MARSURF-XCR20

表面粗糙度轮廓仪

产品类别：轮廓仪

所属系列：MARSURF

MARSURF XCR 20 粗糙度和轮廓测量站 在测量站使用 MarSurf XCR 20 测量粗糙度和轮廓 这个综合的测量站可在一台测量站上同时执行表面粗糙度和 轮廓测量。



图 1 产品外观

一、产品简介

MARSURF XCR 20 粗糙度和轮廓测量站 在测量站使用 MarSurf XCR 20 测量粗糙度和轮廓 这个综合的测量站可在一台测量站上同时执行表面粗糙度和 轮廓测量。

二、产品介绍

产品说明 MARSURF XCR 20 粗糙度和轮廓测量站 在测量站使用 MarSurf XCR 20 测量粗糙度和轮廓 这个综合的测量站可在一台测量站上同时执行表面粗糙度和 轮廓测量。 根据测量任务，可使用 GD 25 驱动装置进行表面粗糙度测量，或使用 PCV 驱动装置进行轮廓测量。 两个测量系统通过组合支架固定到测量立柱。 节省空间型设计：两个驱动装置可使用相应的组装支架安装到 MarSurf ST 500 或 ST 750 测量立柱 一次测量即可完成粗糙度和轮廓评估 使用 MarSurf LD 130 / LD 260 测量系统对组件进行高精密度轮廓和粗糙度评估需要长行程和极高的分辨率 只需在软件平台内进行切换并更换驱动装置和测头等机械组件即可快速更换粗糙度和轮廓测量 MARSURF-XCR20 表面粗糙度轮廓仪附件： 可选： MarSurf ST 750 测量立柱 平行虎钳 设备工作台 软件选项： 轮廓处理选项 主波纹度选项 用户定义参数 拓扑选项 QS-STAT / QS-STAT Plus 选项 螺纹评定选项 MARSURF-XCR20 表面粗糙度轮廓仪选项： MarSurf PCV 200 轮廓驱动装置 MarSurf GD 25 粗糙度驱动装置 MARSURF-XCR20 表面粗糙度轮廓仪版本： 将测量站与一个测量支架和两个驱动装置结合（PCV 200 和 MarSurf GD 25） 将测量站与快速更换支架结合 (GD 120, PCV 20) MarSurf LD 130 / 260 用于对组件进行精密轮廓和粗糙度评估 MARSURF-XCR20 表面粗糙度轮廓仪货运： MarSurf XCR 20 包含计算机、MidRange Standard、MarSurf XCR 20 软件、Mahr 许可密钥 TFT 显示器 MarSurf PCV 200 / MarSurf GD 25 驱动装置 MarSurf ST 500 测量立柱包含组装支架 校准套件，PGN-3 MCP 21 手动控制面板 CT 300 XY 工作台

四、技术参数

参数项目	技术指标
接触速度（Z 方向）	0.1 至 1 mm/s
测杆长度	175 mm, 350 mm
测量速度（文本）	0.2 mm/s 至 4 mm/s
针尖半径	25
扫描长度末尾（X 方向）	200 mm
分辨率	Z 方向，相对探针针头： 0.38 µm（350 mm 测杆）/ 0.19 µm（175 mm 测杆） Z 方向，相对测量系统： 0.04 µm
扫描长度开始（X 方向）	0.2 mm
取样角	在平滑表面上，取决于偏差： 后缘高至 88°，前缘高至 77°
定位速度（文本）	X 方向返回速度：0.2 至 8 mm/s Z 方向：0.2 至 10 mm/s

参数项目	技术指标
导块偏差	< 1 μm（200 mm 以上）
测量原则	探针法
输入	R 测头，MFW 250 光学测头 Focodyn*、LS 1*、LS 10* （*仅结合 PGK 或 GD 120 CNC 驱动装置）
测量范围 mm	(in Z) 50 mm MFW 250: ±25 μm，±250 μm，（最高 ±750 μm）；±1000 μin，±10,000 μin（最高 ±30,000 μm）
扫描长度（文本）	自动；0.56 mm；1.75 mm；5.6 mm；17.5 mm，56 mm， （.022 / .070 / .224 / .700 / 2.240 英寸）， 测量至挡块，可变

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：纺织机械验收方案（257）；巡检抽检·气门锥面检测：计量检测机构验收方案（258）；巡检抽检·蜗杆齿面检测：钟表首饰验收方案（259）

行业应用：模具制造气门锥面测量应用指南：角度偏差与轮廓度控制（087）；模具制造手术刀刃口测量应用指南：直线度与R值偏差控制（088）；模具制造精密心轴测量应用指南：Ra与角度偏差控制（089）

测量原理：轮廓仪激光三角轮廓扫描：标定与溯源（214）；轮廓仪激光三角轮廓扫描：误差来源（215）；轮廓仪激光三角轮廓扫描：温度与振动（216）

科研与技术文件：粗糙度仪；三坐标测量机；影像测量仪

同系列产品：MARSURF-LD260、MARSURF-UD130、MARSURF-XC20、MARSURF-XC2

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 15:19 本资料为可编辑模板，参数以合同与技术协议为准。