



公司介绍

Company profile



公司地址

上海市金山区和丰路168号



联系电话

+021-67230701



公司邮箱

HTLAB@htlab.cn

目录

CONTENTS

01 关于我们 About us

02 产品服务 Products and services

03 工厂风貌 Factory appearance

04 合作伙伴 cooperative partner

05 联系我们 contact us





关于我们

产品服务

公司承诺

合作伙伴

联系我们



PART 01 关于我们



- 公司背景
- 企业文化建设
- 发展历程
- 组织架构
- 我们的优势
- 企业资质

公司简介 Company profile

霍桐仪器 专业的反应釜，固定床，工艺流程一体化解决方案制造商。专为科研院所、高校、化工企业、及能源、环保、制药等行业的企事业单位设计制造各种实验室反应釜、反应设备、固定床反应装置、中试反应釜设备、生产型反应釜等，专业的研发设计团队满足客户多种定制需求。

总部位于上海，在北京、广东、安徽都设有分公司。拥有多项技术专利，并且先后取得欧盟CE认证证书、ISO9001质量管理体系认证证书、特种设备生产许可证（压力容器）等资质。公司积累了丰富的现场经验，且拥有完整的设计、生产、安装及优质的售后服务体系。



文化 建设

初心不忘共成长 凝心聚力谱新篇

企业与员工共同成长，一是在信任员工的基础上激发员工的创造性和能动性；二是倡导员工进行有效学习，推动企业整体素质的提高；三是培养有利于员工与企业共同发展的价值观。



企业愿景

成为国际领先的反应设备制造研发企业

核心价值观

诚信、公正、稳健、创新

企业使命

为客户提供更好服务，为股东创造更大价值，为员工搭建广阔舞台

企业作风

勤奋、严谨、求真、务实

企业发展历程

您的反应,我的釜!



2024

公司快速发展

- 公司与中科科乐合作完成中式装置3000万项目
- 公司在安庆大观区建立新工厂基地，重点智能装备制造

2025

齐心协力，
再创辉煌!

2022

取得资质

公司通过压力容器
GB150-2011设计、
制造、装配、检测、
销售服务资质

2020

公司发展

公司持续保持高
速发展

2018

成立分公司

成立广州霍桐
分公司布局华
南、西南地区

2019

产品更新、专利、
年产值突破完成
产品更新换代获
得多项产品专利
年产值突破4000
万

2021

成立分公司

成立安徽分公司进一
步完善销售及服务网
络

2017

成立分公司

成立北京霍桐分公
司业务范围拓展至
华北、东北地区

2016

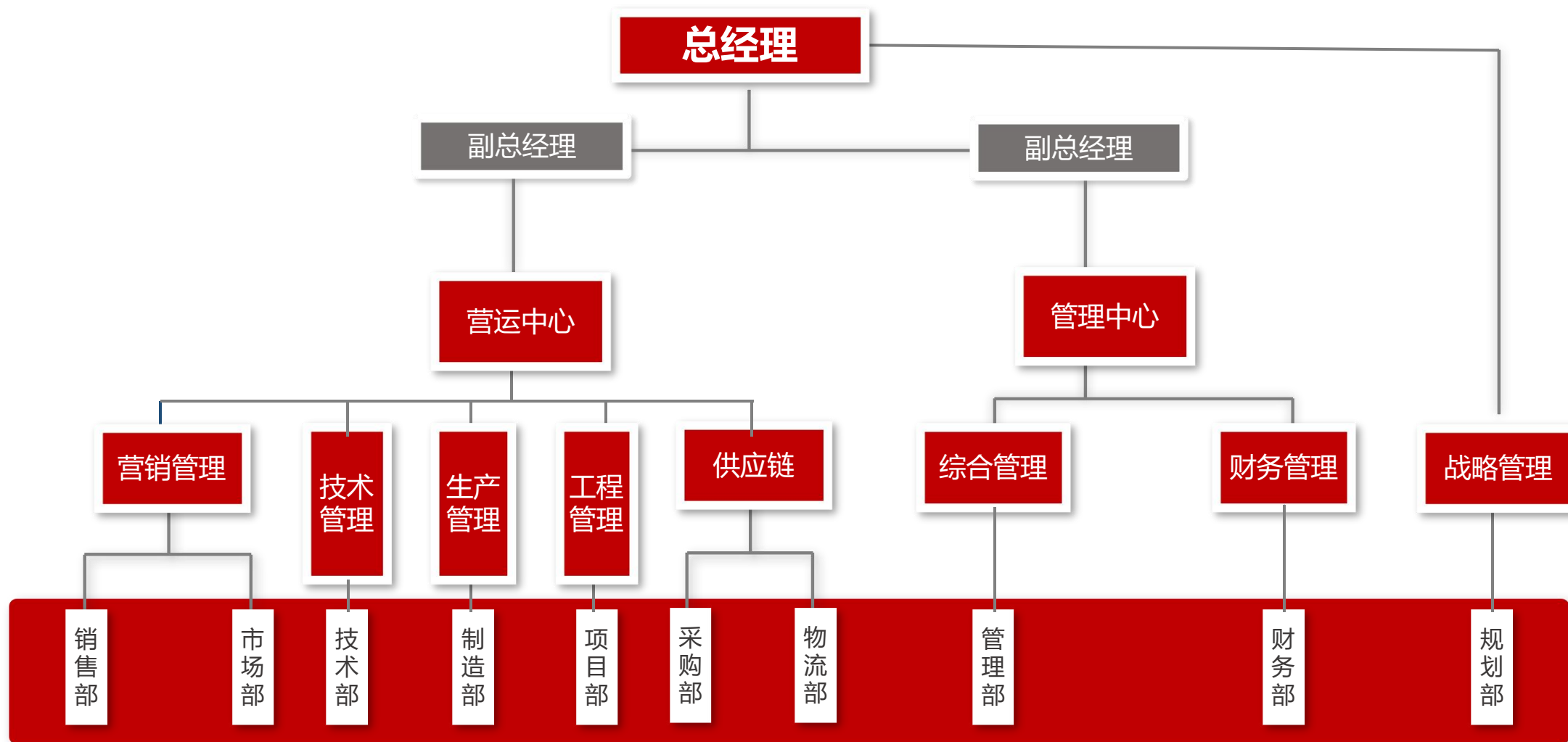
CE认证和业绩

取得CE认证
销售额比15年翻
一番

2015

总公司成立

上海霍桐实验仪
器有限公司成立



我们的优势

您的反应,我的釜!



我们优势

霍桐作为反应设备的品牌,我们始终秉承“用户至上”的基本原则,将用户需求放在首位。我们始终坚持不断创新、不断突破自我。全新全意做好产品的研发,不断提高产品质量与用户的极限体验,接受各种挑战,无时无刻力求行业领先!



我们的优势

融入现代化管理理念,多年生产运营管理团队高效管理

我们的优势

拥有专业可靠的技术研发团队,多项技术专利。

我们的优势

通过CE认证、ISO9001认证、拥有特种设备生产资质(压力容器)

公司资质

您的反应,我的釜!



霍桐先后通过CE认证、ISO9001质量体系认证、并取得多项专利,特种设备生产许可证(压力容器),先后服务于上千家企事业单位,霍桐仪器产品在业内享有一定的知名度。



压力容器生产许可证



CE认证证书



ISO9001认证证书



实用新型专利证书



实用新型专利证书



实用新型专利证书



外观设计专利证书



外观设计专利证书

[关于我们](#)[产品服务](#)[公司承诺](#)[合作后伙](#)[联系我们](#)

PART 02

主要产品 >

- 微型反应釜
- 自动升降反应釜
- 水热反应釜
- 特色反应釜
- 成套反应设备
- 平行合成仪
- 平行反应釜
- 生产中试釜
- 浸渍提拉镀膜机
- 玻璃反应釜

微型反应釜

您的反应,我的釜!



智能款一键快开型 (ZN-250YJ) 示例

霍桐仪器标准微型反应釜

HuoTong Instrument Standard Miniature Reactor

标准微型反应釜根据结构形式、控制方式、搅拌形式的不同共可分为12种类型。

■ 三种结构形式(F、K、Y):



F系列 法兰结构



K系列 快开结构



Y系列 一键快开结构

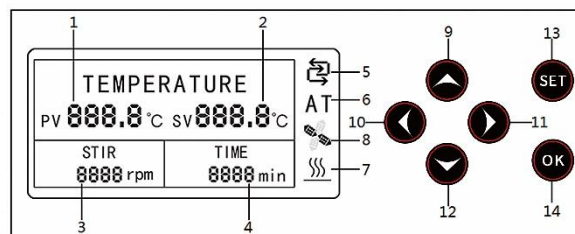
微型反应釜

您的反应,我的釜!

