



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1285—2011

表面电阻测试仪校准规范

Calibration Specification for Surface Resistance Tester

2011-06-14 发布

2011-09-14 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

表面电阻测试仪

校准规范

Calibration Specification for

Surface Resistance Tester



JJF 1285—2011

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 6 月 14 日批准，并自 2011 年 9 月 14 日起施行。

归口单位：全国电磁计量技术委员会

主要起草单位：江苏省计量科学研究院

中国计量科学研究院

参加起草单位：广东省计量科学研究院

浙江省计量科学研究院

桂林电器科学研究所

常州同惠电子有限公司

本规范由全国电磁计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

樊 义（江苏省计量科学研究院）

邵海明（中国计量科学研究院）

李文洁（江苏省计量科学研究院）

参加起草人：

罗旭东（广东省计量科学研究院）

罗 进（浙江省计量科学研究院）

李学敏（桂林电器科学研究所）

赵浩华（常州同惠电子有限公司）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文件	(1)
3	名词术语	(1)
4	概述	(1)
5	计量特性	(2)
5.1	电阻测量基本误差	(2)
5.2	开路电压最大允许误差	(3)
5.3	测量电极的基本要求	(3)
5.4	安全性能要求	(3)
6	校准条件	(3)
6.1	环境条件	(3)
6.2	测量标准及其他设备	(3)
7	校准项目和校准方法	(4)
7.1	校准项目	(4)
7.2	校准方法	(4)
8	校准结果	(7)
9	复校时间间隔	(7)
附录 A	发光二极管显示测试仪的基本参数	(8)
附录 B	表面电阻测试仪(数显)校准记录	(9)
附录 C	表面电阻测试仪(模拟)校准记录	(11)
附录 D	表面电阻测试仪(LED)校准记录	(13)
附录 E	校准证书内页格式(数显)	(14)
附录 F	校准证书内页格式(模拟)	(15)
附录 G	校准证书内页格式(LED)	(16)

表面电阻测试仪校准规范

1 范围

本规范适用于测量防静电物体表面电阻的表面电阻测试仪（以下简称测试仪）的校准。本规范不适用于其他用途的表面电阻测试仪的校准。

2 引用文件

本规范引用下列文件：

JJF 1001—1998 通用计量术语及定义

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

JJF 1094—2002 测量仪器特性评定

JJG 690—2003 高绝缘电阻测量仪（高阻计）检定规程

GB/T 1410—2006/IEC 60093：1980 固体绝缘材料体积电阻率和表面电阻率试验方法

GB/T 10064—2006/IEC 60167：1964 测定固体绝缘材料绝缘电阻的试验方法

IEC 61340-4-1：2003 地板覆盖层和已安装地板电阻的标准测试方法

ANSI/ESD-S7.1—2005 防静电地板材料特性

使用本规范时，应注意使用上述引用文件的现行有效版本。

3 名词术语

3.1 表面电阻 surface resistance

在试样的表面两电极间所加电压与在规定的电化时间里流过两电极间的电流之商。在两电极上可能形成的极化忽略不计。

注：通常电流主要流过试样的一个表面层，但也包括流过试样体积内的成分。

3.2 电极 electrodes

检测设备的电极一般是用于与被测样品连通并能采集被测样品相关信息的装置。本规范中测试仪的电极是具有一定形状、尺寸和重量的与被测样品相接触的导体。

4 概述

表面电阻测试仪是用于测量防静电物体（如：地面、工作台面、服装等）表面电阻的专用测试仪器，其测试电压一般为 250 V、100 V 和 10 V（或 9 V）等。

表面电阻测试仪一般采用两端法，对被测物体表面电极间电阻进行测量，从而确定该物体的表面电阻值。其测量电极一般为重锤形（锤形）电极，其显示方式有数字显示、模拟指针显示和发光二极管（LED）显示。

数字显示、模拟指针显示的测试仪通过测量在被测物体表面（电阻）施加电压后所产生的电流的大小，通过运算的方式确定被测物体表面电阻值。主要由测试电源、放大