

DIAMOND GROWTH EQUIPMENT

金刚石长晶设备

01



Intelligent MPCVD Diamond Growth System (IMD) 系列金刚石晶体生长系统，是实现高质量金刚石晶体生长、高纯度晶体薄膜沉积、高温晶体热处理的专业设备。广泛应用于金刚石晶体生长、原料沉积、晶体热处理领域。





ADVANTAGES

产品特性



专业制程设计

Professional Process Design



整体外观简洁

Simple Appearance



智能化操作

Intelligent Operation



适用耐高温材料

High-temperature resistant



水冷保护装置

Water Cooling Protection Device



特殊抽气系统

Special Pumping System



弹性组合应用

Various Applications

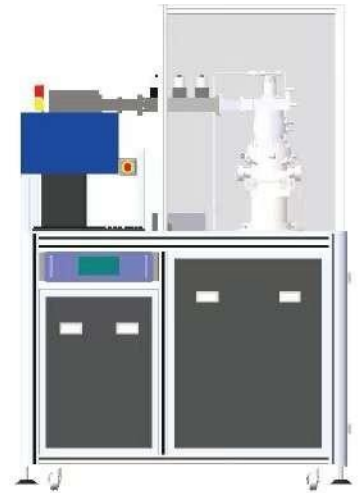
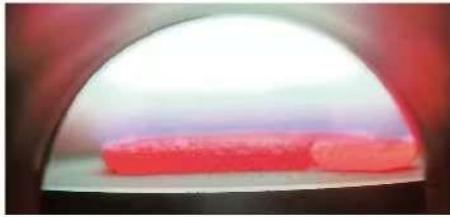


易于保养维修

Easy to maintain

MPCVD金刚石长晶设备

基础版



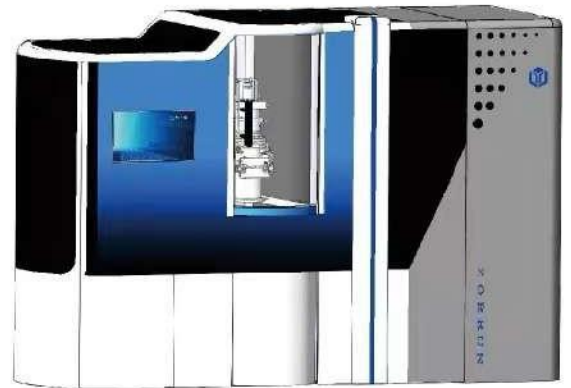
CONFIGURATION

系统配置

配置	规格/参数
微波电源	QIUTONG TND-6KW WB 6KW (2.45GHz) 或同级
波导系统	金属波导、销钉调节器、环形器、检波器等组件
可升降的水冷载台	单套钼盘, 直径2.2英寸, 有效沉积直径54mm
反应腔体	5个观察窗的双层不锈钢水冷圆柱式谐振腔体
气体管路及控制柜	标配4路MFC
压力控制器/真空计	国产压力控制阀件, 进口薄膜规真空计
真空泵	旋片式真空泵 (17.4 m ³ /h 60Hz)
电气控制柜	集成在设备框架内, 便于操作
计算机控制的指令操作	PLC控制, 可选手动/自动操作
工业电脑	工控机+显示屏, 键鼠控制
工艺包	基础工艺
测温系统	标配红外测温仪, 300-1400摄氏度
框架/外观	铝合金定制框架、镜面外观腔体
主机尺寸	1450mm(L) × 1130mm(W) × 1880mm(H) (约380Kg)
电源输入	3相 4线(含地线) 380V (±10%), 50Hz
设备手册	统一提供操作手册、维护手册、单台出厂检验合格报告

MPCVD金刚石长晶设备

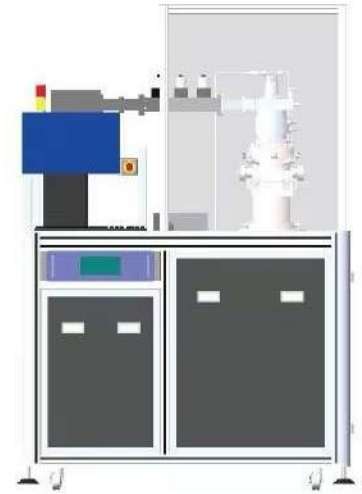
豪华版

CONFIGURATION
系统配置

配置	规格/参数
微波电源	SAIREM GMP-G4 6KW (2.45GHz) 或同级 (进口)
波导系统	高度集成化环形器+带刻度销钉调节
可升降的水冷载台	可定制搭配钼片的组合钼盘, 直径2.2英寸, 有效沉积直径54mm
反应腔体	6个观察窗的双层不锈钢水冷圆柱式谐振腔体, 配合CCD相机监控
气体管路及控制柜	标配4路进口高精度MFC
压力控制器/真空计	进口压力控制阀件, 进口知名品牌薄膜规真空计
真空泵	进口旋片式真空泵 (30 m ³ /h 50/60Hz)
电气控制柜	集成在设备框架内, 便于操作
计算机控制的指令操作	PLC控制, 可选手动/自动操作, 可独立设定控制参数 (有限)
工业电脑	触摸屏一体机
工艺包	提供6种工艺包
测温系统	工业热成像仪提供精准测控
框架/外观	全包式科技风客制外观, 镜面外观腔体
主机尺寸	2800mm(L)×1400mm(W)×2300mm(H) (约500Kg)
电源输入	3相 4线 (含地线) 380V (±10%), 50Hz
设备手册	统一提供操作手册、维护手册、单台出厂检验合格报告

MPCVD金刚石长晶设备

升级版



CONFIGURATION

系统配置

配置	规格/参数
微波电源	QIUTONG TND-6KW WB 6KW(2.45GHz)或同级
波导系统	金属波导、销钉调节器、环形器、检波器等组件
可升降的水冷载台	可定制搭配钼片的组合钼盘, 直径2.2英寸, 有效沉积直径54mm
反应腔体	6个观察窗的双层不锈钢水冷圆柱式谐振腔体
气体管路及控制柜	标配4路进口高精度MFC
压力控制器/真空计	国产压力控制阀件, 进口薄膜规真空计
真空泵	旋片式真空泵(17.4 m ³ /h 60Hz)
电气控制柜	集成在设备框架内, 便于操作
计算机控制的指令操作	PLC控制, 可选手动/自动操作, 可独立设定控制参数(有限)
工业电脑	工控机+显示屏, 键鼠控制
工艺包	提供2种工艺包
测温系统	标配红外测温仪, 300-1400摄氏度
框架/外观	铝合金定制框架、镜面外观腔体
主机尺寸	1450mm(L)×1130mm(W)×1880mm(H) (约380Kg)
电源输入	3相 4线(含地线)380V (±10%), 50Hz
设备手册	统一提供操作手册、维护手册、单台出厂检验合格报告



PARAMETER

工作参数

序号	项目	规格/参数
01	工作压力范围	10-200 torr
02	真空检漏值	1×10^{-9} mbar.l/sec
03	CDA压力	5-7kg/cm ²
04	水压	5-7kg/cm ²
05	电压	3Φ400V±10%/50Hz/60Hz
06	电流	30A