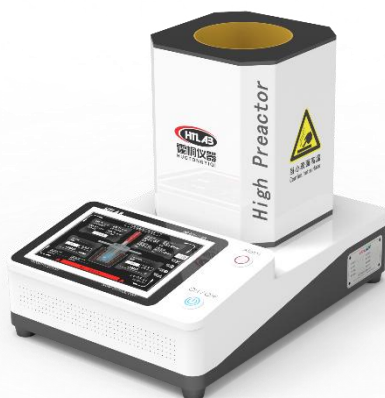


■ 两种控制方式(HT型和ZN型):

HT: 液晶显示屏, 按键操作



ZN: 触摸屏智能控制



■ 两种搅拌形式

磁力搅拌: 釜底内置高温强磁四氟搅拌子, 外置磁铁驱动搅拌, 多种搅拌子形式, 适用于低粘度、小容积反应釜



机械搅拌: 搅拌桨直接接触物料, 磁力耦合密封, 各种桨型可供选择。适用于高粘度、大容积反应釜使用。



特色反应釜

您的反应,我的釜!



霍桐仪器特色反应釜

为满足各种不同探索型实验需求而设计研发, 结合特殊功能应用配置在高压反应釜上。如电化学、可视功能、超声波、光化学.....



超声波反应釜

适用于各种超声萃取, 超声催化, 超声波微型反应、超声波高压合成、超声波破碎、超声波分离、加氢反应, 气液两相、液液两相、放热反应、精细化工。广泛应用纳米行业、生物、石油化工、化学、制药、高分子合成染料、珠宝首饰、航天、冶金、汽车制造等领域。

侧视窗反应釜

反应釜两侧各一个视窗, 视窗通光直径30mm。视窗材质根据工况可选用石英或者蓝宝石材质。反应釜两边可以一边补光照射, 一边摄像传送到电脑实时监测。



特色反应釜



光化学超声催化装置示例

容积：20L，光源：紫外灯&无极灯 光源内置，压力：常压，温度：50℃，另配套超声功能。



您的反应,我的釜!

HTLAB
霍桐仪器
HUOTONGYI



高压电化学反应釜

在具备反应釜基本功能的基础上鲁加电化学功能，从而达到在温度、压力等可以控制的条件下进行化学反应。



常压电化学反应釜

电化学反应釜容积可以根据要求定制。温度最高300℃压力最高10MPa，特殊情况可以根据要求定制。



高压光热催化反应釜示例

容积:100ml,光源: 300W、500W 氙灯外照，压力：10Mpa,窗口:蓝宝石,通光直径φ30mm。

光化学反应釜 主要用于研究气相、液相、固相、流动体系在模拟紫外光、可见光特种模拟光照射下的化学反应。反应釜有高压和常压两种,温度也可以控制。

平行反应釜

您的反应,我的釜!



霍桐仪器平行反应釜

Parallel reactor

多位平行反应釜是基本款的升级整合产品,大大节约实验室空间资源,此款反应釜主要应用于实验室平行试验、定变量对比分析试验等。广泛用于石油、化工、制药、材料、冶金等领域。

霍桐仪器平行反应釜主要分三种类型: A款多工位平行集成式, B款桌面环绕一体式, C款框架式



A 款 平 行 釜

多工位平行集成式



B 款 平 行 釜

桌面环绕一体式



C 款 平 行 釜

框架式

自动升降反应釜

您的反应,我的釜!



QZD系列自动升降反应釜

框架式设计,操作简便,触摸屏或者电脑控制,多种实验数据可记录,可扩展进料、冷凝等压加料等功能。广泛用于石油、化工、制药、材料冶金等领域。具体如催化反应、聚合反应、超临界反应、高温高压合成、加氢反应等。



桌面式升降反应釜



油浴夹套自动升降反应釜

整体式框架设计
入手即用

釜头固定 釜体升降
便于操作

可升级为釜体翻转
方便出料

可扩展等压加料
冷凝等模块



可选用电加热
夹套循环控温

可扩展
自动进料和计量模块

触摸屏控制
采集记录各种数据

温度 压力 材质 功能
按需定制

升降翻转反应釜

自动升降反应釜

您的反应,我的釜!



自动升降反应釜示例



1L油浴升降反应釜



5 L 升 降 反 应 釜



透 明 升 降 反 应 釜

成套反应设备

您的反应,我的釜!



霍桐仪器可按照客户的工
艺需求定制成套反应装置

催化加氢反应装置

固定床反应装置

PVC反应装置

污水处理装置

环流喷射反应装置

整体防爆装置

催化湿式氧化装置

.....

PVC反应装置



固定床反应装置



管式自由基氧化小试装置



微型固定床微反评价装置

又称“微型反应器”或“实验室反应器”其适用性主要为化学反应工程提供试验手段,是从事石油加工、化工合成、催化剂制备、评价、分析测试和反应动力学研究的实验装置。

成套反应设备

您的反应,我的釜!



中试连续反应装置

主要特点智能软件控制, 模块化设计, 选配: 自动进料系统(气相、液相)、精馏、冷凝、取样、预热真空等模块, 适用半连续、连续的釜式反应。

中试高压连续反应装置案例



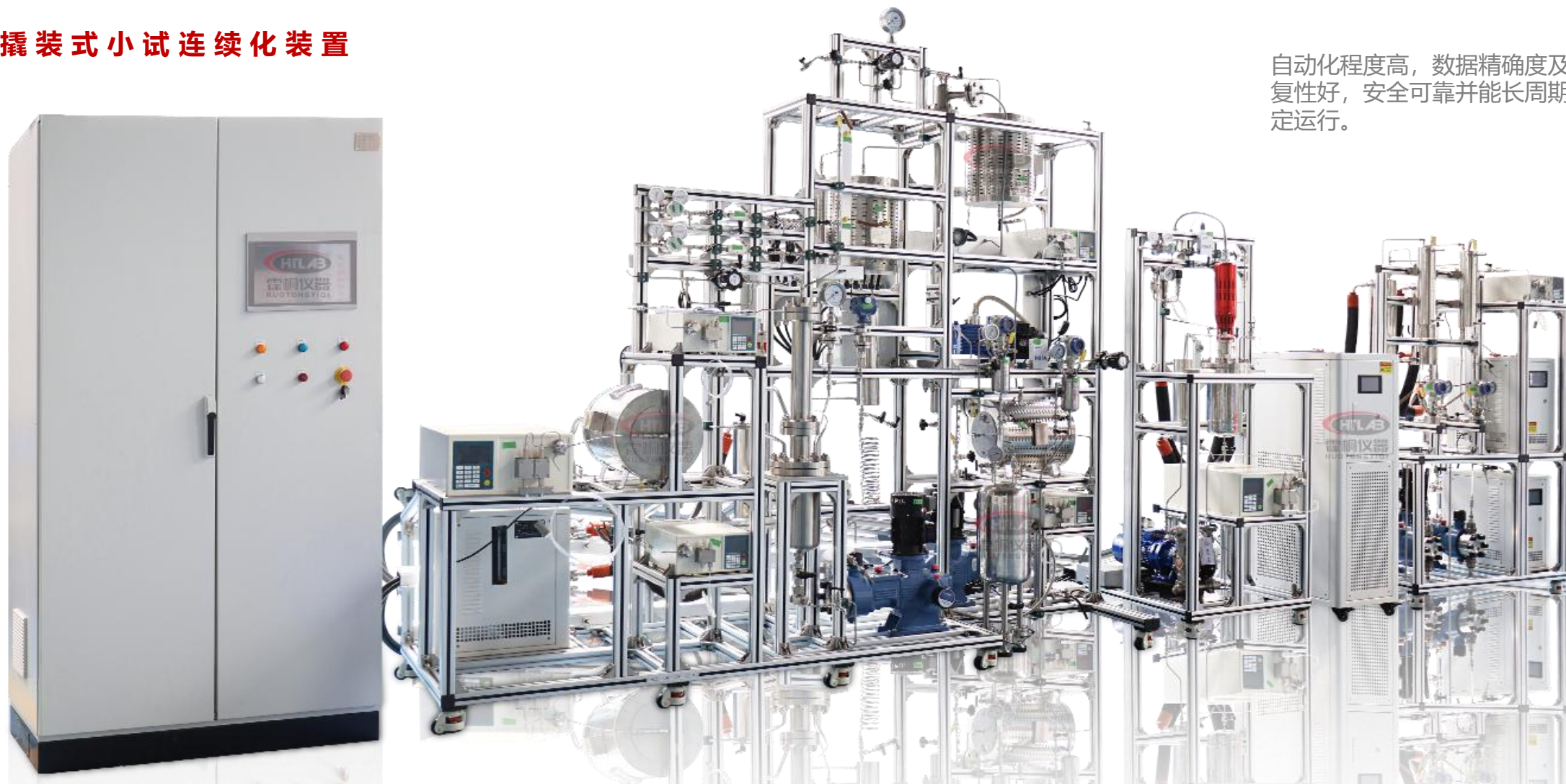
成套反应设备

您的反应,我的釜!



撬装式小试连续化装置

自动化程度高，数据精确度及重复性好，安全可靠并能长周期稳定运行。



成套反应设备

您的反应,我的釜!



