ICS 43.140
CCS T 85

中华人民共和国国家标准

GB 36672—2026
代替 GB/T 36672—2018

电动摩托车和电动轻便摩托车用锂离子电池安全要求

Safety requirements of lithium-ion battery for electric motorcycles and electric mopeds

2026-09-28 发布　　2027-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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 …… 1
4　符号和缩略语 …… 4
5　安全要求 …… 5
6　试验条件 …… 8
7　试验准备 …… 10
8　试验方法 …… 11
9　同一型式判定 …… 25
10　型式试验 …… 27
11　标准的实施 …… 28
附录 A（规范性）　导线阻燃性试验方法 …… 29
参考文献 …… 30

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由GB/T 36672—2018《电动摩托车和电动轻便摩托车用锂离子电池》转化为强制性国家标准。与GB/T 36672—2018相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了范围(见第1章，2018年版的第1章)；
b) 更改了术语和定义(见第3章，2018年版的第3章)；
c) 删除了蓄电池模块型号(见2018年版的第4章)；
d) 删除了蓄电池系统一般要求、工作环境要求(见2018年版的5.1、5.2)；
e) 删除了单体、模块和蓄电池系统电气性能要求和试验方法(见2018年版的5.3和6.2)；
f) 更改了电池单体安全性要求和试验方法(见5.2和8.1，2018年版的5.6.1和6.5.1)；
g) 删除了蓄电池模块安全性要求和试验方法(见2018年版的5.6.1和6.5.1)；
h) 删除了蓄电池控制单元BCU相关要求和试验方法(见2018年版的5.7)；
i) 删除了动力线路相关要求和试验方法(见2018年版的5.8)；
j) 删除了控制线路相关要求和试验方法(见2018年版的5.9)；
k) 增加了电池单体标志要求和试验方法(见5.2.7和8.1.7)；
l) 删除了防护要求(见2018年版的5.4.5)；
m) 更改了振动的安全要求和试验方法(见5.3.1和8.2.1，2018年版的5.5.1和6.4.1)；
n) 将“耐冲击强度”更改为“机械冲击”，并更改了其安全要求和试验方法(见5.3.2和8.2.2，2018年版的5.5.2和6.4.2)；
o) 增加了挤压的安全要求和试验方法(见5.3.3和8.2.3)；
p) 更改了跌落的安全要求和试验方法(见5.3.4和8.2.4，2018年版的5.6.2.7和6.5.2.7)；
q) 增加了提把强度的安全试验要求和试验方法(见5.3.5和8.2.5)；
r) 增加了电池包或电池系统外壳、印制板以及导线阻燃性的要求和试验方法(见5.3.6、8.2.6和附录A)；
s) 更改了温度冲击的安全要求和试验方法(见5.3.7和8.2.7，2018年版的5.4.1和6.3.1)；
t) 更改了湿热循环的安全要求和试验方法(见5.3.8和8.2.8，2018年版的5.4.2和6.3.2)；
u) 更改了海水浸泡的安全要求和试验方法(见5.3.11和8.2.11，2018年版的5.6.2.5和6.5.2.5)；
v) 更改了外部火烧的安全要求和试验方法(见5.3.12和8.2.12，2018年版的5.6.2.6和6.5.2.6)；
w) 增加了热扩散的安全要求和试验方法(见5.3.13和8.2.13)；
x) 增加了静电放电的安全要求和试验方法(见5.3.14和8.2.14)；
y) 更改了过充电保护的安全要求和试验方法(见5.3.15和8.2.15，2018年版的5.6.2.1和6.5.2.1)；
z) 更改了过放电保护的安全要求和试验方法(见5.3.16和8.2.16，2018年版的5.6.2.2和6.5.2.2)；
aa) 更改了外部短路保护的安全要求和试验方法(见5.3.17和8.2.17，2018年版的5.6.2.4和6.5.2.4)；
ab) 增加了过流放电保护的安全要求和试验方法(见5.3.18和8.2.18)；
ac) 更改了过温保护的安全要求和试验方法(见5.3.19和8.2.19，2018年版的5.6.2.3和6.5.2.3)；

ad) 增加了充电接口安全性的要求和试验方法(见 5.3.20 和 8.2.20);

ae) 更改了电池包或系统或电池系统的标志要求和试验方法(见 5.3.21 和 8.2.21,2018 年版的第 7 章);

af) 更改了试验条件(见第 6 章,2018 年版的 6.1);

ag) 删除了包装、运输与贮存(见 2018 年版的第 8 章);

ah) 增加了同一型式判定(见第 9 章);

ai) 增加了型式试验要求(见第 10 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——2018 年首次发布为 GB/T 36672—2018;

——本次为第一次修订。

电动摩托车和电动轻便摩托车用锂离子电池安全要求

1 范围

本文件规定了电动摩托车和电动轻便摩托车用锂离子电池单体、电池包或电池系统的安全要求，描述了相应的试验方法。

本文件适用于电动摩托车和电动轻便摩托车用锂离子电池。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Db：交变湿热(12 h+12 h循环)

GB/T 2423.18—2021 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 5169.5—2020 电工电子产品着火危险试验 第5部分：试验火焰 针焰试验方法 装置、确认试验方法和导则

GB/T 5169.16 电工电子产品着火危险试验 第16部分：试验火焰 50 W水平与垂直火焰试验方法

GB/T 5359.1 摩托车和轻便摩托车术语 第1部分：车辆类型

GB 18384 电动汽车安全要求

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 19951—2026 道路车辆 静电放电引起的电骚扰试验方法

GB/T 34013 电动汽车用动力蓄电池产品规格尺寸

GB/T 34014 汽车动力蓄电池编码规则

GB 42296 电动自行车用充电器安全技术要求

3 术语和定义

GB/T 5359.1和GB/T 19596界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电池单体 battery cell

将化学能与电能进行相互转换的基本单元装置。

注：通常包括电极、隔膜、电解质、外壳和端子，并被设计成可充电。

[来源：GB 38031—2025，3.1]