



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22093—2008

---

## 电子数显内径千分尺

Internal micrometer with electronic digital display

2008-06-25 发布

2009-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国量具量仪标准化技术委员会(SAC/TC 132)归口。

本标准负责起草单位：苏州麦克龙测量技术有限公司。

本标准参加起草单位：成都工具研究所。

本标准主要起草人：黄晓宾、张洪玲、姜志刚。

# 电子数显内径千分尺

## 1 范围

本标准规定了电子数显内径千分尺的术语和定义、型式与基本参数、要求、试验方法、检验方法、标志与包装等。

本标准适用于分辨力高于或等于 0.001 mm, 量程小于或等于 100 mm, 测量范围上限至 500 mm 的电子数显内径千分尺。测量范围 500 mm~6 000 mm 的电子数显内径千分尺参见附录 B。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1216—2004 外径千分尺

GB/T 1800.4—1999 极限与配合 标准公差等级和孔、轴的极限偏差表(eqv ISO 286-2:1988)

GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验(IEC 60068-2-78:2001, IDT)

GB/T 2423.22—2002 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 N:温度变化(IEC 60068-2-14:1984, IDT)

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 17163 几何量测量器具术语 基本术语

GB/T 17164 几何量测量器具术语 产品术语

GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(IEC 61000-4-2:2001, IDT)

GB/T 17626.3—2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(IEC 61000-4-3:2002, IDT)

## 3 术语和定义

GB/T 17163、GB/T 17164 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**电子数显千分尺数显装置** **electronic digital indicating devices for micrometer**

利用角度传感器、电子和数字显示技术,计算并显示电子数显千分尺的螺旋副位移的装置。以下简称“电子数显装置”。

### 3.2

**最大允许误差(MPE)** **maximum permissible error**

由技术规范、规则等对电子数显内径千分尺规定的误差极限值。

## 4 型式与基本参数

### 4.1 型式

电子数显内径千分尺的型式见图 1、图 2。图示仅供图解说明,不表示详细结构。