



中华人民共和国国家标准

GB/T 32192—2015

耐电压测试仪

Withstanding voltage tester

2015-12-10 发布

2016-07-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 产品分类	3
5 要求	3
6 试验方法	10
7 检验规则	17
8 标志、包装、运输及贮存	19
附录 A (规范性附录) 最大允许误差的表示及误差计算公式	21
附录 B (规范性附录) 试验项目及推荐的试验顺序	23

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。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国电工仪器仪表标准化技术委员会(SAC/TC 104)归口。

本标准起草单位：山东省计量科学研究院、上海仪器仪表研究所、浙江威亨国际通用设备有限公司、青岛艾诺智能仪器有限公司、浙江省计量科学研究院、苏州市伟铭电子仪表有限公司、广州日新电器设备厂。

本标准主要起草人：王新军、张勤、滕华强、王来兴、王岩崧、罗进、侯殿成、吴永辉、吴兴广、杨之峰、吴维华、徐明洁、周超。

引 言

为了规范耐电压测试仪制造行业的质量行为,确保使用耐电压测试仪检验验证各种电气设备、绝缘材料和绝缘结构的绝缘(介电)强度要求的能力,对耐电压测试仪的性能和功能做出统一规定越来越重要,这是由于:

检测设备缺陷,用以确保设备的绝缘性能,这直接关系到产品的安全性能,关系到使用者的人身安全;

几乎每一个安全标准中都被引用;

科技进步(交直流耐电压测试仪,计量特性及控制功能等);

最终用户要求(节约成本、遵循产品标准的各方面要求等);

安全和维护的连贯性;

可持续性发展的要求,例如,耐电压测量被视为安全管理的基本要素,作为我国强制性产品认证基本要求的一部分。

目前市场上存在耐电压测试仪具有不同的特性,需要有一个共同的参照系统。因此需要有一个新的标准帮助最终用户就性能、功能控制等做出选择,解释各种标志。本标准为规范和描述耐电压测试仪以及评估其性能提供了一个基础。

耐电压测试仪

1 范围

本标准规定了耐电压测试仪的术语和定义、分类、要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于最高输出电压不高于 15 kV 的数字显示以及模拟(指针)指示的交流(工频)和直流耐电压测试仪(以下简称“测试仪”),也适用于符合上述条件的其他试验测试仪器的耐电压部分。

本标准不适用于匝间冲击电压试验仪等输出电压为脉冲电压或瞬态电压的电压测试仪器。

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 191—2008 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温(IEC 60068-2-1:2007,IDT)

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温(IEC 60068-2-2:2007,IDT)

GB/T 2423.4—2008 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)(IEC 60068-2-30:2005,IDT)

GB/T 2423.5—1995 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(IEC 60068-2-27:1987,IDT)

GB/T 2423.10—2008 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)(IEC 60068-2-6:1995,IDT)

GB/T 2423.22—2012 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 N:温度变化(IEC 60068-2-14:2009,IDT)

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

GB 4793.1—2007 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(IEC 61010-1:2001,IDT)

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(CISPR 11—2003,IDT)

GB/T 6587—2012 电子测量仪器通用规范

GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

GB/T 11463—1989 电子测量仪器可靠性试验

GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件

GB/T 13426—1992 数字通信设备的可靠性要求和试验方法

GB/T 16511—1996 电气和电子测量设备随机文件(IEC 1187:1993,IDT)

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(IEC 61000-4-2:2001,IDT)