



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31485—2015

---

## 电动汽车用动力蓄电池安全要求及 试验方法

Safety requirements and test methods for traction battery of electric vehicle

2015-05-15 发布

2015-05-15 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

## 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：中国汽车技术研究中心、北京理工大学、中国电子科技集团公司第十八研究所、中国北方车辆研究所、深圳市比亚迪汽车有限公司、天津力神电池股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司技术中心、中国第一汽车股份有限公司、重庆长安新能源汽车有限公司、东风汽车集团股份有限公司技术中心、北汽福田汽车股份有限公司、东风汽车有限公司东风日产乘用车公司、宁德时代新能源科技有限公司、湖北骆驼蓄电池研究院有限公司、中信国安盟固利动力科技有限公司、浙江谷神能源科技股份有限公司、哈尔滨光宇电源股份有限公司、惠州市亿能电子有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、海特电子集团有限公司、上海卡耐能源有限公司。

本标准主要起草人：吴锋、王芳、肖成伟、孟祥峰、蔡毅、张建华、胡道中、樊彬、高洪波、王震坡、朱延春、张会平、王敬、江文峰、张娜、吴宁宁、裴小娟、张喆、孙建平、朱延春、阮旭松、徐兴无、于洪涛、关成善、杨聪娇、袁昌荣、夏洋、张会平、王海兰、李涛、郭岩。

# 电动汽车用动力蓄电池安全要求及 试验方法

## 1 范围

本标准规定了电动汽车用动力蓄电池(以下简称蓄电池)的安全要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于装载在电动汽车上的锂离子蓄电池和金属氢化物镍蓄电池单体和模块,其他类型蓄电池参照执行。

## 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 2900.41 电工术语 原电池和蓄电池

GB/T 19596 电动汽车术语

## 3 术语和定义

GB/T 2900.41、GB/T 19596 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 单体蓄电池 secondary cell

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

#### 蓄电池模块 battery module

将一个以上单体蓄电池按照串联、并联或串并联方式组合,且只有一对正负极输出端子,并作为电源使用的组合体。

### 3.3

#### 爆炸 explosion

蓄电池外壳猛烈破裂,伴随剧烈响声,且有主要成分(固体物质)抛射出来。

### 3.4

#### 起火 fire

蓄电池任何部位发生持续燃烧(持续时间长于 1 s)。火花及拉弧不属于燃烧。

### 3.5

#### 漏液 leakage

蓄电池内部液体泄漏到电池壳体外部。

### 3.6

#### 壳体 case

将蓄电池内部部件封装并为其提供防止与外部直接接触的保护部件。