



# 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》保持统一；

——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。

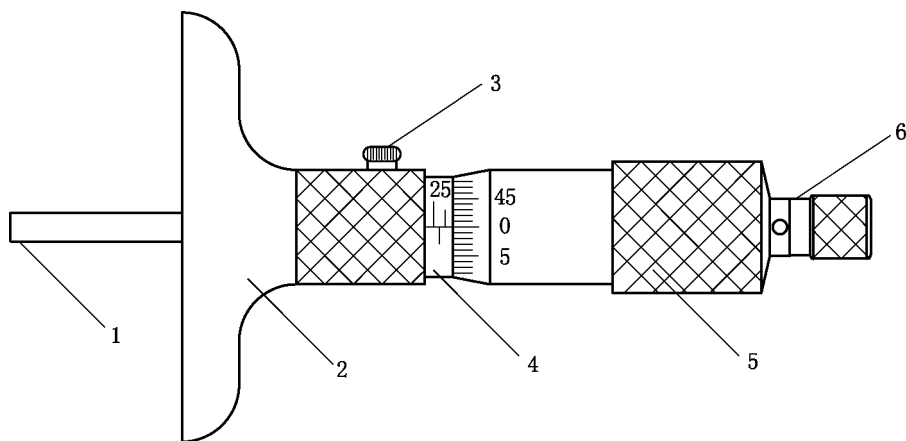


图 1 I 型深度千分尺

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