

www.zzgwsit.com.cn

全·国·服·务·热·线
400-0888-126



全国销售服务热线:400-0888-126(转1)
国际贸易销售服务热线:400-0888-126(转2)
全国售后服务热线:400-0888-126(转3)
企业邮箱:zzcc_sc@zzgwsit.cn
地址:河南省郑州市上街区科学大道1119号

北京办事处电话:010-58871699
上海办事处电话:021-50275648/50275649
郑州办事处电话:0371-67890090/67890030
西安办事处电话:029-87450363
成都办事处电话:028-86045852



欢迎关注官方微信



欢迎关注官方网站

本公司全权负责该手册的修订及说明,并保留该手册印刷后更改产品而不另行通知的权利。本手册中部分图片仅供参考,请以实物为准。
版本号:2024.09

— 年
1988
— 创立于

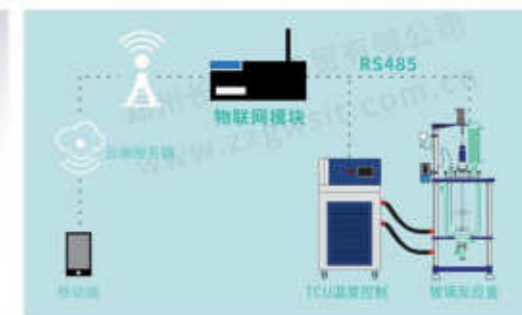


郑州长城科工贸有限公司



郑州长城科工贸有限公司

Zhengzhou Greatwall Scientific Industrial and Trade Co.,Ltd



专业·匠心·智造

产品目录

扬仪器之“长”“城”科研之业



1988年

公司成立

50万台设备

应用于各个领域

30000+家用户

至今已服务

关于我们

郑州长城科工贸有限公司是集研究、开发、制造、经营为一体的科技创新型企业。现有高低温源与温度控制设备、真空获取与控制设备、分离与反应设备三大主产品线，累计获得130多项专利。公司先后被认定为河南省高新技术企业、河南省企业技术中心、河南省专精特新中小企业、河南省电子商务示范企业等。

质量为先

全程、全方位对生产过程进行跟踪和管控。

创新致远

行业教授、高级工程师、博士领衔技术团队，不断创新、优化产品。深化校企合作，共建联合实验室。

客户为重

根据用户需求，用心设计，为用户提供满意服务。

诚信永恒

真诚服务，信守诺言，信于心，行于信，长城人永远以诚待人，信守诺言。

目录

01 温度控制

温控设备 08-53

02 旋转蒸发仪

实验室级 56-60
中试级 61-65

03 玻璃反应釜

主要介绍 68-69
常规款 70-79
升降型 80-85
抽滤装置 86
分液器 87
定制化 88-90

04 真空泵

隔膜真空泵 92
循环水式多用真空泵 93-97
低温循环真空泵 98
溶剂回收 99

05 搅拌器

集热式恒温磁力搅拌浴 100-101

温度控制

制冷加热控温设备



-80°C 200°C

动态流体温度控制系统 08-13

密闭制冷加热循环装置 (ZT/ZTM系列) ... 14-24



室温+5°C 250°C

高温循环器 (SY系列) 25-26



-110°C -40°C

超低温循环冷却器 (LT系列) 27-28

低温冷却循环设备



-30°C 25°C

循环冷却器 (DL系列) 29-35



精密温度控制
微型循环冷却器 36-37



-30°C 25°C

低温冷却液循环泵 (DLSB系列) 38-42



-80°C 25°C

中试级低温冷却循环装置 (DLB系列) 43

低温恒温循环设备



-120°C 99°C

低温恒温搅拌反应浴 (DHJF系列) 44-49



-30°C 99°C

恒温循环器 (HX系列) 50-51

冷阱设备



-80°C -40°C

冷阱 (CT系列) 52-53

资质荣誉

130+ 发明专利 外观专利 实用新型专利
INVENTION PATENT DESIGN AND UTILITY PATENTS



匠心品质 铸造“长城”品牌

温度控制



旋转蒸发仪



检测区



真空泵



玻璃反应釜



一站式配套

蒸馏或反应装置、配套温控设备、配套减压装置，轻松获得合理的解决方案。



专业的温度控制

控温范围-150℃~300℃

服务于半导体、新能源汽车、生物科技、制药工业、化学化工、航空等领域，用于配套生物反应器、管道反应器、反应釜温度控制、工艺冷却、元件测试、环境模拟等。

动态流体温度控制系统

-80°C +200°C



专利产品 ZL202230321739.8

产品特性



用途特点

本产品是利用热力学及ARM-RTOS控制技术,实现快速冷却及加热的全密闭型动态流体温度控制系统;密闭循环系统有效隔绝传热流体与环境接触;搭载智能型HMI控制系统,操控便捷。具有多种安全保护功能、工作模式及温度控制模式。

典型应用

- 冷却台/冷冻/解冻/手套箱
- 新能源汽车
无线电源/感应充电系统
直流电变压器/逆变器/电源模块
元件/材料/电池测试
发动机/电机测试/汽车冷却液循环泵/喷油器性能测试
安全气囊测试
汽车热管理系统测试
- 发酵罐/微通道反应器/玻璃反应釜/金属反应釜/蒸馏装置/短程蒸馏装置
- 半导体器件和电子产品的高低温测试
- 温控解决方案

应用场景



生物医药
实验室级中试,配套玻璃反应釜、发酵罐等冷热源恒温控制



航空航天
环境条件模拟,航天推进剂及特种聚合材料的研发



半导体
半导体及光电行业设备冷却加热,元件测试控温



汽车
电池放电测试,变速箱性能测试及材料低温高温老化测试



高校实验室
合成、分离等反应过程的恒温控制



石油化工
配套不锈钢釜、搪瓷釜等冷热源恒温控制,化学合成

智能触控显示屏

友好的人机交互界面
清晰直观

中英文切换

三级权限管理
符合生产需求

日志、数据记录功能
符合FDA

过温值、报警限制值设置
安全保障

主界面

主菜单

语言

权限

日志

报警



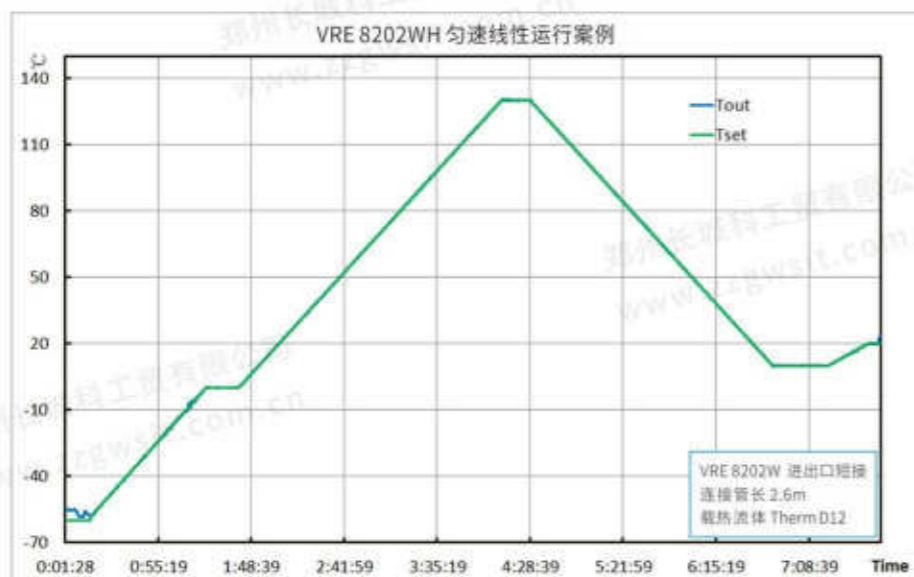
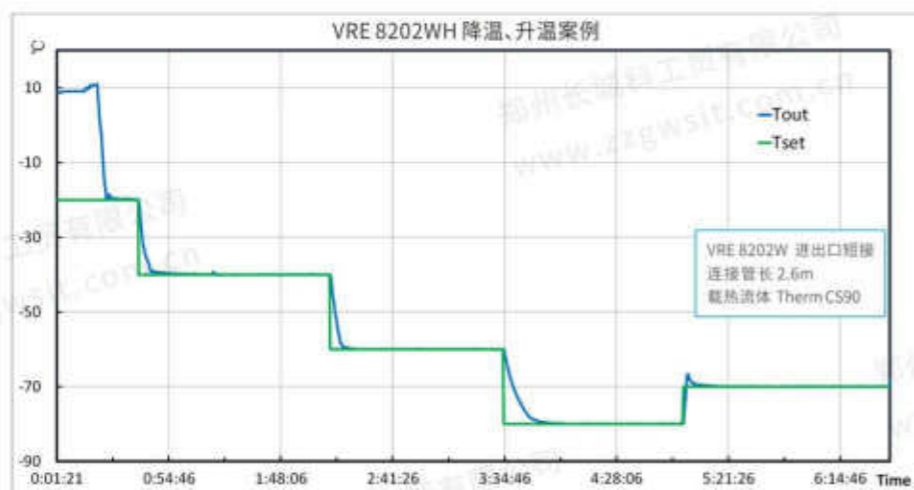
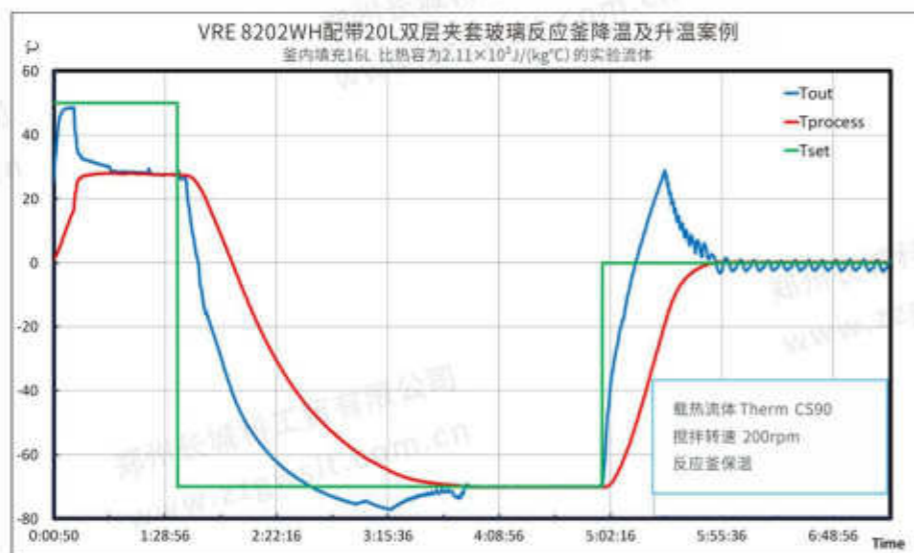
产品参数

型号	VRE 5203H	VRE 5203WH	VRE 8202H	VRE 8202WH
载热体输出温度范围(°C)	-50~200		-80~200	
温度稳定性(°C)	±0.2			
温度显示屏	7"触摸屏 智能交互			
显示分辨率	0.01, 0.1, 1			
内部温度传感器	Pt100			
过程温度传感器	Pt100, 4线制(选配)			
通讯接口类型	USB, RS485, RS232, RJ45			
数字量输入	ECS			
数字量输出	PFC			
报警	声光报警			
加热功率(kW)	7.5	6		
制冷量(kW)	@200°C	5	3	
	@0°C	3.7	3	
	@-20°C	3.1	2.8	
	@-40°C	1.2	2.6	
	@-50°C	0.3	-	
	@-60°C	-	1.35	
	@-80°C	-	0.21	
制冷剂	R404A		R404A R23	
循环泵类型	磁力驱动			
循环泵最大压力(bar)	1.4		2	
循环泵最大流量(L/min)	45		30	
循环接口尺寸	G3/4			
载热流体最大粘度(mm ² /s) ¹⁾	30			
冷却方式	风冷	水冷	风冷	水冷
冷却水连接管尺寸	-	Rc1/2	-	Rc1/2
冷却水流量(L/min)	-	15	-	15
载热流体加注量(L)	6			
载热流体膨胀槽容量(L)	8			
外形尺寸W×D×H(mm)	685W×860D×1626H			
电源	3~ , 380V, 50Hz			
最大电流(A)	26		28	
重量(kg)	250	230	280	260
防护等级	IP20			
工作环境温度(°C)	5~35			

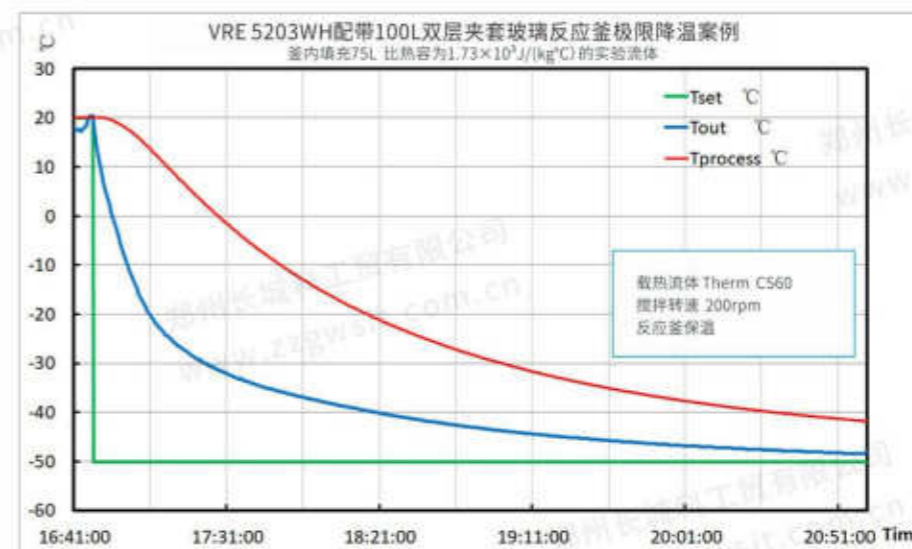
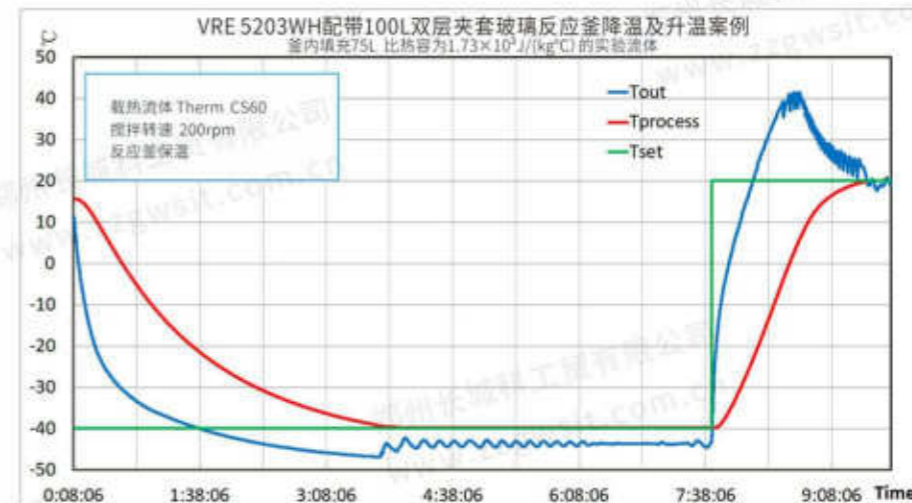
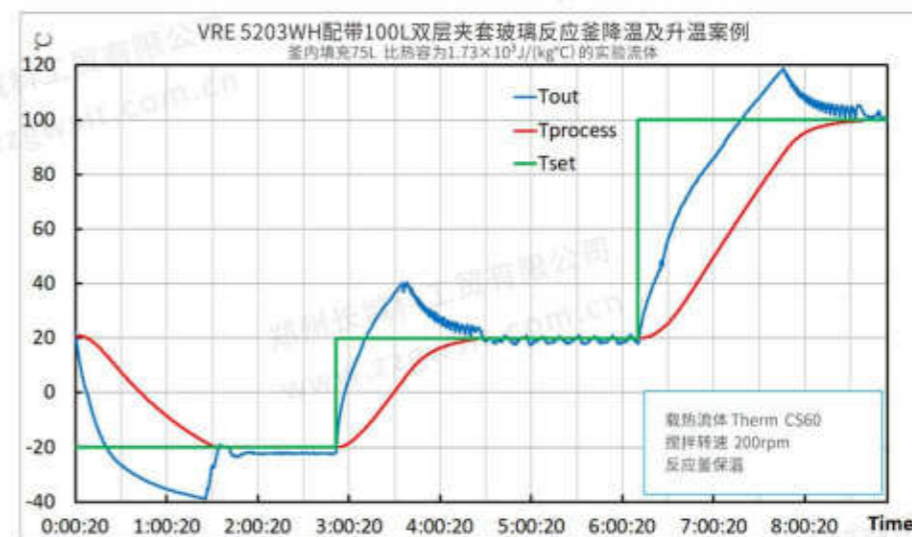
¹⁾最低使用温度工况下。

