



中华人民共和国国家标准

GB/T 22092—2018
代替 GB/T 22092—2008

电子数显测微头和深度千分尺

Micrometer head and depth micrometer with electronic digital display

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 22092—2008《电子数显测微头和深度千分尺》。本标准与 GB/T 22092—2008 相比,除编辑性修改外,主要技术变化如下:

- 扩大电子数显测微头和深度千分尺的量程到 50 mm(见第 1 章、4.2.2,2008 年版的第 1 章、4.2.2);
- 修改了电子数显千分尺数显装置的定义(见 3.1,2008 年版的 3.1);
- 增加了电子数显测微头和电子数显深度千分尺的定义(见 3.2、3.3);
- 增加了测微螺杆螺距为 2 mm 的电子数显测微头和深度千分尺(见 4.2.1);
- 修改了对锁紧变化的要求(见 5.5,2008 年版的第 1 章);
- 增加了对电子数显深度千分尺测量面平行度的要求和检验(见 5.8.5、6.1.4);
- 增加了量程等于 50 mm 的电子数显测微头及其示值最大允许误差的要求(见 5.11.1);
- 修改了示值最大允许误差的规定值(见 5.11 和表 1,2008 年版的 5.11 和表 1);
- 删除了附录 A,把附录 A 的内容放到正文里(见 5.11、表 2,2008 年版的附录 A);
- 增加了对电子数显深度千分尺校对柱的要求(见 5.13);
- 修改了分度误差检验方法的注 2(见 6.3.1,2008 年版的 6.3.1);
- 修改了示值误差的检验方法(见 6.4.2,2008 年版的 6.4.2);
- 增加了示值误差检验方法的 B 组尺寸系列检验量块(见 6.4.2 和表 2,2008 年版的 6.4.2);
- 增加了量程等于 50 mm 的电子数显测微头的示值误差检验量块(见 6.4.2 和表 2);
- 删除了对角度传感器等分数的规定(见 2008 年版的 5.10.3)。

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:成都工具研究所有限公司、桂林量具刃具有限责任公司、成都成量工具集团有限公司、哈尔滨量具刃具集团有限责任公司、桂林广陆数字测控有限公司、东莞市特马电子有限公司、广西壮族自治区计量检测研究院、辽宁省计量科学研究院。

本标准主要起草人:黄晓宾、王荣华、许刚、赵伟荣、李荣农、周萍、闫列雪、王昭进、王智慧、姚兴宇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 22092—2008。

电子数显测微头和深度千分尺

1 范围

本标准规定了电子数显测微头和电子数显深度千分尺的术语和定义、型式与基本参数、要求、检验方法、试验方法、标志与包装。

本标准适用于分辨力为 0.001 mm,量程小于或等于 50 mm 的电子数显测微头和测量范围上限至 300 mm 的电子数显深度千分尺。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1216—2018 外径千分尺

GB/T 2423.3—2016 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验

GB/T 2423.22—2012 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 N:温度变化

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 1800.2—2009 产品几何技术规范(GPS) 极限与配合 第 2 部分:标准公差等级和孔、轴极限偏差表

GB/T 17163—2008 几何量测量器具术语 基本术语

GB/T 17164—2008 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

GB/T 17626.3—2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 24634—2009 产品几何技术规范(GPS) GPS 测量设备通用概念和要求

3 术语和定义

GB/T 17163—2008、GB/T 17164—2008 和 GB/T 24634—2009 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

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测微螺杆位移的装置。

注:以下简称“电子数显装置”。

3.2

电子数显测微头 **micrometer head with electronic digital display**

利用电子数显千分尺数显装置,对测微螺杆轴向位移进行读数并具有安装部位的测量器具。

3.3

电子数显深度千分尺 **depth micrometer with electronic digital display**

利用电子数显装置,对底板测量面与测微螺杆测量面分隔的距离进行读数的测量器具。

注:改写 GB/T 17164—2008,定义 2.3.13。