2302A

粗糙度轮廓测量仪

产品类别：轮廓仪

所属系列：OTHER

一、2302A粗糙度轮廓测量仪产品用途: 2302A粗糙度轮廓测量仪是一款高精度的综合测量仪，它采用电感传感器和高精度光栅技术，既可以测量工件的距离、角度、圆弧半径、以及点、线、圆弧等几何要素的相互位置等形位参数，又可以测量表面粗糙度、波纹度、原始轮廓参数，为生产车间和计量部门提供了对零件形状误差和



图 1 产品外观

一、产品简介

一、2302A粗糙度轮廓测量仪产品用途: 2302A粗糙度轮廓测量仪是一款高精度的综合测量仪，它采用电感传感器和高精度光栅技术，既可以测量工件的距离、角度、圆弧半径、以及点、线、圆弧等几何要素的相互位置等形位参数，又可以测量表面粗糙度、波纹度、原始轮廓参数，为生产车间和计量部门提供了对零件形状误差和表面微观轮廓进行高精度检测的手段。

二、产品介绍

产品说明 一、2302A粗糙度轮廓测量仪产品用途: 2302A粗糙度轮廓测量仪是一款高精度的综合测量仪，它采用电感传感器和高精度光栅技术，既可以测量工件的距离、角度、圆弧半径、以及点、线、圆弧等几何要素的相互位置等形位参数，又可以测量表面粗糙度、波纹度、原始轮廓参数，为生产车间和计量部门提供了对零件形状误差和表面微观轮廓进行高精度检测的手段。 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 可根据要求设计专用形状测针和粗糙度传感器 多功能V型块 轮廓仪专用底台 角度校准器具 标准球校准器具 四、仪器技术特征： 形状传感器可用来测量台阶高度/宽度、倒角的宽度和圆弧半径等。可测量最小圆弧半径0.1mm 配置了大量程电感式形状传感器，垂直测量范围可达20mm 刚性粗糙度传感器可用来测量工件的粗糙度、波纹度、以及微观轮廓 标准粗糙度传感器可用来测量平面、圆柱母线粗糙度 测量同步器齿轮顶角角度 深槽粗糙度传感器可用来测量工件沟槽内的粗糙度 五、T1000A外形尺寸： 仪器外形尺寸：16210*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
驱动箱滑行速度	0.2、0.5、0.8、1.0mm/s
驱动箱滑行长度	100mm
传感器返回形式	手动/自动
基准导轨的直线性	1um/100mm
驱动箱升降	滚珠丝杠升降系统，机动升降，自动对准零位
立柱垂直测量高度	粗糙度系统300mm；形状系统280mm
工作底台	460mm×720mm大理石平台。
测量范围	垂直20mm；水平100mm
测量精度	垂直±2%，水平4um/100mm
垂直分辨力	0.06um/4mm，0.3um/20mm

参数项目	技术指标
水平分辨力	1um
测量参数	垂直距离、水平距离、两直线夹角、圆弧半径、圆心-直线距离、圆心-圆心距离、直线度、圆度等形位公差参数
图形放大倍率	无级连续放大；可至最小800倍，最大80000倍

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 3505 表面结构 轮廓法 术语、定义及参数
- GB/T 6062 触针式仪器标称特性
- 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：巡检抽检·气门锥面检测：钢铁冶金验收方案（288）；巡检抽检·蜗杆齿面检测：机器人减速器验收方案（289）；巡检抽检·手术刀刃口检测：汽车零部件验收方案（290）

行业应用：液压气动喷油嘴针阀测量应用指南：Ra与角度偏差控制（114）；液压气动气门锥面测量应用指南：轮廓度与直线度控制（115）；液压气动瓶口螺纹测量应用指南：R 值偏差与Ra控制（116）

测量原理：轮廓仪最小二乘直线拟合：误差来源（045）；轮廓仪最小二乘直线拟合：温度与振动（046）；轮廓仪最小二乘直线拟合：装夹与基准（047）

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、2207、2300A-R

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 15:21 本资料为可编辑模板，参数以合同与技术协议为准。