

《耐电压测试仪检定及应用》

图书基本信息

书名：《耐电压测试仪检定及应用》

13位ISBN编号：9787502633257

10位ISBN编号：7502633251

出版时间：2010-11

出版社：中国计量出版社

页数：111

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《耐电压测试仪检定及应用》

内容概要

《耐电压测试仪检定及应用》介绍了安规基础知识，详细阐述了耐电压测试仪测量原理、分类、主要技术参数及误差公式、准确度等级与技术参数的关系，重点介绍了耐电压测试仪的使用与检定方法。另外，还对产品安全性能测量知识及产品安规测试工作站的有关知识进行了介绍。

《耐电压测试仪检定及应用》主要供计量部门、电力系统、耐电压测试仪制造厂的计量人员、计量监督管理人员、耐电压测试仪的研制者及大专院校有关专业的师生阅读和参考，也可作为耐电压测试仪检定规程宣贯教材。

书籍目录

第一章 安规基础知识

第一节 概述

- 一、什么是安规
- 二、安规测试的重要性

第二节 安规基础知识

- 一、几种主要认证简介
- 二、UL与VDE的安全标准简介

第三节 家用电器标准及简易电气安规性能测试方法

- 一、家用电器的分类
- 二、家用电器安规标准概述
- 三、家用电器的基本安全要求
- 四、家用电器安全防护
- 五、家用电器安全性能的简易测试方法

第二章 耐电压测试仪

第一节 耐电压测试仪的原理及分类

- 一、耐电压测试仪概述
- 二、耐电压测试仪的基本工作原理
- 三、耐电压测试仪的分类

第二节 耐电压测试仪的主要技术参数

- 一、耐电压测试仪输出信号的参数
- 二、耐电压测试仪测量功能的参数
- 三、耐电压测试仪控制功能的参数
- 四、耐电压测试仪安全的指标

第三节 误差公式、准确度等级与技术参数的关系

- 一、交直流输出电压的误差及其与准确度等级间的对应关系
- 二、交流输出电压失真度的要求
- 三、直流输出电压纹波系数的要求
- 四、实际输出容量的要求
- 五、击穿报警电流的误差及其与准确度等级间的对应关系
- 六、输出电压持续时间误差及要求
- 七、绝缘强度的技术要求
- 八、测试仪的通用技术要求

第三章 耐电压测试仪的检定

第一节 耐电压测试仪的测量范围及检定项目

- 一、测量范围
- 二、检定项目

第二节 耐电压测试仪的外观检查

- 一、基本信息
- 二、安全标识
- 三、接地措施
- 四、操作性能
- 五、高压操作

第三节 耐电压测试仪的功能检查

- 一、预置功能
- 二、切断功能
- 三、报警功能

第四节 耐电压测试仪的检定条件

《耐电压测试仪检定及应用》

一、环境条件

二、检定装置

第五节 耐电压测试仪的检定方法

一、外观及通电检查

二、绝缘电阻测量

三、工频耐压试验

四、输出电压的检定

五、耐电压测试仪的输出容量

六、击穿报警电流设定误差的检定

七、直流输出电压的纹波系数

八、交流输出电压的失真度

九、电压持续（保持）时间的检定

十、检定结果的处理

十一、检定周期

第六节 500VA高压测试简述

一、500VA高压测试的需求

二、500VA耐电压测试仪

第四章 产品安全性能测量知识

第一节 耐电压测量

一、耐电压测试

二、耐电压测试的方式

第二节 绝缘电阻测量

一、绝缘电阻测试

二、实施绝缘电阻测试的目的

三、绝缘电阻测试的重要性

四、绝缘电阻安规标准要求

五、绝缘电阻的定义

六、绝缘电阻测量仪表的原理

第三节 接地导通电阻测量

一、接地导通电阻

二、接地导通电阻的测量方法

三、接地电阻测试与接地连续性测试的差异性

第四节 泄漏电流测量

一、泄漏电流

二、泄漏电流的测量方法

三、泄漏电流测试差异性分析

四、模拟人体的阻抗解析

第五节 安全性能综合测试仪测量

一、概述

二、检定方法

第五章 安规产品测试工作站

第一节 建立产品安规测试工作站的重要性

第二节 产品安规测试工作站的要求

附录A 安规测试技术专题论文

安规测试面面观——高阻抗电弧的深度探讨

线性安规的技术优势——MN02系列智能耐电压测试仪

附录B 安规相关标准

参考文献

《耐电压测试仪检定及应用》

《耐电压测试仪检定及应用》

章节摘录

一、接地导通电阻绝缘电阻测试、耐压测试、泄漏电流测试分别对被测设备施加不同的电压，检测其绝缘性能，而接地导通电阻测试则是检测其保护接地措施是否可靠。接地导通电阻是指被测设备易触及金属部件与接地端子或接地触点之间的连接电阻，而非配电系统中的保护接地电阻，接地导通电阻是评价被测设备接地连续性的量化指标。接地导通电阻测试仪主要用于测量交流电网供电的电器设备（如家用电器、电动电热器具、医用电气设备及测量、控制和试验室用电气设备等）的可触及金属壳体与该设备引出的安全接地端（线）之间的导通电阻。其测试方法是通过输出一个恒定的交流或直流大电流，施加于被测体的可触及金属壳体与其安全接地端（线）之间，并测量电流流过被测体所产生的压降，然后通过电压和电流之比得出被测体的接地导通值。接地导通电阻测试可以检测出接地点螺丝未锁紧、接地线径太小、接地线断路等安全问题。通过检查接地系统，以确认其能够承载出错情况下（基本绝缘失效）的电流。测试电流通常高至器具额定电流的1.5倍或25A（两者中取较大者）时，接地保护阻抗可被测出，这个阻抗不应超过0.1Ω。如果接地只有很少连接，则测试电流会融断连接，或因接地电阻太大触发测试仪报警。……

《耐电压测试仪检定及应用》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com