

公司简介

COMPANY PROFILE

云南全控机电有限公司是一家集非标定制设备、机电自动化系统的研制、开发、生产和经营为一体的高新技术企业,主要从事真空装备、半导体专用设备和超高纯材料提纯及晶体生长装备的研发制造。公司成立以来致力于满足用户需求及应用,结合国内外产品的优势,立足于自有知识产权,以优质的研发和制造能力,为用户提供最满意的设备和最周到的服务。



- 01 公司简介
- 02 产品介绍
- 03 产品类型
- 04 荣誉资质

产品介绍

晶体生长炉



产品概述

主要用于碲锌镉、铟化镉、铟化镓及碲化镉等材料的晶体生长

铟化镉设备产品参数

铟化镉设备技术参数	
生长方法	CZ
可生产产品直径	2-4英寸
加热方式	中频
提拉行程	300mm
提拉速度	快速0-100mm/min 慢速0-100mm/h
籽晶旋转速度	0-100rpm
坩埚升降行程	250mm
坩埚旋转速度	0-100rpm
极限真空	≤5Pa
通气量	0-5L/min (MFC可选)
外形尺寸	
控制柜尺寸	H2000×W600×d900
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz
其他配置	数据采集、预留通信接口

碲锌镉设备产品参数

碲锌镉设备技术参数	
生长方法	VB、VGF、THM可选
炉膛内径	50-180mm
炉体个数	1-4可选
炉体有效加热长度	1400mm
炉体移动速度	快速0.01-120mm/min 慢速0.01-120mm/h
安瓿旋转速度	0.01~120rpm/min
设备使用温度	≤1200℃
温度控制精度	0.1℃
外形尺寸	
控制柜尺寸	H2000×W600×d900
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz
其他配置	数据采集、预留通信接口

⦿ 蒸发精馏设备



⦿ 产品概述

利用材料中各元素挥发温度的不同，来去除材料杂质。

⦿ 产品参数

技术参数	
主要技术指标	分上下炉进行二次精馏
控温精度	±0.5℃
气体流量	0-5L/min (浮子流量计或MFC可选)
外形尺寸	
设备尺寸	H2000×L2200×W900
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz
其他配置	数据采集、预留通信接口

⦿ 区熔提纯设备



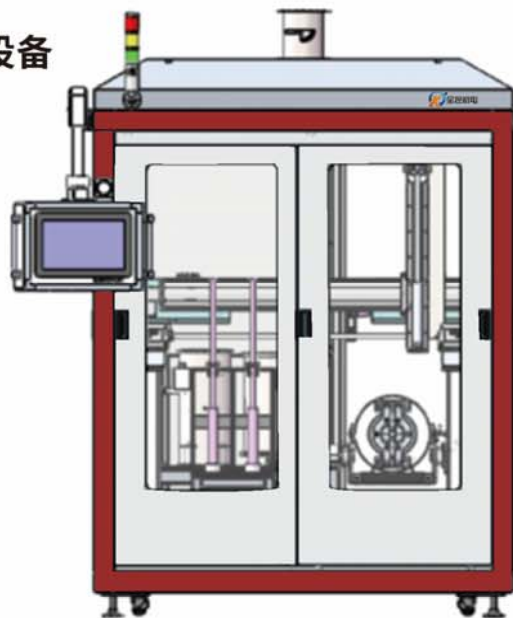
⦿ 产品概述

用于超高纯材料区熔提纯，高柔性的控制软件，采用触摸屏（或计算机）进行编程控制，可任意设置区熔的温度，区熔的速度及次数。

⦿ 产品参数

技术参数	
主要技术指标	2管、4管可选，管径50-150mm可选，单管2区、3区炉子可选
区熔车速度	1mm/h-1500mm/min
控温精度	±0.5℃
气体流量	0-5L/min (浮子流量计或MFC可选)
外形尺寸	
设备尺寸	H2000×L2200×W900
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz
其他配置	数据采集、预留通信接口

自动摇摆合成设备



产品概述

主要用于碲镉汞母液等材料的摇摆合成。

产品参数

技术参数	
主要技术指标	可多根料管储存并实现逐一自动合成工作 具有合成、淬火、清洗多种功能
工作温度	≤1000℃
控温精度	±0.5℃
恒温区长度	≥400mm,精度:±1℃
摇摆频率	±60°任意可调
工艺参数	可工艺编程,存储至少10种以上不同工艺程序
设备尺寸	
设备尺寸	H2400×L1650×W1440
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5% 50~60Hz

汞精馏提纯设备



产品概述

用于提取超高纯汞,吸取进口设备优点结合实际工艺全新设计。

产品参数

技术参数	
腔室	高纯石英+PFA管道分两塔,实现一、二次精馏
工作温度	≤1000℃
控温精度	±0.5℃
真空	≤10Pa
设备尺寸	
设备尺寸	H3000×L2800×W1000
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5% 50~60Hz
其他	配烧封气体减压阀及1/4接口



⦿ 镀/熏碳膜设备



⦿ 产品概述

专用于一些石英材质器具和工装镀碳膜,立式、水平可选.

