



中华人民共和国国家标准

GB/T 20716.1—2006/ISO 7638-1:2003

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

Road vehicles—Connectors for the electrical connection of towing and
towed vehicles—Part 1:Connectors for braking systems and
running gears of vehicles with 24 V nominal supply voltage

(ISO 7638-1:2003, IDT)

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

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 1 部分，对应于 ISO 7638-1:2003《道路车辆 牵引车和被牵引车之间的电连接器 24 V 标称电压车辆的制动系统和行走系的连接》，本部分与 ISO 7638-1 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。
- 将国际标准中引用的 ISO 4091、ISO 12098、ISO 7638-2 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 20716.2《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》。

本部分由全国汽车标准化技术委员会提出。

本部分由全国汽车标准化技术委员会归口。

本部分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。

本部分主要起草人：许秀香、李伟阳、王来生、谢秋华。

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

1 范围

本部分规定了标称电压为 24V 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部分的条款。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 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 20716.2 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, 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。