



中华人民共和国国家标准

GB/T 34133—2017

储能变流器检测技术规程

Testing code for power converter 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 检测条件	2
5 检测装置	3
6 检测项目	5
附录 A (资料性附录) 检测记录	26
附录 B (规范性附录) 功率设定值控制响应时间及控制精度判定方法	38
附录 C (规范性附录) 检测规则	40

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准起草单位：中国电力科学研究院、阳光电源股份有限公司、北京群菱能源科技有限公司、许继电源股份有限公司。

本标准主要起草人：吴福保、陈志磊、张军军、秦筱迪、李臻、牛晨晖、陈梅、夏烈、徐亮辉、赵为、林永清、曹智慧、李政、周荣蓉、郭重阳、董玮、曹磊、杨青斌。

储能变流器检测技术规程

1 范围

本标准规定了电化学储能变流器的检测项目、检测条件、检测装置和检测步骤等。

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,且直流侧电压不超过 1 000 V。

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 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温
 GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温
 GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 C_{ab}:恒定湿热试验
 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 3859.1 半导体变流器通用要求和电网换相变流器 第 1-1 部分:基本要求规范
 GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)(IEC 60529:2001)
 GB 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分:通用要求
 GB 4824 工业、科学和医疗(ISM)射频设备 骚扰特性 限值和测量方法
 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 12325 电能质量 供电电压偏差
 GB/T 13422 半导体变流器 电气试验方法
 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 电磁兼容 检测和测量技术 静电放电抗扰度检测
 GB/T 17626.3 电磁兼容 检测和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度检测
 GB/T 17626.4 电磁兼容 检测和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度检测
 GB/T 17626.5 电磁兼容 检测和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度检测
 GB/T 17626.6 电磁兼容 检测和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
 GB/T 17626.15 电磁兼容性 试验和测量技术 闪烁仪 功能和设计规范
 GB/T 20840.2 互感器 第 2 部分:电流互感器的补充技术要求
 GB/T 20840.3 互感器 第 3 部分:电磁式电压互感器的补充技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

储能变流器 power conversion system; PCS

电化学储能系统中,连接于电池系统与电网(和/或负荷)之间的实现电能双向转换的装置。