



中华人民共和国国家标准

GB 48146—2026

地下矿山用锂离子动力电池技术条件

Technical conditions of lithium-ion traction battery applied in underground mine

2026-08-28 发布

2027-03-01 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 2

5 技术要求 3

6 试验方法 5

7 检验规则..... 11

8 运输、贮存和报废 13

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。

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。

本文件由国家矿山安全监察局提出并归口。

地下矿山用锂离子动力电池技术条件

1 范围

本文件规定了地下矿山用锂离子动力电池的技术要求、检验规则、运输、贮存和报废要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于地下矿山使用的锂离子动力电池的设计、生产和检测检验。

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 38031—2025 电动汽车用动力蓄电池安全要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地下矿山用锂离子动力电池 **lithium-ion traction battery applied in underground mine**

为地下矿山用设备动力系统提供能量的锂离子蓄电池,额定容量大于 10 Ah。

注:本文件中简称“电池”。

3.2

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:通常包括正极、负极、隔膜、电解质、外壳、端子和泄压结构,并被设计成可充电。

[来源:GB 38031—2025,3.1,有修改]

3.3

电池模块 **battery module**

由不少于 5 个电池单体串联组成的组合体。

[来源:GB 38031—2025,3.2,有修改]

3.4

额定容量 **rated capacity**

由制造商声明的电池单体的容量值。

注 1:额定容量通常以安时(A h)为单位。

注 2:电池模块的额定容量与组成的电池单体的额定容量相同。

[来源:GB 38031—2025,3.8,有修改]

3.5

实际容量 **practical capacity**

以制造商规定的条件,能从完全充电的电池单体、电池模块中释放的容量值。