•如需更高温度+250°C设备, 请联系销售服务热线。

性能曲线



性能曲线



ZTM密闭制冷加热循环装置

-80°C +200°C



- 7寸彩色液晶屏
- USB接口
- RS485数据接口

产品优势

6 多种控制方式

具有定值/分段程序控制两种控制方式。
程序组号：1~120
程序组中程序段号：0~99

7 热传递快

大流量循环泵和大型软管断面保证最大流速和最佳的热传递。

8 安全保障

超温保护、漏电保护、过电流保护等多种保护措施。

9 高温直降

载热流体200°C时，压缩机启动冷却(对压缩机无损伤)，载热流体快速降温。

10 预约功能

设定设备开启时间及运行条件，实现自动开启和安全运行。

1 完善的排气功能

载热流体循环系统设有排气口，可顺利完成载热流体加注工作。

2 彩色液晶屏

彩色液晶屏可以清晰显示工作过程相关信息、物料温度变化特性曲线。

3 控温精度高

采用PID控制方式，优化温度控制过程参数，控温精度可达±0.5°C。

4 数据通讯方便

标配有RS485数据接口，USB接口以及外置传感器接口。

5 线性升降温功能

可设定升降温时间，控制升降温速率。



用途特点

向外部提供热源或冷源，适用于制药、化工、生物、新材料等行业，应用于反应釜的温度控制、材料测试中的温度控制、工艺过程中温度变化模拟控制、半导体设备的温度控制、新能源电池包热测试平台的温度控制、真空室的温度控制等。

- 密闭循环系统，导热流体不易挥发和氧化、不易吸附空气中水分导致变质，可延长导热流体使用寿命；
- 液位显示功能，可实时监视液位；
- 独立的超温保护、制冷系统超高压保护、漏电保护功能；
- 压缩机延时启动保护、热过载保护、过电流保护、相序保护；
- 标配RS485数据接口、USB接口，便于客户进行集中控制和数据导出；
- 7寸彩色液晶屏可以清晰显示工作过程相关信息、物料温度变化特性曲线；
- 加热与制冷匹配合理，全程温度稳定性在±0.5°C，部分温度段稳定性在±0.1°C，恒温精度高；
- 斜率升降温控制，便于实现精确的工艺控制；
- 可根据实际反应情况和控制要求，选择物料温度、载热体出口温度或载热体回口温度作为控制对象；
- 温差控制技术，减少外部设备温度超限的发生；
- 可根据实验需要，选择定值控温、程式定值控温、定值斜率控温和程式或者斜率控温四种方式。

应用案例



产品参数

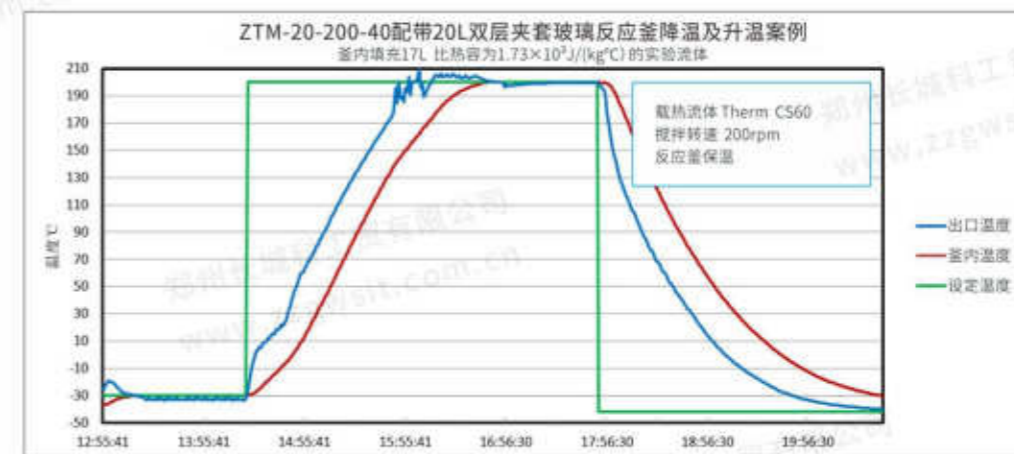
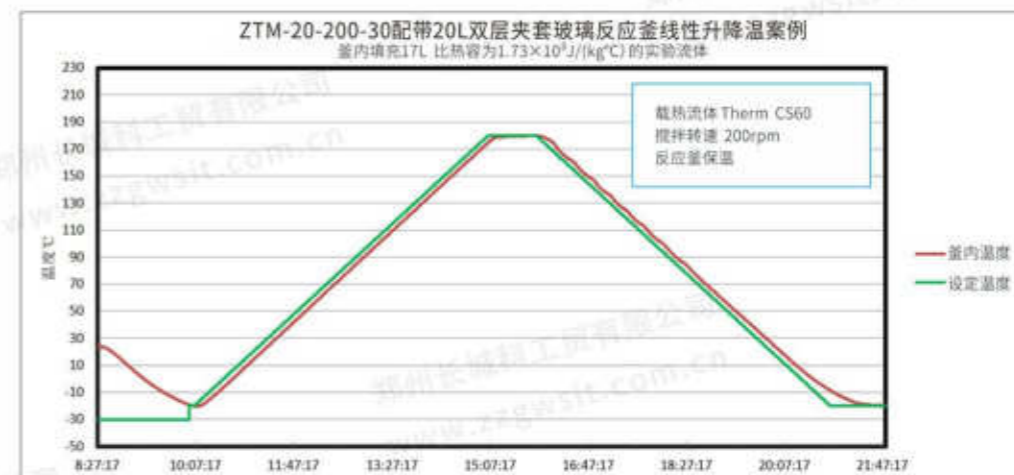
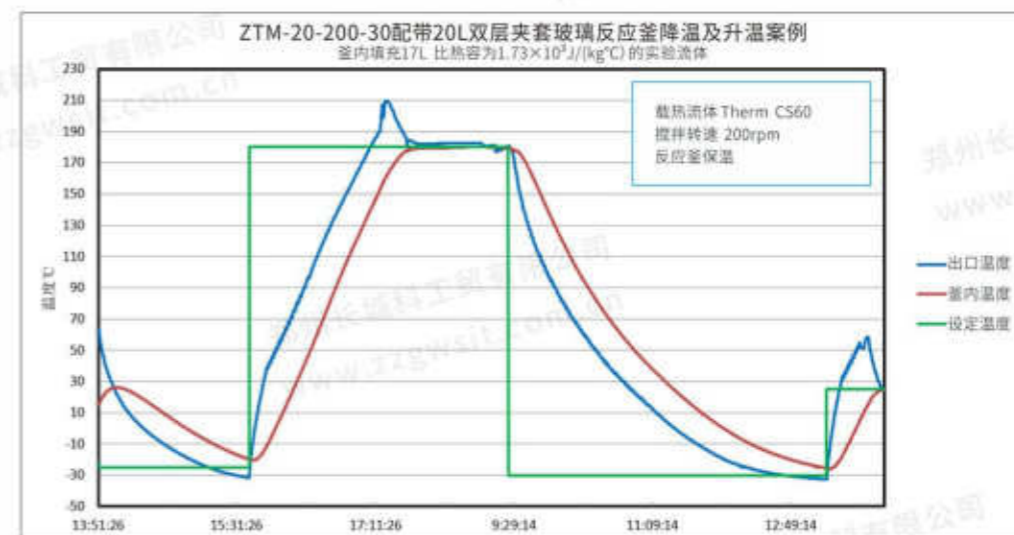
型号	ZTM-20-200-30 ZTM-20-200-30W	ZTM-20-200-40 ZTM-20-200-40W	ZTM-50-200-30 ZTM-50-200-30W	ZTM-50-200-40 ZTM-50-200-40W	ZTM-100-200-30 ZTM-100-200-30W	ZTM-100-200-40 ZTM-100-200-40W	
载热体输出温度范围(°C)	-30~200	-40~200	-30~200	-40~200	-30~200	-40~200	
温度稳定性(°C) ¹⁾	±0.5						
温度显示屏	7"彩色液晶屏						
显示分辨率	0.01						
散热方式	风冷 水冷						
冷却水*	接口尺寸	R ₂ 1/2		R ₂ 3/4			
	流量(m ³ /h)	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	
	温度(°C)	10~33					
加热功率(kW)	3	3	6	6	12	12	
制冷量(kW)	200°C	3	3	6	6	12	12
	100°C	2.4	3	5	6	8.5	8.6
	25°C	1.2	2.4	3	4.5	6.0	5.8
	-10°C	0.8	1.4	1.7	4.2	4.7	4.5
	-20°C	0.6	1.2	1.2	3.2	3.4	3.5
	-30°C	0.36	0.85	0.6	2.0	2.0	2.0
	-40°C	-	0.25	-	1.1	-	1.1
泵压力最大值(bar)	1.0				1.4		
泵流量最大值(L/min)	30				45		
制冷剂	R404A						
外循环接口尺寸(mm)	R ₂ 3/4						
载热流体加液量(L)	3	4	8	10	12	12	
数字及通讯接口	USB, RS485, Pt100						
适用流体最大粘度(cp)	30						
外形尺寸(mm)	554W×796D×1050H	640W×860D×1270H	640W×860D×1450H	750W×1100D×1420H	750W×1100D×1420H	750W×1100D×1420H	
防护等级	IP 20						
噪音 dB(A)	65			68			
重量(kg)	155 150	205 200	210 200	330 320	350 340	360 350	
污染等级	2						
电源	220-240V~, 50Hz		3~, 380V, 50Hz				
整机功率(kW)	4.9	5.7	9.4	11.1	18	18.6	
工作环境温度(°C)	5~35						

1)环境温度25°C, 外部应用物料温度控制。

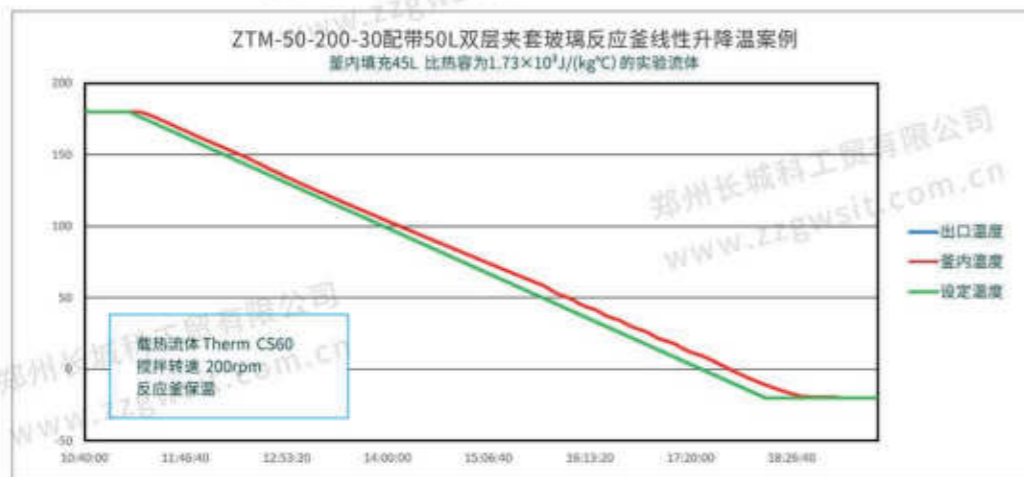
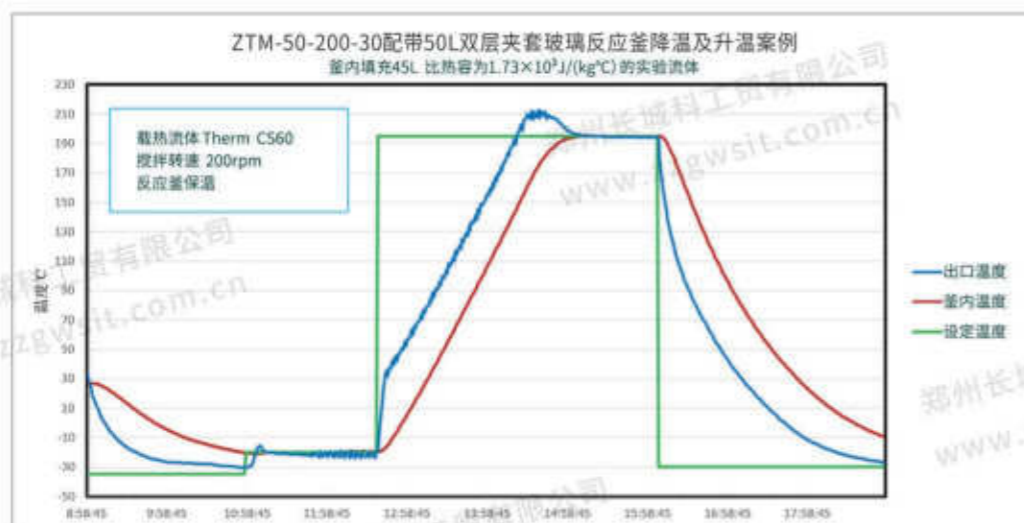
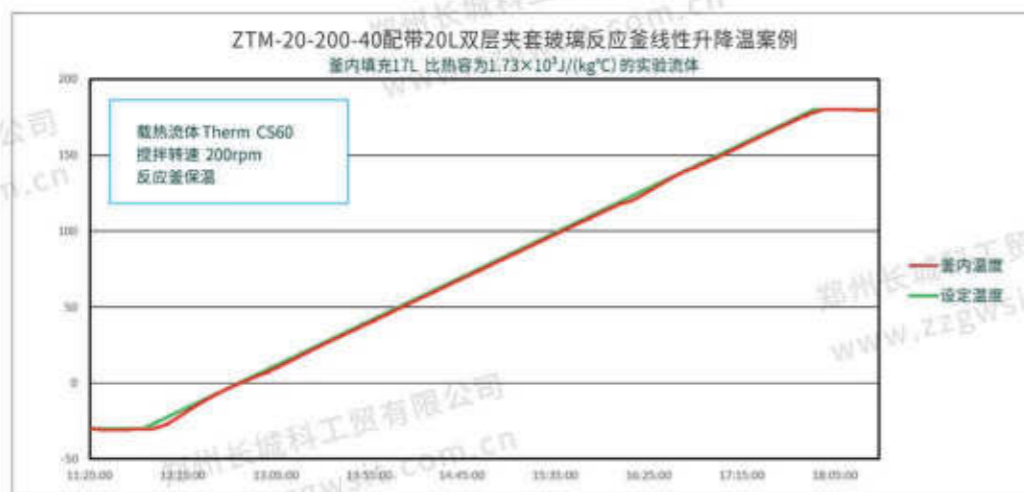
*风冷型设备无冷却水接口

可根据需求, 选配高扬程、大流量循环泵。

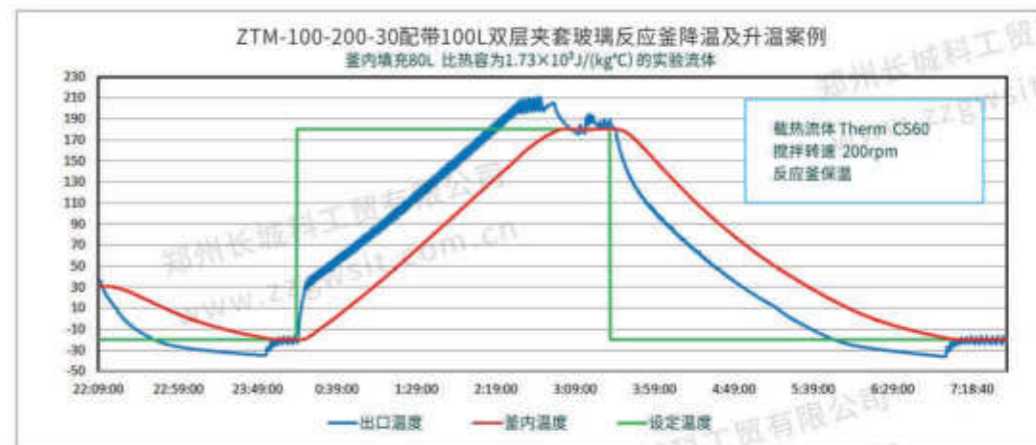
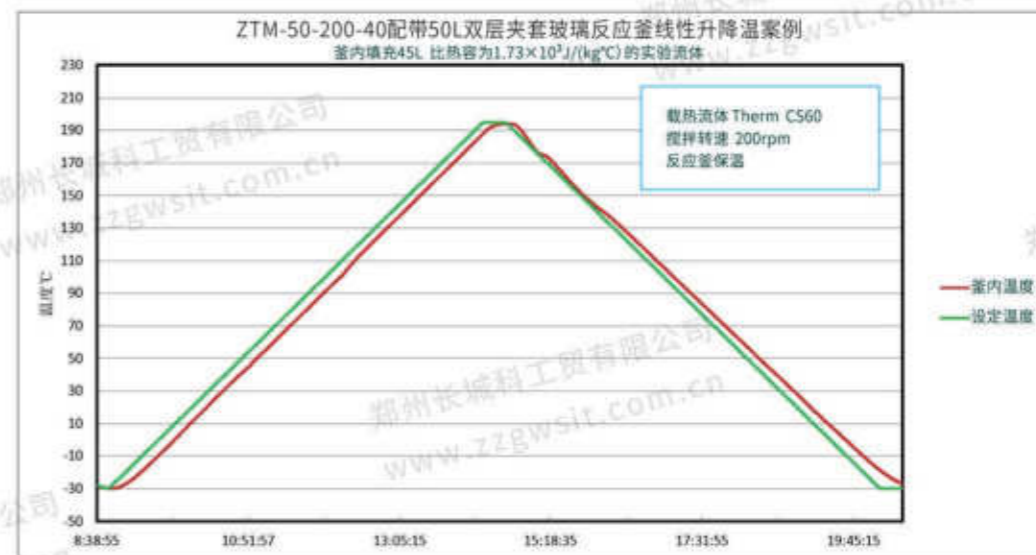
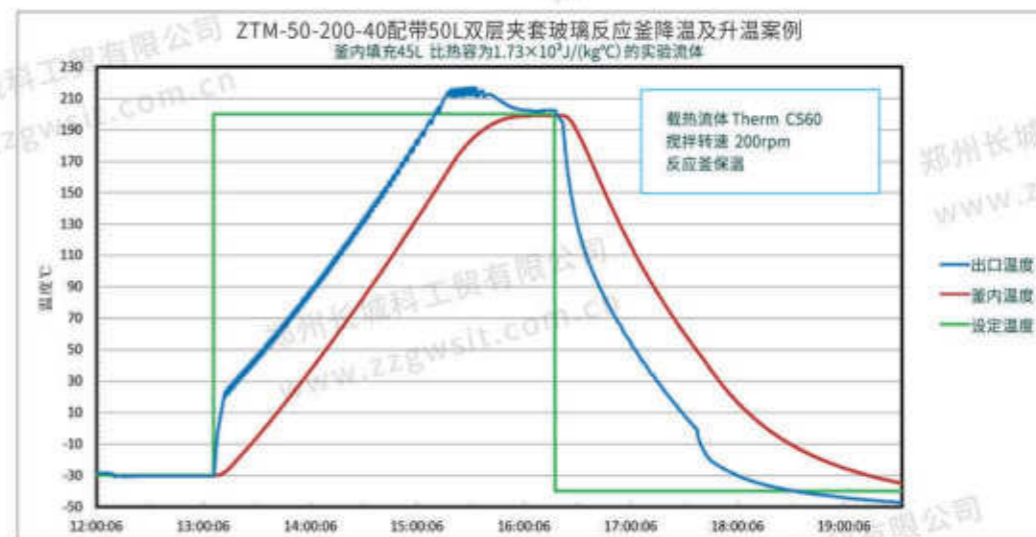
性能曲线



