

团 体 标 准

T/SPSTS 007—2018

电动汽车充换电用锂离子动力 蓄电池包和系统 安全规范

Lithium-ion battery pack and system for charging and
replacement of electric vehicles
Safety specification

2018-12-30 发布

2019-03-30 实施

深圳市电源技术学会 发 布

深圳市电源技术学会
团 体 标 准
**电动汽车充换电用锂离子动力
蓄电池包和系统安全规范**
T/SPSTS 007—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019年5月第一版

*

书号: 155066 • 2-34170

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则提出。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由深圳市电源技术学会提出和归口。

本标准起草单位：深圳市电源技术学会、深圳市大富科技股份有限公司、清华大学深圳研究生院、东莞塔菲尔新能源科技有限公司、深圳市北测新能源技术有限公司、深圳市深青新型材料有限公司。

本标准主要起草人：李宝华、孙尚传、苏春华、龙绘锦、柳胜耀、汪继云、邹宗全、王海帆、王春歌、陈掀、姚晏龙、王伶俐。

电动汽车充换电用锂离子动力 蓄电池包和系统安全规范

1 范围

本标准规定了电动汽车换电用锂离子动力蓄电池包和系统的安全性要求和测试方法。

本标准适用于电动汽车换电用锂离子动力蓄电池包和系统。

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。凡是注日期或版次的引用文件,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 2423.18 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Kb:盐雾,交变(氯化钠溶液)

GB/T 2423.43 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 振动、冲击和类似动力学试验样品的安装

GB/T 2423.56 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fh:宽带随机振动和导则

GB 2893 安全色

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 5465.2 电气设备用图形符号 第2部分:图形符号

GB/T 16935—2008 低压系统内设备的绝缘配合[IEC 60664(所有部分)]

GB/T 18384.1—2015 电动汽车 安全要求 第1部分:车载可充电储能系统

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 31467.1—2015 电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第1部分:高功率应用测试规程

GB/T 31467.2—2015 电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第2部分:高能量应用测试规程

GB/T 31467.3—2015 电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第3部分:安全性要求与测试方法

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

单体蓄电池 secondary battery

直接将化学能转化为电能的基本单元装置,包括电极、隔膜、电解质、外壳和端子,并被设计成可充电。

3.2

蓄电池包 battery pack

通常包括蓄电池模块、蓄电池管理模块(不包含蓄电池电子单元),蓄电池箱以及相应附件,具有从外部获得电能并对外输出电能的单元。