MICROCRE 研润光机

# HMAS-HT900CM 800℃高温硬度计

产品资料摘要

型号 HMAS-HT900CM 整理日期 2026-11-17

依据厂家提供的型号资料整理，选配项目与交付条件以技术协议为准。

原始资料说明：依据厂家提供的《HMAS-HT900CM型800度高温硬度计.docx》更新。参数为该型号资料的示例配置，选配项目和持续工作条件按技术协议确认；历史官网链接仅供追溯。

用于室温-800℃环境下的材料硬度研究，结合原位光学观察与动态加载，记录力和时间数据。10X物镜为标准配置，20X物镜可选。




1600℃级系列实机参考图；本型号的外观、温度等级和附件以具体配置为准。

## 技术参数摘录

以下为厂家型号资料的完整分组参数。使用温度、炉膛温度、部件耐温及选配指标分别列示，请结合各项条件阅读。

| 参数项目 | 厂家资料数值或说明 |
| --- | --- |
| 全温场温度控制系统 · 使用温度范围 | 室温-800℃ |
| 全温场温度控制系统 · 炉腔温度范围 | ≤ 800℃ |
| 全温场温度控制系统 · 温控精度 | ±1℃ |

| 参数项目 | 厂家资料数值或说明 |
| --- | --- |
| 全温场温度控制系统 · 温度场梯度误差 | ≤ ±5℃ |
| 全温场温度控制系统 · 升温速率范围 | 1℃-40℃/ min |
| 全温场温度控制系统 · 炉腔温场尺寸 | 100 × 80 × 80 mm |
| 全温场温度控制系统 · 试样尺寸 | ≤ φ30 × 30 mm |
| 全温场温度控制系统 · 加热元件 | HRE高温合金 |
| 全温场温度控制系统 · 控温热电偶 | S型热电偶 |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 加载力值范围 | 0.1-30 kg |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 力值档位 | 固定档位/自定义力值 |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 固定档位力值 | 标配61档 |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 自定义力值 | 输入力值 |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 加载方式 | 定力值/定速度 |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 定力值加载精度 | ≤ 1 kg时±2%；>1 kg时±0.5% |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 定力值加载分辨率 | 0.01%FS |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 加载过程 | 实时力值、时间数据 |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 保荷时间 | ≤ 72小时（该型号资料的示例配置；适用温度与持续工作条件按技术协议确认） |
| 大量程动态加载与补偿系统 · 传感器 | 耐高温力值传感器 |
| 压针预热模组 · 预热时长 | ≤ 50小时 |

| 参数项目 | 厂家资料数值或说明 |
| --- | --- |
| 压针预热模组 · 预热时间 | 自定义，单位 min或s |
| 压针预热模组 · 最高预热温度 | ≤ 800℃ |
| 超高温光学成像与测试系统 · 物镜放大倍数 | 10X物镜，选配20X物镜 |
| 超高温光学成像与测试系统 · 系统显示放大倍数 | 1000X，选配2000X |
| 超高温光学成像与测试系统 · 物镜分辨率 | 1.44μm，选配1.19μm |
| 超高温光学成像与测试系统 · 物镜工作温度 | ≤ 800℃ |
| 超高温光学成像与测试系统 · 单次持续工作时间 | ≤ 50小时（该型号资料的示例配置；适用温度与持续工作条件按技术协议确认） |
| 样品快速更换系统 · 更换方式 | 手动，选配自动 |
| 样品快速更换系统 · 更换时长 | ≤ 50秒 |
| 样品快速更换系统 · 系统极限温度 | ≤ 900℃（换样模组指标，非整机使用温度） |
| 样品快速更换系统 · 系统测试环境 | ≤ 800℃ |
| 超高温联动控制与补偿系统 · 联动轴数 | 5轴，选配6-8轴；扩展轴数按具体配置确认 |
| 超高温联动控制与补偿系统 · 运动控制精度 | ≤ ±1μm |
| 超高温联动控制与补偿系统 · 运动控制速度 | ≤ 5000μm/s |
| 超高温联动控制与补偿系统 · 运动控制分辨率 | ≤ 0.1μm |
| 超高温联动控制与补偿系统 · 运动控制方式 | 自动 |
| 超高温联动控制与补偿系统 · X轴行程（横轴） | 250 mm |

| 参数项目 | 厂家资料数值或说明 |
| --- | --- |

| 参数项目 | 厂家资料数值或说明 |
| --- | --- |
| 超高温联动控制与补偿系统 · Y-A轴行程（10X物镜） | 90 mm |
| 超高温联动控制与补偿系统 · Y-B轴行程（20X物镜） | 90 mm |
| 超高温联动控制与补偿系统 · Y-C轴行程（压针） | 90 mm |
| 超高温联动控制与补偿系统 · Z轴行程 | 12 mm |
| 超高温联动控制与补偿系统 · Z-Y轴行程（样品升降轴） | 0-60 mm手动/自动 |
| 循环水冷模块(选配) · 温控精度 | ≤ ±0.3℃ |
| 循环水冷模块(选配) · 最大流量 | 13L/ min |
| 循环气冷模块（选配，按具体配置确认） · 介质 | 净化大气，选配惰性气氛 |
| 循环气冷模块（选配，按具体配置确认） · 冷却时间 | ≤ 5秒 |
| 循环气冷模块（选配，按具体配置确认） · 气压 | 0.8 MPa |
| 循环气冷模块（选配，按具体配置确认） · 冷却温度 | ≤ 55℃ |
| 循环气冷模块（选配，按具体配置确认） · 持续工作时间 | ≤ 72小时 |
| 风冷模组 · 介质 | 惰性气体 |
| 风冷模组 · 冷却组数 | 4 |
| 风冷模组 · 冷却角 | 90° |
| 高温压针模组 · 材质 | 立方氮化硼CBN、接杆为镍铬合金 |
| 高温压针模组 · 是否可修复 | 否 |
| 高温压针模组 · 选配可修复全尺寸1700型压针 | 110 mm × φ8，可选配110 mm × φ6.35 |
| 手套箱 · 水氧指标 | ≤ 1ppm |

| 参数项目 | 厂家资料数值或说明 |
| --- | --- |
| 手套箱 · 工位数 | 按具体配置确认 |
| 手套箱 · 尺寸 | 1350 × 850 × 2100 mm |
| 手套箱 · 腔室尺寸 | 1220 × 950 × 1400 mm |
| 手套箱 · 箱体材质 | 304不锈钢 |
| 手套箱 · 箱体底板材质 | 304不锈钢 |
| 工作腔室温控模块(选配) · 额定制冷量 | 1050W |
| 工作腔室温控模块(选配) · 制冷剂 | R134a |
| 工作腔室温控模块(选配) · 温度范围 | 15-36℃ |
| 工作腔室温控模块(选配) · 噪音 | ≤ 63dB（A） |
| 仪器安装条件 · 仪器外形尺寸 | 1500 × 950 × 2350 mm，安置空间大于长2500 × 宽2000 × 高2600 mm |
| 仪器安装条件 · 仪器重量 | 1500 kg |
| 仪器安装条件 · 气源 | 99.999%高纯氩气等 |
| 仪器安装条件 · 电源 | 220V，功率：>6.5KW |

## 资料来源与咨询

原始产品页面：https://www.yrmade.com/HMAS-HT900CM.html

上海研润光机科技有限公司 | 400-812-7833 / 021-58391850

邮箱 shanghai@yr17.net

地址 上海市奉贤区南奉公路1478号

本资料为产品信息摘要，不是检验报告、校准证书或产品合格证明。