半连续气-液反应动力学研究装置



5 L 全自动反应装置



成套反应设备

您的反应,我的釜!



沉淀反应装置

本反应装置用于新能源材料制备, 案例包含进料系统, 进气系统、反应釜系统、真空系统, 出料系统、排气系统以及配套安全和显示控制系统。智能化控制, 如有需求, 功能模块可按需定制扩展。



成套反应设备

您的反应,我的釜!



酯化缩聚反应釜

按照客户要求定制酯化缩聚反应釜。如高真空、高温出料、监测扭矩、电流变化等等。



多功能酯化缩聚聚合反应系统

特点:

- 1.一机多用:可以做尼龙、PLA、PMMA、PET、PBAT等多种实验;
- 2.通过硬件和软件的配合实现高真空;
- 3.高粘物搅拌效果好;
- 4.高温放料方便;
- 4.传热效果及温度的均一性高;
- 5.远程控制及数据在线记录,提高实验效率。



成套反应设备

您的反应,我的釜!



中试聚酯反应釜案例

釜体为夹套结构, 内夹层通循环介质,
外夹层保温;
容积: 10L;
材 质: 316L;
设计温度: RT-320°C;
设计压力: 50~70Pa-3.5MPa;
加热方式: 夹套+温控系统;
搅拌形式: 磁力耦合机械搅拌, 桨型锚
式+内部双螺带组合;
PLC+电脑控制, 可自定义操作界面多种
故障自我诊断安全保障功能;
(以上仅为某定制案例参数, 实际可按需
定制。)

