

1700℃混合式晶体生长炉（PVT&布里奇曼）OTF-1700X-PVT



OTF-1700X-PVT 可用于通过 PVT 法（物理气象传输）生长 SnO_2 单晶，在气氛保护环境下，最高温度可达 1700℃。同时也可用此设备采用布里奇曼法生长各种单晶，通过推动坩埚。

技术参数

<p>立式管式炉</p>	<p>双层壳体结构，并且带有风冷系统 80mm 外径氧化铝管，带有真空密封结构，旋转和提拉机构 采用 MoSi2 作为加热元件，最高温度可达 1700℃ 电压：208-240VAC，单相，50/60Hz 功率：最大 4KW</p>
<p>氧化铝管和法兰</p> 	<p>高纯氧化铝管：外径 80mm×内径 70mm×长度 1000mm 顶部法兰：水冷法兰，安装有针阀和 KF25 接口，用于接旋转机构和提拉机构 底部法兰：法兰上安装有不锈钢针阀，KF25 接口，用于连接真空泵 工作气体：惰性气体，CO2，和氧气，最大气压可达 0.2MPa</p>
<p>提拉机构</p> 	<p>提拉机构驱动，采用伺服电机</p> <p>提拉速度：0.4-15mm/hr</p> <p>提拉杆旋转速度：0.1-23RPM</p> <p>提拉行程：0-260mm</p> <p>最快提拉速度：35mm/min</p>
<p>PVT 法</p>	<p>原材料通过底部法兰（法兰上安装有氧化铝棒）推进到炉管内 设备中不包含坩埚，可在本公司选购各种坩埚 籽晶（基底）将固定在顶部提拉杆上 籽晶与原料坩埚开始保持一个距离，然后设备加热，晶体生长，籽晶慢慢上移 工作气体：惰性气体，CO2，和氧气，最大气压可达 0.2MPa</p>
<p>布里奇曼法</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 原材料放入到一个底部 V 型的坩埚中 • 坩埚悬挂在提拉杆上 • 在炉体加热过程中坩埚旋转和上移来实现晶体生长
<p>温控系统</p> 	<p>采用欧陆（Eurotherm）温控仪表，控温精度+/-0.1℃ 可设置 28 段升降温程序，采用 PID 方式控制温度</p>
<p>真空泵&真空度</p>	<p>采用机械泵，真空度 10E-2Torr（图 1） 采用分子泵系统，真空度 10E-5Torr(图 2) 真空泵标准设备中不包含，需要额外购买 对于氧敏感性材料，建议使用循环系统（H2O,O2<1PPM）代替分子泵系统</p>

	 <p>图 1 图 2 图 3</p>
<p>循环水冷机 (可选)</p>	<p>可选循环水冷机，用于水冷法兰，保证设备密封性</p>
<p>设备重量&尺寸</p>	<p>重量：105kg</p> <p>尺寸：L×W×H: 860 mm×740 mm×2160 mm</p>