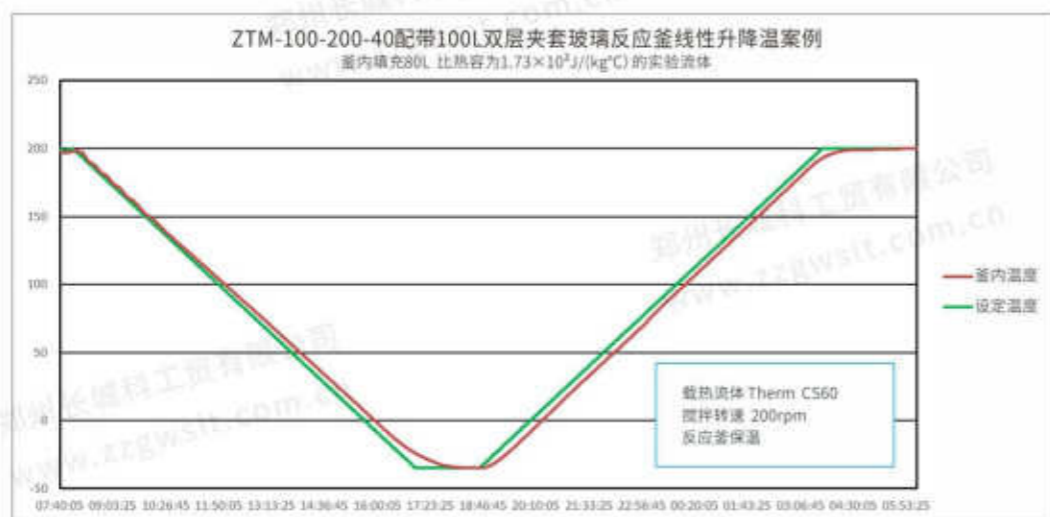
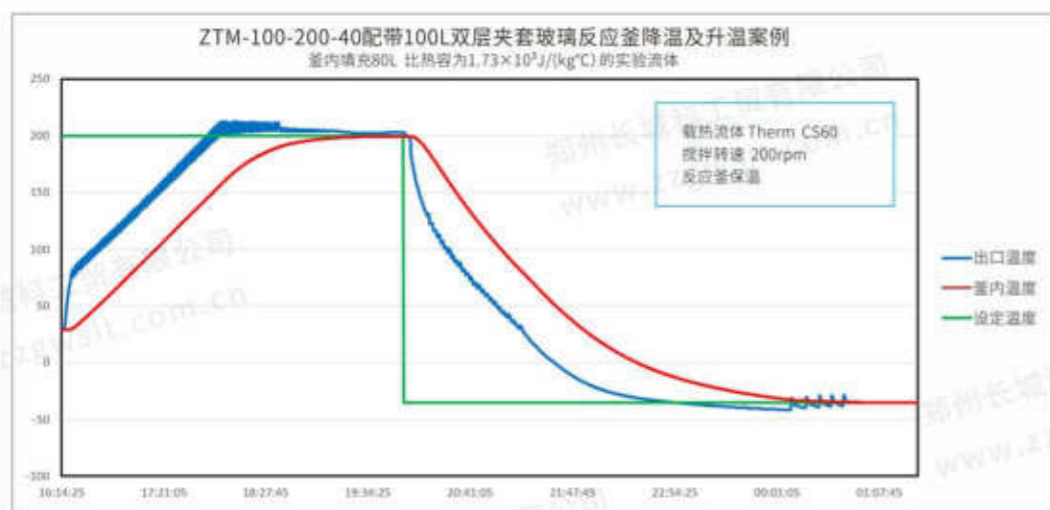
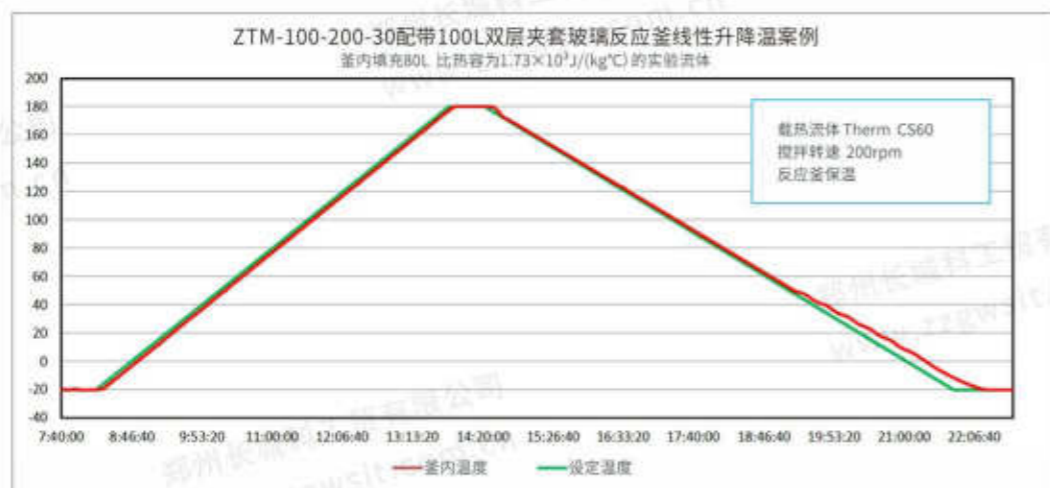
性能曲线



性能曲线



性能曲线



ZTM密闭制冷加热循环装置

采用防爆电加热器、防爆循环泵、防爆电气控制箱，防爆标志: Ex db IIB T4 Gb
公司具备防爆电气设备的安装能力、维护能力和修理能力；



应用案例



产品参数

型号	ZTM-20-200-30Ex ZTM-20-200-30WEx	ZTM-20-200-40Ex ZTM-20-200-40WEx	ZTM-50-200-30Ex ZTM-50-200-30WEx	ZTM-50-200-40Ex ZTM-50-200-40WEx	ZTM-100-200-30Ex ZTM-100-200-30WEx	ZTM-100-200-40Ex ZTM-100-200-40WEx
载热体输出温度范围(°C)	-30~200	-40~200	-30~200	-40~200	-30~200	-40~200
温度稳定性(°C) ¹⁾	±0.5					
温度显示屏	7"彩色液晶屏					
显示分辨率	0.01					
散热方式	风冷 水冷					
冷却水*	接口尺寸 R ₂ 3/4					
	流量(m ³ /h)	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0
	温度(°C)	10~33	10~33	10~33	10~33	10~33
加热功率(kW)	3	3	6	6	12	12
制冷量(kW)	200°C	3	3	6	6	12
	100°C	2.4	3	5	6	8.5
	25°C	1.2	2.4	3	4.5	6.0
	-10°C	0.8	1.4	1.7	4.2	4.7
	-20°C	0.6	1.2	1.2	3.2	3.4
泵压力最大值(bar)	-30°C	0.36	0.85	0.6	2.0	2.0
	-40°C	-	0.25	-	1.1	-
	-	-	-	-	-	1.1
泵流量最大值(L/min)	25		30		45	
制冷剂	R404A					
外循环接口尺寸(mm)	R ₂ 3/4					
载热流体加液量(L)	7		11		18	
数字及通讯接口	USB、RS485、Pt100					
适用流体最大粘度(cp)	30					
外形尺寸(mm)	655W×1000D×1380H	655W×1000D×1480H	655W×1193D×1680H	755W×1300D×1795H		
防护等级	IP20					
噪音dB(A)	65			68		
重量(kg)	260 255	270 260	370 360	430 420	450 430	460 450
污染等级	2					
电源	3~, 380V, 50Hz					
整机功率(kW)	5.0 4.9	5.7 4.6	9.4 9.1	11.1 10.9	19.0 18.8	18.6 18.0
工作环境温度(°C)	5~35					

1) 环境温度25°C, 外部应用物料温度控制。

* 风冷型设备无冷却水接口

ZT密闭制冷加热循环装置



- RS485数据接口
- 7寸触摸显示屏
- USB接口

用途特点

向外部提供热源或冷源, 适用于制药、化工、生物、新材料等行业, 应用于反应釜的温度控制、材料测试中的温度控制、工艺过程中温度变化模拟控制、半导体设备的温度控制、新能源电池包热测试平台的温度控制、真空室的温度控制等。

- 密闭循环系统, 导热流体不易挥发和氧化、不易吸附空气中水分导致变质, 可延长导热流体使用寿命;
- 液位显示功能, 可实时监视液位;
- 独立的超温保护、制冷系统超高压保护、漏电保护功能;
- 压缩机延时启动保护、热过载保护、过电流保护、相序保护功能;
- 标配RS485数据接口、USB接口, 便于客户进行集中控制和数据导出;
- 7寸触摸显示屏可以清晰显示工作过程相关信息、物料温度变化特性曲线;
- 可通过外置传感器进行物料温度控制。

产品参数

型号	ZT-5-200-30H	ZT-20-200-80H	ZT-50-200-80H	ZT-100-200-80H
载热体输出温度范围(°C)	-30~200		-80~200	
温度稳定性(°C)	±0.5 ^①		±0.5 ^②	
散热方式	风冷			
加热功率(kW)	2	3	6	12
制冷量(kW)	200°C	0.6	1.7	3.0
	10°C	0.6	4.3	8.2
	-10°C	0.4	3.1	6.2
	-20°C	0.3	2.3	4.5
	-30°C	0.2	1.2	2.5
	-35°C		2.0	5.0
	-60°C		1.4	3.0
	-78°C	-	0.45	1.0
泵压力最大值(bar)	1.5		1.0	1.2
泵流量最大值(L/min)	25		30	40
制冷剂	R404A		R404A, R23	
外循环接口尺寸(mm)	R ₁ /2		R ₃ /4	
浴槽最小容积(L)	3.5	12	17	25
浴槽最大容积(L)	4.5	14	25	35
外形尺寸(mm)	420W×640D×850H	885W×1315D×1565H	885W×1340D×1580H	960W×1860D×1720H
防护等级	IP 20			
噪音(dB)A	60	69	65	69
重量(kg)	106	393	465	714
电源	220-240V~, 50Hz		3~, 380V, 50Hz	
整机功率(kW)	3.0	7.9	15	35.1

① 环境温度25°C, 釜内物料温度控制

② 15°C以下和65°C以上, 釜内恒温±0.5°C, 室温至65°C, 釜内恒温±3°C

高温循环器

室温+5°C +250°C



用途特点

向外部提供热源, 适用于制药、化工、生物、新材料等行业, 应用于反应釜的温度控制、材料测试中的温度控制等。

- 密闭循环系统, 导热流体不易挥发和氧化、不易吸附空气中水分导致变质, 可延长导热流体使用寿命;
- 液位显示功能, 可实时监视液位;
- 独立的超温保护功能、漏电保护功能;
- 热过载保护、过电流保护、相序保护功能;
- 使用导热油作为导热流体;
- 配有冷却盘管, 可从外部通入冷却水调整导热流体的温度, 满足工艺条件要求。

应用案例



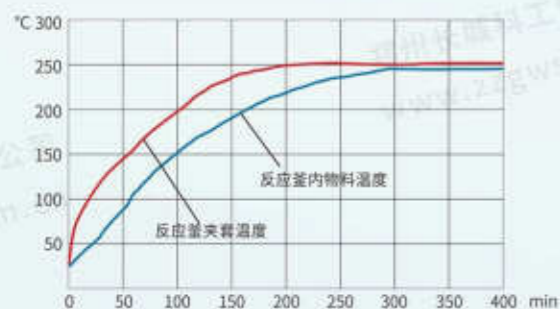
产品参数

型号	SY-20-160	SY-20-250D	SY-50-160	SY-50-250D	SY-100-250	SY-200-200
载热体输出温度范围(°C)	室温+5~160 ¹⁾	室温+5~250 ¹⁾	室温+5~160 ¹⁾	室温+5~250 ¹⁾	室温+5~250 ¹⁾	+60~200 ²⁾
温度稳定性(°C)	±0.5					
泵压力最大值(bar)	2.8	3	2.8	3	1.5	2
泵流量最大值(L/min)	42	28	42	28	120	165
外循环接口尺寸(mm)	R _{3/4}					R ₁
防护等级	IP20					
加热功率(kW)	3		6		12	24
载热体加液量(L)	9		13		17	22
外形尺寸(mm)	430W×690D×1075H		430W×690D×1225H		640W×940D×1585H	650W×940D×1585H
重量(kg)	60		120		185	240
污染等级	2					
电源	220~240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz		
整机功率(kW)	3.37	3.5	6.37	6.5	12.75	24.75

1) 在室温+5°C~50°C低温时,需开启自身水冷功能辅助降温。
2) 无水冷冷却功能,设备运行时循环泵自身发热致使导热流体温度达到60°C

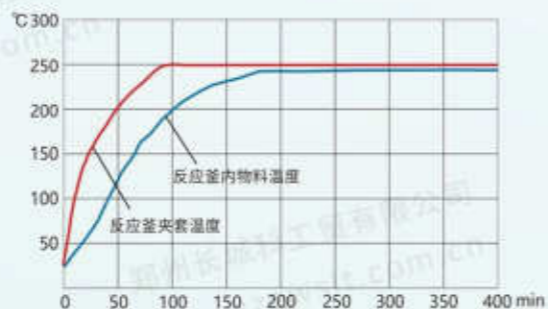
性能曲线

温度控制装置: SY-20-250
载热体: 聚二甲基硅油PMX-200-50cst
反应釜: GR-20
搅拌速度: 100rpm



SY-20-250与GR-20配套组合应用案例
釜内填充16L 比热容为 $2.11 \times 10^4 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$ 的实验流体

温度控制装置: SY-100-250
载热体: 聚二甲基硅油PMX-200-50cst
反应釜: GR-100
搅拌速度: 100rpm



SY-100-250与GR-100配套组合应用案例
釜内填充80L 比热容为 $2.11 \times 10^4 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$ 的实验流体

LT系列循环冷却器

-110°C -40°C



用途特点

向外部提供冷源,满足低温反应条件,适用于制药、化工、生物、新材料等行业,应用于反应釜的温度控制、材料测试中的温度控制、工艺过程中温度变化模拟控制。

- 密闭循环系统,导热流体不易挥发、不易吸附空气中水分导致变质;
- 制冷系统超高压保护、漏电保护功能;
- 压缩机延时自动保护、热过载保护、过电流保护、相序保护功能;
- 与反应釜配套,可将反应釜内物料冷却至-70°C、-80°C、-100°C;
- 溢液保护设计,加注液体过量时,可以自动排放。

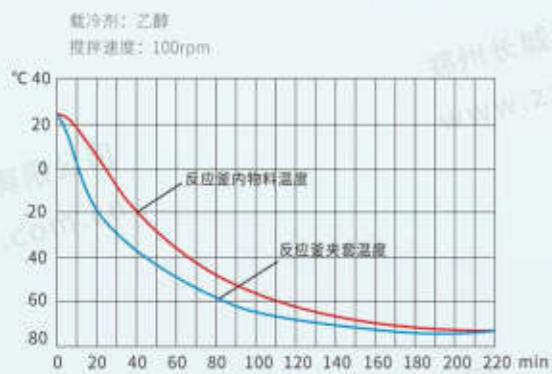
推荐配套



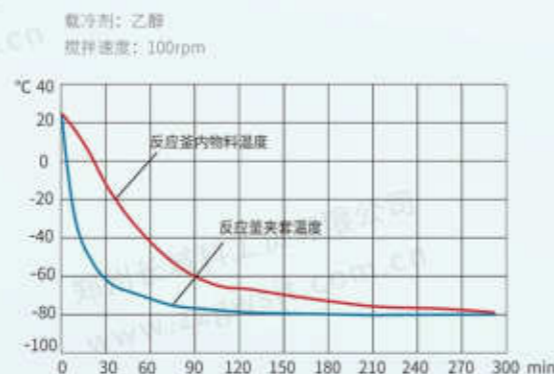
产品参数

型号	LT-20-80	LT-50-80	LT-100-80	LT-100-110	
载冷剂输出温度范围(°C)	-80~40		-110~-60		
温度稳定性(°C)	±2				
散热方式	风冷				
制冷量(kW)	-40°C	2	5	10	
	-60°C	1.4	3	6	
	-80°C	0.45	1	2.5	5.5
	-90°C	-	-	-	3.7
	-100°C	-	-	-	2.5
制冷剂	R404A, R23			R404A, R23及R14	
泵额定压力(bar)	1			3	
泵额定流量(L/min)	30			50	
外循环接口尺寸(mm)	R _c 1/2			R _c 3/4	
储液槽容积(L)	10		24	100	
外形尺寸(mm)	645W×1060D×1320H	710W×1230D×1380H	867W×1475D×1598H	1500W×2950D×2385H	
重量(kg)	235	350	600	1500	
防护等级	IP 20				
污染等级	2				
电源	3~, 380V, 50Hz				
整机功率(kW)	4.9	9.8	19.3	38	

