

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1965—2022

锡膏厚度测量仪校准规范

Calibration Specification for Solder Paste Inspection Instruments

2022-04-29 发布


2022-10-29 实施

国家市场监督管理总局 发布

锡膏厚度测量仪校准规范

Calibration Specification for Solder

Paste Inspection Instruments



JJF 1965—2022

归口单位：全国新材料与纳米计量技术委员会

主要起草单位：广东省计量科学研究院

山东省计量科学研究院

苏州市计量测试院

中国计量科学研究院

参加起草单位：广州计量检测技术研究院

天津大学

本规范委托全国新材料与纳米计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

黄敏晗（广东省计量科学研究院）

赵东升（山东省计量科学研究院）

王云祥（苏州市计量测试院）

曹 丛（山东省计量科学研究院）

施玉书（中国计量科学研究院）

参加起草人：

司卫征（广州计量检测技术研究院）

张欣宇（广东省计量科学研究院）

胡晓东（天津大学）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
4.1 厚度测量示值误差	(1)
4.2 厚度测量重复性	(1)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 测量标准及其他设备	(2)
6 校准项目和校准方法	(2)
7 校准结果表达	(2)
8 复校时间间隔	(3)
附录 A 标准台阶块的结构与规格	(4)
附录 B 示值误差不确定度的评定示例	(5)
附录 C 锡膏厚度测量仪校准记录格式	(7)
附录 D 锡膏厚度测量仪校准证书（内页）格式	(8)

引 言

JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》、JJF 1094《测量仪器特性评定》共同构成支撑本校准规范制定工作的基础性系列文件。

本规范参考了JJG 818—2005《磁性、电涡流式覆层厚度测量仪》、JJF 1306—2011《X射线荧光镀层测厚仪校准规范》的相关内容。

本规范为首次发布。

锡膏厚度测量仪校准规范

1 范围

本规范适用于测量范围不大于 $600\ \mu\text{m}$ 的锡膏厚度测量仪的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

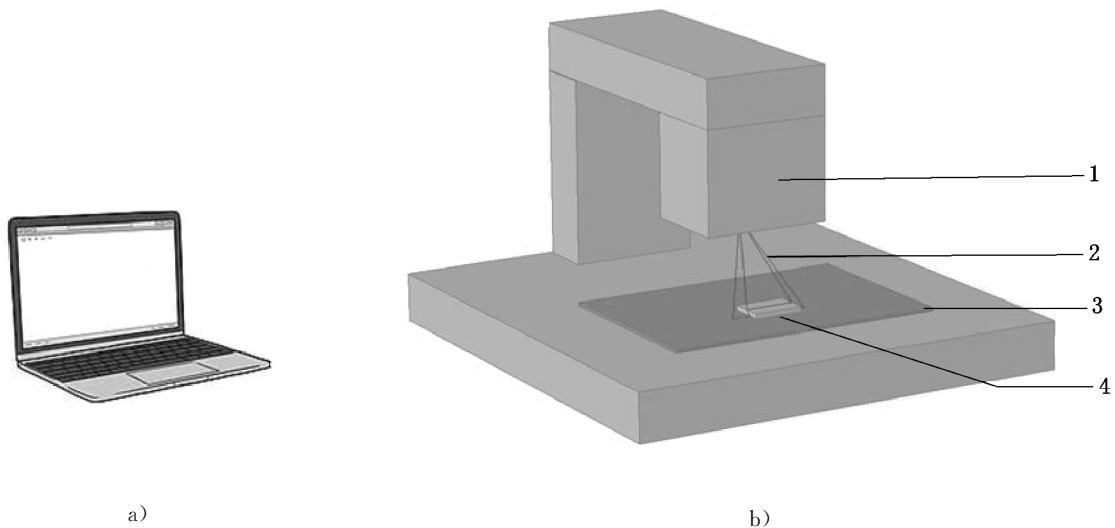
JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 概述

锡膏厚度测量仪是一种非接触式的测量仪器，利用光学原理快速测量印刷电路板上锡膏的厚度。它的作用是检测和分析锡膏印刷的质量，及早发现生产过程中的工艺缺陷。

锡膏厚度测量仪的结构示意图见图 1。目前常见的锡膏厚度测量仪按照测量的原理，可分为激光三角测量法和莫尔轮廓测量法。



1—摄像系统；2—光源（激光或白光）；3—印刷电路板；4—锡膏块。

图 1 锡膏厚度测量仪的结构示意图

4 计量特性

4.1 厚度测量示值误差。

4.2 厚度测量重复性。

注：首次校准时按用户和制造商达成的技术协议进行校准，复校时按用户的要求进行校准。