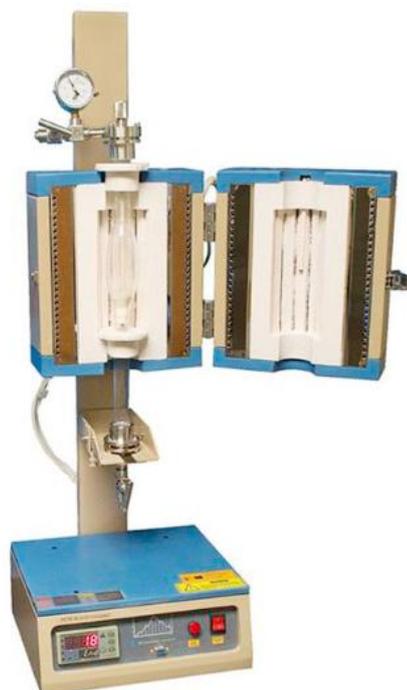


# 流化床 CVD (FBCVD) 炉 (Φ25mm 石英管 和密封法兰, 用于粉末 CVD)

## OTF-1200X-SFB



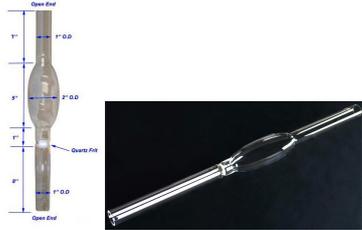
可选: 流化床 (含自动进料机构)



OTF-1200X-S-FB 是一款流化床立式炉, Φ25mm 石英炉管 (炉管中心区域直径为Φ50mm),用于粉末 CVD 实验 (FBCVD)。石英管中焊接一个微孔石英板,实验时样品粉末放置于微孔石英板上。微孔石英板上的微孔尺寸 15~40um,允许调节气流通过微孔石英板,使粉末在炉体加热区域悬浮起来,粉末和反应气体发生反应或沉积。

## 技术参数

<p>流化床区域</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>在炉管内部的一个横截面上能到达一个均匀的气流分布</li> <li>固体颗粒通过上升的气体，稳定地悬浮在一个区域</li> <li>对于每一个样品颗粒都能达到一个极好地热交换和包覆效果</li> <li>打开密封法兰，处理好的材料可从炉管顶部倒出</li> </ul> <p>注意：气体以足够高的流速上升穿过微孔石英板使粉末漂浮起来。然而如果气体流速太高，粉末可能会飞出石英炉管。所以用户需根据粉末的颗粒度，调节气压和流速，使粉末稳定地漂浮在炉管中心。</p>
<p>微孔石英板</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>石英管内焊接有一个微孔石英管，炉管顶部和底部进气，强制气体对流，使粉末样品颗粒均匀漂浮在加热区中心</li> <li>微孔石英板:多孔: 15~40 um,尺寸: <math>\Phi</math> 22mm x 4mm (厚</li> </ul> 
<p>可选炉管</p> 	<p>可选 SS310 不锈钢罐，可高温高压使用          最高温度：800℃          最大气压 10MPa(安装有一个自动泄压阀)          可增加 ALD 系统，与设备配合，对粉体材料包覆</p>
<p>炉体结构</p>	<p>双层壳体结构，并带有风冷系统          炉体开启式设计，方便更换炉管          采用高纯氧化铝纤维作为炉膛材料，最大提高加热效率</p>
<p>功率</p>	<p>1200W</p>
<p>电压</p>	<p>AC208~240V 单相 50/60Hz</p>
<p>最高工作温度</p>	<p>1200℃ (&lt;1 小时)</p>
<p>连续工作温度</p>	<p>1100℃</p>
<p>最大加热速率</p>	<p>20℃/min</p>
<p>炉管尺寸和材质</p>	<p>1 根异形石英管，两端细，中间粗          两端：外径 25mm×内径 22mm， 中间：外径 50mm×内径 44mm</p>

	
<p>密封法兰</p> 	<p>底部法兰：配有一套直径为Φ25mm，安装有机压力表，阀门和Φ6.35mm通气接口</p>
<p>可选</p>	<p>可选购混气系统，用于 CVD 或 ALD 实验      可选购氧传感器，来检测炉管内部的氧含量      可选购超声喷雾系统，可将液体前驱体雾化到炉管内部      可选购自动粉料进料机构</p> 
<p>加热区</p>	<p>200mm</p>
<p>恒温区</p>	<p>60mm</p>
<p>加热元件</p>	<p>Fe-Cr-Al 合金掺 Mo</p>
<p>温控系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可设置 30 段程序段：加热速率，降温速率和保温时间</li> <li>• PID 方式调节温度，温度自整定功能，带有超温&amp;断热电偶报警</li> <li>• 超温保护和报警，避免操作事故发生</li> </ul> <p>控温精度：±1℃ K 型热电偶</p>
<p>设备尺寸</p>	<p>340mm×300mm×1000mm ( W x L x H)</p>
<p>净重</p>	<p>~20Kg</p>

<p>电脑&amp;软件（可选）</p> 	<p>Labview 温度控制软件系统（MTS01）可用于用电脑控制炉体：编辑温度程序参数和导出实验数据</p>
<p>质保</p>	<p>一年质保期，终生维护（不含炉管，密封圈和加热元件等耗材）</p>
<p>质量认证</p>	<p>CE</p>
<p>警告</p>	<p>此管式炉炉管为石英管可在低压或常压环境下使用，炉管内正压需 &lt;math&gt;&lt;0.02\text{MPa}&lt;/math&gt;</p> <p><b>注意：气瓶上必须安装双级减压阀，出口气压需减到 0.02MPa</b></p> <p>当设备使用温度 <math>\geq 1000^{\circ}\text{C}</math> 时，为防止炉管变形，炉管内必须为常压，不可为负压</p>