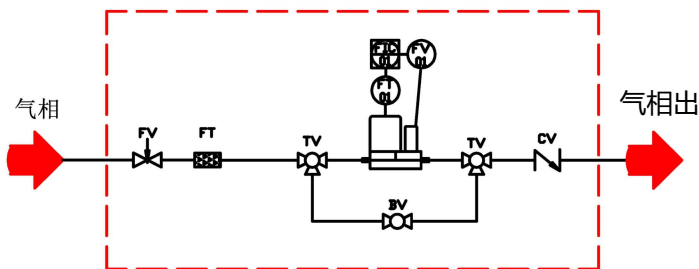
尼龙聚酯成套反应装置



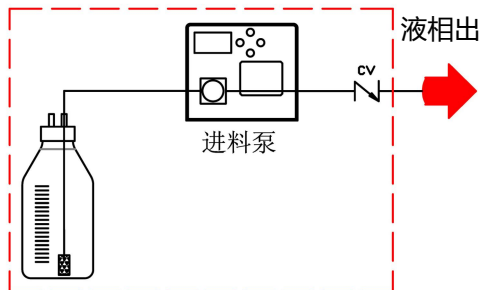
模块化分类集成 MODULE CLASSIFICATION

连续反应设备分为以下模块组成

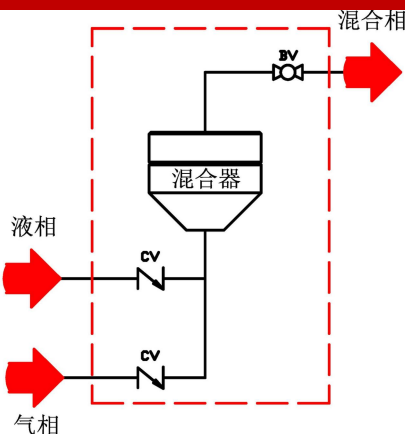
1. 气体进料模块



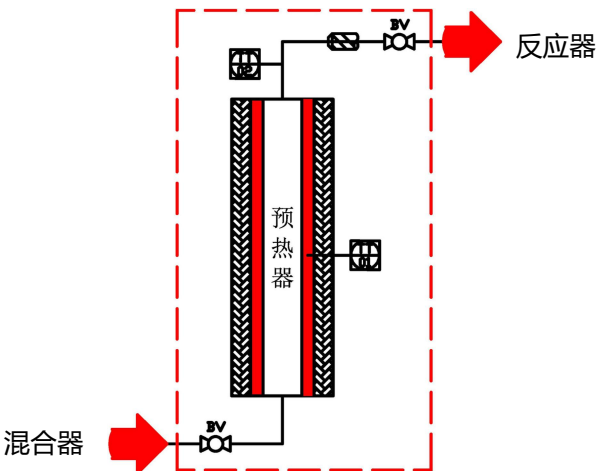
2. 液体进料模块



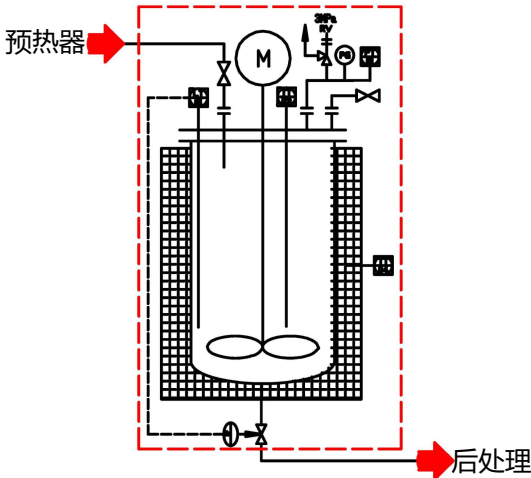
3. 气液，液液混合模块



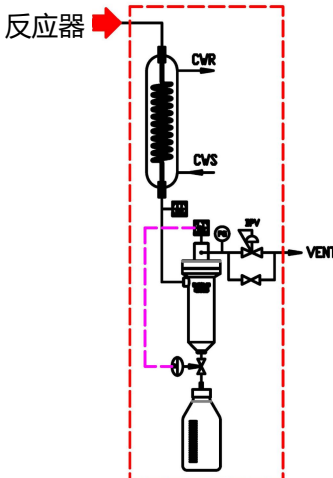
4. 气，液预热模块



5. 主体反应模块



6. 后处理，分离收集模块



气体进料模块

气体进料模块包括：
过滤器，手动调节阀，质量流量控制器和单向阀等

气体进料模块功能：
1.过滤杂质，颗粒
2.气体置换/吹扫
3.气体精准计量和控制



质量流量控制器：对反应气体精准计量和控制

过滤器：

- 1.过滤气体和管道内杂质和颗粒
- 2.防止颗粒损坏质量流量计



单向阀：

防止后端气体或液体倒流



手动调节阀：

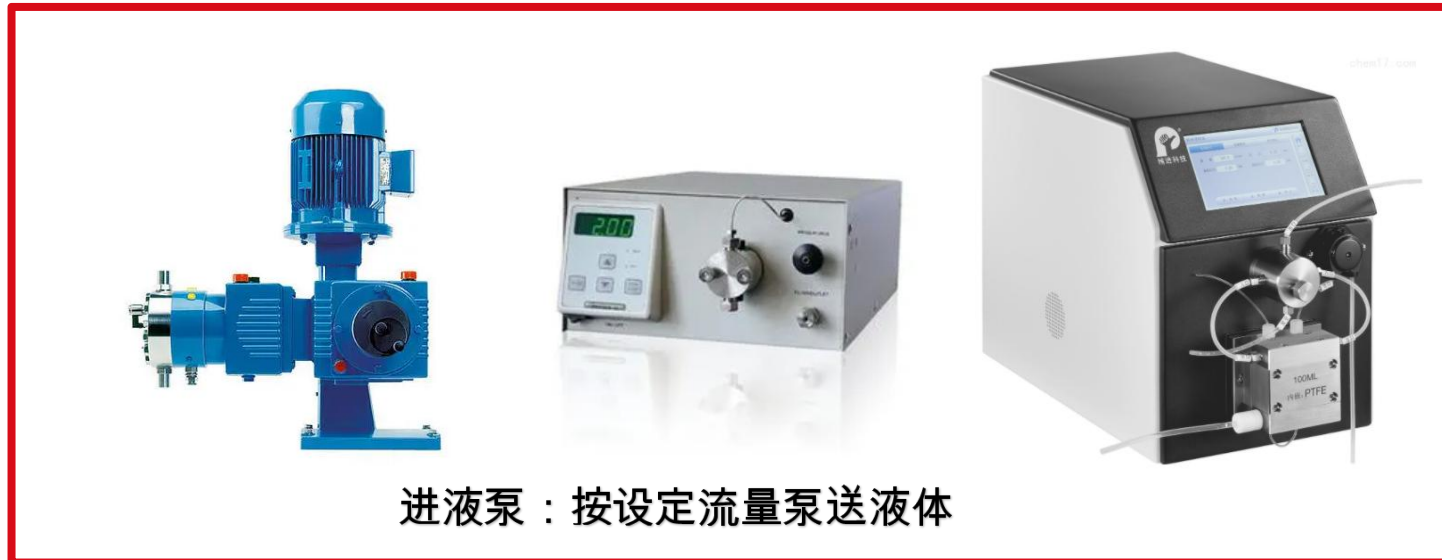
控制进气流量和压力
保护气体质量流量计
在规定压差范围之内



液体进料模块

液体进料模块包括：
过滤器，称重模块（选配）进液泵和
单向阀

液体进料模块功能：
1.过滤杂质，颗粒
2.液体称重
3.按设定流量泵送液体



过滤器：

- 1.过滤液体或管道内杂质和颗粒
- 2.防止颗粒保护进液泵



单向阀：

防止后端气体或液体倒流



称重模块/电子天平：
复合和校准液体流量



混合模块（一）： SK型静态混合器

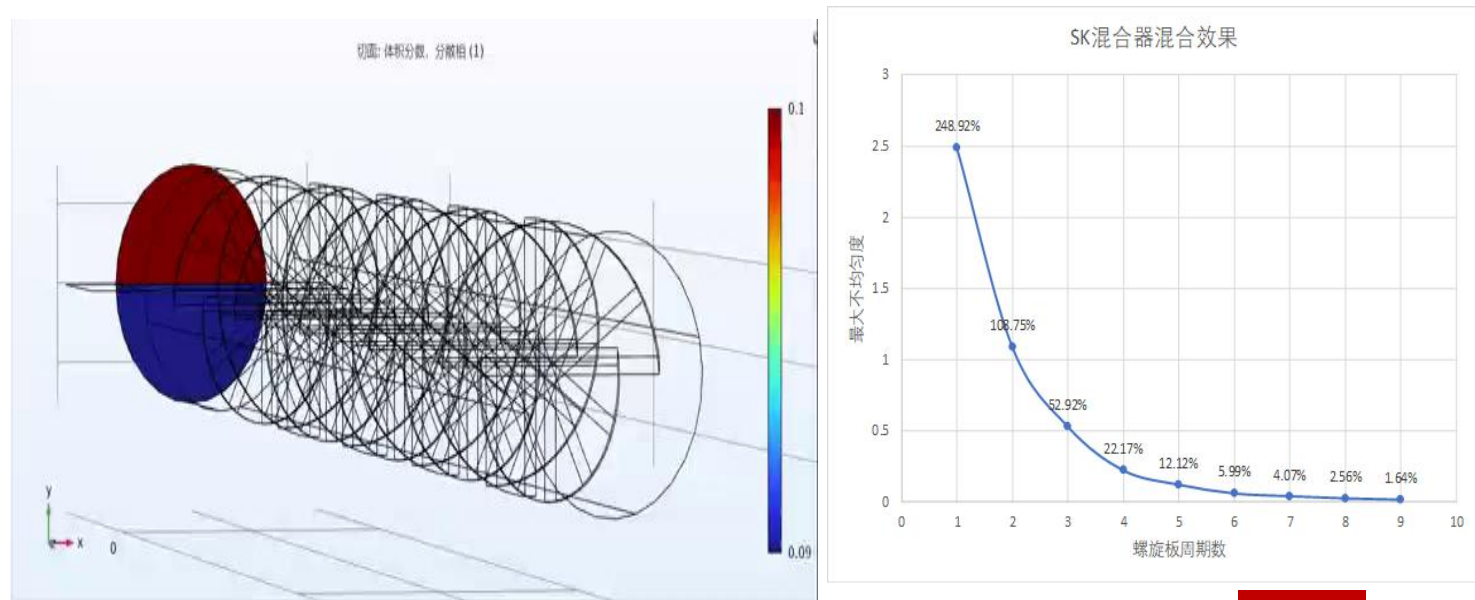
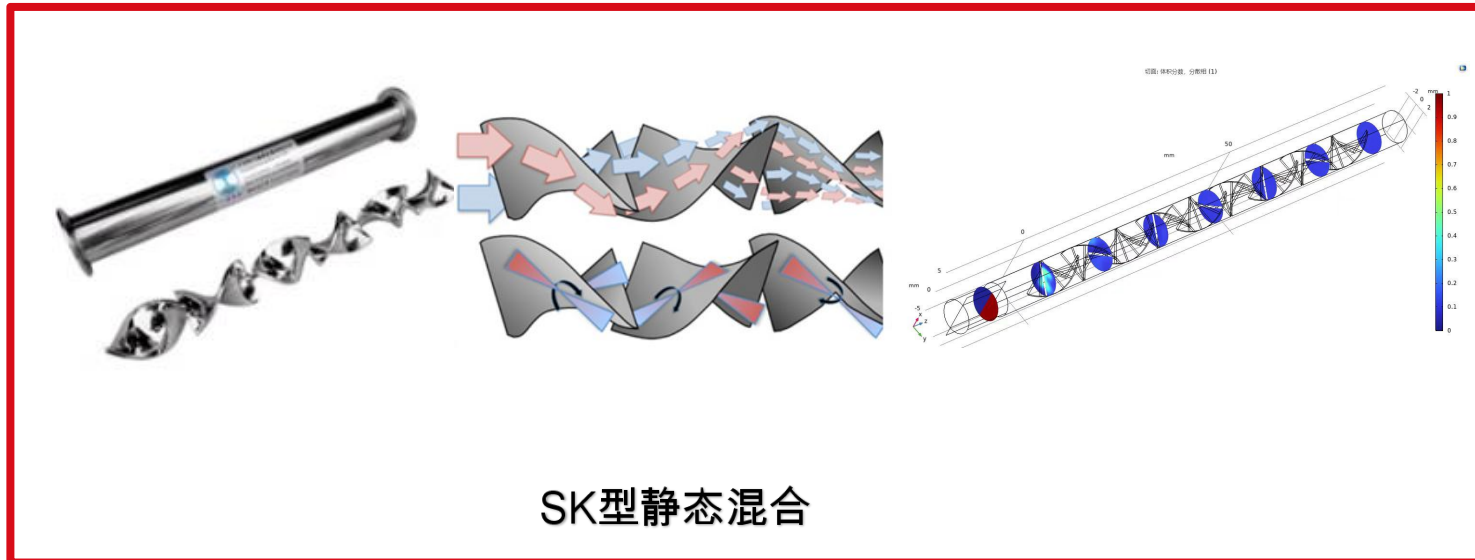
混合模块功能：

