



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35726—2017

---

## 并联型有源电能质量治理 设备性能检测规程

Performance testing rules of parallel active power quality curing device

2017-12-29 发布

2018-07-01 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 检测规则 .....	3
4.1 试验分类 .....	3
4.2 检测项目 .....	4
5 检测条件 .....	4
5.1 一般要求 .....	4
5.2 检测设备 .....	5
5.3 检测模式 .....	6
6 检测方法 .....	7
6.1 测试接线 .....	7
6.2 补偿性能检测 .....	8
6.3 电网适应性检测 .....	12
6.4 绝缘性能检测 .....	14
6.5 机械性能检测 .....	15
6.6 电磁兼容性能检测 .....	16
6.7 安全防护性能检测 .....	20
6.8 温升检测 .....	20
6.9 噪声检测 .....	20
参考文献 .....	21

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国电压电流等级和频率标准化技术委员会(SAC/TC 1)提出并归口。

本标准起草单位:国网河南省电力公司电力科学研究院、武汉大学、中机生产力促进中心、中国电力科学研究院、国网上海市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、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、深圳市中电电力技术股份有限公司、西安博宇电气有限公司、荣信电力电子股份有限公司、思源清能电气电子有限公司、南京南瑞集团有限公司、合肥金脑人科技发展有限责任公司、北京英博电气股份有限公司、河南省计量科学研究院、国网江苏省电力公司电力科学研究院、广州供电局电力试验研究院、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院。

本标准主要起草人:李琼林、孙建军、张革、郭浩洲、唐钰政、潘爱强、郭成、黄足平、楚振宇、王昕、刘军成、张晓强、张秀娟、孟昭军、徐佩、马丰民、陈清平、陈兵、许中、林焱、何宇。

# 并联型有源电能质量治理 设备性能检测规程

## 1 范围

本标准规定了并联型有源电能质量治理设备(以下简称设备)的检测规则、检测条件及检测方法等。本标准适用于基于电力电子变流器的并联型电能质量治理设备的性能检测。

## 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 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)

GB 4824—2013 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—2013 低压成套开关设备和控制设备 第1部分:总则

GB/T 11022—2011 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

GB/T 11287—2000 电气继电器 第21部分:量度继电器和保护设备的振动、冲击、碰撞和地震试验 第1篇:振动试验(正弦)

GB/T 14537—1993 量度继电器和保护装置的冲击与碰撞试验

GB/T 16927.1—2011 高电压试验技术 第1部分:一般定义及试验要求

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—2016 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/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

GB/T 17626.12—2013 电磁兼容 试验和测量技术 振铃波抗扰度试验

GB/T 19862—2016 电能质量监测设备通用要求

GB/T 30137—2013 电能质量电压暂降与短时中断

GB/T 32507—2016 电能质量 术语

## 3 术语和定义

GB/T 32507—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**并联型有源电能质量治理设备** parallel active power quality curing device

一种基于电力电子变流器技术,用于动态无功补偿、谐波和三相不平衡等电能质量治理的并联型补偿装置。

注:改写 NB/T 41006—2014,定义 3.1。