



KINTEK SOLUTION

## 啄木鸟机 目录

联系我们获取更多目录 样品制备, 热能设备, 实验室耗材和材料, 生化设备, 等等

# KINTEK SOLUTION

## 公司简介

### >>> 关于我们

郑州科恩泰科仪器有限公司是一家以技术为导向的机构，团队成员致力于在生化反应、新材料研究、热处理、真空制造、制冷以及制药和石油提取设备等科研设备领域探索最有效、最可靠的技术和创新。

在过去的20年里，我们在科研设备领域积累了丰富的经验，我们能够根据客户的需求和实际情况提供设备和解决方案，我们还根据特定的工作目的开发了许多客户定制的设备，我们在亚洲、欧洲、北美和南美、澳大利亚和新西兰、中东和非洲等不同国家的许多大学和研究所都有许多成功的项目。

专业、快速反应、勤奋、真诚是我们团队成员工作态度的显著标签，这为我们在客户中赢得了良好的声誉。

在这里，我们随时准备为来自不同国家和地区的客户提供服务，共同分享最高效、最可靠的技术！



# 带液体气化器的滑动 Pecvd 管式炉 Pecvd 设备

货号: KT-PE12



## 简介

### KT-PE12 滑动 PECVD

系统：功率范围广、可编程温度控制、滑动系统快速加热/冷却、MFC 质量流量控制和真空泵。

[了解更多](#)

炉子型号	KT-PE12-60
最高温度	1200°C
恒定工作温度	1100°C
炉管材料	高纯度石英
炉管直径	60 毫米
加热区长度	1x450 毫米
炉腔材料	日本氧化铝纤维
加热元件	Cr2Al2Mo2 金属丝线圈
加热速率	0-20°C/min
热电偶	内置 K 型
温度控制器	数字 PID 控制器/触摸屏 PID 控制器
温度控制精确度	±1°C
滑动距离	600 毫米
射频等离子装置	
输出功率	5 -500W 可调, 稳定性为 ± 1%
射频频率	13.56 MHz ±0.005% 稳定度
反射功率	最大 350W
匹配	自动
噪音	
冷却	空气冷却
气体精确控制装置	
流量计	MFC 质量流量计
气体通道	4 个通道

流量 MFC1: 0-5SCCM O2  
 mfc2: 0-20scmch4  
 mfc3: 0- 100scm h2  
 mfc4: 0-500 scm n2

线性度	±0.5% F.S.
重复性	±0.2% F.S.
管路和阀门	不锈钢
最大工作压力	0.45 兆帕
流量计控制器	数字旋钮控制器/触摸屏控制器
标准真空装置 (可选)	
真空泵	旋片式真空泵
泵流量	4 升/秒
真空吸入口	KF25
真空规	皮拉尼/电阻硅真空计
额定真空压力	10Pa
高真空单元 (可选)	
真空泵	旋片泵+分子泵
泵流量	4L/S+110L/S
真空吸入口	KF25
真空规	复合真空计
额定真空压力	6x10-5Pa

以上规格和设置可定制

编号	说明	数量
1	熔炉	1
2	石英管	1
3	真空法兰	2
4	导管隔热块	2
5	导管隔热块挂钩	1
6	耐热手套	1
7	射频等离子源	1
8	精确气体控制	1
9	真空装置	1
10	操作手册	1

# 倾斜旋转式等离子体增强化学沉积 (Pecvd) 管式炉设备

货号: KT-PE16



## 简介

介绍我们的倾斜旋转式 PECVD 炉，用于精确的薄膜沉积。可享受自动匹配源、PID 可编程温度控制和高精度 MFC 质量流量计控制。内置安全功能让您高枕无忧。

[了解更多](#)

炉子型号	PE-1600-60
最高温度	1600°C
恒定工作温度	1550°C
炉管材料	高纯度 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 管
炉管直径	60 毫米
加热区长度	2x300 毫米
炉膛材料	日本氧化铝纤维
加热元件	二硅化钼
加热速率	0-10°C/min
热耦合	B 型
温度控制器	数字 PID 控制器/触摸屏 PID 控制器
温度控制精确度	±1°C
射频等离子装置	
输出功率	5 -500W 可调, 稳定性 ± 1%
射频频率	13.56 MHz ±0.005% 稳定度
反射功率	最大 350W
匹配	自动
噪音	
冷却	空气冷却
气体精确控制装置	
流量计	MFC 质量流量计
气体通道	4 个通道
流量	MFC1: 0-5SCCM O <sub>2</sub> mfc2: 0-20scmch <sub>4</sub> mfc3: 0- 100sccm h <sub>2</sub> mfc4: 0-500 sccm n <sub>2</sub>

