# 2207

表面粗糙度测量仪

产品类别：粗糙度仪

所属系列：OTHER

一、2207表面粗糙度测量仪产品用途: 2207表面粗糙度测量仪可测量平面、圆柱面、深槽和曲面的表面粗糙度、波纹度、原始轮廓和直线度参数，还可测量工件表面微观轮廓的水平和垂直距离。



图 1 产品外观

## 一、产品简介

一、2207表面粗糙度测量仪产品用途: 2207表面粗糙度测量仪可测量平面、圆柱面、深槽和曲面的表面粗糙度、波纹度、原始轮廓和直线度参数，还可测量工件表面微观轮廓的水平和垂直距离。

## 二、产品介绍

产品说明 一、2207表面粗糙度测量仪产品用途: 2207表面粗糙度测量仪可测量平面、圆柱面、深槽和曲面的表面粗糙度、波纹度、原始轮廓和直线度参数，还可测量工件表面微观轮廓的水平和垂直距离。 可选附件 深槽粗糙度传感器 小孔粗糙度传感器 圆弧粗糙度传感器 万向工作台 轮廓仪专用底台 四、仪器技术特征： 可以用刚性传感器测量直接轮廓和直线度参数 测量轴承外环 可以测量Ra不小于0.02um的高精度加工表面的粗糙度 用直线度测量系统测量工件表面划痕的宽度和深度 在表面粗糙度、波纹度、原始轮廓测量系统中，可以实现测量控制、图形显示、测量结果显示、数据分析及统计计算等操作。 可测量垂直0.01-400um，水平0.001-100mm的微观轮廓的高度和宽度。可以二乘拟合线调平或用二点法调平。可滤波去除高频信号，平滑轮廓曲线。 可以任意圈选一段轮廓曲线评定表面粗糙度、波纹度或原始轮廓参数。 通过轮廓曲线和峰点个数综合分析功能，可以定量地评定微观起伏的幅度和频率 可以选择评定对象、取样长度、滤波方法等评定条件 幅度分布和支承率曲线的对应关系 轮廓和支承率曲线综合分析 强大的统计功能，可实现多次测量结果的统计数据显示及打印输出 表面支承率曲线综合分析。 五、T1000A外形尺寸： 仪器外形尺寸：1620*460*740mm 包装箱尺寸：1590*1150*1065mm 仪器净重：260kg 仪器毛重：360kg

## 四、技术参数

| 参数项目 | 技术指标 |
| --- | --- |
| **测量原理** | 垂直方向为触针法，电感传感器；水平方向为直线光栅 |
| **测量范围** | 垂直400um，水平100mm |
| **Ra示值误差** | ≤±5% |
| **最小分辨力** | 垂直0.6nm，水平1um |
| **取样长度** | 0.08、0.25、0.8、2.5、8mm |
| **评定长度** | N倍取样长度，N=1，2，3，4，5 |
| **数字滤波器** | 高斯、2RC、PC、二乘、不滤波 |
| **粗糙度测量参数** | Ra,Rc,Rp,Rv,Rz,Rt,Rq,Rsm,Rsk,Rku,Rdq,Rmr（符合GB/T3505-2000定义） |
| **波纹度测量参数** | Wa,Wc,Wp,Wv,Wz,Wq,Wsm,Wt,Wsk,Wku,Wdq,Wmr |
| **原始轮廓测量参数** | Pa,Pc,Pp,Pv,Pz,Pq,Psm,Pt,Psk,Pku,Pdq,Pmr |
| **轮廓图形的垂直放大倍率** | 1-500000可选，也可手动输入 |

| 参数项目 | 技术指标 |
| --- | --- |
| **轮廓图形的水平放大倍率** | 1-500000可选，也可手动输入 |
| **驱动箱滑行速度** | 0.2、0.5、0.8、1.0mm/s |
| **传感器返回形式** | 手动/自动 |

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 1031 表面粗糙度参数及其数值
- GB/T 10610 表面结构 轮廓法评定规则
- 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·铸件表面检测：液压气动验收方案（042）；首件检验·铸件表面检测：造纸与薄膜验收方案（043）；首件检验·缸筒内壁检测：汽车零部件验收方案（044）

行业应用：纺织机械挤出螺杆测量应用指南：RSm与Ra控制（212）；纺织机械注塑机料筒测量应用指南：Rmr与Rz控制（213）；纺织机械精密管件测量应用指南：波纹度与RSm控制（214）

测量原理：粗糙度仪曲面测量补偿：误差来源（195）；粗糙度仪曲面测量补偿：温度与振动（196）；粗糙度仪曲面测量补偿：装夹与基准（197）

科研与技术文件：影像测量仪；材料气泡分析系统；圆度仪与圆柱度仪

同系列产品：1401、107JA、19JC、19JPC、2205B、19JPC-V、2300A-R、1401-15

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。