



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 480—2007

X 射线测厚仪

X-Ray Thickness Gauge

2007 - 06 - 14 发布

2007 - 12 - 14 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

X 射线测厚仪检定规程

Verification Regulation of
X-Ray Thickness Gauge

JJG 480—2007
代替 JJG 480—1987

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2007 年 6 月 14 日批准，并自 2007 年 12 月 14 日起施行。

归口单位：全国几何量长度计量技术委员会

起草单位：上海市计量测试技术研究院

本规程委托全国几何量长度计量技术委员会负责解释

本规程起草人：

廖 寅（上海市计量测试技术研究院）

沈志泽（上海市计量测试技术研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(2)
4.1 重复性	(2)
4.2 示值误差	(2)
4.3 示值漂移	(2)
4.4 漏射线	(2)
5 通用技术要求	(2)
5.1 外观	(2)
5.2 各部分的相互作用	(2)
6 计量器具控制	(2)
6.1 检定条件	(3)
6.2 检定项目	(3)
6.3 检定方法	(3)
6.4 检定结果的处理	(4)
6.5 检定周期	(4)
附录 A X射线测厚仪示值误差测量结果的不确定度分析	(5)
附录 B 标准厚度板的外形和技术要求及检验方法	(8)
附录 C 检定证书和检定结果通知书内页格式	(9)

X 射线测厚仪检定规程

1 范围

本规程适用于 X 射线测厚仪的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

本规程引用下列文献：

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

GB 18871—2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

使用本规程时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

X 射线测厚仪(典型的外形结构如图 1 所示)是一种非接触式的动态测量仪器，又可称 X 射线厚度计、X 射线厚度仪等。仪器利用 X 射线穿透被测材料时，X 射线强度的变化与材料厚度相关的特性，测定材料的厚度，主要用于轧制生产线或处理线上连续测量钢带、铜带、铝带等材料板的厚度。仪器的测量范围一般为(0~30)mm，分辨力为 0.01mm，0.001mm。

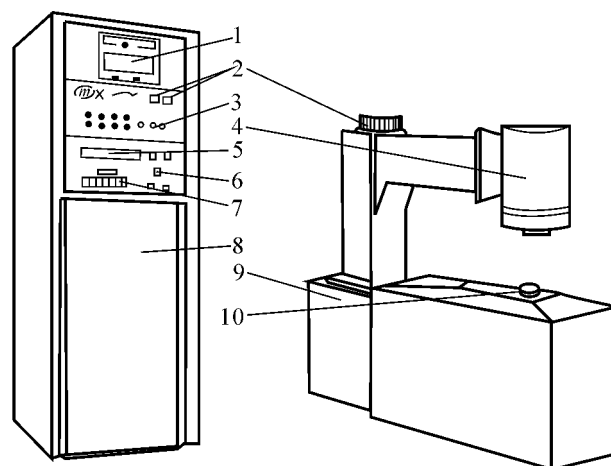


图 1 X 射线测厚仪

1—记录器；2—射线指示；3—电源开关；4—射线探测头；5—数字显示器；
6—预置键；7—量程选择；8—电源箱；9—“C”形测量架；10—射线发射孔