



中华人民共和国国家标准

GB/T 34120—2017

电化学储能系统储能变流器技术规范

Technical specification for power conversion system of
electrochemical energy storage system

2017-07-31 发布

2018-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国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 产品分类	2
5 技术要求	4
6 检验	11
7 标志、包装、运输、贮存	13
附录 A (资料性附录) 储能变流器技术参数表	15
附录 B (资料性附录) 防孤岛保护方案的选取	17

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国电力储能标准化技术委员会(SAC/TC 550)归口。

本标准起草单位:许继集团有限公司、中国电力科学研究院。

本标准主要起草人:于文斌、陈天锦、曹智慧、赵玲、陈世峰、张建兴、胡娟、闫涛、陈志磊、吴福保、陈俊凯。

电化学储能系统储能变流器技术规范

1 范围

本标准规定了电化学储能系统用交直变换型三相储能变流器的相关术语和定义、产品分类、技术要求、检验规则、标志、包装、运输、贮存等相关内容。

本标准适用于以电化学电池作为储能载体的低压三相储能变流器,其直流侧电压最高值不超过1 000 V。

注:超级电容等其他类型储能系统采用的储能变流器可参考本标准。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191 包装储运图示标志
- GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第2部分 试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验
- GB/T 2423.4 电工电子产品基本环境试验规程 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 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:型式试验和部分型式试验成套设备
- GB/T 12326 电能质量 电压波动和闪变
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- 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 15945 电能质量 电力系统频率偏差
- GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3—2006 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—2008 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—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.6—2008 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 17799.4 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射
- DL/T 860 电力企业自动化通信网络和系统

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电化学储能系统 **electrochemical energy storage system**

以电化学电池为储能载体,通过变流器进行可循环电能存储与释放的设备系统。