1. 气，液混合
2. 液，液混合

1. 混合效果好：SK型静态混合器的设计采用了不同角度的夹板交错排列，使得流体在夹板之间进行多次穿插、分割、再穿插的过程中，达到了充分混合的效果。

2. 操作简便：SK型静态混合器不需要外接动力，只需要将混合器接在流体管道中，即可实现混合。且混合器内部没有任何运动部件，不需要特殊的维护和保养，操作简单方便。

3. 耐腐蚀性好：SK型静态混合器可以采用不同的材料进行制造，可以根据不同的流体材质和工艺要求，选择不同的材料来制造混合器，使其耐腐蚀性好。

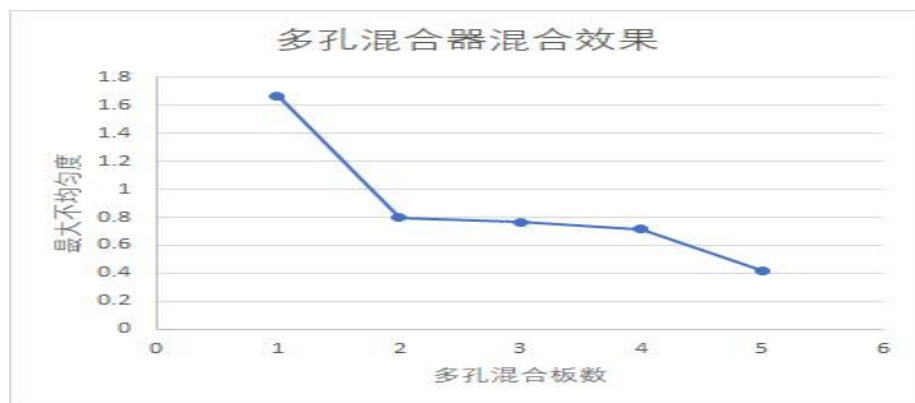
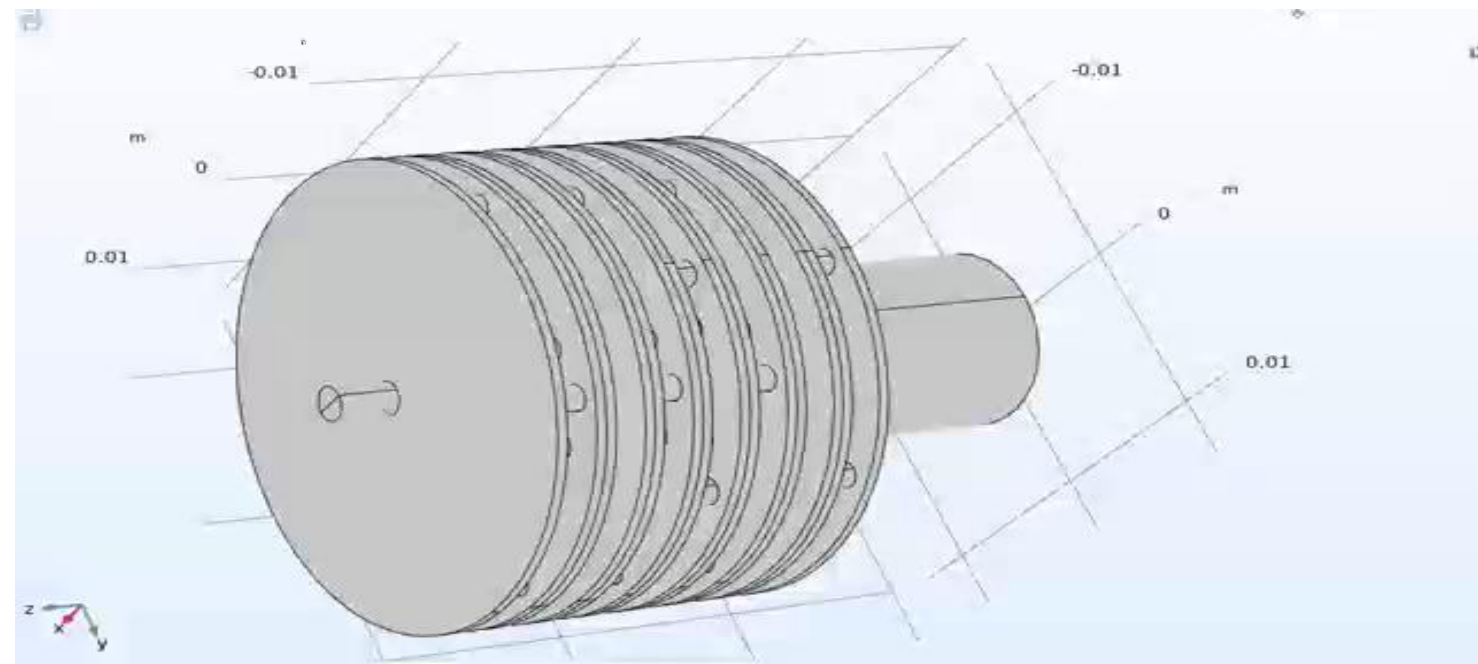
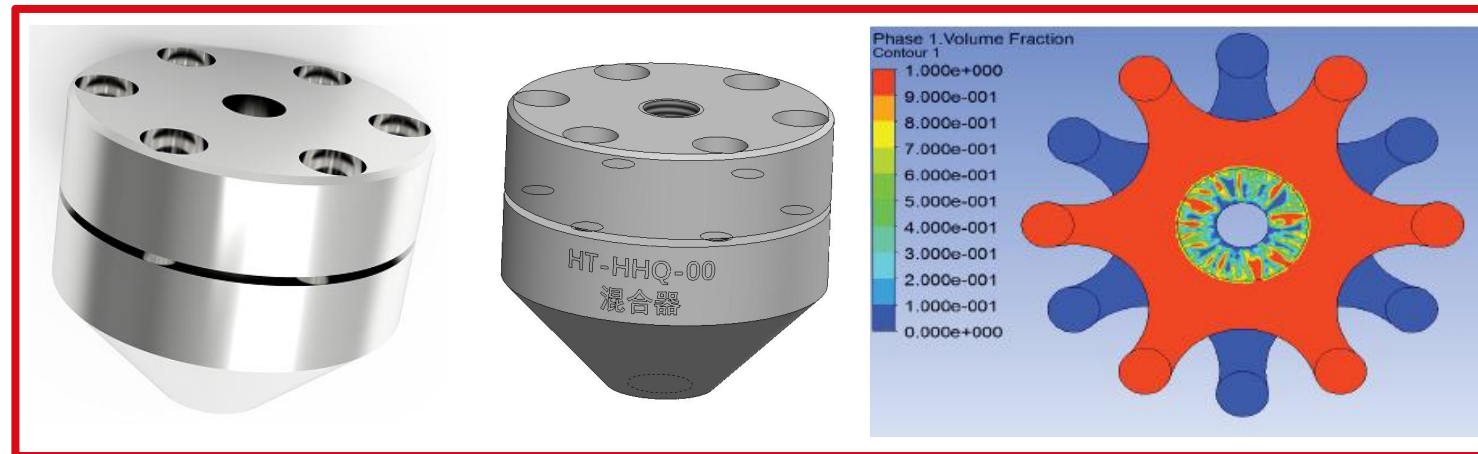


混合模块（二）： 多孔式混合器

混合模块功能：

1. 气，液混合
2. 液，液混合

1. 内部有多层交错的混合片，两种物料被均匀分割成上百份，并相互交错，两相接触面积大，从而使物料充分混合。
2. 混合效果好，易放大，几乎无放大效应；压降小，通量大，很容易实现万吨级以上产能。
3. 安装空间短，结构紧凑，适用于狭小空间。
4. 常规316L，可定制HC2776, M400, 625, Z702等特材



气液/液液经过预热模块
达到预定温度

预热分类：

1. 保温衣电伴热 (预热温度不高，主要作为保温)
2. 油浴夹套预热 (需要制作夹套和控温设备，管路连接复杂)
3. 电加热炉预热 (传热效率不高，体积大)
4. 铜螺旋棒预热 (铜质传热好，接触面大，效率高，体积小)



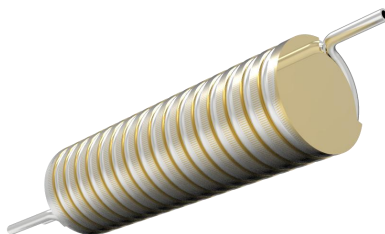
1. 保温衣电伴热



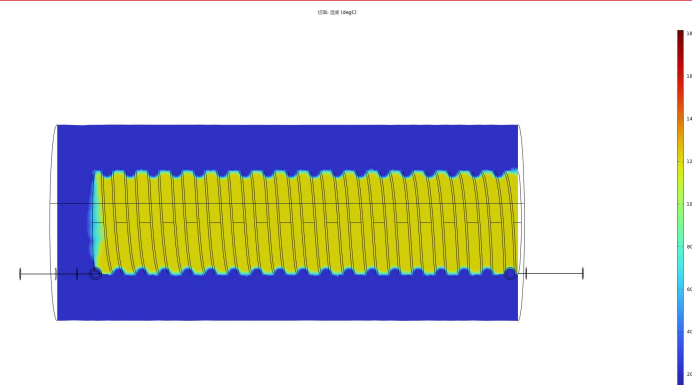
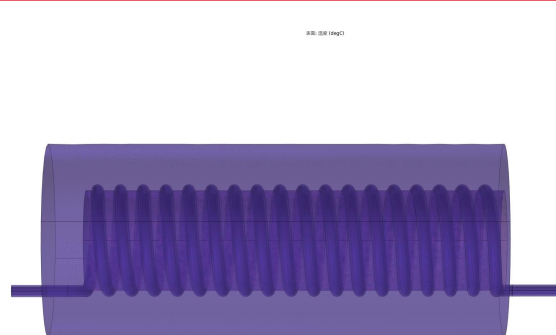
2. 油浴夹套预热



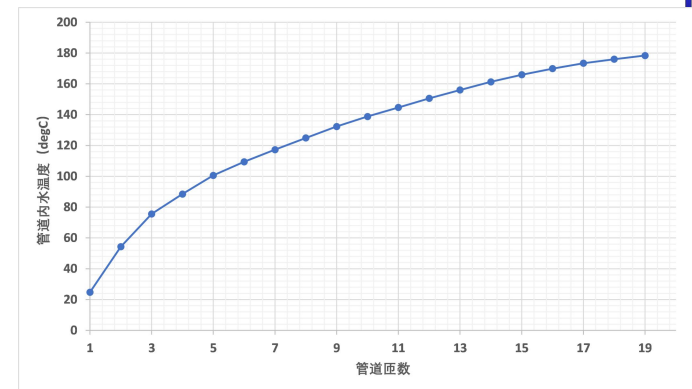
3. 电加热炉预热



4. 铜螺旋棒预热



加热效果-温度场模拟



反应器模块

反应器:

- 1.釜式反应器
- 2.管式反应器



釜式反应器

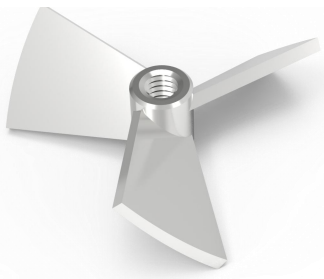
- 1.容积大，容积可定制
- 2.具有搅拌功能，可配备各种类型搅拌桨
- 3.搅拌密封有磁力耦合密封和机封
- 4.可开视窗，顶部和侧部可加装可视视窗



