



中华人民共和国国家标准

GB 5053.3—85

3.3 对于电缆线是压铸入插座与插头的电连接器，每一对相应的连接电线在距插座与插头端面100mm处的电压降不得超过6 mV/A（电线的截面积为1.5mm²）。

4 绝缘介电强度试验

环境温度：23 ± 5 °C。

相对湿度：65 ± 5 %。

接点之间、接点与外壳之间加交流电压1000V（频率为50Hz），1 min后不击穿。

5 耐振动和耐冲击试验

5.1 耐振动试验

振动频率：50Hz。

最大加速度（最大减速度）：5 g。

振动时间：4 h。

5.2 耐冲击试验

最大加速度（最大减速度）：10g。

冲击次数：10 000次。

试验后不得出现机械损伤现象。

6 耐温试验

初始温度：23 ± 5 °C。

升温到70 ± 2 °C，保温时间为15min；

降温到-25 ± 3 °C，保温时间为15min。

经上述温度循环后，电连接器还须进行耐振动和耐冲击试验、最大允许电压降试验、绝缘介电强度试验，不得出现可见裂纹或变形。

汽车与挂车之间电连接器的 试验方法与要求

Test methods and requirements of electrical
connections between motor vehicles and
towed vehicles

附加说明：

本标准由中华人民共和国交通部提出，由交通部标准计量研究所归口。

本标准由交通部公路科学研究所负责起草。

本标准主要起草人王立琳。



GB 5053.3—1985

版权专有 侵权必究

*

书号：155066 · 1-24016

定价：8.00 元

1985-03-09 发布

1986-02-01 实施

国家标准局发布

中华人民共和国国家标准

汽车与挂车之间电连接器的
试验方法与要求

Test methods and requirements of electrical
connections between motor vehicles and
towed vehicles

UDC 629.11.013
.5:621.315
.2
GB 5053.3—85

中华人民共和国
国家标准
汽车与挂车之间电连接器的
试验方法与要求

GB 5053.3—85

*

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.bzcb.com

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 0.25 字数 4 千字

1985年12月第一版 2005年8月第二次印刷

*

书号:155066·1-24016 定价 8.00 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

本标准规定汽车与挂车之间电连接器的试验方法与要求。

本标准适用于额定电压为6V、12V、24V车辆上装用的12N型、12S型、24N型、24S型电连接器。

本标准等效采用国际标准ISO 4091—1978《道路车辆——牵引车辆与挂车之间电连接器——试验方法与要求》。

1 插入力和拔出力试验

环境温度: 23 ± 5 °C。

插销和插管应干燥、清洁。

在插拔第十次时用静态试验法(静重力法)来测定。

插入力: 最大值200N。

拔出力: 最大值200N。

最小值20N。

2 载流能力试验

环境温度: 23 ± 5 °C。

相邻的两个接点不得同时进行试验,每个接点应能持续通过直流电流15A。试验时被测接点与公用回路接点组成电路,通过直流电流15A、1h。测量插销和插管接近绝缘体处的温升不超过20°C。在试验电路中,接至接线柱的电线长度至少为1m,截面积为 1.5mm^2 。

3 最大允许电压降试验

环境温度: 23 ± 5 °C。

插销与相应插管之间的电压降要在第十次插入时测定,测时通过电流为10A。

3.1 对于电缆线不是压铸入插座与插头的电连接器,应测量下述电压降:

3.1.1 每个插销与相应插管的接线柱之间的电压降不得超过5mV/A。

3.1.2 每个接线柱与在连接电线上距该接线柱10mm处的电压降不得超过0.5mV/A(电线截面积为 1.5mm^2)。

3.2 对于电缆线只是压铸入插座或只是压铸入插头的电连接器,应测量下述电压降:

3.2.1 每个可插线的接线柱与在相应插销(或插管)的连接电线上距插座(或插头)端面100mm处的电压降不得超过5.5mV/A(电线的截面积为 1.5mm^2)。

3.2.2 每个可插线的接线柱与在连接电线上距接线柱10mm处的电压降不得超过0.5mV/A(电线的截面积为 1.5mm^2)。

国家标准局1985-03-09发布

1986-02-01实施