

用于实验室金刚石生长的圆柱形谐振器 MPCVD 金刚石设备

货号: KTWB315



简介

了解圆柱形谐振器 MPCVD

设备，这是一种微波等离子体化学气相沉积方法，用于在珠宝和半导体行业中生长钻石宝石和薄膜。了解其与传统 HPHT 方法相比的成本效益优势。

[了解更多](#)

微波系统	<ul style="list-style-type: none"> 微波频率 2450±15MHZ、 输出功率 1~10 KW 连续可调 微波输出功率稳定： 微波泄漏≤2MW/cm² 输出波导接口：WR340, 430 带 FD-340, 430 标准法兰 冷却水流量6-12L/min 系统驻波系数驻波系数 ≤ 1.5 微波手动 3 针调节器，激励腔，大功率负载 输入电源380VAC/50Hz ± 10%，三相
反应腔	<ul style="list-style-type: none"> 真空泄漏率 极限压力小于 0.7 Pa (使用皮拉尼真空计的标准设置) 保压 12 小时后，反应室的压力上升不超过 50Pa 反应室的工作模式：TM021 或 TM023 模式 腔体类型：圆柱形谐振腔，最大承载功率为 10KW，由 304 不锈钢制成，层间水冷，采用高纯度石英板密封方式。 进气方式：顶部环形均匀进气 真空密封：主腔底部连接处和注入门用橡胶圈密封，真空泵和波纹管用 KF 密封，石英板用金属 C 形圈密封，其余部分用 CF 密封 观察和测温窗口：8 个观察孔 腔室前部的样品装载口 在 0.7KPa~30KPa 压力范围内稳定排放（动力压力应匹配）
样品支架	<ul style="list-style-type: none"> 样品台直径≥72 毫米，有效使用面积≥66 毫米 底板平台水冷夹层结构 样品架可在腔体内电动均匀升降
气流系统	<ul style="list-style-type: none"> 全金属焊接气盘 设备所有内部气路均采用焊接或 VCR 接头。 5 通道 MFC 流量计，H₂/CH₄/O₂/N₂/Ar。H₂: 1000 sccm; CH₄:100 sccm; O₂: 2 sccm; N₂: 2 sccm; Ar : 10 sccm 工作压力 0.05-0.3MPa，精度 ±2 各通道流量计采用独立气动阀控制
冷却系统	<ul style="list-style-type: none"> 3 路水冷却，实时监控温度和流量。 系统冷却水流量≤ 50L/min 冷却水压力
温度传感器	<ul style="list-style-type: none"> 外置红外温度计，温度范围为 300-1400 °C。 控温精度

控制系统	<ul style="list-style-type: none">• 采用西门子 smart 200 PLC 和触摸屏控制。• 系统具有多种程序，可实现生长温度自动平衡、生长气压精确控制、自动升温、自动降温等功能。• 通过对水流量、温度、压力等参数的监控，可实现设备的稳定运行和全面保护，并通过功能联锁保证运行的可靠性和安全性。
------	---

可选功能	<ul style="list-style-type: none">• 中心监控系统• 基底电源
------	---