管式反应器

- 1.传热传质效率高
- 2.可多个串联或并联，可筛选，易放大
- 3.长径比大，可耐更高温度，更高压力
- 4.固体催化剂更换方便

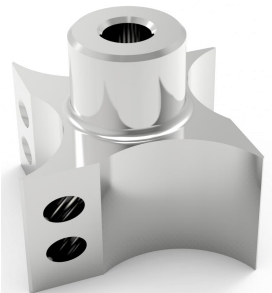
釜式反应器搅拌桨 CFD 模拟



三叶推进桨



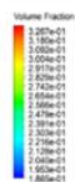
锚式桨



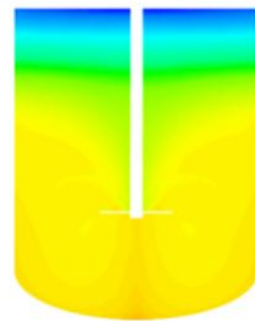
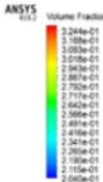
自吸式



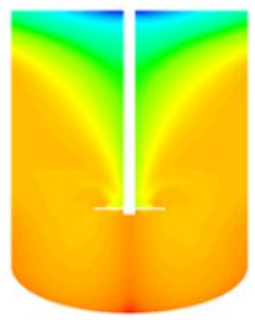
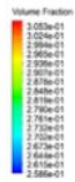
螺带式搅拌



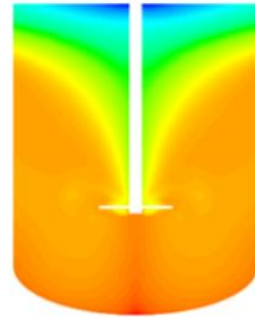
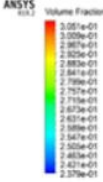
(a) 15° 桨叶



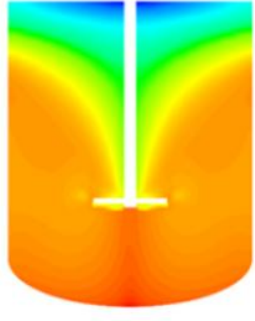
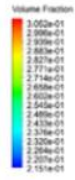
(b) 30° 桨叶



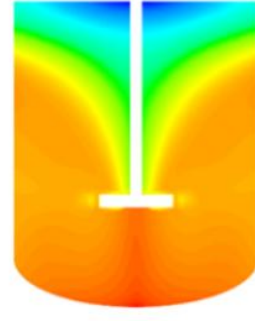
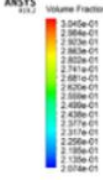
(c) 45° 桨叶



(d) 60° 桨叶

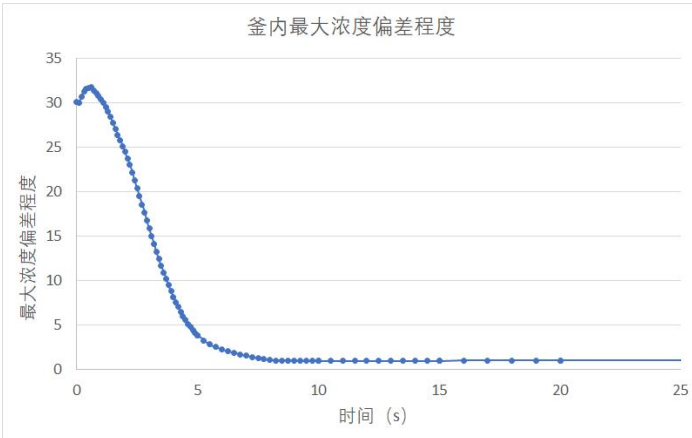
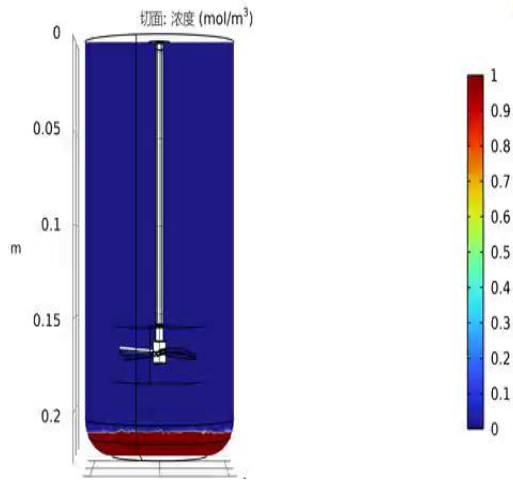


(e) 75° 桨叶



(f) 90° 桨叶

时间=0 s





蒸馏塔

蒸馏塔的功能主要是为了分离混合液体，利用不同液体在不同条件下，如温度不同，挥发性（沸点）不同的原理进行液体分离，从而达到提纯效果。

常见结构形式有板式塔与填料塔两种主要类型。



闪蒸塔

闪蒸塔是一种在化工生产过程中实现物料的气液相分离的化工设备。

闪蒸就是高压的饱和液进入比较低压的容器中后由于压力的突然降低使这些饱和液变成一部分的容器压力下的饱和蒸气和饱和液。

冷凝器模块



盘管冷凝器



列管冷凝器

	符号	数值	单位	取值标准
水蒸气段物性				
高温蒸汽流量	qv1	1	L/min	给定
高温蒸汽密度	rho1	55.46	kg/m^3	给定(或者根据入口压力查表2-7 (P68))
蒸汽相变点	t0	100	℃	给定
蒸汽进口温度	t1in	250	℃	给定
冷凝水出口温度	t1out	50	℃	给定
水蒸气气液相变潜热	r	2256.4	kJ/kg	根据蒸汽相变点t0温度查表2-6(P59)
从高温到凝结阶段平均温度	t1_aver1	175	℃	(t1_aver1+t0)/2
从凝结到冷却阶段平均温度	t1_aver2	75	℃	(t1_aver2+t0)/2
蒸汽比热容	cp1_vapour	2.654	kJ/(kg*℃)	根据平均温度t1_aver1查附录A
水比热容	cp1_water	4.19	kJ/(kg*℃)	根据平均温度t1_aver2查表2-1(P43)
通道材料导热系数	lambda1	22	W/(m*℃)	查附录B
螺旋线直径		30	mm	给定
管道外径	D1out	3.18	mm	给定
管道内径	D1in	2.18	mm	给定
空气物性				
进口空气流量	qv_air	1	L/min	给定
进口空气密度	rho_air	65.27	kg/m^3	给定(或者根据温度压力查表5-1-4 (P205))
进口空气温度	t1in_air	250	℃	
出口空气温度	t1out_air	50	℃	
空气平均温度	t1aver_air	150	℃	
空气平均比热容	cp1_air	1.08145	kJ/(kg*℃)	根据平均温度查表5-1-8(P213)
冷却介质物性				
冷却介质流量	qv2	100	L/min	给定
冷却介质密度	rho2	988.1	kg/m^3	根据平均温度t2_aver查表2-1(P43)
冷却介质进口温度	t2in	20	℃	给定
冷却介质出口温度	t2out	80	℃	给定
平均温度	t2_aver	50	℃	(t2out+t2_aver)/2
冷却介质比热容	cp2	4.178	kJ/(kg*℃)	根据平均温度t2_aver查表2-1(P43)
冷却介质普朗特数	Pr	3.55		1 根据平均温度t2_aver查表2-1(P43)
冷却介质运动粘度	nu	5.56E-07	m^2/s	根据平均温度t2_aver查表2-1(P43)
冷却介质导热系数	lambda2	6.47E-01	W/(m*℃)	根据平均温度t2_aver查表2-1(P43)
水通道罐体直径	D2	38	mm	给定
管内热阻	R1	8.60E-05	(m^2*℃)/W	查附录D
管外热阻	R2	1.70E-04	(m^2*℃)/W	查附录C
管内显热交换量	Q1	367.9771	W	
管内显热交换量	Q2	193.64783	W	
管内凝结潜热		2085.6657		
管内空气交换量	Q3	235.28747	W	
总交换量	Q	2882.5781	W	



