



中华人民共和国国家标准

GB/T 5053.2—2006/ISO 1724:2003
代替 GB/T 5053.2—1985

道路车辆 牵引车与挂车之间电连接器 7芯 12 V 标准型(12 N)

Road vehicles—Connectors for the electrical connection of
towing and towed vehicles—7-pole connector type 12 N (normal)
for vehicles with 12 V nominal supply voltage

(ISO 1724:2003, 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

目 次

前言	I
ISO 前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 尺寸	1
5 连接器的应用	4
6 试验和要求	5
参考文献	7

前 言

本部分等同采用 ISO 1724:2003《道路车辆 牵引车和挂车之间电连接器 12 V 标称电压的 7 芯 12 N 型电连接器(标准型)》(英文版)。

本部分进行了以下编辑性修改:

- a) 修改了标准名称;
- b) “本部分”代替“本国际标准”;
- c) 增加了我国标准的前言;
- d) 引用的标准中凡有等同采用国际标准的国家标准的,均改为相应国家标准;
- e) 6.1 中对试样的选取及编号作了说明;
- f) 增加了参考文献。

本部分代替 GB/T 5053.2—1985《汽车与挂车之间 12 N 型电连接器》,本部分与 GB/T 5053.2—1985 比较,主要差异是增加了试验和要求(第 6 章)。

本部分由中华人民共和国交通部提出。

本部分由全国汽车标准化技术委员会挂车分技术委员会(SAC/TC 114/SC 13)归口。

本部分起草单位:交通部公路科学研究院、中集车辆(集团)有限公司、江苏省交通科学研究院、吉林大学、积架宝威汽车配件(深圳)有限公司、江苏省公路学会。

本部分主要起草人:李永福、张学利、马凯、金明新、李显生、谢秋华。

本部分历次发布版本情况为:GB/T 5053.2—1985。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准团体组成的世界性组织(ISO 成员团体)。制定国际标准的工作通常由 ISO 技术委员会提出。在此委员会上,各成员都有派出代表的权利。每个成员负责一门学科,所有学科都是由技术委员会建立的。无论是政府还是非政府国际组织,凡与 ISO 有关系的都可参与工作。在所有关于电气技术标准的事务上,ISO 与国际电工技术委员会(IEC)密切合作。

国际标准是按照 ISO/IEC 指令和第二部分中的有关规则起草的。

技术委员会的主要任务是制订国际标准。标准起草工作由技术委员会接受后,提交各成员投票表决,通过后的标准在成员国内通用。国际标准需要至少 75% 的成员国投赞成票才可发布。

应注意,本文件的部分内容可能是专利权的主题。ISO 没有责任识别任何一个或所有这样的专利权。

ISO 1724 由 ISO/TC 22 道路车辆技术委员会的 SC 3 电气和电子装置分委会制定。

第四版取消并替代第三版(ISO 1724:1997),对第三版从技术上进行了修正。

道路车辆 牵引车与挂车之间电连接器

7 芯 12 V 标准型(12 N)

1 范围

本标准规定了牵引车和挂车之间 12 V 标称电压的 7 芯标准型(12 N)电连接器的尺寸、应用、试验和要求。

注：在 7 芯电连接器不能满足使用要求的情况下，可以使用 GB/T 20718 规定的 13 芯电连接器替代本标准及 ISO 3732 规定的 7 芯电连接器的组合。

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 5053.3—2006 道路车辆 牵引车与挂车之间电连接器 定义、试验方法和要求 (ISO 4091:2003, IDT)

GB/T 5054.3—2006 道路车辆 多芯电缆线 第 3 部分：无屏蔽护套低压电缆线的结构、尺寸和标记 (ISO 4141-3:1998, IDT)

ISO 1103 道路车辆 旅居车和轻型挂车的球铰接 尺寸

ISO 3732 道路车辆 牵引车和挂车之间电连接器 12 V 标称电压的 7 芯 12 S(辅助)型电连接器

ISO 4141-1:1998 道路车辆 多芯电缆线 第 1 部分：普通护套电缆线的性能要求和试验方法

ISO 4141-2:1998 道路车辆 多芯电缆线 第 2 部分：高性能护套电缆线的性能要求和试验方法

ISO 4141-4:2001 道路车辆 多芯电缆线 第 4 部分：螺旋电缆线总成的性能要求和试验方法

3 术语和定义

GB/T 5053.3—2006 中确立的术语和定义适用于本标准。

4 尺寸

4.1 一般要求

插座和插头中的插销应设中开缝，长度最小为 8.5 mm，以保证插头和插座的弹性配合。

4.2 插头

插头尺寸如图 1 所示。插头有四个弹性插销(序号 1、3、4 和 6)和三个套管(序号 2、5 和 7)。

4.3 插座

插座尺寸如图 2 所示。插座应有四个套管(序号 1、3、4 和 6)和三个弹性插销(序号 2、5 和 7)。图中所示为防护盖处于打开位置，当插头拔出后，防护盖应自动闭合。