

ICS 43.020  
T 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18384.1—2015  
代替 GB/T 18384.1—2001

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 (REESS)

Electrically propelled road vehicles—Safety specifications—  
Part 1: On-board rechargeable energy storage system (REESS)

[ISO 6469-1:2009, Electrically propelled road vehicles—Safety specifications—  
Part 1: On-board rechargeable energy storage system (RESS), MOD]

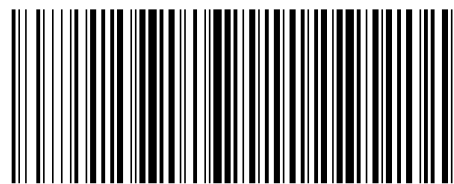
中华人民共和国  
国家标准  
电动汽车 安全要求  
第 1 部分：车载可充电储能系统 (REESS)  
GB/T 18384.1—2015

\*  
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.net.cn  
总编室：(010)68533533 发行中心：(010)51780238  
读者服务部：(010)68523946  
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 0.75 字数 12 千字  
2015 年 7 月第一版 2015 年 7 月第一次印刷

\*  
书号：155066·1-51953 定价 16.00 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)68510107



GB/T 18384.1—2015

2015-05-15 发布

2015-10-01 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

## 前 言

GB/T 18384《电动汽车 安全要求》分为三个部分：

- 第 1 部分：车载可充电储能系统(REESS)；
- 第 2 部分：操作安全和故障防护；
- 第 3 部分：人员触电防护。

本部分为 GB/T 18384 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 18384.1—2001《电动汽车 安全要求 第 1 部分：车载储能装置》，与 GB/T 18384.1—2001 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围(见第 1 章,2001 年版的第 1 章)；
- 删除了 GB/T 19596 中已经界定的术语和定义(见 2001 年版的第 3 章)；
- 增加了“可充电储能系统”的定义(见 3.1)；
- 增加了“电力系统”的定义(见 3.2)；
- 增加了“最大工作电压”的定义(见 3.3)；
- 增加了“B 级电压电路”的定义(见 3.4)；
- 增加了“单点失效”的定义(见 3.5)；
- 修改了 REESS 绝缘电阻测量的试验条件(见 5.1.2,2001 年版的 6.1.1)；
- 修改了 REESS 绝缘电阻的计算方法(见 5.1.3,2001 年版的 6.1.1)；
- 修改了 REESS 绝缘电阻阻值的要求(见 5.1.4,2001 年版的 6.1.2)；
- 修改了对有害气体和有害物质排放的要求(见 5.3,2001 年版的第 5 章,6.3 和 6.4)；
- 增加了对 REESS 产生的热量的规定(见 5.4)；
- 删除了车载储能装置碰撞的特殊要求(见 2001 年版的第 8 章)；
- 删除了 2001 年版的附录 A；
- 删除了 2001 年版的附录 B。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 6469-1:2009《电动道路车辆 安全要求 第 1 部分：车载可充电储能系统(RESS)》。

本部分与 ISO 6469-1:2009 的技术性差异及其原因如下：

- 删除了部分术语和定义,GB/T 19596 中已经界定,见第 3 章；
- 删除了 ISO 6469-1:2009 中第 4 章环境和操作条件的说明,相关内容在实验条件中已包含,后面章节顺序依次提高,见第 4 章；
- 增加了关于 REESS 种类标记的要求,便于维护和救援人员识别；
- 删除了可以用车载绝缘电阻监控系统测量整个电路绝缘电阻值来替代本部分 REESS 绝缘电阻测量的规定,见 6.1.3；
- 删除了关于 REESS 碰撞试验的要求,有对应的碰撞标准,后面章节顺序依次提高,见第 7 章。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本部分负责起草单位：中国汽车技术研究中心、安徽安凯汽车股份有限公司、湖南南车时代电动汽车股份有限公司、上海机动车检测中心。

本部分参加起草单位：国家汽车质量监督检验中心(长春)、中国第一汽车股份有限公司技术中心、

国家汽车质量监督检验中心(襄阳)、一汽-大众汽车有限公司、海马汽车集团股份有限公司、重庆长安新能源汽车有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、华晨汽车集团控股有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、上海捷能汽车技术有限公司、奇瑞新能源汽车技术有限公司、上海大众汽车有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、柳州五菱汽车工业有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司、郑州宇通客车股份有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、厦门金龙旅行车有限公司、思爱翼工业科技咨询(上海)有限公司。

本部分主要起草人:张英男、徐志汉、熊良平、刘凌、黄中荣、陈顺东、刘桂彬、徐军辉、许志光、沈剑平、崔凤涛、朱晓明、缪文泉、张天强、黄敏、倪新宇、苏岭、朱道平、蒋时军、王洪军、仇杰、杜志强、黄忠文、方运舟、隋涛、范大鹏、付鑫、王侃、张相杰、洪洋。

本部分于2001年7月首次发布,本次为第一次修订。

他有害物质不会达到潜在的危险浓度。

有害气体和其他有害物质允许的最大聚集量应符合国家相关标准的要求。

应采取适当的措施应对单点失效。

#### 5.4 REESS 产生的热量

应采取适宜的措施防止任何由单点失效情况造成可能危害人员的热量的产生,比如,基于电流、电压或温度的监控器。

#### 5.5 REESS 过电流断开

如果 REESS 自身没有防短路功能,则应有一个 REESS 过电流断开装置能在车辆制造厂商规定的条件下断开 REESS 电路,以防止对人员、车辆和环境造成危害。

---