线性度	±0.5% F.S.
重复性	±0.2% F.S.
管路和阀门	不锈钢
最大工作压力	0.45 兆帕
流量计控制器	数字旋钮控制器/触摸屏控制器
标准真空装置 (可选)	
真空泵	旋片式真空泵
泵流量	4 升/秒
真空吸入口	KF25
真空规	皮拉尼/电阻硅真空计
额定真空压力	10Pa
高真空单元 (可选)	
真空泵	旋片泵+分子泵
泵流量	4L/S+110L/S
真空吸入口	KF25
真空规	复合真空计
额定真空压力	6x10 <sup>-5</sup> Pa
以上规格和设置可定制	

编号	说明	数量
1	熔炉	1
2	石英管	1
3	真空法兰	2
4	导管隔热块	2
5	导管隔热块挂钩	1
6	耐热手套	1
7	射频等离子源	1
8	精确气体控制	1
9	真空装置	1
10	操作手册	1

# 等离子体增强蒸发沉积 Pecvd 涂层机

货号: KT-PED



## 简介

使用 PECVD 涂层设备升级您的涂层工艺。是 LED、功率半导体、MEMS 等领域的理想之选。在低温下沉积高质量的固体薄膜。

[了解更多](#)

样品支架	尺寸	1-6 英寸
	旋转速度	0-20rpm 可调
	加热温度	≤800°C
	控制精度	±0.5°C 岛电 PID 控制器
气体吹扫	流量计	质量流量计控制器 (MFC)
	通道数	4 个通道
	冷却方式	循环水冷却
真空室	真空室尺寸	Φ500mm X 550mm
	观察孔	带挡板的全视角观察孔
	腔体材料	316 不锈钢
	门类型	前开式门
	盖子材料	304 不锈钢
	真空泵接口	CF200 法兰
	气体入口	φ6 VCR 连接器
等离子电源	电源	直流电源或射频电源
	耦合模式	电感耦合或板电容
	输出功率	500W-1000W
	偏置功率	500v
真空泵	前级泵	15L/S 片式真空泵
	涡轮泵端口	cf150/cf200 620升/秒-1600升/秒
	溢流口	KF25
	泵速	叶片泵：15升/秒，涡轮泵：1200升/秒或1600升/秒
	真空度	≤5×10 <sup>-5</sup> Pa
	真空传感器	电离/电阻真空计/薄膜真空计

系统	电源	交流 220V /380 50Hz
	额定功率	5kW
	外形尺寸	900 毫米 X 820 毫米 X 870 毫米
	重量	200 千克

# 射频等离子体增强化学气相沉积系统 射频等离子体增强化学气相沉积系统

货号: KT-RFPE



## 简介

RF-PECVD 是 "射频等离子体增强化学气相沉积" 的缩写。它能在锗和硅基底上沉积 DLC (类金刚石碳膜)。其波长范围为 3-12um 红外线。

## 了解更多

设备形式	<ul style="list-style-type: none"> <li>箱体式：水平顶盖开门，沉积室与排气室一体焊接；</li> <li>整机：主机与电控柜一体化设计（真空室在左，电控柜在右）。</li> </ul>
真空室	<ul style="list-style-type: none"> <li>尺寸Φ420mm（直径）×400mm（高）；采用 0Cr18Ni9 优质 SUS304 不锈钢制成，内表面抛光处理，做工要求精细，无粗糙焊点，腔壁设有冷却水管；</li> <li>排气口：前后间隔 20mm 的双层 304 不锈钢网，高阀杆上有防污挡板，排气管口有空气均衡板，防止污染；</li> <li>密封屏蔽方式：上腔门与下腔采用密封圈密封抽真空，外用不锈钢网管隔离射频源，屏蔽射频信号对人体的伤害；</li> <li>观察窗：正面和侧面安装两个 120mm 观察窗，防污玻璃耐高温、抗辐射，便于观察基片；</li> <li>气流模式：真空室左侧为分子泵抽气，右侧为充气，形成充抽对流工作模式，确保气体均匀流向靶面，进入等离子体区，充分电离沉积碳膜；</li> <li>腔体材料：真空腔体和排气口采用 0Cr18Ni9 优质 SUS304 不锈钢材料，顶盖采用高纯度铝材，减轻顶盖重量。</li> </ul>
主机骨架	<ul style="list-style-type: none"> <li>由型钢（材质：Q235-A）制成，腔体与电控柜为一体化设计。</li> </ul>
水冷系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>管路：主进水管和主出水管均采用不锈钢管；</li> <li>球阀：所有冷却部件均通过 304 球阀单独供水，进出水管均有颜色区分和相应标志，出水管的 304 球阀可单独启闭；靶材、射频电源、腔壁等均设有水流保护，并有断水报警，防止水管堵塞。所有水流报警都会显示在工业计算机上；</li> <li>水流显示：下部目标具有水流量和温度监控功能，温度和流量显示在工业计算机上；</li> <li>冷热水温度：当薄膜沉积在腔壁上时，通过 10-25 度的冷水进行冷却，并在腔门打开时前进。通过热水 30-55 度温水。</li> </ul>
控制柜	<ul style="list-style-type: none"> <li>结构：采用立式机柜，仪表安装柜为 19 英寸国际标准控制柜，其他电器元件安装柜为带后门的大面板结构；</li> <li>面板：控制柜内的主要电气元件均选用通过 CE 认证或 ISO9001 认证的厂家。在面板上安装一组电源插座；</li> <li>连接方式：控制柜与主机为连体结构，左侧为机房本体，右侧为控制柜，下部设有专用线槽，高低压、射频信号分开走线，减少干扰；</li> <li>低压电气：法国施耐德空气开关和接触器，确保设备可靠供电；</li> <li>插座：控制柜内安装有备用插座和仪表插座。</li> </ul>
极限真空	<ul style="list-style-type: none"> <li>大气压至 <math>2 \times 10^{-4}</math> Pa 24 小时，（室温，真空室清洁）。</li> </ul>