性能曲线



LT-20-80与GR-20配套组合应用案例
釜内填充16L, 比热容为 $2.4 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{°C})$ 的实验流体



LT-50-80与GR-50配套组合应用案例
釜内填充40L, 比热容为 $2.4 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{°C})$ 的实验流体

DL系列循环冷却器

-30°C +25°C



用途特点

向外部提供冷源, 满足低温反应条件, 适用于制药、化工、生物、新材料等行业以及各大学、科研院所实验室, 应用于反应釜的温度控制、旋转蒸发仪冷凝器的冷却, 材料测试中的温度控制、工艺过程中温度变化模拟控制、半导体设备的温度控制等。

- 密闭循环系统, 导热流体不易挥发、不易吸附空气中水分导致变质;
- 制冷系统超高压保护、漏电保护功能;
- 压缩机延时启动保护、热过载保护、过电流保护功能;
- 液位显示功能, 可实时监视液位。

推荐配套



旋转蒸发仪



生物发酵罐



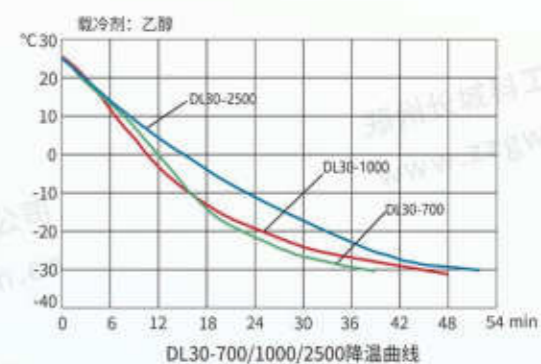
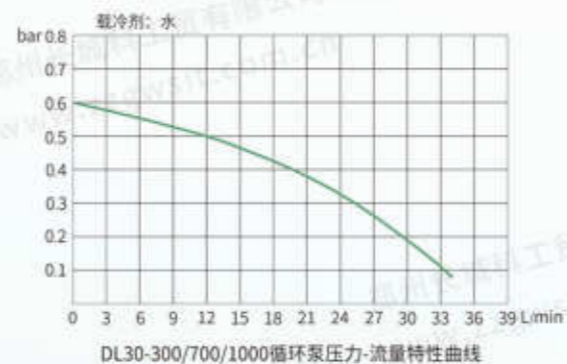
玻璃反应釜

产品参数

型号	DL20-900	DL30-300	DL30-700	DL30-1000	DL30-2500	
载冷剂输出温度范围(°C)	-20~25且不高于室温-5		-30~5			
温度稳定性(°C)	±2					
工作环境温度范围(°C)	5~35					
散热方式	风冷					
制冷量(kW)	0°C	1.65	1.25	1.75	2.8	6
	-10°C	0.95	0.8	1.1	1.8	4
	-20°C	0.5	0.3	0.7	1	2.5
	-25°C	-	0.15	0.3	0.5	1.1
制冷剂	R410A				R404A	
泵额定压力(bar)	0.4				1	
泵额定流量(L/min)	20				30	
外循环接口尺寸(mm)	R _c 1/2				R _c 3/4	
储液槽容积(L)	10	17	30	40		
外形尺寸(mm)	435W×690D×720H	465W×690D×820H	495W×760D×860H	650W×1055D×1070H		
重量(kg)	70	80	100	195		
防护等级	IP 20					
污染等级	2					
电源	220—240V~, 50Hz				3~, 380V, 50Hz	
整机功率(kW)	1.28	1.07	1.48	1.94	2.82	

型号	DL10-1000	DL10-2000	DL10-3000	DL10-6000	
载冷剂输出温度范围(°C)	-10~25且不高于室温-5				
温度稳定性(°C)	±2				
工作环境温度范围(°C)	5~35				
散热方式	风冷				
制冷量(kW)	15°C	1	2	3	6
制冷剂	R134a				
泵额定压力(bar)	1				
泵额定流量(L/min)	30				
外循环接口尺寸(mm)	R _c 1/2				
储液槽容积(L)	10	17	30	40	
外形尺寸(mm)	435W×690D×720H	465W×690D×820H	495W×760D×860H	650W×1055D×1070H	
重量(kg)	73	86	108	195	
防护等级	IP 20				
污染等级	2				
电源	220—240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz	
整机功率(kW)	1.2	1.41	1.92	3.33	

性能曲线



应用案例



DL系列循环冷却器(循环泵压力可调)

-30°C +25°C



用途特点

向外部提供冷源,满足低温反应条件,适用于化学、生物、物理检测等行业实验室以及各大学、科研院所实验室,可配套原子吸收、ICP、ICP-MS、核磁共振、生物发酵罐、电镜、真空镀膜机等。

- 密闭循环系统,导热流体不易挥发、不易吸附空气中水分导致变质;
- 制冷系统超高压保护、漏电保护功能;
- 压缩机延时启动保护、热过载保护、过电流保护功能;
- 液位显示功能,可实时监视液位;
- 循环泵压力可根据实际工况需要进行调节。

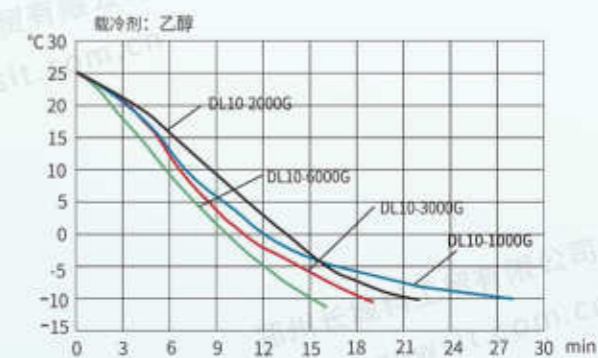
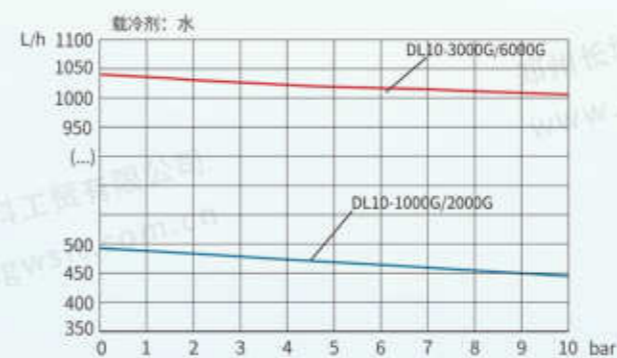


采用符合国际环保标准的制冷剂;智能控制系统可防止压缩机超负荷运转,延长压缩机使用寿命;密闭式循环系统,可减少载冷剂挥发。

产品参数

型号	DL10-1000G	DL10-2000G	DL10-3000G	DL10-6000G	
载冷剂输出温度范围(°C)	-10~25且不高于室温-5				
温度稳定性(°C)	±2				
工作环境温度范围(°C)	5~35				
散热方式	风冷				
制冷量(kW)	15°C	1	2	3	6
制冷剂	R134a				
泵压力范围(bar)	1~10				
外循环接口尺寸(mm)	R _c 1/2				
储液槽容积(L)	10	17	30	40	
外形尺寸(mm)	435W×690D×720H	465W×690D×820H	495W×760D×860H	650W×1055D×1070H	
重量(kg)	73	86	108	195	
防护等级	IP 20				
污染等级	2				
电源	220~240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz	
整机功率(kW)	1.17	1.37	2.2	3.8	

性能曲线



DL-400循环冷却器

-15°C ————— +25°C



360°调节

液晶屏显示



电源开关

制冷开关

循环开关

上调键

下调键

设置

用途特点

向外部提供冷源，为小型旋转蒸发仪量身制作，同时也可配套其他需冷设备。

- 循环接咀可以360°旋转，方便与配套设备进行连接；
- LCD显示，显示精度0.1°C；
- 压缩机延时启动保护、热过载保护、过电流保护功能，能有效保护设备安全；
- 过电流保护；
- 已通过TUV公司的CE认证。

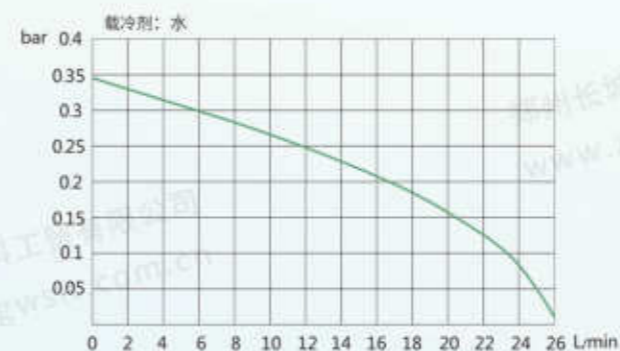
推荐配套



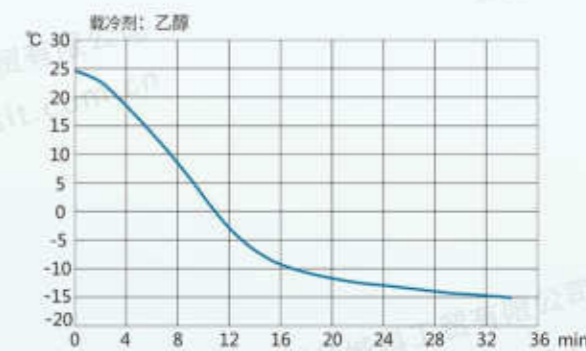
产品参数

型号	DL-400
载冷剂输出温度范围(°C)	-15~25且不高于室温-5
温度稳定性(°C)	±2
工作环境温度范围(°C)	5~35
散热方式	风冷
制冷量(kW)	0°C
制冷剂	R134a
泵额定压力(bar)	0.2
泵额定流量(L/min)	17
外循环接口尺寸(mm)	外径Φ10宝塔头
储液槽容积(L)	3
外形尺寸(mm)	260W×410D×550H
重量(kg)	26
防护等级	IP 20
污染等级	2
电源	220-240V~, 50Hz
整机功率(kW)	0.45

性能曲线

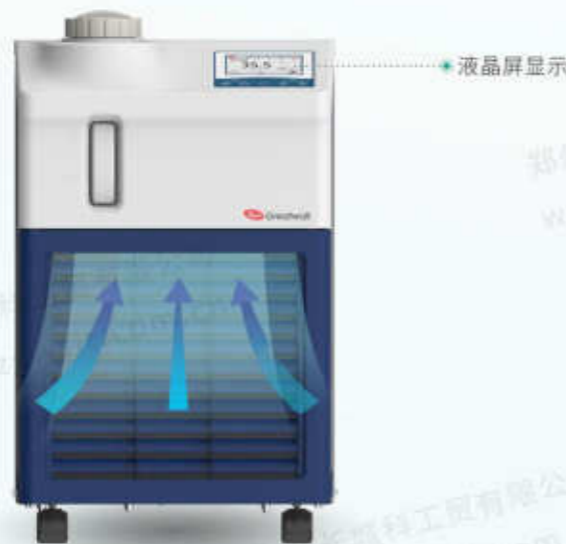


DL-400循环泵压力-流量特性曲线



DL-400降温曲线

精密温度控制装置



液晶屏显示

用途特点

向外部提供恒温冷源, 广泛用于半导体制造、特种气体气瓶柜冷却、工作机床冷却、分析仪器冷却、食品医疗医药领域设备冷却等。

- 级联闭环PID调节方式, 精确控制阀门及风机, 控温精度高;
- 液位显示功能, 可观察储液槽内液位;
- 溢流设计, 可排出储液槽内过多液体;
- 与载热体外界管路连接时, 可设置自动补液功能;
- 有RS485、RS232、ZigBee无线三种通讯模式可选;
- 有数据自动存储、U盘导出功能;
- 超压保护功能、过电流保护功能、热过载保护功能、过热保护功能、液位保护功能。

产品参数

型号	工作温度范围 (°C)	温度稳定性 (°C)	电源	制冷量 (W)	储液箱容积 (L)	循环泵最大压力 (bar)	循环泵最大流量 (L/min)	整机功率 (W)	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)
HT-1500	5~40	±0.2	220~240V~, 50Hz	1500	5	1.4	40	1160	403W×576D×645H	50

注: 载热体可选用去离子水、15%的乙二醇水溶液, 载热体进出口连接方式为Rc1/2

微型循环冷却器



直流无刷水泵
• 低功耗, 低噪音

用途特点

向外部提供冷源, 适用于小型激光器、自动分析单元、CCD相机、旋光仪、折光仪、电泳池以及玻璃冷凝器的冷却。

- 占用空间小, 重量轻;
- 温度稳定时间快, 温度稳定性±0.2°C;
- 无刷直流循环泵, 稳定可靠, 可以长时间连续工作;
- 液位显示功能, 可实时监视液位;
- 过电流保护功能。

产品参数

型号	工作温度范围 (°C)	温度稳定性 (°C)	电源	20°C制冷量 (W) ¹	储液容积 (L)	循环泵最大压力 (bar)	循环泵最大流量 (L/min)	循环泵功率 (W)	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)
BR32	5~25	±0.2	220~240V~, 50Hz	80	0.9	0.2	6	5.5	265W×247D×349H	9

¹测试时, 环境温度25°C

DLSB系列低温冷却液循环泵

-20°C ————— +25°C



液晶显示屏

DLSB-5/20 A/C/D 三款可选

专利号: ZL201930191556.7

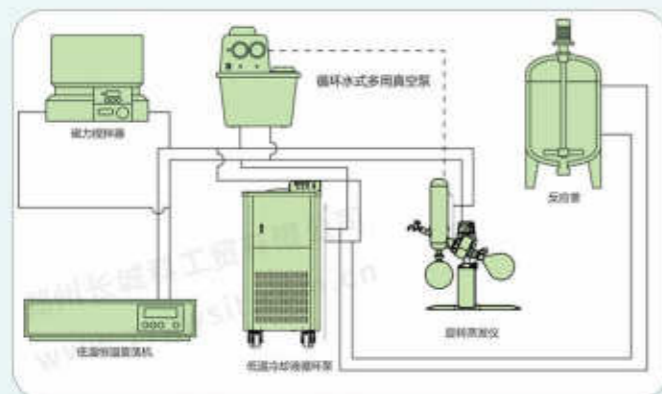
*温度越低, 制冷量越小。当您选择制冷产品时, 请根据所需的温度范围, 实验后计算出所需制冷量, 再选定低温冷却液循环泵的技术指标, 以充分满足实验要求, 最大限度地利用设备效能。

用途特点

向外部提供冷源, 满足低温反应条件, 适用于制药、化工、生物等行业以及各大学、科研院所实验室, 应用于旋转蒸发器冷凝器的冷却, 材料测试中的温度控制、工艺过程中温度变化模拟控制、半导体设备的温度控制、激光器的冷却等; 也可作为冷冻槽, 用于冷却试管、反应瓶等容器。

- LCD显示, 显示精度0.1°C;
- 有RS485通讯接口, 标准Modbus协议, 便于客户据需进行远程控制;
- 压缩机延时启动保护;
- 过电流保护;
- 部分型号已通过TUV公司的CE认证。

推荐配套



作为低温冷却液循环泵使用连接示意图

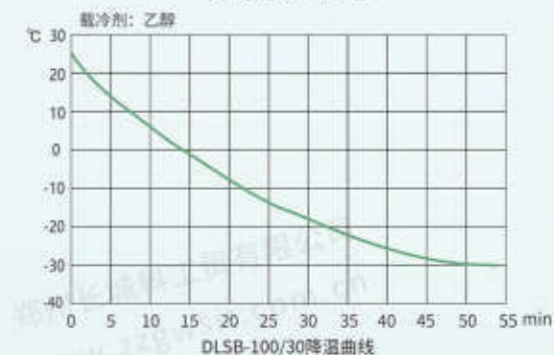
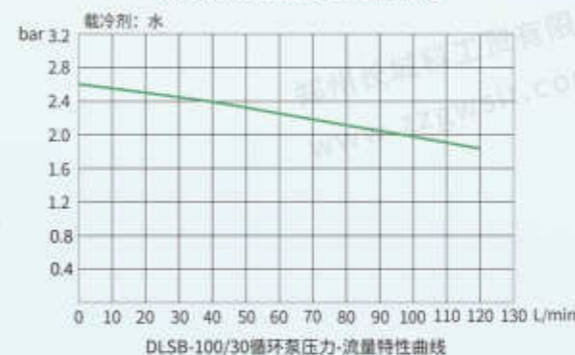
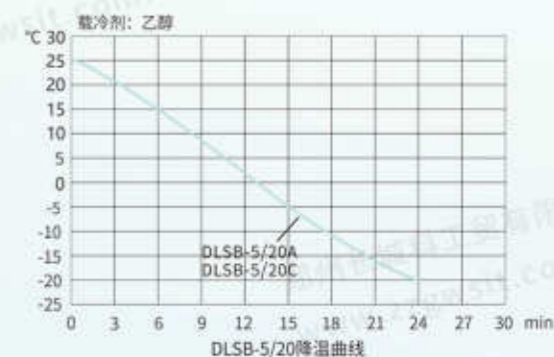
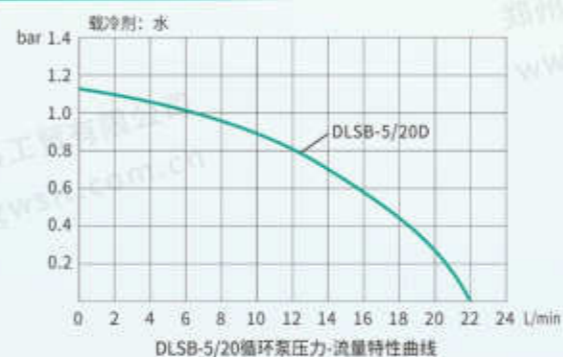


