



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20717—2006/ISO 12098:2004

---

## 道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 24V15 芯型

Road vehicles—Connectors for the electrical connection of towing and towed vehicles—15-pole connector for vehicles with 24V nominal supply voltage

(ISO 12098:2004, 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

本标准对应于 ISO 12098:2004《道路车辆 牵引车和被牵引车之间的电连接器 24 V 标称电压的 15 芯连接器》。本标准与 ISO 12098 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“本标准”;
- 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 7638-1、ISO 7638-2、ISO 1185 改为按其等同转化的我国标准 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 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 20716.2《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 5053.1《道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 7 芯 24 V 标准型(24 N)》;
- 国际标准中图 A.3 和 A.1 中 B 型连接器安装位置没有对应上,本标准将图 A.3 中 7 芯和 15 芯连接器安装位置进行对调。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由全国汽车标准化技术委员会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本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。

本标准主要起草人: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

## 24V15 芯型

### 1 范围

本标准规定了 15 芯电连接器的尺寸、接点分布、试验及要求,该连接器用于标称电压为 24 V 的牵引车及其挂车之间除制动系统和行驶系外的其他设备的电气连接,还进一步规定了当连接器断开时用于接收和存储插头的存放插座以及 7 芯和 15 芯连接器之间的转换装置。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 5053.1 道路车辆 牵引车和挂车之间的电连接器 7 芯 24 V 标准型(24 N) (GB/T 5053.1—2006,ISO 1185:2003,IDT)

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 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 3731 道路车辆 用于牵引车和挂车之间的电连接器 24 V 标称电压的 7 芯 24S(辅助)型电连接器

ISO 4009 牵引车和挂车之间电连接和气连接之间的定位

ISO 4141(所有部分) 道路车辆 多芯电缆线

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 11992-3 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

本标准所采用的术语和定义见 GB/T 5053.3。

### 4 尺寸

#### 4.1 总则

本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)。