团 体 标 准

T/DZJN 61—2021

基于梯次利用电池的移动储能系统技术与安全规范

Technology and safety specifications for mobile energy storage
system based on echelon-used battery

2021-11-03 发布

2021-11-29 实施

中国电子节能技术协会 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	2
5 技术要求	3
5.1 外观	3
5.2 接口	3
5.3 箱体结构	3
5.4 辅助系统	3
5.5 性能	4
5.6 梯次利用电池系统	4
5.7 监控系统	5
6 安全要求	6
6.1 电气安全	6
6.2 保护措施	7
6.3 防护安全	7
6.4 机械安全	7
6.5 消防安全	7
6.6 安全标识与安全设计	8
附录 A (资料性) 梯次利用电池移动储能系统示意图	9

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。

本文件由动力电池回收与梯次利用联盟提出。

本文件由中国电子节能技术协会归口。

本文件起草单位：格力钛新能源股份有限公司、格林美(武汉)动力电池回收有限公司、安徽绿沃循环能源科技有限公司、贝特瑞新材料集团股份有限公司、东莞新能安科技有限公司、宝星能源服务集团有限公司、地上铁租车(深圳)有限公司、浙江新时代中能循环科技有限公司、中车时代电动汽车股份有限公司等单位。

本文件主要起草人：蒋世用、张宇平、胡天文、李子坤、罗成、周峰、李文普、杨思蔚、黄河、何意、杜光潮。

基于梯次利用电池的移动储能系统技术与安全规范

1 范围

本文件规定了梯次利用电池移动储能系统的术语、定义和符号,技术要求和安全要求。

本文件适用于以梯次利用电池作为电能存储载体,额定电压为交流 380 V~420 V、额定频率 50 Hz、额定输出功率低于 500 kW 的移动储能系统。

本文件适用于磷酸铁锂,钛酸锂,锰酸锂等梯次利用电池,其他类型电池可参考本文件执行。

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 1413 系列 1 集装箱 分类、尺寸和额定质量
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
- GB 18384 电动汽车安全要求
- GB/T 34015—2017 车用动力电池回收利用 余能检测
- 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 36276—2018 电力储能用锂离子电池
- GB/T 36545—2018 移动式电化学储能系统技术要求
- GB/T 36547 电化学储能系统接入电网技术规定
- GB/T 36548—2018 电化学储能系统接入电网测试规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50370 气体灭火系统设计规范
- GB 50065 交流电气装置的接地设计规范
- GA 406 车身反光标识
- QC/T 911—2013 电源车
- NB/T 42091—2016 电化学储能电站用锂离子电池技术规范
- T/CSEE 0036—2017 低压电力应急电源车通用技术要求
- T/CNESA 1002 电化学储能系统用电池管理系统技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

GB/T 36276—2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。