



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 427—2004

带表千分尺

Micrometers with Gauge

2004—03—02 发布

2004—09—02 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

带表千分尺检定规程

Verification Regulation of
Micrometers with Gauge

JJG 427—2004
代替 JJG 427—1986

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2004 年 03 月 02 日批准，并自 2004 年 09 月 02 日起执行。

归口单位： 全国几何量工程参量计量技术委员会

起草单位： 黑龙江省计量检定测试院
哈尔滨市计量检定测试所
哈尔滨电机厂有限责任公司
吉林省计量科学研究院

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：

马 荃 （黑龙江省计量检定测试院）

王 利 （哈尔滨市计量检定测试所）

褚云库 （哈尔滨电机厂有限责任公司）

马钟焕 （吉林省计量科学研究院）

参加起草人：

张蕴冬 （哈尔滨市计量检定测试所）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(1)
4.1 刻线宽度及宽度差	(1)
4.2 微分筒锥面的端面与固定套管上毫米刻线的相对位置	(2)
4.3 微分筒锥面棱边至固定套管刻线面的距离	(2)
4.4 带表千分尺两测量面的平面度和平行度	(2)
4.5 带表千分尺的比较仪	(2)
4.6 带表千分尺的测力及测力变化	(2)
4.7 带表千分尺的示值误差	(2)
4.8 带表千分尺的重复性	(2)
5 通用技术要求	(2)
5.1 外观	(2)
5.2 各部分相互作用	(2)
6 计量器具控制	(3)
6.1 检定项目	(3)
6.2 检定条件	(3)
6.3 检定方法	(3)
6.4 检定结果处理	(5)
6.5 检定周期	(5)
附录 A 带表千分尺示值误差测量不确定度评定	(6)
附录 B 检定证书和检定结果通知书内页格式	(9)

带表千分尺检定规程

1 范围

本规程适用于测量上限至 100mm、分度值为 0.001mm 的带表千分尺的首次检定、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

GB/T 1216—1985 外径千分尺

JJF 1094—2002 测量仪器特性评定

JJG 39—1990 机械式比较仪检定规程

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

带表千分尺（见图 1）是由机械式比较仪（以下简称比较仪）、尺架和测微头等部分组成的一种千分尺。它主要用于外尺寸的比较测量。

带表千分尺的测量范围一般分为（0~25）mm，（25~50）mm，（50~75）mm 和（75~100）mm 四种。比较仪分度值为 0.001mm，示值范围一般为±0.03mm 和±0.05mm 两种。

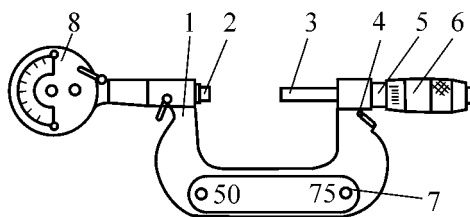


图 1 带表千分尺

1—尺架；2—测砧；3—测微螺杆；4—锁紧装置；
5—固定套管；6—微分筒；7—隔热装置；8—比较仪

4 计量性能要求

4.1 刻线宽度及宽度差

固定套管上的纵刻线和微分筒上的刻线宽度为（0.15~0.20）mm，刻线宽度差不超过 0.03mm。