



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 24—2016

深度千分尺

Depth Micrometers

2016-11-30 发布

2017-05-30 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

深度千分尺检定规程

Verification Regulation of
Depth Micrometers

JJG 24—2016
代替 JJG 24—2003

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：黑龙江省计量检定测试院

辽宁省计量科学研究院

参加起草单位：桂林量具刃具有限责任公司

哈尔滨市计量检定测试院

大连市计量检测研究院

本规程委托全国几何量工程参量计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

梁玉红（黑龙江省计量检定测试院）

杨 琳（黑龙江省计量检定测试院）

刘 娜（辽宁省计量科学研究院）

李旭辉（黑龙江省计量检定测试院）

参加起草人：

赵伟荣（桂林量具刃具有限责任公司）

宗玉娟（哈尔滨市计量检定测试院）

王 涛（大连市计量检测研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(2)
4.1 刻线宽度及宽度差	(2)
4.2 微分筒锥面的端面棱边与固定套管刻线面的距离	(2)
4.3 微分筒锥面的端面与固定套管毫米刻线的相对位置	(2)
4.4 测量面的表面粗糙度	(2)
4.5 底板测量面的平面度	(3)
4.6 测力	(3)
4.7 示值误差	(3)
4.8 零值误差及变化量	(3)
4.9 校对量具尺寸偏差及两测量面平行度	(4)
4.10 测量杆测量面与底板测量面的平行度	(4)
5 通用技术要求	(4)
5.1 外观	(4)
5.2 各部分相互作用	(4)
6 计量器具控制	(4)
6.1 检定条件	(5)
6.2 检定项目和主要检定器具	(5)
6.3 检定方法	(5)
6.4 检定结果的处理	(9)
6.5 检定周期	(9)
附录 A 深度千分尺示值误差检定结果的测量不确定度评定	(10)
附录 B 检定证书和检定结果通知书内页信息及格式	(13)

引 言

本规程的修订以 JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》为基础性系列规范。

与 JJG 24—2003《深度千分尺》相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——把原计量性能“可换测量杆的工作长度”改为“零值误差及变化量”，并对技术指标和检定方法进行了相应修改；

——计量性能要求与 GB/T 1218《深度千分尺》保持一致；

——增加了数字指示装置的结构型式及相应技术要求；

——增加了深度千分尺对应不同测量杆及测微头量程为 50 mm 的示值误差检定，在示值误差的检定方法中增加“取各受检点中绝对值最大的示值误差为该尺的示值误差”；

——增加了“测量杆测量面与底板测量面的平行度”的检定；

——依据 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》，分别按测量上限为 25 mm、150 mm、300 mm 的深度千分尺为例进行测量不确定度的评定。

本规程的历次版本发布情况：

——JJG 24—2003；

——JJG 24—1986。

深度千分尺检定规程

1 范围

本规程适用于分度值为 0.01 mm，测量范围上限不超过 300 mm 的 I 型深度千分尺和 II 型深度千分尺的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

本规程引用下列文件：

GB/T 1218 深度千分尺

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

3 概述

深度千分尺是利用螺旋副原理，对底板测量面与测量杆测量面之间距离进行测量的器具，主要用于测量工件的孔或槽的深度以及台阶的高度。深度千分尺由微分筒、固定套管、测量杆、底板、测力装置、锁紧装置等组成。

I 型深度千分尺利用刻线进行读数，其结构型式见图 1；II 型深度千分尺也是利用刻线进行读数，同时配有数字指示装置进行辅助读数，其结构型式见图 2。深度千分尺的附件见图 3。

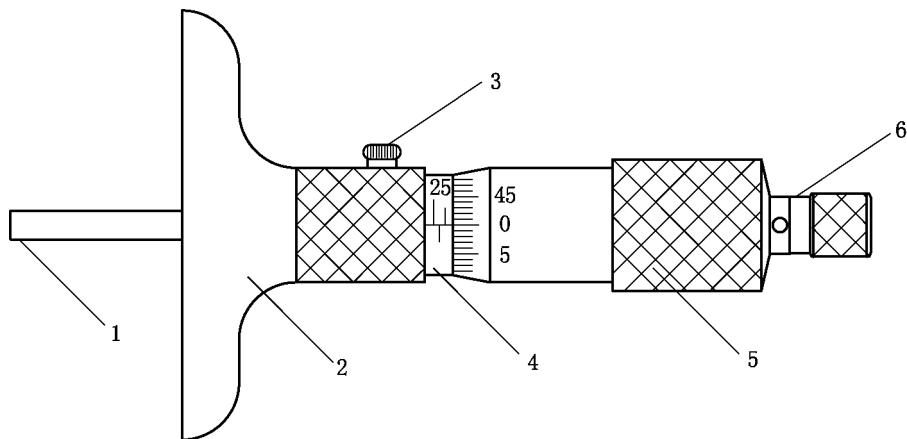


图 1 I 型深度千分尺

1—测量杆；2—底板；3—锁紧装置；4—固定套管；5—微分筒；6—测力装置