



中华人民共和国国家标准

GB/T 33824—2025
代替 GB/T 33824—2017

新能源动力电池壳及盖用铝及 铝合金板、带材

Aluminium and aluminium alloys sheet and strip for cans and caps of
new energy power batteries

2025-08-01 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件代替 GB/T 33824—2017《新能源动力电池壳及盖用铝及铝合金板、带材》，与 GB/T 33824—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语和定义(见第 3 章,2017 年版的第 3 章)；
- b) 更改了牌号、状态、尺寸规格(见 4.1,2017 年版的 4.1.1)；
- c) 删除了禁用物质(铅、镉)要求(见 2017 年版的 4.2.2)；
- d) 更改了尺寸偏差要求(见 5.2,2017 年版的 4.3)；
- e) 更改了室温拉伸力学性能要求(见 5.3.1,2017 年版的 4.4)；
- f) 增加了高温拉伸力学性能要求(见 5.3.2)；
- g) 更改了制耳率要求(见 5.4,2017 年版的 4.5)；
- h) 更改了杯突值要求(见 5.5,2017 年版的 4.6)；
- i) 删除了激光焊接性能要求(见 2017 年版的 4.7)；
- j) 增加了电导率要求(见 5.6)；
- k) 增加了导热系数要求(见 5.7)；
- l) 增加了耐盐雾腐蚀性能要求(见 5.8)；
- m) 增加了显微组织要求(见 5.9)；
- n) 更改了外观质量要求(见 5.10,2017 年版的 4.8)；
- o) 增加了表面粗糙度检测方法(见 6.2)；
- p) 增加了电导率试验方法(见 6.6)；
- q) 增加了导热系数试验方法(见 6.7)；
- r) 增加了耐盐雾腐蚀试验方法(见 6.8)；
- s) 增加了显微组织试验方法(见 6.9)；
- t) 删除了激光焊接性能的试验方法(见 2017 年版的 5.6)；
- u) 增加了毛刺高度检测方法(见 6.10.1)。

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。

本文件由有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位:中铝材料应用研究院有限公司、浙江永杰铝业有限公司、银邦金属复合材料股份有限公司、江苏常铝铝业集团股份有限公司、合肥力翔电池科技有限责任公司、中铝瑞闽股份有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、天津象屿铝业有限公司、浙江中泽精密科技股份有限公司、上海华峰铝业股份有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、江西百思利新能源科技股份有限公司。

本文件主要起草人:黄鸣东、赵丕植、沈建国、谷柳、曹琦、钱维峰、张全成、檀维、阙石生、王英武、吴文祥、夏晓君、闵远远、吴柏冬。

本文件于 2017 年首次发布,本次为第一次修订。

新能源动力电池壳及盖用铝及 铝合金板、带材

1 范围

本文件规定了新能源动力电池壳及盖用铝及铝合金板、带材的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于电动汽车、电动自行车、电力储能、通信储能等领域用新能源动力电池壳及盖用铝及铝合金板材(以下简称“板材”)和铝及铝合金带材(以下简称“带材”)。

本文件也适用于电池箱、防爆片、防爆阀、焊接环、极耳、极块、极柱、连接片、软连接、侧板等用铝及铝合金板、带材。

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 2523 冷轧金属薄板和薄带表面粗糙度、峰值数和波纹度测量方法
- GB/T 3190 变形铝及铝合金化学成分
- GB/T 3199 铝及铝合金加工产品 包装、标志、运输、贮存
- GB/T 3246.1 变形铝及铝合金制品组织检验方法 第1部分:显微组织检验方法
- GB/T 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分:一般要求
- GB/T 3880.3—2024 一般工业用铝及铝合金板、带材 第3部分:尺寸偏差
- GB/T 4156 金属材料 薄板和薄带 埃里克森杯突试验
- GB/T 5125 有色金属冲杯试验方法
- GB/T 7999 铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法
- GB/T 8005.1 铝及铝合金术语 第1部分:产品及加工处理工艺
- GB/T 12966 铝及铝合金电导率涡流测试方法
- GB/T 16865 变形铝、镁及其合金加工制品拉伸试验用试样及方法
- GB/T 17432 变形铝及铝合金化学成分分析取样方法
- GB/T 20975(所有部分) 铝及铝合金化学分析方法
- GB/T 22588 闪光法测量热扩散系数或导热系数
- GB/T 26492.3 变形铝及铝合金铸锭及加工产品缺陷 第3部分:板、带缺陷
- GB/T 42916 铝及铝合金产品标识

3 术语和定义

GB/T 8005.1 和 GB/T 26492.3 界定的术语和定义适用于本文件。