恢复真空时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>大气压至 <math>3 \times 10^{-3}</math> Pa ≤ 15 分钟 (室温, 真空室清洁, 有挡板、伞架, 无基质)。</li> </ul>
压力上升率	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ <math>1.0 \times 10^{-1}</math> Pa/h</li> </ul>
真空系统配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>泵组组成: 前级泵 BSV30 (宁波老板) + 罗茨泵 BSJ70 (宁波老板) + 分子泵 FF-160 (北京);</li> <li>抽气方式: 采用软抽装置抽气 (减少抽气过程中对基质的污染);</li> <li>管道连接: 真空系统管道采用 304 不锈钢材质, 管道软连接采用</li> <li>金属波纹管; 每个真空阀都是气动阀;</li> <li>吸气口: 为了防止膜材料在蒸发过程中污染分子泵, 提高抽气效率, 在腔体的吸气口与工作间之间采用了便于拆卸和清洗的活动隔离板。</li> </ul>
真空系统测量	<ul style="list-style-type: none"> <li>真空显示: 三低一高 (3 组 ZJ52 调节 + 1 组 ZJ27 调节);</li> <li>高真空计: ZJ27 电规安装在真空箱抽气室顶部靠近工作间的位置, 测量范围为 <math>1.0 \times 10^{-1}</math> Pa 至 <math>5.0 \times 10^{-5}</math> Pa;</li> <li>低真空规: 一套 ZJ52 真空规安装在真空箱抽气腔顶部, 另一套安装在粗抽管上。测量范围为 <math>1.0 \times 10^{-5}</math> Pa 至 <math>5.0 \times 10^{-1}</math> Pa;</li> <li>工作调节: CDG025D-1 电容式薄膜规安装在腔体上, 测量范围为 <math>1.33 \times 10^{-1}</math> Pa 至 <math>1.33 \times 10^{-2}</math> Pa, 用于沉积和镀膜过程中的真空检测, 与恒真空蝶阀配合使用。</li> </ul>
真空系统操作	<p>有真空手动和真空自动选择两种模式;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本欧姆龙 PLC           <ul style="list-style-type: none"> <li>控制所有泵、真空阀的动作, 与充气截止阀之间的工作连锁关系, 确保设备在误操作时能自动保护;</li> </ul> </li> <li>高位阀、低位阀、前置阀、高位旁通阀、在位信号均发送至 PLC 控制信号, 确保更全面的连锁功能;</li> <li>PLC           <ul style="list-style-type: none"> <li>程序可对整机各故障点进行报警功能, 如气压、水流量、门信号、过流保护信号等, 并进行报警, 方便快捷地发现问题;</li> </ul> </li> <li>15 英寸触摸屏为上位机, PLC           <ul style="list-style-type: none"> <li>为下位机监控阀门。对各部件进行在线监测, 各种信号及时传回工控组态软件进行分析判断, 并记录在案;</li> </ul> </li> </ul>
当真空度异常或电源切断时, 真空阀的分子泵应恢复到关闭状态。真空阀设有连锁保护功能, 每个气缸的进气口设有截止阀调节装置, 并有位置设置传感器显示气缸的关闭状态;	<ul style="list-style-type: none"> <li>真空测试</li> </ul>



## Kintek Solution

总部：中国郑州市高新区科学大道89号

