stationmeter0

0级 陶瓷（碳化硅）基准平尺

产品类别：工量具

所属系列：STATIONMETER

碳化硅（SiC）陶瓷平尺属于高端精密计量工具，相比传统的铸铁平尺和花岗岩平尺，主要有以下突出优势： 核心性能优势 热稳定性极佳（尺寸稳） 热膨胀系数仅约 4×10□□/K，远低于铸铁和花岗岩，车间温差或季节变化对测量精度影响极小，适合恒温要求不严格的环境。



图 1 产品外观

一、产品简介

碳化硅（SiC）陶瓷平尺属于高端精密计量工具，相比传统的铸铁平尺和花岗岩平尺，主要有以下突出优势： 核心性能优势 热稳定性极佳（尺寸稳） 热膨胀系数仅约 4×10□□/K，远低于铸铁和花岗岩，车间温差或季节变化对测量精度影响极小，适合恒温要求不严格的环境。

二、产品介绍

产品说明 碳化硅（SiC）陶瓷平尺属于高端精密计量工具，相比传统的铸铁平尺和花岗岩平尺，主要有以下突出优势： 核心性能优势 热稳定性极佳（尺寸稳） 热膨胀系数仅约 4×10□□/K，远低于铸铁和花岗岩，车间温差或季节变化对测量精度影响极小，适合恒温要求不严格的环境。 高比刚度、自重变形小 弹性模量高（~400GPa）、密度仅约 3.1g/cm³（比钢轻约 60%），同等长度下自重引起的弯曲挠度更小，长平尺也能保持直线度。 超高硬度与耐磨性 维氏硬度 2800～3200HV（莫氏硬度≈9），耐磨性是钢的十倍以上。频繁与被测工件接触或刮擦也不易产生划痕和磨损，校准周期长。 耐蚀不生锈、无孔不吸湿 化学惰性强，耐酸、碱及切削液侵蚀，不像铸铁会生锈，也不像某些石材会微孔吸湿变形，长期存放精度稳定。 非磁性、不导电 对被测磁性零件或电子元器件无磁干扰，适合半导体、精密电子行业的检测场景。 轻量化易操作 比同尺寸花岗岩平尺轻约 30%～40%，单人可在机床旁搬移使用，降低劳动强度。 规格: 22*36*1000 30*60*1000 38*78*550 38*78*1000 38*78*1200 38*78*1600 56*93*500 56*93*1000 56*93*1200 56*93*1600 56*93*1900 56*93*2400 56*93*3000 66*120*550 66*120*1000 66*120*1600 直线度、平行度数据，平面度无单独公差，标准中通过直线度和扭曲误差（按封闭轨迹检测）来综合控制，不设独立指标。 精度数据汇总： （按标准圆整，保留1位小数） 平尺长度(mm) 0级直线度(μm) 0级平行度(μm) 检测条件：所有数据均按标准温度20℃计算，实际使用时需考虑温度补偿（线膨胀系数：岩石平尺约(2~6)×10□□/℃，钢平尺约11.5×10□□/℃）。 主要用途 精密直线度检测（最核心用途） 配合塞尺（厚薄规）或电子水平仪/自准直仪，检验机床导轨、平板、工作台面的直线度误差。 例：将平尺工作面贴合导轨，用塞尺测间隙判断是否达标（如≤0.003

四、技术参数

参数项目	技术指标
10	56*93*1600
11	56*93*1900
12	56*93*2400
13	56*93*3000
14	66*120*550
15	66*120*1000
16	66*120*1600

参数项目	技术指标
平尺长度(mm)	0级直线度(μm) | 0级平行度(μm)
1000	5 | 7.5
1200	5.8 | 8.7
1400	6.6 | 9.9
1600	7.4 | 11.1
1800	8.2 | 12.3
2000	9 | 13.5

注：参数为标称配置，实际以合同与技术协议为准；非标行程、测头与软件功能可按需定制。

五、适用标准

- GB/T 1214.1 游标类卡尺
- JJG 30 通用卡尺检定规程
- GB/T 1216 外径千分尺
- GB/T 1958 产品几何技术规范(GPS) 几何公差检测规定
- GB/T 1800.1 极限与配合 基础
- GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值

六、关联内容与同系列产品

应用案例：首件检验·螺纹规检测：航空航天验收方案（036）；首件检验·半径规检测：模具制造验收方案（037）；首件检验·针规检测：军工与科研验收方案（038）

行业应用：精密轴承冲压件测量应用指南：硬度与平面度控制（044）；精密轴承塑胶结构件测量应用指南：示值误差与平行度控制（045）；精密轴承手机中框测量应用指南：重复性与硬度控制（046）

测量原理：工量具期间核查：光路与传感（172）；工量具期间核查：信号与算法（173）；工量具期间核查：标定与溯源（174）

科研与技术文件：公司理念；售后服务与技术支持；影像测量仪选型

同系列产品：stationmeter00、stationmeter00、TA610、WCZ-6A、CZ-6A、CZ-6C、CZ-6B、WCZ-1B

服务热线：400-812-7833 / 021-58391850 邮箱：shanghai@yr17.net

地址：上海市奉贤区奉城镇南奉公路1478号 201411

资料生成时间：2026-11-21 15:18 本资料为可编辑模板，参数以合同与技术协议为准。