



中华人民共和国国家标准

GB/T 22566—2017/IEC 62068:2013
代替 GB/T 22566.1—2008

电气绝缘材料和系统 重复电压冲击下电气 耐久性评定的通用方法

Electrical insulating materials and systems—
General method of evaluation of electrical
endurance under repetitive voltage impulses

(IEC 62068:2013, IDT)

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 通用试验规程	3
5 试验冲击电压特性	5
附录 A (资料性附录) 冲击老化	6
参考文献	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 22566.1—2008《电气绝缘系统 重复脉冲产生的电应力 第 1 部分:电老化评定的通用方法》,与 GB/T 22566.1—2008 相比主要技术变化如下:

- 修改了“标准范围”(见第 1 章,2008 年版的第 1 章);
- 修改了“规范性引用文件”(见第 2 章,2008 年版的第 2 章);
- 修改了“试品数量”(见 4.2,2008 年版的 4.2);
- 修改了“试验电压冲击特性”(见表 1,2008 年版的表 1)。

本标准使用翻译法等同采用 IEC 62068:2013《电气绝缘材料和系统 重复电压冲击下电气耐久性评定的通用方法》。

与本标准中规范性引用国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/Z 23756.1—2009 电气绝缘系统耐电性评定 第 1 部分:在正态分布基础上的评定程序和一般原理(IEC 60727-1/TR 60727-1:1982,IDT);
- GB/T 29310—2012 电气绝缘击穿数据统计分析导则(IEC 62539:2007,IDT)。

为方便使用,本标准还做了如下编辑性修改:

- 第 2 章补充了 IEC 62068:2013 遗漏的规范性引用文件 IEC 60727-1。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电气绝缘材料与绝缘系统评定标准化技术委员会(SAC/TC 301)归口。

本标准起草单位:上海电器科学研究院、机械工业北京电工技术经济研究所、中车株洲电机有限公司、中车永济电机有限公司、北京金风科创风电设备有限公司、苏州太湖电工新材料股份有限公司、苏州巨峰电气绝缘系统股份有限公司、常州威远电工器材有限公司、上海申发检测仪器有限公司、西安交通大学。

本标准主要起草人:张生德、赵超、刘亚丽、陈昊、陈红生、王栋、夏宇、张虓赫、吴斌、夏克、徐保弟、叶贤刚、刘学忠、夏智峰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 22566.1—2008。

电气绝缘材料和系统 重复电压冲击下电气 耐久性评定的通用方法

1 范围

本标准规定了用于筛选电气绝缘材料(EIM)和电气绝缘系统(EIS),及获得在重复电压冲击条件下绝缘耐久性相对评定结果的通用试验规程。

本标准适用于含有绝缘系统但不考虑电压高低的电气设备,该设备与电子电源连接且在重复电压冲击下要求对绝缘进行耐久性评定。

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。

IEC 60727-1 电气绝缘系统耐电性评定 第1部分:在正态分布基础上的评定程序和一般原理(Evaluation of electrical endurance of electrical insulation systems—Part 1: General considerations and evaluation procedures based on normal distributions)

IEC 62539 电气绝缘击穿数据统计分析导则(Guide for the statistical analysis of electrical insulation breakdown data)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电气绝缘材料 electrical insulating material; EIM

具有可忽略不计的低电导率的材料,用于隔离电工设备中不同电位的导电部件。

3.2

电气绝缘系统 electrical insulation system; EIS

用于电气设备的与导电部分结合在一起的含有一种或多种电气绝缘材料的绝缘组合。

3.3

待评 EIS candidate EIS

正在评定的 EIS,以确定其在重复电压冲击下的电气耐久性。

3.4

基准 EIS reference EIS

已评定并确定的 EIS,其在重复电压冲击下具有实际运行经验或已经过对比功能性评定。

3.5

局部放电 partial discharge; PD

导体间绝缘仅被部分桥接的电气放电。