



中华人民共和国国家标准

GB/T 22566.1—2008/IEC 62068-1:2003

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

Electrical insulation system—
Electrical stresses produced by repetitive impulses—
Part 1: General method of evaluation of electrical endurance

(IEC 62068-1:2003, IDT)

2008-11-07 发布

2009-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

《电气绝缘系统 重复脉冲产生的电应力》分为以下部分：

——第 1 部分：电老化评定的通用方法

——第 2 部分：当前技术发展水平

本部分是第 1 部分。

本部分等同采用 IEC 62068-1:2003《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》(第 1 版,英文版)。

本部分在技术内容上与 IEC 62068-1:2003 无差异。为便于使用,本部分删除了国际标准的前言和引言。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分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。

本部分负责起草单位：上海电器科学研究所(集团)有限公司、北京毕捷电机股份有限公司、冠城大通股份有限公司、江门市江晟电机厂有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、苏州巨峰绝缘材料有限公司、佛山市威奇电工材料有限公司、山东蓬泰特种漆包线有限公司、山东齐鲁电机制造有限公司、上海申发检测仪器厂、杜邦中国研发中心、上海 ABB 电机有限公司、四川东材科技集团股份有限公司、浙江先登电工器材股份有限公司。

本部分参加起草单位：佳木斯电机股份有限公司、宁波金田电工材料有限公司、桂林电器科学研究所、上海电缆研究所。

本部分主要起草人：张生德、李锦梁、张妃、刘立明、林年福、刘权、叶锦武、王庆东、张犇、李学敏、王新营、王慧峰、王延民、巩运许、魏景生、徐保弟、柯清泉、许立、赵平、孟祥富、董千里。

本部分为首次制定。

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

1 范围

本部分为基础标准,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:

- 与电子驱动电源连接,且
- 在重复电压脉冲条件下须进行绝缘老化的评定。

本部分提出了一个通用试验规程,用于筛选电气绝缘系统(EIS),及对重复脉冲条件下的绝缘老化进行相关评定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

IEC 60727-1 电气绝缘系统电老化评定 第 1 部分:基于正态分布的一般要求和评定规程

IEC 61649 拟合度试验 威布尔分布数据的置信区间及较低置信值

3 术语和定义

下述术语和定义适用于本部分。

3.1

电气绝缘材料 electrical insulating material

EIM

EIS 中承受电应力的部位。

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(EIM)的绝缘组合。

[GB/T 20112—2006,定义 3.1.1]

3.3

待评 EIS candidate EIS

在重复电压脉冲下进行电老化评定的 EIS。

3.4

基准 EIS reference EIS

在重复电压脉冲条件下,具有实际运行经验或已经过对比功能性评定的 EIS。

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。