2300A-RC

粗糙度轮廓测量仪

产品类别：轮廓仪

所属系列：OTHER

一、2300A-RC轮廓粗糙度测量仪产品用途: 2300A-RC轮廓粗糙度测量仪是一款高精度的综合型触针式轮廓测量仪，即可用于检测工件的距离、角度、圆弧半径、直线度、圆轮廓度等二维形位误差参数，又可用于检测表面粗糙度、波纹度、原始轮廓等微观轮廓参数，适用于生产企业和计量单位的计量检测部门。

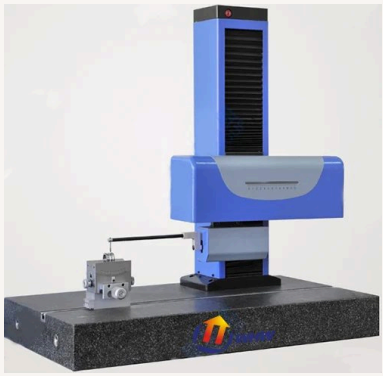


图 1 产品外观

一、产品简介

一、2300A-RC轮廓粗糙度测量仪产品用途: 2300A-RC轮廓粗糙度测量仪是一款高精度的综合型触针式轮廓测量仪，即可用于检测工件的距离、角度、圆弧半径、直线度、圆轮廓度等二维形位误差参数，又可用于检测表面粗糙度、波纹度、原始轮廓等微观轮廓参数，适用于生产企业和计量单位的计量检测部门。

二、产品介绍

产品说明 一、2300A-RC轮廓粗糙度测量仪产品用途: 2300A-RC轮廓粗糙度测量仪是一款高精度的综合型触针式轮廓测量仪，即可用于检测工件的距离、角度、圆弧半径、直线度、圆轮廓度等二维形位误差参数，又可用于检测表面粗糙度、波纹度、原始轮廓等微观轮廓参数，适用于生产企业和计量单位的计量检测部门。 本仪器配置了光栅原理的触针式形状传感器，可配备标准斧型、圆锥型、球型等各种形状的测针，以适合各种测量需求。测针和侧杆通过精确的定位结构保证了互换精度，使更换测针和侧杆的操作不影响仪器的测量精度。 本仪器还配置了电感式粗糙度传感器，用户可根据测量任务要求，选择标准粗糙度传感器（有导头）、刚性粗糙度传感器、大量程刚性粗糙度传感器、深槽粗糙度传感器、圆弧粗糙度传感器、小孔粗糙度传感器等。 本仪器配置了功能强大的轮廓测量评定软件，可以完成被测轮廓的距离、角度、圆弧半径、直线度、圆轮廓度等形状和位置参数的测量，也可以通过绘制辅助点、辅助直线、辅助圆等图形要素配合直线拟合、圆拟合、自动选择极值点、自动调平、不等比例放大、求取轮廓交点及比例分割点等丰富的功能，完成对被测轮廓的各种二维轮廓参数的测量。测量轮廓及标注结果既可以保存为CAD兼容的DXF和DWG文件，又可以打印输出。软件配置的螺纹测量模块可以再输入被测螺纹标称尺寸参数的条件下，将被测螺纹轮廓的所有牙型角、牙型半角、螺距等参数一次评定并标注在图样上，并可以用CAD文件、参数文本文件及打印方式输出。轮廓比对软件模块可以完成被测轮廓与CAD文件导入的或测量得到的标准轮廓进行比对的功能，设定上下偏差限后，轮廓的合格部分和超差部分可以再图形上以不同颜色标识出来，并自动给出合格区域所占比例。 本仪器还配备了微观轮廓测量软件，可以测量评定表面粗糙度、波纹度、原始轮廓等等参数，还可以测量微观轮廓的高度和宽度等参数。 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 大量程粗糙度传感器（1.2mm） 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、2300A-RC

四、技术参数

参数项目	技术指标
形状测量原理	垂直方向为触针法，光栅传感器；水平方式为直线光栅
驱动箱滑行速度	0.2、0.5、0.8、1.0mm/s
驱动箱滑行长度	120mm
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

参数项目	技术指标
立柱垂直测量高度	270mm
工作底台	460mm×720mm大理石平台。
测量范围	垂直40mm；水平120mm
测量精度	垂直±（2+|H|/5000）um，水平±4um/100mm
垂直分辨力	0.05um
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、圆轮廓度等形位公差参数
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·链轮齿形检测：机器人减速器验收方案（260）；巡检抽检·手术刀刃口检测：3C电子验收方案（261）；巡检抽检·眼镜片边缘检测：半导体与显示验收方案（262）

行业应用：军工与科研气门锥面测量应用指南：轮廓度与直线度控制（255）；军工与科研精密心轴测量应用指南：R 值偏差与Ra控制（256）；军工与科研电机轴测量应用指南：角度偏差与轮廓度控制（257）

测量原理：轮廓仪沟槽宽度与底径测量：温度与振动（276）；轮廓仪沟槽宽度与底径测量：装夹与基准（277）；轮廓仪沟槽宽度与底径测量：评定与判定（278）

科研与技术文件：公司简介；三坐标测量机系列；联系方式

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。