作为冷冻槽使用

产品参数

型号	DLSB-5/20A	DLSB-5/20C	DLSB-5/20D	DLSB-100/30
载冷剂输出温度范围(°C)	-20~25			-30~10
温度稳定性(°C)	±2			
工作环境温度范围(°C)	5~35			
散热方式	风冷			
制冷量(kW)	10°C	0.68		17.6
	0°C	0.6		12
	-10°C	0.52		7.5
	-20°C	0.36		6.5
	-30°C	-		2.9
制冷剂	R404A			
泵压力(bar)	0.4(额定)		1.1(最大)	2.2(额定)
泵流量(L/min)	20(额定)		22(最大)	67(额定)
外循环接口尺寸(mm)	Rc1/2			R21
储液槽容积(L)	5			100
浴槽开口尺寸(mm)	Φ210			Φ400
外形尺寸(mm)	335W×473D×684H			840W×1270D×1375H
重量(kg)	42		40	300
防护等级	IP 20			
电源	220—240V~, 50Hz			3~, 380V, 50Hz
整机功率(kW)	0.71		0.67	5.8

性能曲线



DLSB系列低温冷却液循环泵

-30°C +25°C

采用防爆循环泵、防爆电气控制箱，**防爆标志: Ex db IIB T4 Gb**
公司具备防爆电气设备的安装能力、维护能力和修理能力；

DLSB-20/30Ex

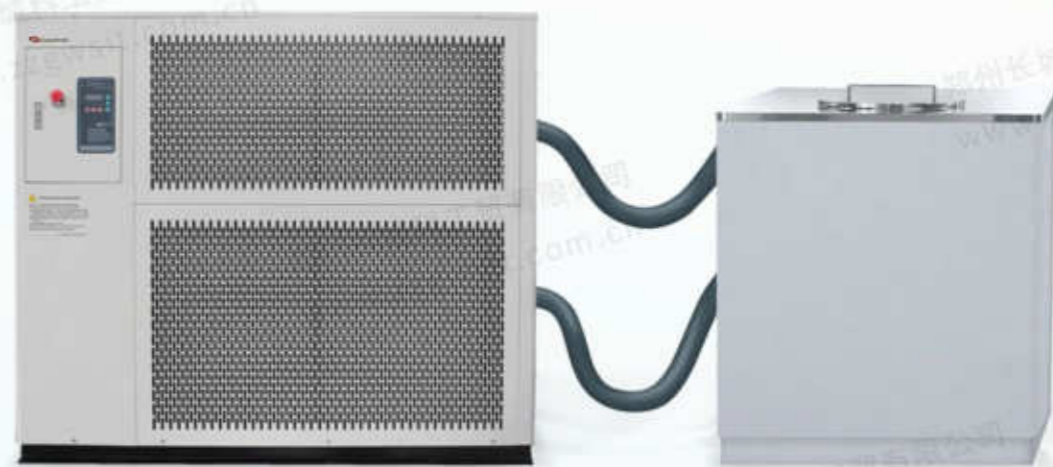
防爆控制箱



储液槽



DLSB系列低温冷却液循环泵(中试放大试验用)



制冷主机

保温储液槽

中试冷却液循环泵的分体式设计，主机与保温储液槽分离。

产品参数

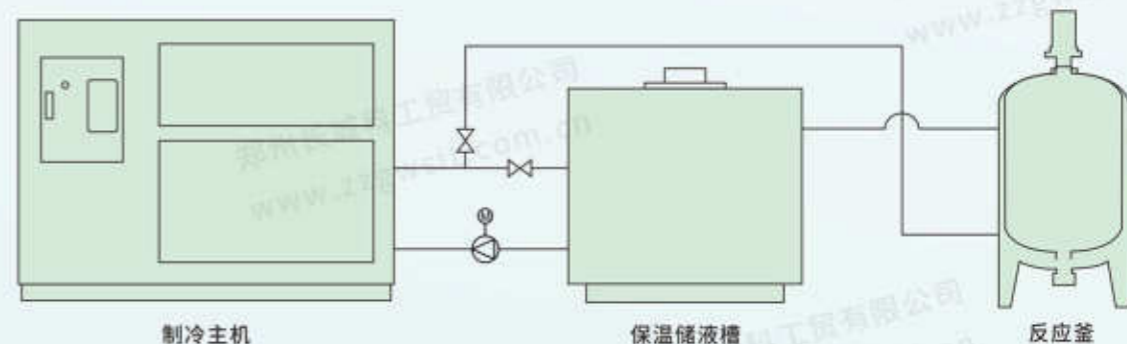
型号	DLSB-10/20Ex	DLSB-20/30Ex	DLSB-30/30Ex	DLSB-50/30Ex	
载冷剂输出温度范围(°C)	-20~25		-30~25		
温度稳定性(°C)		±2			
工作环境温度范围(°C)		5~35			
散热方式	风冷				
制冷量(kW)	10°C	1.7	2.55	3.24	6
	0°C	1.2	1.75	2.82	5
	-10°C	0.7	1.07	1.81	4
	-20°C	0.37	0.72	1.03	2.5
	-30°C	-	0.30	0.50	1.04
制冷剂	R410A			R404A	
泵压力最大值(bar)	2.0				
泵流量最大值(L/min)	25				
外循环接口尺寸(mm)	R _c 1/2				
储液槽容积(L)	10	20	30	50	
储液槽开口尺寸(mm)	Φ210	Φ280	Φ320	Φ400	
外形尺寸(mm)	602W×876D×1070H	602W×876D×1070H	602W×876D×1070H	854W×1370D×1440H	
重量(kg)	125	135	150	345	
防护等级	IP 20				
电源	3~, 380V, 50Hz				
整机功率(kW)	1.33	1.68	2.15	3.35	

用途特点

向外部提供冷源，满足低温反应条件，适用于制药、化工、生物等行业的中试生产，可以和多台中试级反应釜或者旋转蒸发器配套使用。

- 主机和储液槽分体放置，方便加入冷却液，方便车间现场的布局；
- 储液槽保温设计，节约能源；
- 制冷系统超高压保护、漏电保护功能；
- 压缩机延时启动保护；
- 可根据需要进行水冷型设计；
- 可根据配套设备需求进行更大制冷能力的产品设计。

连接示意



制冷主机

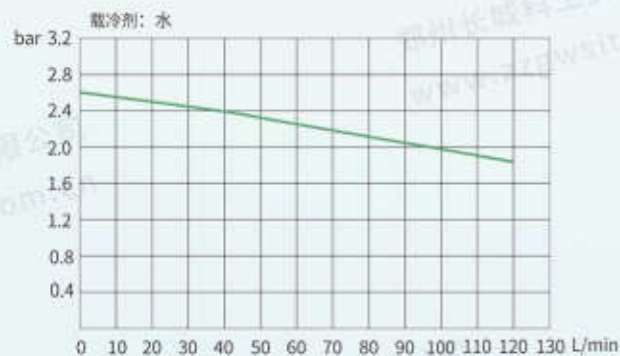
保温储液槽

反应釜

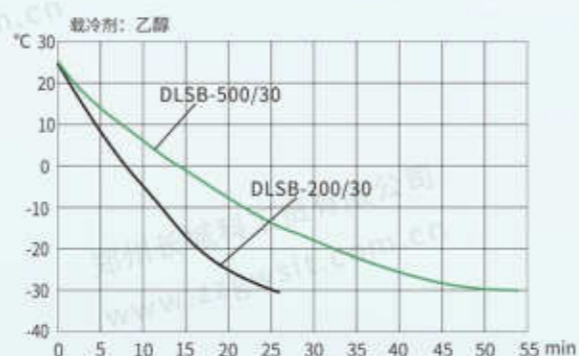
产品参数

型号	DLSB-200/30	DLSB-500/30
载冷剂输出温度范围(°C)	-30~10	
温度稳定性(°C)	±2	
工作环境温度范围(°C)	5~35	
散热方式	风冷	
制冷量(kW)	10°C	28
	0°C	20
	-10°C	13
	-20°C	7.6
	-30°C	3.5
制冷剂	R404A	
泵压力最大值(bar)	2.2	
泵流量最大值(L/min)	67	
外循环接口尺寸(mm)	R ₁	
储液槽容积(L)	200	500
储液槽外形尺寸(mm)	1100W×820D×950H	1195W×985D×1250H
浴槽开口尺寸(mm)	Φ320	
外形尺寸(mm)	主机尺寸1440W×945D×1430H	主机尺寸1680W×945D×1340H
重量(kg)	450	500
防护等级	IP 20	
电源	3~, 380V, 50Hz	
整机功率(kW)	8.81	13.14

性能曲线



DLSB-200/30, DLSB-500/30循环泵压力-流量特性曲线



DLSB-200/30, DLSB-500/30降温曲线

DLB系列低温冷却液循环泵(中试放大试验用)



DLB-55-31



DLB-40-76



DLB-80-16主机



储液槽

反应釜

用途特点

向外部提供冷源, 满足低温反应条件, 适用于制药、化工、生物等行业的中试及更大型的放大试验用, 可以配套大型的反应釜、反应罐等需冷设备。

- 主机和储液槽分体放置, 方便加入冷却液, 方便车间现场的布局;
- 储液槽保温设计, 节约能源;
- 采用PLC控制, 配置灵活;
- 制冷系统超高压保护、过电流保护功能;
- 压缩机延时启动保护, 热过载保护、相序保护;
- 可根据配套设备温度和制冷能力需求进行定制化设计。



PLC控制系统面板

DHJF系列低温(恒温)搅拌反应浴

-80°C +99°C



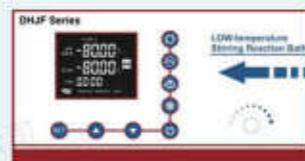
用途特点

向外部提供恒温冷源或者作为恒温槽使用,适用于化学、生物、物理检测等行业实验室以及大学、科研院所实验室,用于冷却、加热烧瓶、试管等反应容器,也可以向其他设备提供冷热源。

- 温度控制采用PID方式,控温精度高;
- 内置磁力搅拌器可以带动槽内搅拌子和反应容器内搅拌子进行旋转,保持试剂温度均匀;
- 配置的伸缩盖可以调整开口大小,适应反应容器的大小,减少冷冻液的挥发以及与外界的热交换;
- 配置固定架,便于安装滴定管、外接传感器等;
- 有加热器的产品配备防干烧保护装置。



DHJF-4002



DHJF-8005C
DHJF-8005D



DHJF-8005E
DHJF-8005F

- 标准型: □ 液晶屏
□ 5段程序控制,满足不同温度条件试验需要
□ 可远程控制
□ 具有超温报警功能

型号对比

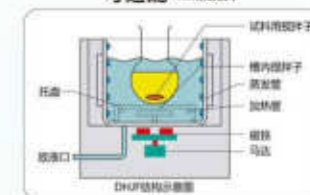


- 伸缩盖
□ 口径可调型槽盖,有效减少冷媒的挥发及与外界的热交换。



伸缩盖用于DHJF-8002、DHJF-8005、DHJF-4002、DHJF-4005、DHJF-2005

可选配 二级搅拌



产品参数

型号	DHJF-2005	DHJF-2005A	DHJF-3010	DHJF-3020	DHJF-3030	DHJF-3050
载热体输出温度范围(°C)	-20~99		-30~99			
温度稳定性(°C)	±0.2 ^①	±0.2	±0.5 ^②	±0.5 ^②	±0.5 ^③	±0.5 ^③
工作环境温度范围(°C)	5~35					
散热方式	风冷					
加热功率(kW)	1.5			2.45		4.5
制冷量(kW)	90°C	-	0.9	-	-	-
	20°C	-	0.52	-	-	-
	10°C	0.57	-	1.7	2.55	3.25
	0°C	0.47	0.42	1.25	1.75	2.8
	-10°C	0.385	-	0.8	1.1	1.8
	-20°C	0.23	0.3	0.3	0.7	1.1
	-30°C	-	-	0.15	0.3	0.5
泵压力最大值(bar)	0.4			-		1
泵流量最大值(L/min)	20			-		30
制冷剂	R404A		R410A		R404A	
外循环接口尺寸(mm)	R _c 1/2					
储液槽容积(L)	5		10	20	30	50
储液槽开口尺寸(mm)	-		Φ210	Φ280	Φ320	Φ400
储液槽尺寸(mm)	Φ250×130		Φ250×250	Φ300×300	Φ400×235	Φ500×320
外形尺寸(mm)	385W×560D×735H		395W×505D×825H	530W×580D×970H	580W×670D×1005H	740W×1300D×1060H
最大可放置烧瓶容积(mL)	2000		3000	5000	10000	20000
防护等级	IP 20					
重量(kg)	55		60	90	100	150
电源	220-240V~, 50Hz					3~, 380V, 50Hz
整机功率(kW)	2.13	2.21	2.4	2.98	4.46	7.93

产品参数

型号	DHJF-4002	DHJF-4005	DHJF-4005A	DHJF-4010	DHJF-4020	DHJF-4030	DHJF-4050
载热体输出温度范围(°C)	-40~99						
温度稳定性(°C)	±0.2 ¹⁾	±0.2 ²⁾	±0.2	±0.2 ²⁾	±0.5 ³⁾	±0.5 ³⁾	±0.5 ⁴⁾
工作环境温度范围(°C)	5~35						
散热方式	风冷						
加热功率(kW)	0.3	1.5			3.6	6	
制冷量(kW)	90°C	-	-	1.1	-	-	-
	10°C	0.29	1	-	1.8	2.1	10.5
	0°C	0.2	0.85	0.68	1.35	1.75	9.21
	-10°C	0.12	0.64	0.64	0.92	1.3	7.2
	-20°C	0.08	0.45	0.5	0.52	0.9	4.75
	-30°C	0.05	0.24	0.31	0.28	0.48	2.45
	-40°C	0.01	0.04	0.15	0.05	0.15	0.48
	泵压力最大值(bar)	-	0.4				
泵流量最大值(L/min)	-	20					30
制冷剂	R404A						
外循环接口尺寸(mm)	-	R _c 1/2					
储液槽容积(L)	2	5		10	20	30	50
储液槽开口尺寸(mm)	Φ140	Φ210			Φ280	Φ320	Φ400
储液槽尺寸(mm)	Φ160×105	Φ250×130		Φ250×250	Φ300×300	Φ400×235	Φ500×320
外形尺寸(mm)	430W×470D×435H	400W×535D×790H	385W×560D×735H	485W×590D×935H	535W×595D×1010H	590W×670D×1005H	810W×1390D×1335H
最大可放置烧瓶容积(mL)	500	2000		3000	5000	10000	20000
防护等级	IP 20						
重量(kg)	35	56	60	84	95	120	150
电源	220-240V~, 50Hz					3~, 380V, 50Hz	
整机功率(kW)	0.82	2.45		2.42	2.87	6.08	11.35

1) ①最低空载温度-35°C (开启制冷功能、加热功能、搅拌功能); ②40~99°C (开启加热功能、搅拌功能)。
2) ①最低空载温度-25°C (开启制冷功能、加热功能、搅拌功能); ②40~99°C (开启加热功能、搅拌功能)。
3) ①最低空载温度-10°C (开启制冷功能、加热功能、搅拌功能); ②40~99°C (开启加热功能、搅拌功能)。
4) ①最低空载温度-0°C (开启制冷功能、加热功能、搅拌功能); ②40~99°C (开启加热功能、搅拌功能)。

产品参数

型号	DHJF-8002L DHJF-8002W	DHJF-8005C	DHJF-8005D	DHJF-8005E	DHJF-8005F	DHJF-8020	DHJF-8050
载热体输出温度范围(°C)	-80~10	-80~99					
温度稳定性(°C)	±2	±0.2		±0.2 ¹⁾		±0.5 ²⁾	
工作环境温度范围(°C)	5~35						
散热方式	风冷						
加热功率(kW)	-	1.5				2	4.5
制冷量(kW)	-40°C	0.2	0.35		-	1.1	2
	-60°C	0.12	0.26		-	0.6	1.4
	-80°C	0.06	0.08		-	0.15	0.45
	泵压力最大值(bar)	-	0.4	-	0.4	-	0.4
泵流量最大值(L/min)	-	20	-	20	-	20	30
制冷剂	R404A, R23						
外循环接口尺寸(mm)	-	R _c 1/2	-	R _c 1/2	-	R _c 1/2	
储液槽容积(L)	2	5				20	50
储液槽开口尺寸(mm)	Φ140	Φ210				Φ280	Φ400
储液槽尺寸(mm)	Φ160×105	Φ250×160				Φ350×270	Φ550×250
外形尺寸(mm)	380W×450D×860H(L) 410W×610D×495H(W)	455W×585D×1025H				760W×940D×1006H	810W×1010D×1120H
最大可放置烧瓶容积(mL)	500	2000				5000	20000
防护等级	IP 20						
重量(kg)	60(L)/68(W)	100	97	100	97	200	300
电源	220-240V~, 50Hz						3~, 380V, 50Hz
整机功率(kW)	1.02	3.26	3.16	3.26	3.16	4.5	9.4

