



中华人民共和国国家标准

GB/T 42737—2023

电化学储能电站调试规程

Code for commissioning of electrochemical energy storage station

2023-12-28 发布

2024-07-01 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 2

4 总体要求 2

5 分系统调试 3

6 联合调试 18

附录 A (资料性) 调试记录 24

附录 B (资料性) 调试报告 25

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。

本文件由中国电力企业联合会提出。

本文件由全国电力储能标准化技术委员会(SAC/TC 550)归口。

本文件起草单位：国网甘肃省电力公司电力科学研究院、云南电网有限责任公司电力科学研究院、南方电网电力科技股份有限公司、中国电力科学研究院有限公司、国网河南省电力公司、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、国网甘肃省电力公司、广东电网有限责任公司、国网辽宁省电力有限公司、华能新能源股份有限公司、阳光电源股份有限公司、国家电投集团氢能科技发展有限公司、大连融科储能技术发展有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、中国船舶重工集团公司第七一八研究所、国网甘肃综合能源服务有限公司、西安理工大学、广州智光储能科技有限公司、甘肃省水力发电工程学会。

本文件主要起草人：甄文喜、马喜平、段军红、苏适、陈柏旭、刘敏、钟国斌、杨银国、张景超、许守平、杜荣华、董开松、沈渭程、刘海伟、胡娟、梁俊宇、李生鹏、陈仕彬、赵炜、王晓飞、史雷敏、张雪松、李鹏、刘克权、牛炜、张伟、惠杰、陆秋喻、葛延峰、张旭东、崔力心、张娟、贾嵘、王金宁、陆维、杨晓伟、崔庆芳、荣明林、陶志杰、赵金雄、钱康。

电化学储能电站调试规程

1 范围

本文件规定了电化学储能电站(简称“储能电站”)储能系统、监控系统、变配电系统、继电保护及安全自动装置、通信与调度自动化系统、站用电源等分系统和整站联合调试的调试项目、方法及技术要求。

本文件适用于以锂离子电池、铅酸(炭)电池、钠离子电池、液流电池、水电解制氢/燃料电池为储能载体,新建、改建、扩建的电化学储能电站分系统调试和整站联合调试。

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 156 标准电压
- GB/T 1980 标准频率
- GB/T 7261 继电保护和安全自动装置基本试验方法
- GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程
- GB/T 19774 水电解制氢系统技术要求
- GB/T 20297 静止无功补偿装置(SVC)现场试验
- GB/T 24554 燃料电池发动机性能试验方法
- GB/T 26862 电力系统同步相量测量装置检测规范
- GB/T 27748.1 固定式燃料电池发电系统 第1部分:安全
- GB/T 27748.4 固定式燃料电池发电系统 第4部分:小型燃料电池发电系统性能试验方法
- GB/T 29838 燃料电池 模块
- GB/T 30137 电能质量 电压暂降与短时中断
- GB/T 33602 电力系统通用服务协议
- GB/T 34120 电化学储能系统储能变流器技术规范
- GB/T 34131 电化学储能电站用锂离子电池管理系统技术规范
- GB/T 34133 储能变流器检测技术规程
- GB/T 34583 加氢站用储氢装置安全技术要求
- GB/T 34872 质子交换膜燃料电池供氢系统技术要求
- GB/T 36276 电力储能用锂离子电池
- GB/T 36547 电化学储能系统接入电网技术规定
- GB/T 36548 电化学储能系统接入电网测试规范
- GB/T 37562 压力型水电解制氢系统技术条件
- GB/T 40595 并网电源一次调频技术规定及试验导则
- GB/T 42288 电化学储能电站安全规程
- GB/T 42726 电化学储能电站监控系统技术规范
- GB/T 43528 电化学储能电池管理通信技术要求
- GB 50029 压缩空气站设计规范