



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1224—2009

钢筋保护层、楼板厚度 测量仪校准规范

Calibration Specification for Reinforced Concrete Covermeter and
Floorslab Thickness Tester

2009—07—10 发布

2009—10—10 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

钢筋保护层、楼板厚度 测量仪校准规范

Calibration Specification for Reinforced Concrete
Covermeter and Floorslab Thickness Tester

JJF 1224—2009

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2009 年 7 月 10 日批准，并自 2009 年 10 月 10 日起施行。

归口单位：全国几何量工程参量计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

北京市计量检测科学研究院

广东省计量科学研究院

上海市计量测试技术研究院

北京智博联科技有限公司

参加起草单位：中国测试技术研究院

喜利得（中国）有限公司

本规范由全国几何量工程参量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

张 恒（中国计量科学研究院）
吴 迅（北京市计量检测科学研究院）
张 勇（广东省计量科学研究院）
廖 寅（上海市计量测试技术研究院）
管 钧（北京智博联科技有限公司）

参加起草人：

冉 庆（中国测试技术研究院）
王聪慧（喜利得（中国）有限公司）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(1)
5.1 测量重复性	(1)
5.2 示值误差	(1)
6 校准条件	(3)
6.1 环境条件	(3)
6.2 校准用标准块	(3)
7 校准项目和校准方法	(3)
7.1 测量重复性	(3)
7.2 示值误差	(4)
8 校准结果表达	(4)
8.1 校准证书	(4)
8.2 校准结果的测量不确定度	(4)
9 复校时间间隔	(4)
附录 A 钢筋保护层厚度测量仪示值误差测量结果的不确定度评定	(5)
附录 B 标准块的技术要求	(7)
附录 C 校准证书内容	(8)

钢筋保护层、楼板厚度测量仪校准规范

1 范围

本规范适用于钢筋保护层厚度测量仪和楼板厚度测量仪的校准。

2 引用文献

本规范引用下列文献：

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 50204—2002 混凝土结构工程施工质量验收规范

使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 术语

钢筋保护层厚度 (thickness of the concrete protective coating)：指钢筋外边缘表面至其保护层表面的距离。

4 概述

钢筋保护层、楼板厚度测量仪是指钢筋保护层厚度测量仪和楼板厚度测量仪。它们是采用电磁原理进行无损检测的仪器，用于建筑结构实体保护层厚度检测和楼板厚度测量。

钢筋保护层厚度测量仪的探头（具有发射、接收功能）发射电磁信号，保护层内钢筋产生二次感应磁场，被探头接收，经仪器处理后，得到钢筋保护层厚度或钢筋直径的测量值。仪器还可用于测量钢筋的分布。

楼板厚度测量仪的发射与接收探头分别置于被测楼板的表面和底面，发射探头发射电磁信号，接收探头接收经衰减后的磁场信号，经仪器处理后得到楼板的厚度测量值。

仪器原理示意图分别如图 1、图 2 所示。

5 计量特性

5.1 测量重复性

钢筋保护层厚度测量仪测量重复性要求见表 1，楼板厚度测量仪测量重复性要求见表 2。

5.2 示值误差

5.2.1 钢筋保护层厚度测量仪

钢筋保护层厚度测量仪示值最大允许误差根据被测钢筋保护层厚度划分，要求见表 1。