1) ①最低空载温度-35°C (开启制冷功能、加热功能、搅拌功能); ②无加热功能可不开启加热, 40~99°C (开启加热功能、搅拌功能)。
2) ①最低空载温度-10°C (开启制冷功能、加热功能、搅拌功能); ②40~99°C (开启加热功能、搅拌功能)。

应用案例



DHJF系列超低温搅拌反应浴

-120°C -60°C



DHJF-1230

DHJF-1005

用途特点

适用于化学、生物、物理检测等行业实验室以及大学、科研院所实验室,用于冷却、加热烧瓶、试管等反应容器。

- 温度可达-120°C;
- 单级压缩冷凝技术,焊接点少,系统可靠,运行稳定;
- 内置磁力搅拌器可以带动槽内搅拌子和反应容器内搅拌子进行旋转,保持试料温度均匀;
- 配置固定架,便于安装滴管、外接传感器等。

产品参数

型号	DHJF-1005	DHJF-1010	DHJF-1020	DHJF-1030	DHJF-1050	
载热体输出温度范围(°C)	-100~60					
温度稳定性(°C) ¹⁾	±2					
工作环境温度范围(°C)	5~35					
散热方式	风冷					
制冷量(kW)	-60°C	0.11	0.16	0.6	0.62	0.7
	-80°C	0.05	0.07	0.48	0.48	0.58
	-100°C	0.02	0.04	0.18	0.2	0.42
制冷剂	混合制冷剂					
储液槽容积(L)	5	10	20	30	50	
储液槽开口尺寸(mm)	Φ210		Φ280	Φ320	Φ400	
储液槽尺寸(mm)	Φ220×180	Φ250×250	Φ300×300	Φ400×235	Φ450×320	
外形尺寸(mm)	630W×795D×790H	670W×780D×1085H	810W×1160D×1310H	1160W×800D×1310H	1340W×820D×1310H	
最大可放置烧瓶容积(mL)	2000	3000	5000	10000	20000	
防护等级	IP 20					
重量(kg)	125	150	154	180	265	
电源	220-240V~, 50Hz		3~, 380V, 50Hz			
整机功率(kW)	0.82	2.05	4		4.87	

型号	DHJF-1205	DHJF-1210	DHJF-1220	DHJF-1230	DHJF-1250	
载热体输出温度范围(°C)	-120~60					
温度稳定性(°C) ¹⁾	±2					
工作环境温度范围(°C)	5~35					
散热方式	风冷					
制冷量(kW)	-60°C	0.11	0.16	0.6	0.62	0.7
	-80°C	0.05	0.07	0.48	0.48	0.58
	-100°C	0.03	0.04	0.18	0.2	0.42
	-120°C	0.02	0.02	0.04	0.08	0.75
制冷剂	混合制冷剂					
储液槽容积(L)	5	10	20	30	50	
储液槽开口尺寸(mm)	Φ210		Φ280	Φ320	Φ400	
储液槽尺寸(mm)	Φ220×180	Φ250×250	Φ300×300	Φ400×235	Φ450×320	
外形尺寸(mm)	630W×795D×790H	670W×780D×1085H	810W×1160D×1310H	1160W×800D×1310H	1340W×820D×1310H	
最大可放置烧瓶容积(mL)	2000	3000	5000	10000	20000	
防护等级	IP 20					
重量(kg)	125	154	190		265	
电源	220-240V~, 50Hz		3~, 380V, 50Hz			
整机功率(kW)	0.82	2.05	4		4.87	

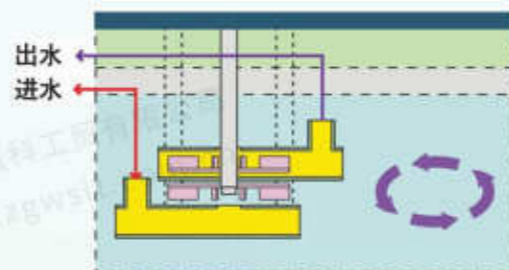
¹⁾ 开启制冷功能、搅拌功能。

HX系列恒温循环器

-30°C +200°C



• 液晶屏显示



双叶轮运行，带有自吸功能，同时叶轮搅拌，保证水温均匀

产品参数

型号	HX-1005	HX-2015	HX-2505G	HX-3010
载热体输出温度范围 (°C)	-5~99	-20~99	-25~200	-30~99
温度稳定性 (°C)	±0.05 ^①	±0.2 ^①	±0.2	±0.2 ^①
加热器额定功率 (W)	1200	1750	1100	1750
制冷量 (W)	190~375	370~1200	70~500	300~1200
制冷剂	R134a		R404A	
泵压力最大值 (bar)	0.2			
泵流量最大值 (L/min)	10			
外循环接口尺寸 (mm)	Φ12软管接头		M16×1	Φ12软管接头
储液槽容积 (L)	5	15	6	10
储液槽开口尺寸 (mm)	141×120	180×130	153×60	120×141
储液槽深度 (mm)	145	168	188	145
外形尺寸 (mm)	270W×490D×650H	350W×510D×780H	375W×554D×740H	255W×490D×693H
重量 (kg)	32	48	50	55
防护等级	IP 20			
电源	220~240V~, 50Hz			
整机功率 (kW)	1.6	2.17	1.61	2.31

① ①最低空载温度-5~39°C (开启制冷功能、加热功能、内循环功能), 60~95°C (开启加热功能、内循环功能);
②最低空载温度-20~25°C (开启制冷功能、加热功能、内循环功能), 60~95°C (开启加热功能、内循环功能);
③最低空载温度-30~25°C (开启制冷功能、加热功能、内循环功能), 60~95°C (开启加热功能、内循环功能)。

应用案例



用途特点

可作为恒温反应的容器单独使用，也可以配套电泳仪、电子探针、粘度计、反应釜等使用，可应用于石油、化工、医药等实验室，可应用于计量质检部门。

- 温度PID调节方式，控温精度高；
- 循环泵采用双叶轮设计，具备自吸功能，可以为密闭和敞口设备提供冷源；
- 叶轮搅拌，可以保证液温均匀；

冷阱



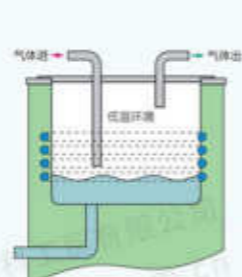
CT-2000H
(直接冷却式)



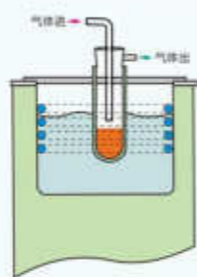
CT-40
专利号: ZL201830050475.0



(直接冷却式专用)
顺时针旋转旋钮, 可将上盖压紧;
逆时针旋转旋钮, 可将上盖打开, 操作方便快捷。
■ 冷却方式分为两种: 直接冷却式和间接冷却式



直接冷却式



间接冷却式

用途特点

捕集真空干燥箱或减压浓缩装置中排放出的水蒸气及有害气体, 可以提高真空泵的工作效率, 同时减少有害气体排入大气造成污染, 也可用于电容器、电池极片、电池芯干燥系统中。

- 可作为预冻槽、低温槽使用;
- 有缸体直接捕集和玻璃冷凝瓶捕集两种方式可供选择;
- 冷阱槽采用304材质, 可以用于水系和乙醇系实验, 玻璃冷凝瓶可用于酸系和有机溶剂系实验;
- 可以显示冷阱温度, 便于观察温度变化情况; 适时开启真空获取装置。

应用案例



产品参数

型号	CT-40x	CT-2000H	CT-2000L	CT-5000H	CT-5000L
捕集方式	直接冷却				
空载最低温度(°C)	-40		-80	-40	-80
冷阱槽尺寸(mm)	Φ160×250	Φ159×300		Φ219×325	
冷阱槽容积(L)	5	5.8		12	
冷阱槽材质	06Cr19Ni10				
真空接口尺寸	KF25	Ø12软管接头			
安全功能	延时、过电流、过热、过压		延时、过电流、过热		
制冷剂	R404A		R404A, R23	R404A	R404A, R23
使用环境温度范围(°C)	5~35				
外形尺寸(mm)	388W×454D×781H	384W×590D×889H	520W×528D×1190H	573W×583D×1053H	530W×730D×1388H
重量(kg)	48	60	100	85	120
电源电压	220-240V~, 50Hz				
防护等级	IP 20				

型号	CT-40	CT-2000HC	CT-2000LC	CT-5000HC	CT-5000LC
捕集方式	间接冷却				
空载最低温度(°C)	-40		-80	-40	-80
冷阱槽尺寸(mm)	Φ160×250			Φ250×250	
冷阱槽容积(L)	5			12	
冷阱槽材质	06Cr19Ni10				
冷阱瓶尺寸(mm)	Ø50×300				
真空接口尺寸	Ø12软管接头				
冷阱瓶材质	3.3硼硅玻璃				
冷阱瓶数量	3个				
安全功能	延时、过电流、过热、过压		延时、过电流、过热		
制冷剂	R404A		R404A, R23	R404A	R404A, R23
使用环境温度范围(°C)	5~35				
外形尺寸(mm)	350W×470D×800H	364W×597D×913H	460W×588D×1210H	537W×579D×1094H	506W×730D×1415H
重量(kg)	45	60	100	85	120
电源电压	220-240V~, 50Hz				
防护等级	IP 20				



旋转蒸发器

0.5~50L

实验室级旋转蒸发仪



真空密封圈

用途特点

适用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验。可与真空泵、循环冷却器组成配套系统，满足实验和生产条件。

- 采用“PTFE+氟橡胶双重密封圈”设计，保证系统密封性；
- 旋转部分倾斜角度可调，便于安装不同规格的旋转瓶；
- 合理的结构设计保证运转平稳；
- 温度控制采用PID方式，控制精度高；
- 转速和温度均采用数字显示；
- 主机与浴槽分离，配置灵活。

应用案例



产品参数

型号	R-1001VN	R-1001LN
尺寸(mm)(带玻璃)	640W×400D×670(920)H	800W×400D×560(820)H
最小安装空间(mm)	740W×500D×970H	900W×500D×870H
重量(kg)(带玻璃)	13	
电源	110V~, 60Hz或220-240V~, 50/60Hz	
旋转电机功率(W)	25	
整机功率(W)	1080	
防护等级	IP 20	
污染等级	2	
转速范围(rpm)	20~180	
转速调节方式	无极调速	
浴槽温度控制范围(°C)	常温+5~95	
名义调节精度(°C)	±1.5	
浴液	去离子水	
最大蒸发能力(水)(L/h)	0.9	
系统密封泄漏量(kPa/min)	≤0.33	
旋转控制	电子方式	
加热额定功率(W)	1050	
浴槽温度传感器	PT-100, 2线	
冷凝面积(m ²)	约0.126	
旋转瓶倾斜角度	15°~45°	
旋转瓶规格	容积(mL)	500/1000各一个
	口径(mm)	24/40标准磨砂口
收集瓶规格	容积(mL)	1000
转速显示方式	数码	
温度显示方式	数码	
最佳使用环境温度(°C)	5~35	
工作环境相对湿度(%)	≤70	
浴槽材质及尺寸	06Cr19Ni10, Φ254mm×130mm	
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃	
与物料接触	3.3硼硅玻璃、聚四氟乙烯	
浴槽罩	可选配	

实验室级旋转蒸发仪



用途特点

适用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验。可与真空泵、循环冷却器组成配套系统，满足实验和生产条件。

- 采用“PTFE+氟橡胶双重密封圈”设计，保证系统密封性；
- 旋转瓶浸入角调整装置，操控方便；
- 旋转轴快速锁定按钮设计，让组装与拆卸方便快捷；
- 电动升降；
- 同步带传动机构，运行平稳、噪音低；
- 主机与浴槽分离，配置灵活；
- 已通过TUV公司的CE认证。

应用案例



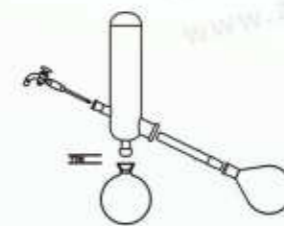
玻璃组件

根据需要可选择不同的冷凝装置



LN型

斜式冷凝器，换热效率较高



VN型

垂直冷凝器，占用空间较小



JN型

夹套冷凝器，干冰冷却，温度较低

产品配件



名称	规格	适用机型
旋转瓶	500ml	R-1001/R-3001
旋转瓶	1000ml	R-1001/R-3001
旋转瓶	2000ml	R-1001/R-3001

名称	规格	适用机型
收集瓶	球磨口，1000ml	R-1001/R-3001

名称	规格	适用机型
19#加料阀	-	R-1001/R-3001

常用组合装置

真空泵



MP-201隔膜泵

- ☑ 无需工作介质
- ☑ 体积小，重量轻
- ☑ 抗化学腐蚀能力强



SHB-III水循环泵

- ☑ 用水作介质
- ☑ 双抽气头，设有真空度表
- ☑ 性价比高

循环冷却器



DL-400循环冷却器

- ☑ 为小型旋转蒸发仪量身制作
- ☑ 高品质压缩机
- ☑ 温度范围：-15~25°C
- ☑ 制冷量：400W(0°C)



DLSB-5/20低温冷却液循环泵

- ☑ 设有脚轮，移动方便
- ☑ 高品质压缩机
- ☑ 温度范围：-20~25°C
- ☑ 制冷量：650W (10°C)

产品参数

型号	R-3001	
尺寸(mm) (带玻璃)	620W×400D×700(850)H	
最小安装空间(mm)	720W×500D×900H	
重量(kg) (带玻璃)	13.5	
电源	110V~, 60Hz或220-240V~, 50/60Hz	
旋转电机功率(W)	40	
整机功率(W)	1390	
防护等级	IP 20	
污染等级	2	
转速范围(rpm)	10~280	
转速调节方式	无极调速	
浴槽温度控制范围(°C)	常温+5~95	
名义调节精度(°C)	±1.5	
浴液	去离子水	
最大蒸发能力(L/h)	1.38	
系统密封泄漏量(kPa/min)	≤0.33	
旋转控制	电子方式	
加热额定功率(W)	1300	
浴槽温度传感器	PT-100, 2线	
冷凝面积(m ²)	约0.126	
旋转瓶倾斜角度	15°~45°	
旋转瓶规格	容积(mL)	500/1000各一个
	口径(mm)	24/40标准磨砂口
收集瓶规格	容积(mL)	1000
转速显示方式	液晶	
温度显示方式	液晶	
最佳使用环境温度(°C)	5~35	
工作环境相对湿度(%)	≤70	
浴槽材质及尺寸	06Cr19Ni10, Φ254mm×130mm	
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃	
与物料接触	3.3硼硅玻璃、聚四氟乙烯	
浴槽罩	标配	

中试级旋转蒸发仪



快装法兰
易于连接玻璃组件

退瓶板手
方便拆卸旋转瓶

密封组件
旋转结构密封件, 保证泄漏量≤2KPa/h

副真空密封
旋转结构密封件, 保证泄漏量≤2KPa/h

主真空密封
旋转结构密封件, 保证泄漏量≤2KPa/h

用途特点

适用于生物、医药、化工、食品等领域的中试级实验。与真空泵、循环冷却器等冷却设备组成配套系统。

- 优异的密封设计, 在不涂真空硅脂情况下, 系统升压速率≤2KPa/h;
- 自动切换阀设计, 在单收集瓶配置下, 可以不间断蒸馏进行导出收集瓶物料;
- PTFE放料阀门;
- 玻璃组件采用快速法兰连接, 操作方便;
- 部分型号浴槽外配置橡胶保护套, 减少烫伤的可能。

中试级旋转蒸发仪

电机、加热器、电气控制箱均为防爆型, 防爆标志: Ex db IIB T4 Gb
电动升降, RS485接口, 标准Modbus RTU通讯协议



R-2050Ex



防爆型加热器



浴槽



旋转瓶托架(选配)



浴槽罩(选配)

