力不得超过 35 N。

6.4 耐久性

按 GB/T 5053.3 进行 1 000 个周期的耐久性试验。

前 言

GB/T 20716《道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器》包括 2 个部分:

——第 1 部分:24 V 标称电压车辆的制动系统和行走系的连接

——第 2 部分:12 V 标称电压车辆的制动系统和行走系的连接

本部分为 GB/T 20716 的第 2 部分,对应于 ISO 7638-2:2003《道路车辆 牵引车和被牵引车之间的电连接器 12 V 标称电压车辆的制动系统和行走系的连接》,本部分与 ISO 7638-2 的一致性程度为等同采用,只作了少量编辑性修改,主要差异如下:

——将国际标准中的“本国际标准”改为“本部分”;

——将国际标准中的“引用标准”及导语按 GB/T 1.1 改为“规范性引用文件”及规定的导语;

——将国际标准图 1、图 2、图 3 中的图注添加“注”字;

——将国际标准图 3 中的脚注加字母编号“a、b、c”;

——将国际标准中引用的 ISO 4091、ISO 12098、ISO 7638-1 改为被我国等同采用的 GB/T 5053.3 《道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 定义、试验方法和要求》、GB/T 20717《道路车辆 牵引车和挂之间的电连接器 24V15 芯型》、GB/T 20716.1《道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 第 1 部分:24 V 标称电压车辆的制动系统和行走系的连接》。

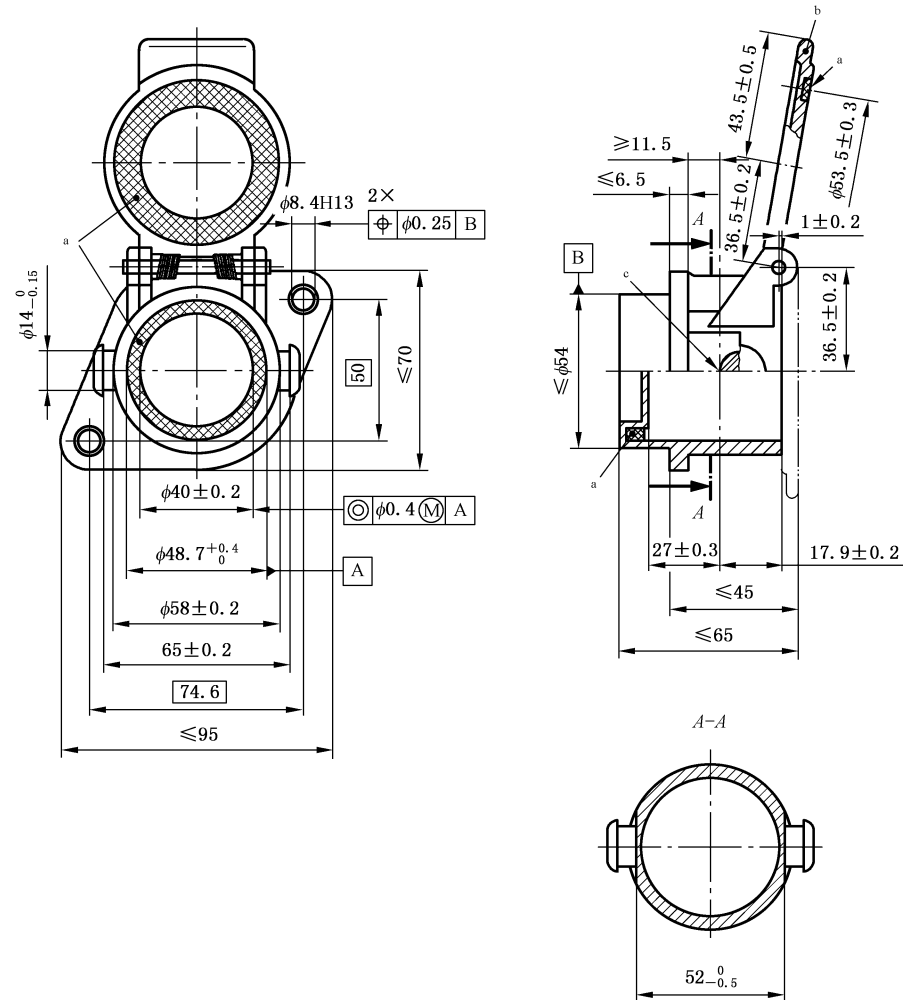
本国际标准由全国汽车标准化技术委员会提出。

本国际标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本国际标准由中国汽车技术研究中心、长沙汽车电器研究所、鹤壁天海汽车电器有限公司、积架宝威汽车组件深圳有限公司负责起草。

本国际标准主要起草人:许秀香、李伟阳、王来生、谢秋华。

单位为毫米



- a 密封环必须固定以防止在正常使用时脱落。
 b 最小张开角度为 120° 。
 c 使用时锁扣的基准点。

图3 存放插座

5 连接器的应用

5.1 一般规定

螺旋式电缆组件用于半挂牵引车(鞍式牵引车)上,无论牵引车是否与半挂车相连,电缆组件都可与牵引车的电路相连接(见图4)。

非螺旋式电缆组件用于牵引杆挂车,其插座安装于全挂牵引车的后部(见图4)。

道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 第2部分:12 V 标称电压车辆的制动系统 和行走系的连接

1 范围

本部分规定了标称电压为12 V的牵引车和挂车之间制动系统和行走系的电连接器的尺寸特性、接点分布、试验和要求。还规定了当连接器断开时用于接受和储存插头的存放插座。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过GB/T 20716的本部分的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 20716.1 道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 第1部分:24 V标称电压车辆的制动系统和行走系的连接(GB/T 20716.1—2006,ISO 7638-1:2003, IDT)

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 20717—2006, ISO 12098:2004, IDT)

GB/T 5053.3 道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 定义、试验方法和要求(GB/T 5053.3—2006, ISO 4091:2003, IDT)

ISO 4009 道路车辆 牵引车和挂车之间的电和气连接器的位置

ISO 4141(所有部分) 道路车辆 多芯连接电缆

ISO 11992-1 道路车辆 牵引车和挂车之间电气连接器的数字信息交换 第1部分:物理层和数据链路层

ISO 11992-2 道路车辆 牵引车和挂车之间电气连接器的数字信息交换 第3部分:除制动系统和行走系外设备的应用层

3 术语和定义

本部分采用的术语和定义见GB/T 5053.3。

4 尺寸特性

4.1 总则

标准中未注细节由制造商自行确定。

接触件应是活动的以便当插头和插座插合时能调整到基准位置。

4.2 插头

插头的尺寸见图1。

锁扣的设计应考虑到螺钉紧固插座时所需的空间(见图2)。

4.3 插座

插座的尺寸见图2。

图示插座保护盖处于开启位置,当插头拔掉时它应能自动关闭。