

ICS 29.020
K 09



中华人民共和国国家标准

GB/T 25296—2010

电气设备安全通用试验导则

Guidelines on general tests for safety of electrical equipments

2010-11-10 发布

2011-05-01 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	2
4 总则	2
4.1 一般原则	2
4.2 检查性试验	2
4.3 检验规则	2
5 检验和试验	2
5.1 环境适应性试验	2
5.2 电击危险防护的检验	3
5.3 电能的间接作用、外界因素危险防护试验与检验	6
5.4 机械危险防护试验与检验	7
5.5 电气连接和机械连接试验与检验	7
5.6 运行危险的防护检验	7
5.7 电能控制和危险防范检验	8
5.8 标志和说明书的设计要求	8

前 言

本标准由全国电气安全标准化技术委员会(SAC/TC 25)提出并归口。

本标准主要起草单位:机械工业北京电工技术经济研究所、深圳标准技术研究院、上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海电动工具研究所、山东艾诺仪器有限公司。

本标准主要起草人:李锋、季慧玉、黄曼雪、曾雁鸿、黄兢业、刘江、李邦协、张庆详、李高峰。

电气设备安全通用试验导则

1 范围

本标准规定了电气设备完成设计后应经受的有关安全的检验和试验方法。

本标准适用于包括型式试验和例行(出厂)试验在内的电气设备有关安全的检验和试验。

注:电气设备因电击防护类型不同,检验和试验的项目会有所不同。例如有双重绝缘结构和特低安全电压供电的系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

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 2423.1—2008,IEC 60068-2-1:2007,IDT)

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 2423.2—2008,IEC 60068-2-2:2007,IDT)

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 2423.3—2006,IEC 60068-2-78:2001,IDT)

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 2423.4—2008,IEC 60068-2-30:2005,IDT)

GB/T 2423.5 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击(GB/T 2423.5—1995,idt IEC 60068-2-27:1987)

GB/T 2423.8 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ed:自由跌落(GB/T 2423.8—1995,idt IEC 60068-2-32:1990)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)(GB/T 2423.10—2008,IEC 60068-2-6:1995,IDT)

GB 4207 固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法(GB 4207—2003,IEC 60112:1979,IDT)

GB 4208 外壳防护等级(IP代码)(GB 4208—2008,IEC 60529:2001,IDT)

GB/T 4776 电气安全术语

GB/T 5169.11 电工电子产品着火危险试验 第11部分:灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法(GB/T 5169.11—2006,IEC 60695-2-11:2000,IDT)

GB/T 7354 局部放电测量(GB/T 7354—2003,IEC 60270:2000,IDT)

GB/T 11021 电气绝缘 耐热性分级(GB/T 11021—2007,IEC 60085:2004,IDT)

GB/T 12113 接触电流和保护导体电流的测量方法(GB/T 12113—2003,IEC 60990:1999,IDT)

GB/T 16935.1—2008 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分:原理、要求和试验(IEC 60664-1:2007,IDT)

GB/T 18216.2 交流1 000 V和直流1 500 V以下低压配电系统电气安全 防护检测的试验、测量或监控设备 第2部分:绝缘电阻(GB/T 18216.2—2002,IEC 61557-2:1997,IDT)

GB/T 18216.4 交流1 000 V和直流1 500 V以下低压配电系统电气安全 防护措施的试验、测