产品参数

型号	R-1005	R-1005Ex	R-1010	R-1020	R-2020Ex	R-1050	R-2050Ex
尺寸(mm)(带玻璃)	840W×520D×1140H	1490W×670D×1140H	1040W×580D×1760H	1120W×680D×1900H	1210W×740D×2040H	1345W×770D×2230H	1360W×770D×2250H
最小安装空间(mm)	940W×620D×1190H	1590W×770D×1190H	1140W×680D×1810H	1220W×780D×1950H	1310W×840D×2090H	1445W×870D×2280H	1460W×870D×2300H
重量(kg)(带玻璃)	35	118	61	90	190	140	270
电源	110V~, 60Hz 或220-240V~, 50/60Hz	220-240V~, 50/60Hz		3~, 380V, 50Hz			
旋转电机功率(W)	250	60	250	250	370	250	370
整机功率(W)	2300	3100	3800	6300	4500	6300	6500
防护等级	IP 20						
污染等级	2						
转速范围(rpm)	20~140		20~130		20~110		
转速调节方式	直流无极调速	变频无极调速	直流无极调速				
浴槽温度控制范围(°C)	常温+5~95						
名义调节精度(°C)	±1.5						
浴液	去离子水						
最大蒸发能力(水)(L/h)	2		3.2	5		9	
系统密封泄漏量(kPa/min)	≤0.03						
旋转控制	电子方式						
加热额定功率(W)	2000	3000	3500	6000	4000	6000	
浴槽温度传感器	PT-100, 3线						
冷凝面积(m ²)	主冷凝器	约0.278	约0.39	约0.948		约1.15	
	副冷凝器	-	约0.253	约0.358		约0.4	
旋转瓶规格	容积(mL)	5000	10000	20000		50000	
	口径(mm)	法兰口Φ50			法兰口Φ125		
收集瓶规格	容积(mL)	3000	5000	10000		20000	
	转速显示方式	液晶	数码	液晶			
温度显示方式	液晶	数码	液晶				
最佳使用环境温度(°C)	5~35						
工作环境相对湿度(%)	≤70						
浴槽材质及尺寸	06Cr19Ni10 Φ300mm×170mm		06Cr19Ni10 Φ170mm×220mm	06Cr19Ni10 Φ450mm×260mm		06Cr19Ni10 Φ550mm×320mm	06Cr19Ni10 Φ560mm×340mm
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃						
与物料接触	3.3硼硅玻璃、聚四氟乙烯						
设备外壳材质	冷板静电喷塑						
浴槽罩	可选配						
旋转瓶托架	可选配						

旋转蒸发与搅拌组合装置



浓缩过程产品配置

- ▶ 不启用搅拌功能单元
- ▶ 可根据选用旋转功能和加热功能

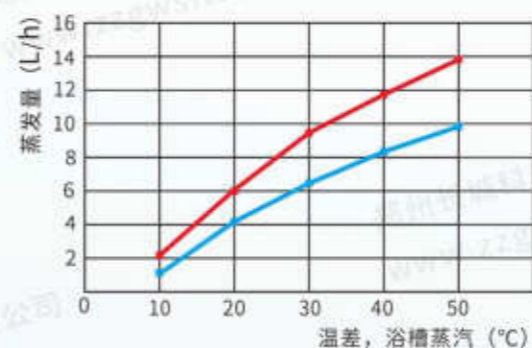


干燥过程产品配置

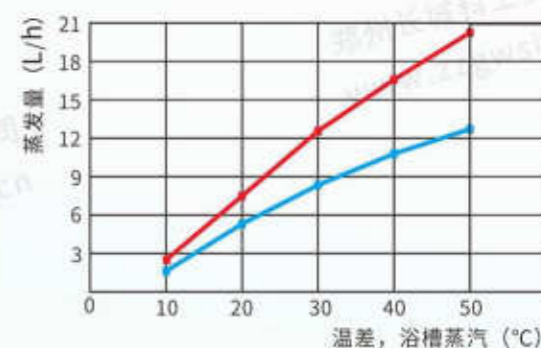
- ▶ 不启用旋转功能单元
- ▶ 可根据选用搅拌功能和加热功能

性能曲线

优异的蒸发性能
R-1005/R-1005Ex



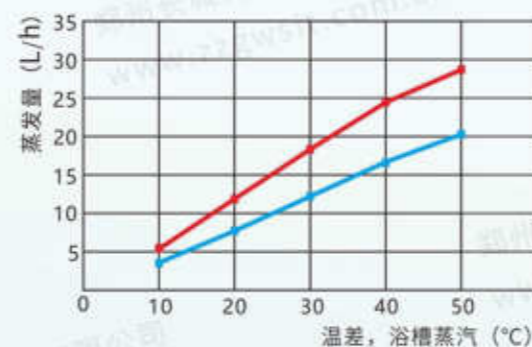
优异的蒸发性能
R-1010



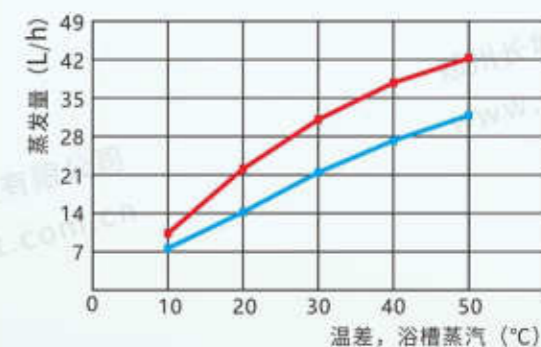
—■— 乙酸乙酯, 30rpm

—■— 乙酸乙酯, 110rpm

优异的蒸发性能
R-1020/R-2020Ex



优异的蒸发性能
R-1050/R-2050Ex



—■— 乙酸乙酯, 30rpm

—■— 乙酸乙酯, 110rpm

用途特点

在原有旋转蒸发仪的基础上, 增加搅拌单元, 构成旋转蒸发与搅拌组合装置, 在物料分离提纯后, 可以继续用浴槽进行加热, 通过搅拌装置搅拌进行干燥处理。

- 旋转蒸发单元与搅拌单元相互独立, 按需使用;
- 采用搅拌功能进行物料干燥, 可使物料受热均匀。

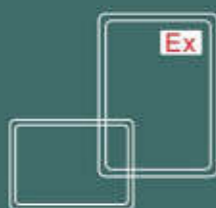
常用溶剂最大蒸发量*

蒸发能力(L/h) / 规格 / 溶剂	5L	10L	20L	50L
水	2.0	3.2	5.0	9.0
乙醇	5.4	8.6	14.3	24.5
乙酸乙酯	13.5	20.0	28.2	42.0

*浴液温度与蒸汽温度之间的温差为50°C



0.5~3L
5~150L



常规
防爆



定制化
PLC

单层、双层、三层

玻璃反应釜



最高操作温度：
标准反应釜，最高操作温度为200°C。
允许的最大釜内外温度偏差为80°C。
当对反应釜进行加热或制冷操作时，
推荐对釜内外温度进行连续监控，并
逐步升温，避免因温度偏差过大，出
现事故。

调速玻璃反应釜



GRC-50

用途特点

主要是用于物料合成、蒸馏、浓缩等实验，根据需要可将釜内抽至负压状态，满足实验条件，可通过调节恒压漏斗或加料瓶上的调节阀控制物料均匀滴加，双层玻璃反应釜釜体有内外两层，可通过向夹套内注入一定温度的循环液，来满足实验的温度需求；三层反应釜可以在内层夹套通入循环液，外层夹套抽成负压状态来实现保温，同时还便于观察釜内物料反应情况。

- 3.3硼硅玻璃材质，具有优良的物理、化学性能；
- 可在高温 (200℃) 至低温 (-80℃ 范围内使用)；
- 良好的密封性，真空度可达0.095Mpa；
- 釜内可承受压力范围：-0.1Mpa-常压；
- PTFE材质的旋盖和放料阀；
- 设备自带保温软管，有效减少在进行外部管道连接时损坏玻璃釜体的发生；
- 可根据客户工艺需求，定制不同的结构或配置；
- 可根据客户需求，定制过滤反应釜；
- 可根据客户需求，在反应釜下部增加接料托盘，接收操作过程中滴洒的物料。

可选配置

电机和控制



LED液晶屏
扭矩显示
温度显示
定时显示
实测转速
设定转速



直流无刷电机及控制器

转速 < 300rpm 时偏差 ± 2rpm / 转速 > 300rpm 时偏差 ± 1% 标配 RS485 通讯接口，提供国际通用的 Modbus 通讯协议



LED液晶屏
扭矩显示
温度显示
定时显示
实测转速
设定转速



防爆型直流无刷电机及控制器



三相异步电机及控制器



防爆型三相异步电机及控制器

其它部件



搅拌轴承

接触物料部分为 PTFE 和 PEEK
可耐受大多数溶剂腐蚀性



推进式搅拌桨

采用不锈钢材质外包聚四氟乙烯加工而成，强度较高



不锈钢保温软管

适用温度范围：-100℃~250℃，可用于高温循环液管道



保温衣 (选配)

用于反应釜釜体保温，设有观察窗



硅橡胶管

通用乙醚等低温循环液，用于低温循环设备与反应釜间连接

调速玻璃反应釜(台式)

釜体容积分为1L、2L、3L三种规格



调速玻璃反应釜(5L落地式)



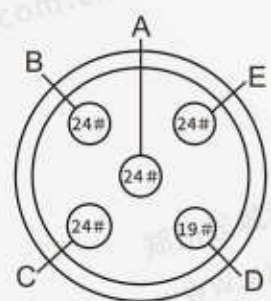
组合推荐

反应釜	温度控制装置	真空获取与控制装置
GR-1	DL-400 ZT-5-200-30H	MP-201 SHB-III
GR-2		
GR-3		

组合推荐

反应釜	温度控制装置	真空获取与控制装置
GR-5	DL30-300 ZT-5-200-30H	MP-201 SHB-III
GR-5Ex		

釜盖说明



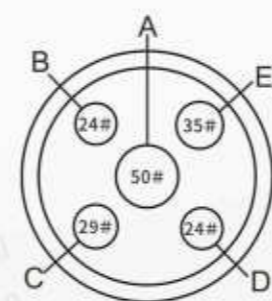
- A—24#锥形磨砂口, 搅拌口
- B—24#锥形磨砂口, 接温度传感器
- C—24#锥形磨砂口, 接恒压漏斗
- D—19#锥形磨砂口, 液体加料口
- E—24#锥形磨砂口, 接冷凝器

1~3L反应釜釜盖布置示意图

应用案例



釜盖说明



- A—50#法兰口, 搅拌口
- B—24#锥形磨砂口, 接温度传感器
- C—29#锥形磨砂口, 接恒压漏斗
- D—24#锥形磨砂口, 液体加料口
- E—S35球形磨砂口, 接冷凝器

5L反应釜釜盖布置示意图

应用案例



产品参数

型号	GR-1	GR-2	GR-3	GR-5	GR-5Ex	
釜体	釜内有效容积 (L)	1	2	3	5	
	最小搅拌容量 (L)	约0.13	约0.2	约0.3	约0.65	
	夹套容积 (L)	1.2	1.7	2	3	
	使用温度范围 (°C)	-80~200				
	釜内允许压力	负压~常压				
	夹套允许压力 (MPa)	≤0.03				
	承受热冲击温度 (°C)	≤80				
	放料阀出口口径	Φ20软管接头		Φ25软管接头		
釜盖	中央开口	24/40锥形磨砂口		50#法兰口		
	侧开口	24/40×3锥形磨砂口		S35球形磨砂口		
		19/26锥形磨砂口		24/29×2锥形磨砂口		
搅拌	电机类型	直流无刷电机		三相异步电机	防爆型三相异步电机	
	转速范围 (rpm)	40-500		50-500		
	转速显示方式	数码管				
	转速显示精度	±1rpm				
	电机功率 (W)	50		90	180	
	转速调节方式	无级调速		变频调速		
	搅拌支撑件结构	真空机械密封				
	搅拌桨形式	单层:四斜叶开启涡轮式				
搅拌桨材质	06Cr19Ni10+PTFE					
电源	搅拌器:100-240V~,50/60Hz 温度、真空显示盒:220-240V~,50/60Hz		220-240V~,50/60Hz			
冷凝管	冷凝面积 (m ²)	约0.025		约0.045		
恒压滴液漏斗	容积 (mL)	200		500		
接收瓶容积 (mL)	选配					
接液盘	标配					
机架材质	06Cr19Ni10+碳素结构钢喷塑+铝合金喷塑					
釜体进出液循环软管接口规格	Rc1/2"和Rc3/4"		Rc3/4"			
传感器型号	PT100					
工作环境温度范围 (°C)	5~35					
工作环境湿度范围 (%)	≤70					
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃					
外形尺寸 (mm)	约480W×420D×1100H		约480W×480D×1200H	约650W×550D×1600H	约600W×575D×1600H	
整机重量 (Kg)	约19	约20	约21	约34	约50	

调速玻璃反应釜 (10L)



GR-10

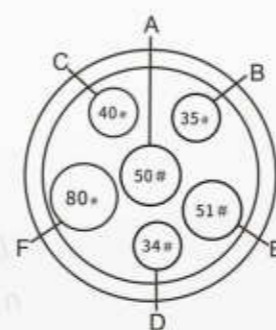


GR-10Ex

组合推荐

反应釜	温度控制装置	真空获取与控制装置
GR-10 GR-10Ex	SY-20 SY-20-250D ZTM-20-200-30	MP-201 SHB-III

釜盖说明



10L反应釜釜盖布置示意图

- A—50#法兰口, 搅拌口
- B—35#法兰口, 接温度传感器
- C—40/38#锥形磨砂口, 接恒压漏斗
- D—34/35#锥形磨砂口, 液体加料口
- E—S51球形磨砂口, 接冷凝器
- F—80#法兰口, 固体加料口

应用案例



调速玻璃反应釜 (20~50L)



调速玻璃反应釜 (100L)



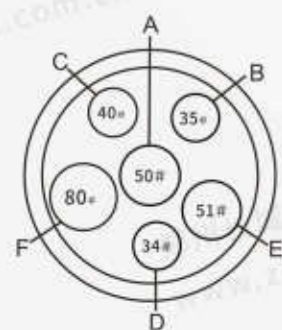
组合推荐

反应釜	温度控制装置	真空获取与控制装置
GR-20/GR-20Ex	SY-20/SY-20-250D/ZTM-20-200-30	MP-401 SHB-B95
GR-30/GR-30Ex	SY-50/SY-50-250D/ZTM-50-200-30	
GR-50/GR-50Ex		

组合推荐

反应釜	温度控制装置	真空获取与控制装置
GR-100 GR-100Ex	SY-100 SY-100-250 ZT-100-200-30H	MP-401 SHB-B95

釜盖说明



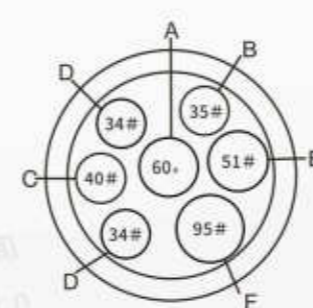
- A—50# 法兰口, 搅拌口
- B—35# 法兰口, 接温度传感器
- C—40/38# 锥形磨砂口, 接恒压漏斗
- D—34/35# 锥形磨砂口, 液体加料口
- E—S51球形磨砂口, 接冷凝器
- F—80# 法兰口, 固体加料口

20~50L反应釜釜盖布置示意

应用案例



釜盖说明



- A—60# 法兰口, 搅拌口
- B—35# 法兰口, 接温度传感器
- C—40/38# 锥形磨砂口, 接加料瓶
- D—34/35# 锥形磨砂口, 液体加料口
- E—S51球形磨砂口, 接冷凝器
- F—95# 法兰口, 固体加料口

80~100L反应釜釜盖布置示意

应用案例



产品参数

型号	GR-10	GR-10Ex	GR-20	GR-20Ex	GR-30	GR-30Ex	
釜体	釜内有效容积 (L)	10		20		30	
	最小搅拌容量 (L)	约1		约1.6		约3.5	
	夹套容积 (L)	8		9		10	
	使用温度范围 (°C)	-80~200					
	釜内允许压力	负压~常压					
	夹套允许压力 (MPa)	≤0.03					
	承受热冲击温度 (°C)	≤80					
	放料阀出料口径	Φ33软管接头					
釜盖	中央开口	50#法兰口					
	侧开口	S51球形磨砂口					
		35#法兰口					
		40/38锥形磨砂口					
		34/35锥形磨砂口					
固体投料口	80#法兰口						
搅拌	电机类型	三相异步电机	隔爆型三相异步电机	三相异步电机	隔爆型三相异步电机	三相异步电机	隔爆型三相异步电机
	转速范围 (rpm)	50-500					
	转速显示方式	数码管					
	转速显示精度	±1rpm					
	电机功率 (W)	90	180	90	180	90	180
	转速调节方式	变频调速					
	搅拌支撑件结构	真空机械密封					
	搅拌架形式	单层:四斜叶开启涡轮式					
	搅拌架材质	06Cr19Ni10+PTFE					
	电源	220-240V~, 50/60Hz					
冷凝管	冷凝面积 (m ²)	约0.234		约0.341			
恒压滴液漏斗	容积 (mL)	1000		2000			
接收瓶容积 (mL)	选配						
接液盘	选配						
机架材质	06Cr19Ni10+铝合金喷塑						
釜体进出液循环软管接口规格	Rc3/4"						
传感器型号	PT100						
工作环境温度范围 (°C)	5~35						
工作环境湿度范围 (%)	≤70						
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃						
外形尺寸 (mm)	约825W×665D×1780H	约825W×720D×1780H	约825W×665D×1960H	约825W×720D×1960H	约825W×665D×2090H	约825W×720D×2090H	
整机重量 (Kg)	约48	约61	约67	约80	约72	约83	

