



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33594—2017

---

## 电动汽车充电用电缆

Charging cables for electric vehicles

2017-05-12 发布

2017-12-01 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 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 使用特性 .....	3
5 代号、型号和产品表示方法 .....	3
6 技术要求 .....	6
7 电缆标志 .....	13
8 绝缘线芯识别 .....	13
9 例行试验 .....	14
10 抽样试验 .....	15
11 型式试验 .....	16
12 检验规则 .....	28
13 包装、运输和贮存 .....	30
附录 A (规范性附录) 绝缘硬度测定 .....	31
附录 B (规范性附录) 护套抗撕试验方法 .....	33
附录 C (规范性附录) 皂化试验 .....	35

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本标准起草单位:上海电缆研究所、上海国缆检测中心有限公司、中国质量认证中心、无锡鑫宏业特塑线缆有限公司、广东奥美格传导科技股份有限公司、衡阳恒飞电缆有限责任公司、中天科技装备电缆有限公司、无锡市明珠电缆有限公司、中利科技集团股份有限公司、金杯电工股份有限公司、金龙羽集团股份有限公司、深圳市沃尔核材股份有限公司、江苏亨通电力电缆有限公司、广州南洋电缆有限公司、远东电缆有限公司、浙江万马股份有限公司、江苏上上电缆集团有限公司、常州船用电缆有限责任公司、扬州亚光电缆有限公司、德凯质量认证(上海)有限公司、广东产品质量监督检验研究院、湖南长高高压开关集团股份公司。

本标准主要起草人:李娜、朱永华、曲文波、肖继东、杨娟娟、谢志国、关丽丽、关勇、刘瑶勋、王福珊、徐鹏飞、于金花、孙建宇、杨志强、陆枝才、张强、管新元、王志辉、汪传斌、刘焕新、祝军、高骏、贾云鹏、洪健、刘伟海、卢圣杆、王灿。

# 电动汽车充电用电缆

## 1 范围

本标准规定了电动汽车充电用电缆的使用特性、表示方法、技术要求、标志、试验方法和要求、检验规则以及电缆的包装、运输和贮存。

本标准适用于电动汽车传导充电连接装置用额定电压交流 450/750 V 及以下、直流 1.0 kV 及以下充电用电缆(可包括信号或控制线芯)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的引用是必不可少的。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 1690—2010 硫化橡胶或热塑性橡胶耐液体试验方法

GB/T 2423.3—2006 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验

GB/T 2900.10 电工术语 电缆

GB/T 2951.11—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 11 部分:通用试验方法 厚度和外形尺寸测量 机械性能试验

GB/T 2951.12—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 12 部分:通用试验方法 热老化试验方法

GB/T 2951.13—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 13 部分:通用试验方法 密度测定方法 吸水试验 收缩试验

GB/T 2951.14—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 14 部分:通用试验方法 低温试验

GB/T 2951.21—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 21 部分:弹性体混合物料专用试验方法 耐臭氧试验-热延伸试验-浸矿物油试验

GB/T 2951.31—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 31 部分:聚氯乙烯混合物料专用试验方法 高温压力试验-抗开裂试验

GB/T 3048.4—2007 电线电缆电性能试验方法 第 4 部分:导体直流电阻试验

GB/T 3048.5—2007 电线电缆电性能试验方法 第 5 部分:绝缘电阻试验

GB/T 3048.8—2007 电线电缆电性能试验方法 第 8 部分:交流电压试验

GB/T 3048.9—2007 电线电缆电性能试验方法 第 9 部分:绝缘线芯火花试验

GB/T 3048.14—2007 电线电缆电性能试验方法 第 14 部分:直流电压试验

GB/T 3956—2008 电缆的导体

GB/T 4909.2—2009 裸电线试验方法 第 2 部分:尺寸测量

GB/T 5013.2—2008 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 2 部分:试验方法

GB/T 16422.2—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分 氙弧灯

GB/T 17650.1—1998 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法 第 1 部分:卤酸气体总量的测定

GB/T 17650.2—1998 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法 第 2 部分:用测量