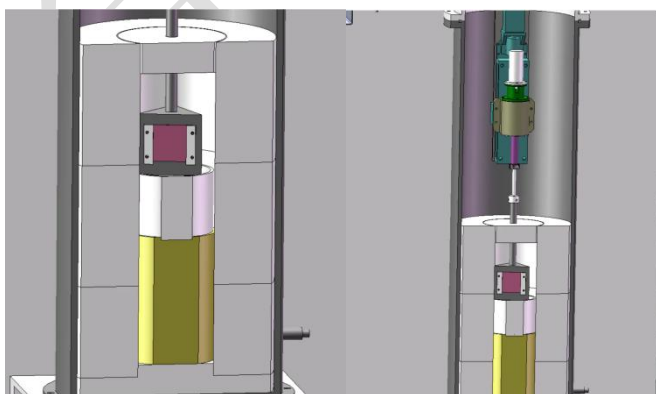
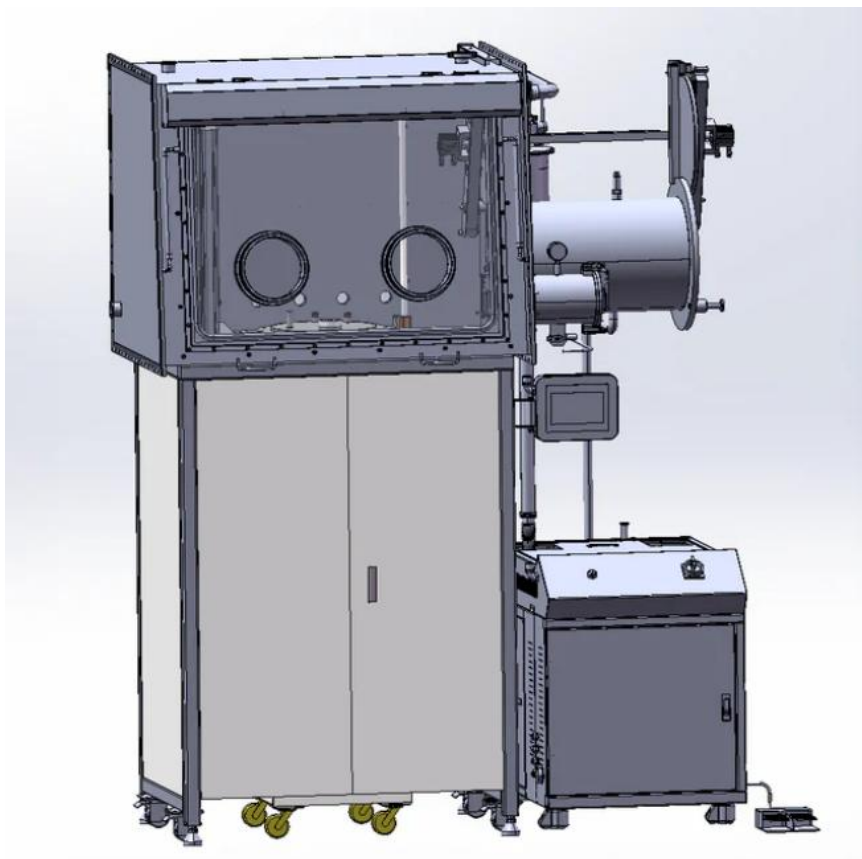


1100°C 高压 (1.2MPa) 液相外延单晶生长炉&手套箱系统 HP1100X-LPEGB



HP1100X-LPEGB 结合了液相外延单晶生长炉和手套箱系统，可在气氛保护环境下装配材料和进行单晶生长。设备可在高温 (700°C) 高压 (1.2MPa) 环境下进行液相外延单晶生长。此款设备特别适合用于生长 HgCdTe(MCT)和其他单晶薄膜。

技术参数

设备结构	三温区立式加热炉，最高温度 1100℃ 配有高纯石墨坩埚和石墨样品台 腔室顶盖自动打开，位于手套箱内，方便样品和支架更换 手套箱内部装有自动移动架和大型转移室自动门，便于样品更换和放置
电源要求	• 单相 AC 220V 50/60HZ • 最大功率 6 kW
加热元件	电阻丝
工作温度	• 最高工作温度：1100℃ (< 1 hr.) • 连续工作温度 1000℃ • 建议升温速率 ≤ 10℃/min
加热区	• 150mm+200mm+150mm (3 个加热区独立控制) • 恒温区长度: ≥ 170mm ◦ 恒温区中的温度均匀性: ▪ 400-600℃ ±3℃ ▪ 600-900℃ ±0.5℃
晶体生长	最大基材尺寸: ≤60*60mm 每批基板数量: ≤3 片 上拉机构行程: 100mm 上拉速度范围: 0.05mm/h -10mm/h 拉杆旋转速度范围: 1-10rpm
高压腔体	SS304 不锈钢 腔室尺寸: φ370mm (外腔) *φ350mm (内腔) *1200mm 最大压力: 1.2 MPa (≤700℃) 流动气氛下恒压控制，压力控制精度: ±1% 进气口配有质量流量控制器，进气流量计量程: 1000sccm 压力传感器安装在腔室顶盖上，实时监测内部压力变化 电磁安全阀与机械安全阀双重安全保护
手套箱系统	电源: 220VAC, 50/60Hz, 单相 功率:2KW 腔室材料: 304 不锈钢 前后开口钢化安全玻璃窗设计 有效内部尺寸: 1200*800*1200mm (长*宽*高) 在手套箱箱体顶部安装滑动料盘接口: 机箱背面有 4 个 KF40 接口 2 个过渡仓: 大过渡仓尺寸: Φ360mm ID ×长度 600mm 小过渡仓尺寸: Φ150mm ID ×长度 300mm 滑动托盘内安装有大型自动门传送室 最大真空度: 100Pa

	丁基橡胶手套尺寸: $\Phi 203\text{mm} \times 813\text{mm}$ 循环工作气体: N_2、Ar、He 鼓风量: $90\text{m}^3/\text{h}$ 触摸屏 PLC 控制, 自动再生 再生气体: 混合氢气的工作气体 (氢气 5%-10%) 标配 $240\text{L}/\text{min}$ 抽速双极旋片机械泵, 泵出口处安装油雾过滤器
温度和压力控制系统	PID 自动温度控制系统 温度控制精度: $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 热电偶: K 型 触摸屏控制三个独立的温度区域控制器 加热曲线可以在触摸屏上查看, 保存和导出 压力可以在触摸屏上设置 内腔压力实时显示 真空泵和真空阀可通过触摸屏控制
真空系统	泵送速率: 6 l/s 极限压力: $4 \times 10^{-1}\text{Pa}$ (无负载, 仅机械泵) 额定功率: 1500w
产品尺寸	泵送速率: 6 l/s 极限压力: $4 \times 10^{-1}\text{Pa}$ (无负载, 仅机械泵) 额定功率: 1500w
产品重量	~ 500kg
应用注意	本设备正常工作温度可达 1000°C, 最大压力 1.2MPa (高纯氩气环境下)。操作时请勿超过温度或压力限制 不要引入腐蚀性气体, 如氯化物或硫化物, 因为它们可能损坏组件 待炉温恢复到室温后再打开炉盖。样品可能仍处于高温状态, 请小心操作, 并使用手套或其他工具