

中华人民共和国国家标准

GB 6314—86

三爪内径千分尺

Three point internal micrometers

1986-04-24 发布

1987-01-01 实施

国家标准局 批准

三爪内径千分尺

Three point internal micrometers

本标准适用于分度值为0.010或0.005mm，测量范围为 $\phi 6 \sim 100\text{mm}$ 的三爪内径千分尺。

注：包括为了减小读数误差，在固定套管上设有读数值为0.002或0.001mm游标的三爪内径千分尺。

1 术语和定义

1.1 三爪内径千分尺

通过旋转塔形阿基米德螺旋体将三个测量爪沿半径方向推出，使与内孔接触，利用螺旋副原理对内孔尺寸进行读数的测量工具。

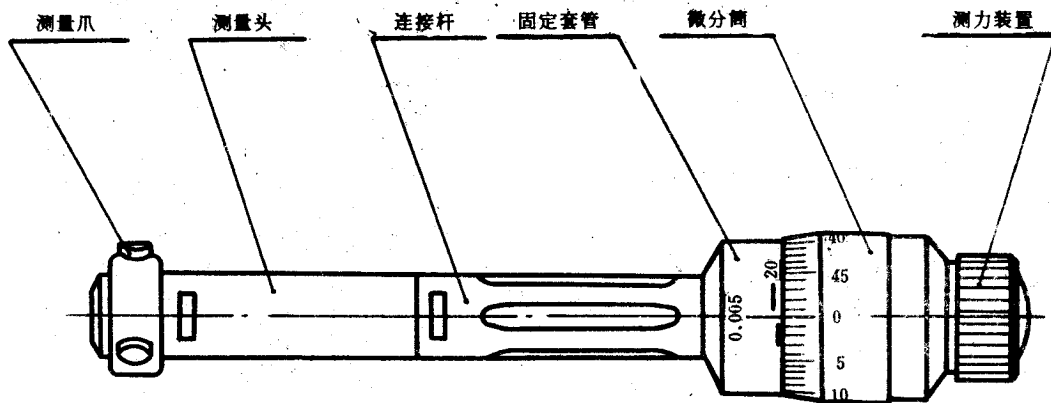
1.2 示值误差

刻度指示值与孔的实际值之差。

2 型式、基本参数和尺寸

2.1 推荐三爪内径千分尺的型式（见图）和测量范围如下：

6~8, 8~10, 10~12, 11~14, 14~17, 17~20, 20~25, 25~30, 30~35, 35~40, 40~50, 50~60, 60~70, 70~80, 80~90, 90~100mm。



注：图示仅作图解说明，不供表示详细结构之用。

2.2 测量面

三爪内径千分尺三个测量爪的测量面必须是圆弧形，其圆弧半径应不大于测量下限的二分之一。

2.3 三爪内径千分尺应具有测力装置。

3 技术要求

3.1 三爪内径千分尺不得有影响使用的外部缺陷。

3.2 三爪内径千分尺微分筒的转动和测量爪的移动应灵活无卡滞现象，测量时无明显晃动。

3.3 固定套管纵刻线和微分筒上的刻线宽度应为0.15~0.20mm，刻线宽度差应不大于0.03mm。

3.4 对零位时，微分筒锥面的端面至固定套管刻线的距离允许压线不大于0.05mm，离线不大于0.10mm。