双阀切换取样器

定制容积5mL~1L
内外压差出料，试用
与微量取样检测。材
质可根据不通介质耐
腐蚀性能订购不同特
材合金。取样方便已
操作，可加反吹功能，
物料残留少。



不锈钢收集罐

定制容积1L~100L
泵送出料或压差出料
结构形式可定制卧式
或立式。特殊要求可
增加顶部视镜或侧视
镜。

反应器配套零部件



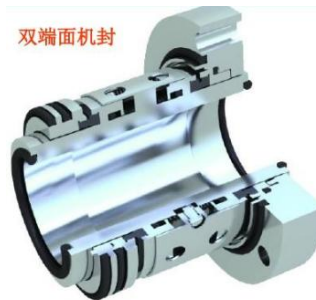
气液分布器



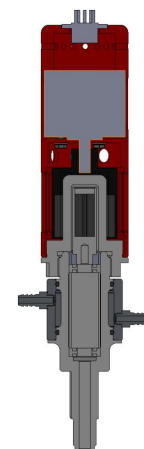
电加热炉



油浴加热器



机械密封



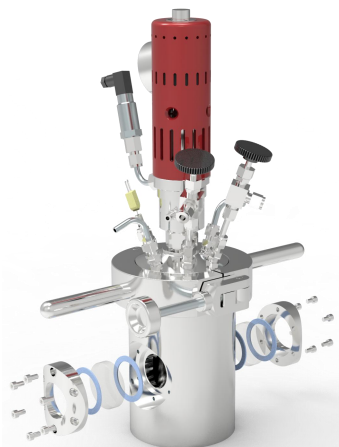
磁力耦合



流量调节阀



液位计



侧视窗



背压阀



压差传感器



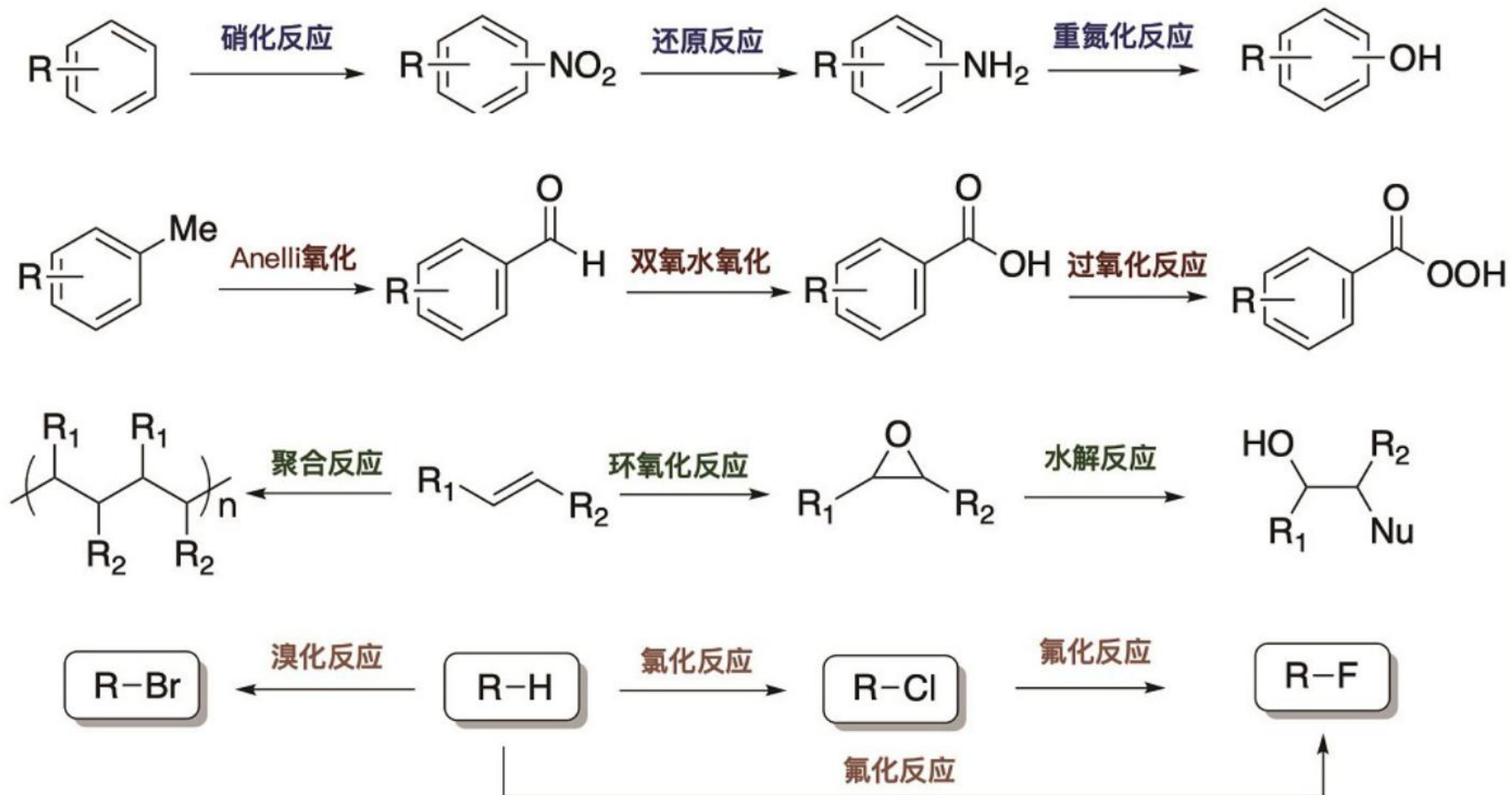
安全装置



压力装置

PART 04 市场应用与案例

反应类型





科研实验



生物制药



材料开发



石油化工

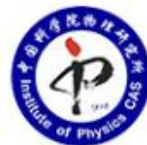


催化合成



能源、环保

合作客户



客户案例



PART 05 服务与保障



中试生产釜

您的反应,我的釜!



20-50L中试法兰机械搅拌反应釜

开式法兰设计结构;
磁力耦合机械搅拌;
釜盖升降釜体内部抛光处理
 $RA \leq 0.4 \mu m$, 避免物料粘壁, 方便出料和清洗;
焊接接口特殊处理, 延长产品使用寿命;
反应压力和温度实时监测, 连锁报警机制;
导热均匀, 加热降温速率高, 温度控制精准, 自动进料, 流速可控。



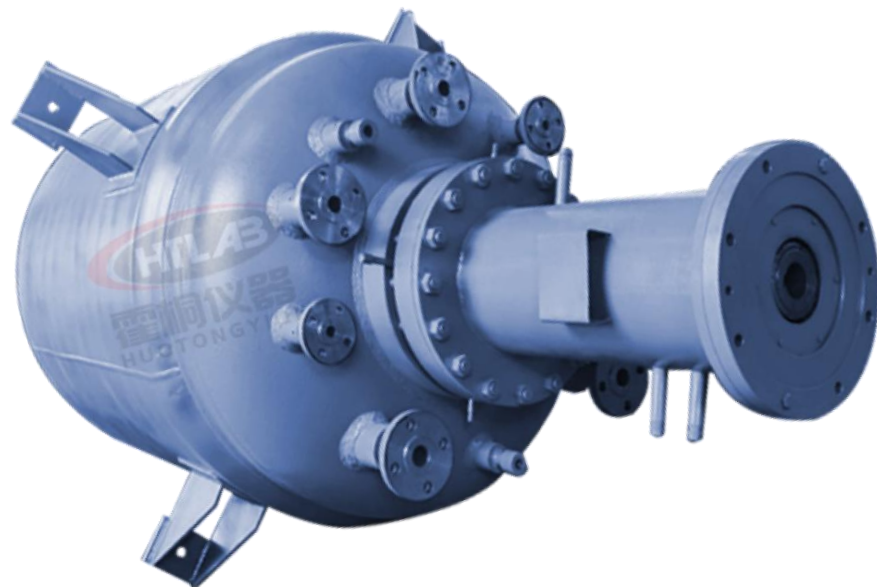
100-500L升降高压反应釜

案例参数:
开式法兰设计结构;
釜盖升降;
使用压力: 0.2Mpa;
使用温度: 220°C;
搅拌转速: 20-500rpm;
所有物料接触部分为哈氏合金材质;
夹套电加热;
可拆卸盘管冷却。



磁力高压搅拌反应釜

密封形式: 磁力密封
釜体材质: 碳锰钢、不锈钢、锆、
钽、镍基(哈氏、蒙乃尔、因科
镍)合金及其它复合材料
容积: 1000-30000L



机械搅拌高压反应釜

特点: 耐冲击, 耐酸碱腐蚀, 可按
需定制



高压加氢反应釜



加氢反应釜

加氢反应釜具有耐高温、耐腐蚀、生产能力强等优点、广泛用于饮料、化工、颜料、树脂、科研等工业部门。



机械搅拌加氢反应釜

间歇/连续化设计;
组合式自吸式搅拌器;
氢气高效分散, 较大的气液接触面积;
固体催化剂充分悬浮;
底部气体分布器 (可选);
高效加热/冷却设计;
自主研发的磁力耦合机械密封技术;



立式储罐

储罐规格及技术参数:
公称容积: 1L--50000L
主体材质: S30408/S31603
设计压力: 0.1---10.0MPa
设计温度: -196~220℃
结构形式: 开式/闭式
管口分布: 按用户要求设计



碳钢高压储罐

大型高压容器、复合板压力容器、高压储罐、特材储罐、钛材储罐、镍材储罐、哈氏合金储罐、空气储罐、氢气储罐、加氢反应器、氮气储罐、乙烯储罐等、立式储罐, 缓冲罐、分离罐、卧式高压储罐。



外半管高压储罐

主体材质有: Q345R, 16MnDR、S30408、S31603、310S、SS2205、不锈钢复合板、镍材、钛材、哈氏合金、镍、锆等。



列管式换热器

换热面积: 1m²-100m²
管程压力: 0.1--10.0MPa
管程材质: S30408/S31603等
壳程压力: 0.1--10.0MPa
壳程材质: S30408/S31603等
结构形式: 列管式/固定管板式/浮头式



水热反应釜



对位聚苯(PPL)水热釜



聚四氟水热釜

名称	聚四氟水热釜		对位聚苯水热釜
容积	15/25/50/100/200/500 ml		
压力	-0.1-3MPa		
使用温度	-200-220℃		-200-250℃
升降温速率	≤5℃/min		
外套材质	优质304不锈钢		
内衬材质	聚四氟乙烯(PTFE)		对位聚苯(PPL)

水热反应釜是一种能分解难溶物质的密闭容器，又称消解罐、消化罐、高压消解罐、水热釜、压力溶弹。可用于原子吸收光谱及等离子发射等分析中的溶样预处理；也可用于小剂量的合成反应；还可利用罐体内强酸或强碱且高温高压密闭的环境来达到快速消解难溶物质的目的。在气相、液相、等离子光谱质谱（ICP-MS）、原子吸收和原子荧光等化学分析方法的样品前处理。水热反应釜是测定微量元素及痕量元素时消解样品的得力助手。可在Pb、Cu、Zn、Fe、Ga、Rb、Hg等重金属测定中应用，还可作为一种耐高温高压防腐高纯的反应容器，以及有机合成、水热合成、晶体生长或样品消解萃取等方面。



平行合成仪

您的反应,我的釜!



