

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 4534—2023

动力电池梯次利用储能系统应用
技术规范

Application technical specification for power battery echelon
utilization of energy storage systems

2023-09-22 发布

2023-10-22 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 技术要求 3

 4.1 能量管理系统 3

 4.2 储能变流器 6

 4.3 电池管理系统 12

5 常规测试指标 13

 5.1 能量管理系统 13

 5.2 储能变流器 15

 5.3 电池管理系统 16

参考文献 18

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。

本文件由江苏省工业和信息化厅提出并归口。

本文件起草单位：江苏慧智能源工程技术创新研究院有限公司、北方工业大学、国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司、东南大学、杭州科工电子科技有限公司、三峡科技有限责任公司、江苏海基新能源股份有限公司、国网江西省电力有限公司电力科学研究院、杭州煦达新能源科技有限公司、国家电投集团科学技术研究院有限公司、青岛威控电气有限公司、南京工程学院、西安精石电气科技有限公司、沃太能源股份有限公司、江苏和慧综合智慧能源科技有限公司、江南大学、北京联智汇能科技有限公司、哈尔滨工业大学、国网江苏省电力有限公司电力科学研究院、安徽绿沃循环能源科技有限公司、北京海博思创科技股份有限公司、国网江苏综合能源服务有限公司、国网宁夏电力有限公司。

本文件主要起草人：李建林、杨帆、李雅欣、袁晓冬、刘爱华、马速良、范小波、王哲、余峰、李剑铎、王茜、刘海涛、梁忠豪、江冰、齐志新、李金林、张剑辉、李光辉、陈明轩、王乾、吕洪章、曾伟、许德智、熊俊杰、周喜超、武亦文、赵桂平、宋欣民、白宁、王力、伏祥运、王珺、司修利、樊森、朱艺新、李志华、吕超、徐亮、王仕诚、耿天翔、周琦、李峰、周显威。

动力电池梯次利用储能系统应用 技术规范

1 范围

本文件规定了动力电池梯次利用储能系统中能量管理系统、储能变流器和电池管理系统的技术要求、常规测试指标等内容。

本文件适用于新建、扩建或改建的配备梯次动力电池的储能系统的应用,使用其他类型梯次电池储能系统的应用,也可以参考本文件。

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 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 3859.2—2013 半导体变流器 通用要求和电网换相变流器 第1-2部分:应用导则

GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 7251.1 低压成套开关设备和控制设备 第1部分:总则

GB/T 7260.1 不间断电源设备 第1-1部分:操作人员触及区使用的 UPS 的一般规定和安全要求

GB/T 12326 电能质量 电压波动和闪变

GB/T 14549 电能质量 公用电网谐波

GB/T 15543 电能质量 三相电压不平衡

GB/T 15946 可编程仪器标准数字接口的高性能协议 概述

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

GB/T 17626.8 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

GB/T 17626.9 电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验

GB/T 17626.10 电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡磁场抗扰度试验

GB/T 17626.12 电磁兼容 试验和测量技术 振铃波抗扰度试验

GB/T 34120 电化学储能系统储能变流器技术规范

GB/T 36547 电化学储能系统接入电网技术规定

GB/T 36558 电力系统电化学储能系统通用技术条件

DL/T 5149 变电站监控系统设计规程