



中华人民共和国国家标准

GB/T 37133—2018

电动汽车用高压大电流线束和连接器 技术要求

Technical specifications of high duty cables and connectors for electric vehicles

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:临沂市海纳电子有限公司、苏州智绿环保科技有限公司、四川永贵科技有限公司、深圳巴斯巴科技发展有限公司、天津市柯文制模注塑有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、安费诺精密连接器(深圳)有限公司、上海汽车集团股份有限公司商用车技术中心、比亚迪汽车工业有限公司、中国第一汽车集团公司技术中心、重庆长安新能源汽车有限公司、中航光电科技股份有限公司、奇瑞新能源汽车技术有限公司、深圳市沃尔核材股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司技术中心、长城汽车股份有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、乐清市八达光电科技股份有限公司、上海威贸电子股份有限公司。

本标准主要起草人:徐泉、李永生、陈彦雷、顾书瑞、王宁、尹家彤、黄炘、彭果、李威、王飞、周光荣、帅强军、李统刚、王兴伟、韩见强、李松涛、刁楷、邓海文、夏全飞、崔志超、黄宏图、令狐云波、张强、孙党远、申琳涛、黎欢乐。

电动汽车用高压大电流线束和连接器 技术要求

1 范围

本标准规定了由电动汽车用高压大电流线束和连接器组成的高压连接系统的一般要求、电气性能、物理性能、环境适应性、电磁屏蔽效能、试验方法和检验规则。

本标准适用于符合 GB/T 18384.3—2015 规定的 B 级电压的电动汽车用高压连接系统。

注：连接系统中用于传导非 B 级电压电路的部分可参考使用本标准。

本标准不适用于电动汽车传导充电连接装置。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 5169.11—2017 电工电子产品着火危险试验 第 11 部分：灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法(GWEPT)

GB/T 11918.1—2014 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分：通用要求

GB/T 18384.3—2015 电动汽车 安全要求 第 3 部分：人员触电防护

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 20234.1 电动汽车传导充电用连接装置 第 1 部分：通用要求

GB/T 25085—2010 道路车辆 60 V 和 600 V 单芯电线

GB/T 25087—2010 道路车辆 圆形、屏蔽和非屏蔽的 60 V 和 600 V 多芯护套电缆

GB/T 28046.3—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第 3 部分：机械负荷

GB/T 28046.4—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第 4 部分：气候负荷

GB/T 28046.5—2013 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第 5 部分：化学负荷

GB/T 30038 道路车辆 电气电子设备防护等级(IP 代码)

3 术语和定义

GB/T 18384.3—2015、GB/T 19596 和 GB/T 20234.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高压线束 high voltage cable

由一根或多根高压电缆组成，用于传导 B 级电压电路的电缆组合。

3.2

高压连接器 high voltage connector

在电动汽车高压电缆间、高压电缆与高压部件间，提供连接和分离功能的具有一组或多组导体端子的部件。