平行合成仪 一款高效、省时、省力的化学反应工作站。可在高度一致的反应条件下，同时对多个反应容器进行加热、搅拌、冷凝回流，并可在惰性环境下进行反应，具有多功能、高效率、使用方便等特点。适用于化学、药物科学、新材料、生物科学、环境科学、检验检疫等方向。

机械搅拌平行合成仪

6位平行合成仪



12位平行合成仪



名称	6位平行合成仪	12位平行合成仪	机械搅拌平行合成仪
型号	HT-PS6	HT-PS12	HT-PS6-A
反应器工位	6*250ml	12*50ml	6*250ml
反应器类型	烧瓶	试管	烧瓶
控温范围	RT ~ 180℃（可定制），可定制低温		
集中进出气	√	√	√
单独气路开/关阀门	√	√	√
冷凝回流功能	√	√	√
中途进样	√	√	√
快速取样	√	√	√
搅 拌	磁子搅拌	磁子搅拌	磁子搅拌/机械搅拌

平行合成仪主要特点

- 1、可进行单个或者多工位的实验，最多为12工位。常规的为250ml*6工位、50ml*12工位。特殊要求可以定制。
- 2、反应器置于同一台IKA或者海道夫搅拌器和温控模块上，为每个反应器提供一致的加热温度和搅拌速度。根据实际的工况温度要求，可选用不同的温控模块。
- 3、新型中央进出气口，中央辐射状气体回路，可用于抽真空、填充惰性气体。
- 4、独特的冷凝模块设计，可对每个反应器进行冷凝回流。
- 5、抗化学腐蚀材料PTFE盖可快速扣紧反应管，每个反应器内置气路开/关阀门，可单独进行控制。
- 6、可选择温度控制器，采用PT100的温度探头，控温精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。
- 7、内置时间控制器，自动结束加热和搅拌，可实现无人操作。
- 8、环形设计，便于对反应进行观察和实验操作。
- 9、快速释放阀连接器含切断阀，方便外接或切断冷凝水。

浸渍提拉镀膜机

您的反应,我的釜!



浸渍提拉镀膜机 是适用于溶胶-凝胶法 (Sol--Gel法, 简称SG法) 制备薄膜的浸渍提拉法的一款高精度仪器。核心部件采用进口配件, 精准控制提拉速度, 多次重复镀膜无位置偏差。提拉速度、提拉高度、浸渍时间、循环镀膜次数、浸渍时间、下降速度、停留时间均可以通过程序精确控制。适用于玻璃、Si (100)、Si (111)、蓝宝石 (Al_2O_3)、瓷片以及树脂基板等常用基板。浸渍提拉镀膜机主要分为单工位和多工位两款。

HTDC-300M
6工位浸渍提拉镀膜机



HTDC-300
单工位浸渍提拉镀膜机



HTDC-300

单工位浸渍提拉镀膜机产品参数:

最大行程: 0-300mm

提拉速度范围: 1~9999 $\mu\text{m/s}$, 最小分辨率1 $\mu\text{m/s}$;

位置精度: 0.01mm

速度精度: $\pm 0.01\%$

浸渍时间: 1~3600 s

镀膜次数: 1~1000次

镀膜间隔时间: 1~3600 s

最大样品尺寸: 100*100*10mm

电源: AC 220V 50Hz

HTDC-300M

多工位浸渍提拉镀膜机产品参数:

最大行程: 0-300mm;

提拉速度范围: 1~9999 $\mu\text{m/s}$, 最小分辨率1 $\mu\text{m/s}$;

位置精度: <0.01mm;

速度精度: $\pm 0.01\%$;

浸渍时间: 1~3600 s;

镀膜次数: 1~1000次;

镀膜间隔时间: 1~3600 s;

旋转台转速: 1-10度/s;

溶液种类: 最多6种;

最大样品尺寸: 100*100*10mm, 具体视使用工位数而定;

电源: AC 220V 50Hz;



关于我们

产品服务

工厂风貌

合作伙伴

联系我们



工厂风貌

您的反应,我的釜!



容器车间



工厂风貌

您的反应,我的釜!



机加工中心



小试车间



中试车间





关于我们

产品服务

工厂风貌

合作伙伴

联系我们



PART 04

合作伙伴



• 合作伙伴

合作伙伴

您的反应,我的釜!

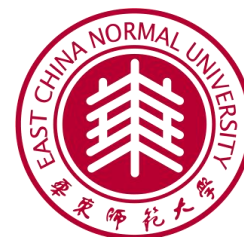


高等院校

Colleges and universities

合作伙伴
COOPERATIVE PARTNER

限于篇幅, 仅列出很少部分



合作伙伴

您的反应,我的釜!



高等院校

Colleges and universities

合作伙伴
COOPERATIVE PARTNER

限于篇幅, 仅列出很少部分



合作伙伴

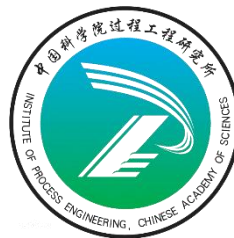
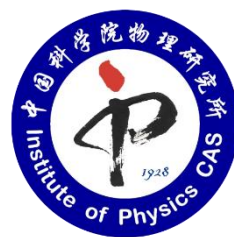
您的反应,我的釜!



科研院所
Research institutes

合作伙伴
COOPERATIVE PARTNER

限于篇幅, 仅列出很少部分



CNITECH



ICCCAS



合作伙伴

您的反应,我的釜!



合作伙伴 COOPERATIVE PARTNER

限于篇幅, 仅列出很少部分



合作伙伴

您的反应,我的釜!



新能源
New energy

合作伙伴
COOPERATIVE PARTNER

限于篇幅, 仅列出很少部分

CATL
宁德时代

LOPAL
龙蟠科技

天能

BAIC BJEV
北汽新能源

EVE
ENERGY VERY ENDURE
亿纬锂能

楚能

LEAD
先导

TINCI 天赐

BAK

LISHEN

国轩高科
GOTION HIGH-TECH

ARASIS
孚能科技

合作伙伴

您的反应,我的釜!



新材料
New energy



POLYTON
— 晋力通 —



彩客科技

合作伙伴
COOPERATIVE PARTNER

限于篇幅, 仅列出很少部分

MESNAC

MIRACL 美瑞

CHALCO
中国铝业



先 芯 科 技



KEBOS
科博思新材

英特力新材料
YINGTELIXINCAILIAO

合作伙伴

您的反应,我的釜!

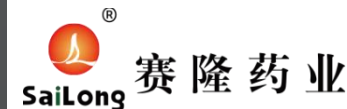


制药公司
Pharmaceutical companies



合作伙伴
COOPERATIVE PARTNER

限于篇幅, 仅列出很少部分





关于我们

产品服务

工厂风貌

合作伙伴

联系我们



PART 05

联系我们 >

• 联系我们

联系我们



您的反应,我的釜!



上海霍桐实验仪器有限公司 (上海总部)

地址: 上海市金山区和丰路168号

网址: www.htlab.cn

电话: 86-021-67230701

北京霍桐实验仪器有限公司 (北京分部)

地址: 北京市北京经济技术开发区经海三路109号院

网址: www.bjhtlab.com

电话: 86-010-60339180

霍桐实验仪器(广州)有限公司 (广州分部)

地址: 广州市天河区元岗村下元岗东40号 1号楼509室

网址: www.gz-htlab.com

电话: 86-020-37305090

安徽霍桐仪器有限公司 (安徽分部)

地址: 安徽省合肥市肥西县繁华大道合肥科新创业服务中心体育智谷

网址: www.ah-htlab.com

电话: 86-0551-62579029



感谢观看！

霍桐仪器专注反应设备研发

您的反应 我的釜！