⦿ 产品参数

技术参数	
腔室	高纯石英(端头水冷)100-250mm
工作温度	≤1150℃
控温精度	±0.5℃
恒温区精度	≥600mm;±1.5℃
真空	极限真空≤5×10 ⁻⁴ pa
气体流量	MFC控制0-5L/min
设备尺寸	
设备尺寸	H1800×L2200×W800
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz

⦿ 摇摆合成炉



⦿ 产品概述

主要用于碲锌镉、碲化镉及碲镉汞母液等材料的合成.

⦿ 产品参数

技术参数	
主要技术指标	可实现1到多个炉体集中控制
工作温度	≤1200℃
控温精度	±0.5℃
恒温区长度	≥400mm,精度:±1℃
摇摆频率	±60°任意可调,支持角度输入定位,停止位置水平、垂直可设置
工艺参数	可工艺编程,存储至少10种以上不同工艺程序
设备尺寸	
设备尺寸	H1200×W700×d1300
机柜尺寸	H1800×W600×d900
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%



器件排气设备



产品概述

主要采用无油超高真空系统,用于实现红外杜瓦内真空排气处理.

产品参数

技术参数	
类型	中测排气、超高真空排气(器件)
工位	4-16工位可定制
限真空度(空载)	中测优于 5×10^{-7} mbar 超高真空优于 7×10^{-10} mbar
其他参数	
供电电源	380V/220V可选
	超高真空排气设备选配计算机控制、激活电源探测器组件内部二极管、测量用精密恒流源

材料排气封装设备



产品概述

用于高纯材料排气封装.

产品参数

技术参数	
主要技术指标	根据工件数量和材料放气量进行定制(2、4工位)
接口尺寸	KF40(石英管接头根据实际尺寸定做)限真空度(空载)优于 5×10^{-7} mbar
设备形式	水平和立式可选
设备尺寸	
设备尺寸	H1600×W1200×d800
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz

储存柜



产品概述

主要用于半导体行业中芯片储存、材料、培养皿等存放。

产品参数

主要技术指标	
腔室尺寸	H350×W450×d300mm (可定制)
腔室数量	3个 (可选)
限真空度	10Pa
系统漏率	<10 ⁻⁹ Pa.m ³ /s
设备尺寸	
设备尺寸	H1750×W700×d600mm
设备类型	
真空储存	可自动恒定
氮气储存	恒定压力, 自动补气
氢气储存	恒定压力, 自动补气, 漏气报警

中频烘烤除气设备



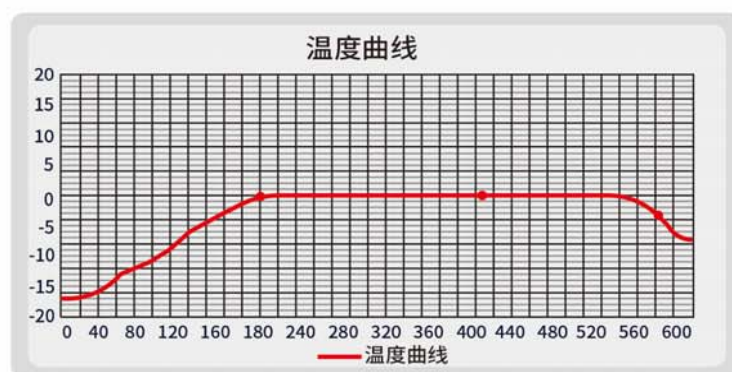
产品概述

主要用于高纯石墨坩埚、舟及零件等快速烘烤除气。

产品参数

技术参数	
类型	中频加热、电阻炉加热
腔室	150-350mm
抽速	根据腔室尺寸配置
限真空度 (空载)	优于5×10 ⁻⁵ mbar 可选配汞过滤冷阱, 需水冷
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz

真空除气设备



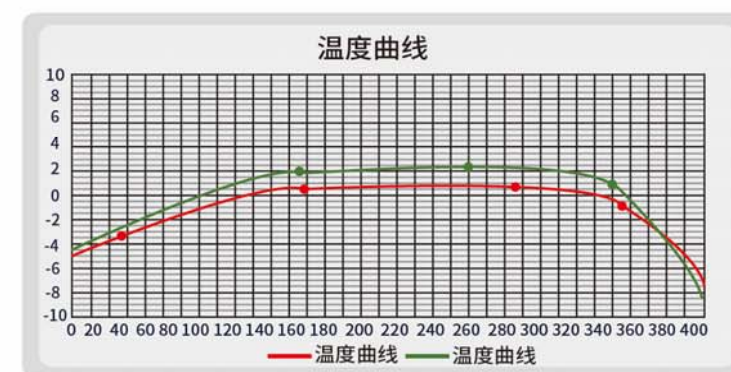
产品概述

主要用于半导体行业中各种金属零部件真空加热除气处理(也具备低温钎焊炉功能)

产品参数

主要技术指标	
最高使用温度	≤500℃
恒温区	长度≥400mm, 温度均匀性±2℃
控温精度	±0.1℃
恒温区长度	φ220mm×1100mm
极限空度(热态空载)	优于 7×10^{-7} mbar
设备尺寸	
设备尺寸	L2000×W600×H1600mm
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz
气路(选配)	氢气、氮气MFC控制

单温区退火炉



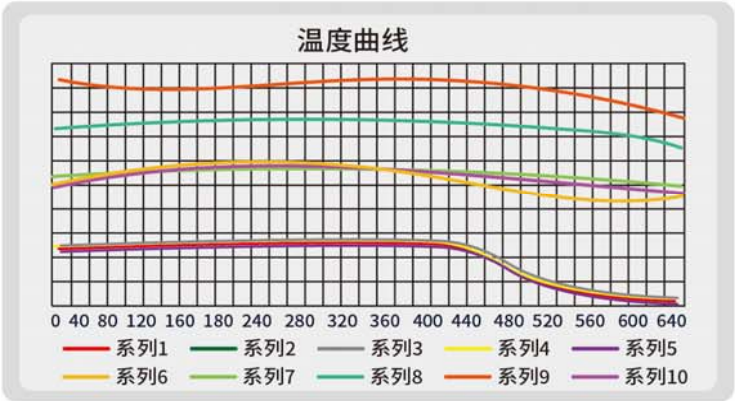
产品概述

主要用于半导体行业中芯片转型退火、扩散等。

产品参数

主要技术指标	
最高使用温度	≤800℃
恒温区	长度≥400mm, 温度均匀性±1.5℃
控温精度	±0.1℃
腔室	φ100mm、φ120mm、φ150mm可选可定制
功能	自动退火功能, 记录工艺参数, 多种工艺参数存储调用
设备尺寸	
设备尺寸	L1800×W600×H1600mm
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%, 50~60Hz
设备重量	200Kg

❶ 双温区退火炉



❷ 产品概述

主要用于半导体行业中芯片转型退火、扩散等。

❸ 产品参数

主要技术指标	
最高使用温度	≤500℃
恒温区	高温区长度≥200mm, 温度均匀性±0.5℃ 低温区长度≥150mm, 温度均匀性±0.5℃
梯度	最大梯度250℃, 梯度区≤200mm
控温精度	±0.1℃
功能	自动进出料, 多种工艺参数存储调用, 记录工作参数
腔室	φ120mm 支持定制
设备尺寸	
设备尺寸	L1800×W600×H1600mm
其他参数	
供电电源	三相五线 380V±5%; 50~60Hz

❹ 精密恒流源



❶ 产品概述

主要用于红外探测器杜瓦、制冷剂内部测温二极管温度测量。ICST系列精密恒流电源具备25~1000uA恒流输出能力, 可作为高精度的温度测量的基准电源使用。

❷ 产品参数

主要技术指标	
250\500\1000uA:精度	±0.5uA, 分辨率:0.04uA
25\50\100uA:精度	±0.1uA, 分辨率:0.004uA
数字化设计	仪器校准和调试采用数字化方式通过软件进行调试, 稳定性好, 操作方便
极简模式设计	产品操作可通过触摸屏进行, 操作简单方便
定制化服务	单回路多回路可选 (1-64路)
安装方式	
安装方式	仪表箱、面板、4U标准机箱
其他参数	
供电电源	AC220V±5% ; 50Hz

▶▶▶ 产品类型

01 各种腐蚀清洗花篮、镊子及工装

- ◆ 材质：PEEK、PTFE、PVDF
- ◆ 规格：按照客户需求定制

02 行业相关进口配套周边设备销售

- ◆ 各种干泵、分子泵、离子泵
- ◆ 高真空阀
- ◆ 四级质谱
- ◆ 氮质谱检漏仪
- ◆ 氢气纯化器

01 各种非标加热炉定制化生产

- ◆ 普通马弗炉、管式炉
- ◆ 高精度恒温炉、梯度炉
- ◆ 加热模块、隔热保温块