产品参数

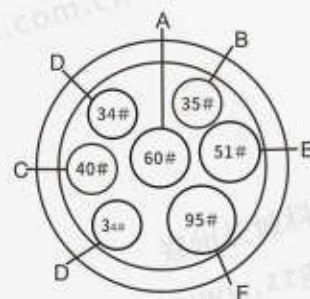
型号	GR-50	GR-50Ex	GR-100	GR-100Ex	
釜体	釜内有效容积 (L)	50		100	
	最小搅拌容量 (L)	约4.5		约5	
	夹套容积 (L)	13		25	
	使用温度范围 (°C)	-80~200			
	釜内允许压力	负压~常压			
	夹套允许压力 (MPa)	≤0.03			
	承受热冲击温度 (°C)	≤80			
	放料阀出料口径	Φ33软管接头			
釜盖	中央开口	50#法兰口		60#法兰口	
	侧开口	S51球形磨砂口		S51球形磨砂口	
		35#法兰口		35#法兰口	
		40/38锥形磨砂口		40/38锥形磨砂口	
		34/35锥形磨砂口		34/35×2锥形磨砂口	
固体投料口	80#法兰口		95#法兰口		
搅拌	电机类型	三相异步电机	隔爆型三相异步电机	三相异步电机	隔爆型三相异步电机
	转速范围 (rpm)	50-500			
	转速显示方式	数码管			
	转速显示精度	±1rpm			
	电机功率 (W)	140	180	250	370
	转速调节方式	变频调速			
	搅拌支撑件结构	真空机械密封			
	搅拌架形式	双层:四斜叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式		三层:四斜叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式	
	搅拌架材质	06Cr19Ni10+PTFE			
	电源	220-240V~, 50/60Hz			
冷凝管	冷凝面积 (m ²)	约0.429		约0.954	
恒压滴液漏斗	容积 (mL)	2000		10000	
接收瓶容积 (mL)	选配				
接液盘	选配				
机架材质	06Cr19Ni10+铝合金喷塑				
釜体进出液循环软管接口规格	Rc3/4"				
传感器型号	PT100				
工作环境温度范围 (°C)	5~35				
工作环境湿度范围 (%)	≤70				
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃				
外形尺寸 (mm)	约825W×665D×2130H	约825W×720D×2130H	约1160W×780D×2400H	约1160W×810D×2400H	
整机重量 (Kg)	约82	约95	约119	约132	

调速玻璃反应釜 (100~150L)



GRF-150

釜盖说明



- A—60# 法兰口, 搅拌口
- B—35# 法兰口, 接温度传感器
- C—40/38# 锥形磨砂口, 接加料瓶
- D—34/35# 锥形磨砂口, 液体加料口
- E—51# 球形磨砂口, 接冷凝器
- F—95# 法兰口, 固体加料口

80~150L 反应釜釜盖布置示意图

应用案例



产品参数

型号	GRF-100	GRF-100Ex	GRF-150Ex
釜内有效容积 (L)	100		150
最小搅拌容量 (L)	约5		约7
夹套容积 (L)	25		45
釜体	使用温度范围 (°C)		
	-80~200		
	釜内允许压力		
	负压~常压		
	夹套允许压力 (MPa)		
	≤0.03		
	承受热冲击温度 (°C)		
	≤80		
	放料阀出料口径		60# 法兰接头
釜盖	中央开口		
	60# 法兰口		
	51# 球形磨砂口		
	35# 法兰口		
	40/38# 锥形磨砂口		
	34/35# 锥形磨砂口		
	固体投料口		
	95# 法兰口		
电机类型	三相异步电机	隔爆型三相异步电机	隔爆型三相异步电机
转速范围 (rpm)	50-500		50-300
转速调节方式	数码管		
转速显示精度	±1rpm		
电机功率 (W)	250	370	750
转速调节方式	变频调速		
搅拌支撑件结构	真空机械密封		
搅拌桨形式	三层: 四斜叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式		
搅拌桨材质	06Cr19Ni10+PTFE		
电源	220-240V~, 50/60Hz		
冷凝管	冷凝面积 (m ²)	约0.954	约1.274
恒压滴液漏斗	容积 (mL)	10000	
接收瓶容积 (mL)	20000		
接液盘	标配		
机架材质	06Cr19Ni10+碳素结构钢喷塑+铝喷塑		
釜体进出液循环软管接口规格	Rc3/4"		
传感器型号	PT100		
工作环境温度范围 (°C)	5~35		
工作环境湿度范围 (%)	≤70		
玻璃件材质	3.3 硼硅玻璃		
外形尺寸 (mm)	约1250W×1000D×2470H	约1250W×1000D×2480H	约1250W×1060D×2880H
整机重量 (Kg)	-		

调速玻璃反应釜(升降型)

釜体升降且能旋转120°

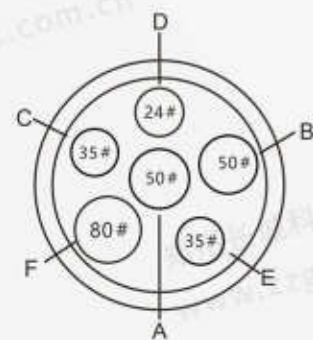


GRL-20



升降与旋转演示

釜盖说明



20-50L反应釜釜盖布置示意

- A—50#法兰口, 搅拌口
- B—50#法兰口, 冷凝分液器连接口
- C—35#法兰口, 恒压漏斗接口
- D—24#标准磨口, 接温度传感器
- E—35#法兰口, 液体加料口
- F—80#法兰口, 固体加料口

应用案例



产品参数

型号	GRL-10	GRL-10Ex	GRL-20	GRL-20Ex	GRL-30	GRL-30Ex	GRL-50	GRL-50Ex	
釜内有效容积(L)	10		20		30		50		
最小搅拌容量(L)	约1		约1.6		约3.5		约4.5		
夹套容积(L)	8		9		10		13		
釜体	使用温度范围(°C)								
	-80~200								
	釜内允许压力								
	负压~常压								
	夹套允许压力(MPa)								
	≤0.03								
	承受热冲击温度(°C)								
	≤80								
	放料阀出料口径								
	Φ33软管接头								
釜盖	中央开口								
	50#法兰口								
	侧开口								
	35#×2法兰口								
	50#法兰口								
	24/29标准磨口								
	固体投料口								
	80#法兰口								
电机类型	三相异步电机	隔爆型三相异步电机	三相异步电机	隔爆型三相异步电机	三相异步电机	隔爆型三相异步电机	三相异步电机	隔爆型三相异步电机	
转速范围(rpm)	50-500								
转速显示方式	数码管								
转速显示精度	±1rpm								
电机功率(W)	90	180	90	180	90	180	140	180	
转速调节方式	变频调速								
搅拌支撑件结构	真空机械密封								
搅拌架形式	单层:四斜叶开启涡轮式						双层:四斜叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式		
搅拌架材质	06Cr19Ni10+PTFE								
电源	220-240V~, 50/60Hz								
冷凝管	冷凝面积(m²)	约0.245						约0.42	
恒压滴液漏斗	容积(mL)	1000							
接收瓶容积(mL)	选配								
接液盘	选配								
整体支架	升降行程(mm)	约400							
	升降方式	手动釜体升降							
	机架材质	06Cr19Ni10+碳素结构钢喷漆+铝合金喷塑							
釜体进出液循环软管接口规格	Rc3/4"								
传感器型号	PT100								
工作环境温度范围(°C)	5~35								
工作环境湿度范围(%)	≤70								
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃								
外形尺寸(mm)	约850W×1100D×2120H				约860W×1100D×2570H				
整机重量(Kg)	约175	约188	约180	约193	约193	约206	约200	约213	

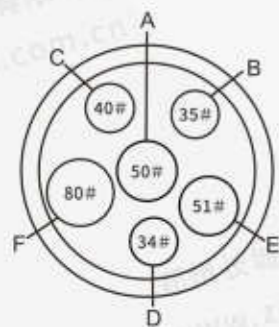
调速玻璃反应釜



GRS-20Ex

• SUS316L (022Cr17Ni12Mo2)
材质接料托盘

釜盖说明



- A—50#法兰口, 搅拌口
- B—35#法兰口, 接温度传感器
- C—40/38#锥形磨砂口, 接恒压漏斗
- D—34/35#锥形磨砂口, 液体加料口
- E—51#球形磨砂口, 接冷凝器
- F—80#法兰口, 固体加料口

20-50L反应釜釜盖布置示意

应用案例



产品参数

型号	GRS-20Ex	GRS-30Ex	GRS-50Ex
釜内有效容积 (L)	20	30	50
最小搅拌容量 (L)	约1.6	约3.5	约4.5
夹套容积 (L)	9	10	13
釜体	使用温度范围 (°C) -80~200		
	釜内允许压力 负压~常压		
	夹套允许压力 (MPa) ≤0.03		
	承受热冲击温度 (°C) ≤80		
	放料阀出口口径 Ø33软管接头		
釜盖	中央开口 50#法兰口		
	侧开口 551球形磨砂口		
	35#法兰口		
	40/38锥形磨砂口		
	34/35锥形磨砂口		
	固体投料口 80#法兰口		
搅拌	电机类型 隔爆型三相异步电机		
	转速范围 (rpm) 50-500		
	转速显示方式 数码管		
	转速显示精度 ±1rpm		
	电机功率 (W) 180		
	转速调节方式 变频调速		
	搅拌支撑件结构 真空机械密封		
	搅拌桨形式 单层:四斜叶开启涡轮式		双层:四斜叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式
	搅拌桨材质 06Cr19Ni10+PTFE		
电源	220-240V~, 50/60Hz		
冷凝管	冷凝面积 (m ²)	约0.341	约0.429
恒压滴液漏斗	容积 (mL)	2000	
	接收瓶容积 (mL)	选配	
	接液盘	标配	
	机架材质	06Cr19Ni10	
	釜体进出液循环软管接口规格	Rc3/4"	
	传感器型号	PT100	
	工作环境温度范围 (°C)	5~35	
	工作环境湿度范围 (%)	≤70	
	玻璃件材质	3.3硼硅玻璃	
	外形尺寸 (mm)	约920W×1100D×2235H	约1100W×1200D×2450H
	整机重量 (Kg)	-	

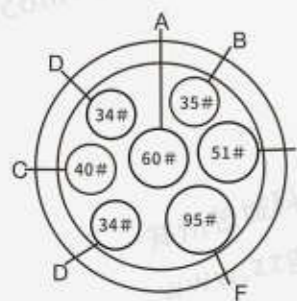
调速玻璃反应釜(升降型)



GRSL-50Ex

• SUS316L (022Cr17Ni12Mo2)
材质接料托盘

釜盖说明



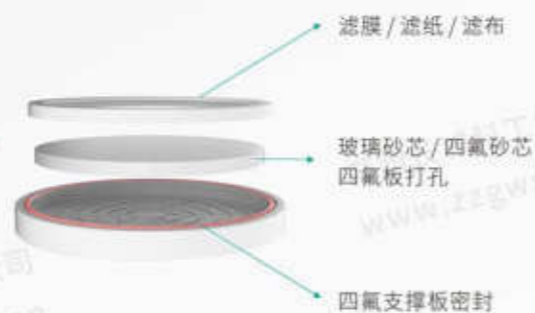
- A—60#法兰口, 搅拌口
- B—35#法兰口, 接温度传感器
- C—40/38#锥形磨砂口, 接加料瓶
- D—34/35#锥形磨砂口, 液体加料口
- E—S51球形磨砂口, 接冷凝器
- F—95#法兰口, 固体加料口

50-100L反应釜釜盖布置示意

产品参数

型号	GRSL-50Ex	GRSL-100Ex	
釜内有效容积 (L)	50	100	
最小搅拌容量 (L)	约4.5	约5	
夹套容积 (L)	13	25	
釜体	-80~200		
使用温度范围 (°C)	-80~200		
釜内允许压力	负压~常压		
夹套允许压力 (MPa)	≤0.03		
承受热冲击温度 (°C)	≤80		
放料阀出料口径	Φ33软管接头		
釜盖	60#法兰口		
中央开口	50#法兰口	60#法兰口	
侧开口	S51球形磨砂口	S51球形磨砂口	
	35#法兰口	35#法兰口	
	40/38锥形磨砂口	40/38锥形磨砂口	
	34/35锥形磨砂口	34/35×2锥形磨砂口	
固体投料口	80#法兰口	95#法兰口	
电机类型	隔爆型三相异步电机		
转速范围 (rpm)	50-500		
转速显示方式	数码管		
转速显示精度	±1rpm		
电机功率 (W)	180	370	
转速调节方式	变频调速		
搅拌支撑件结构	真空机械密封		
搅拌架形式	双层:四斜叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式	三层:四斜叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式+四直叶开启涡轮式	
搅拌架材质	06Cr19Ni10+PTFE		
电源	220-240V~, 50/60Hz		
冷凝管	冷凝面积 (m ²)	约0.429	约0.954
恒压滴液漏斗	容积 (mL)	2000	10000
接收瓶容积 (mL)		选配	20000
接液盘	标配		
整体支架	升降行程 (mm)	约600	
	升降方式	手动整机升降	
	机架材质	06Cr19Ni10	
釜体进出液循环软管接口规格	Rc3/4"		
传感器型号	PT100		
工作环境温度范围 (°C)	5~35		
工作环境湿度范围 (%)	≤70		
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃		
外形尺寸 (mm)	约1200W×1100D×2125 (2725) H	约1200W×1300D×2375 (2975) H	
整机重量 (Kg)			

抽滤装置



用途特点

中试规模的固液分离过程。

- 不锈钢框架，耐腐蚀；
- 可选配不同规格滤芯。

产品参数

型号	CLZZ-20	CLZZ-30	CLZZ-50
釜体直径 (mm)	Φ300		
收集瓶容积 (L)	10	20	30
玻璃件材质	3.3硼硅玻璃		
机架材质	06Cr19Ni10+铝合金喷塑		
使用温度范围 (°C)	-80~200		
釜内允许压力	负压~常压		
釜盖	液体加料口	40#法兰口	
	抽真空口	24/29#标准磨口	
	排气口	24/29#标准磨口	
过滤砂芯	材质	聚四氟乙烯	
	规格 (μm)	20-30	
滤板材质	聚四氟乙烯		

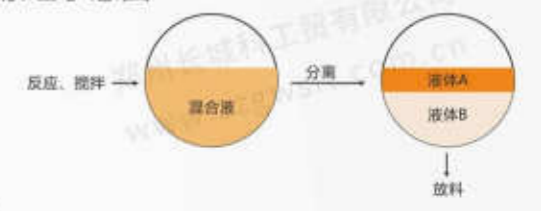
应用案例



分液器



原理示意图

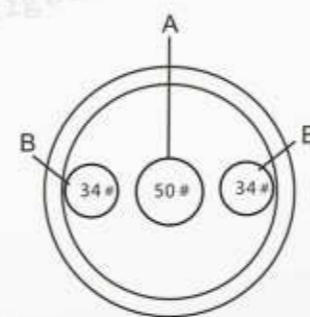


用途特点

中试规模的液体间萃取。

- 搅拌速度可调，加快液体间接触，使物料充分混合；
- PTFE材质旋塞式放料阀，放料速度可控。

釜盖说明



- A—50#法兰口，搅拌口
 B—34/35#锥形磨砂口，液体加料口
 C—34/35#锥形磨砂口，排气口

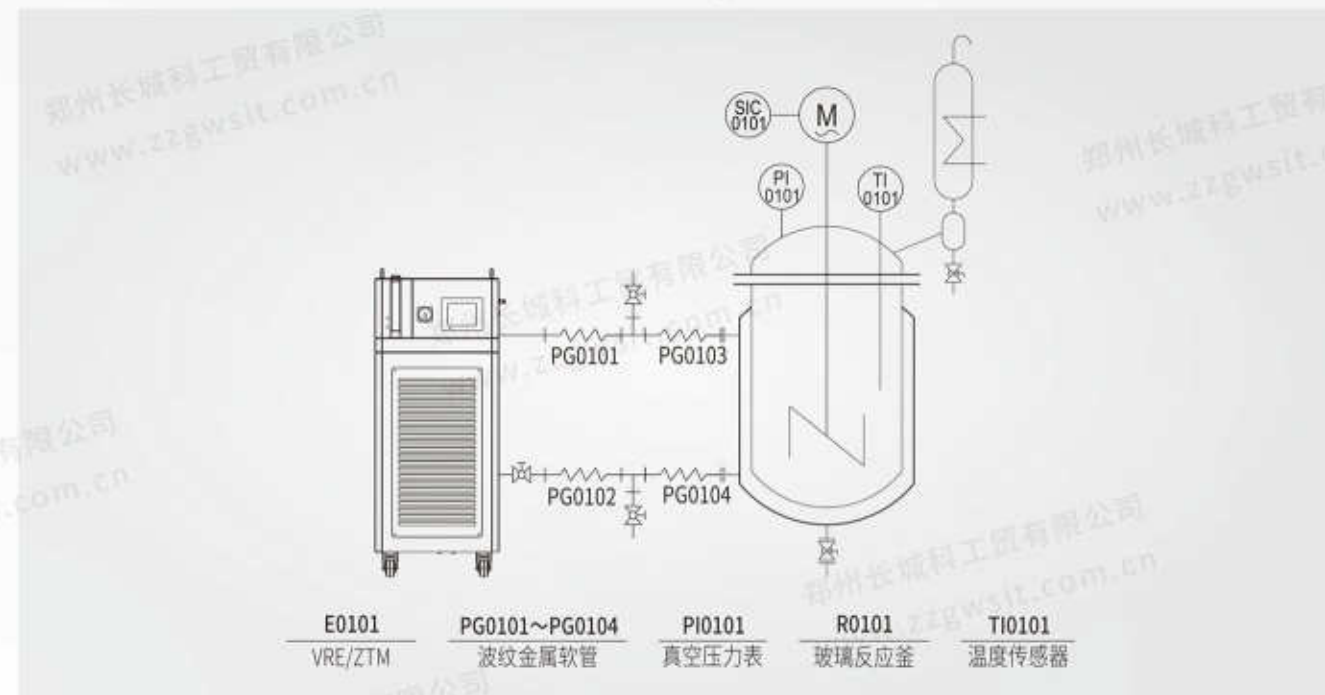
应用案例



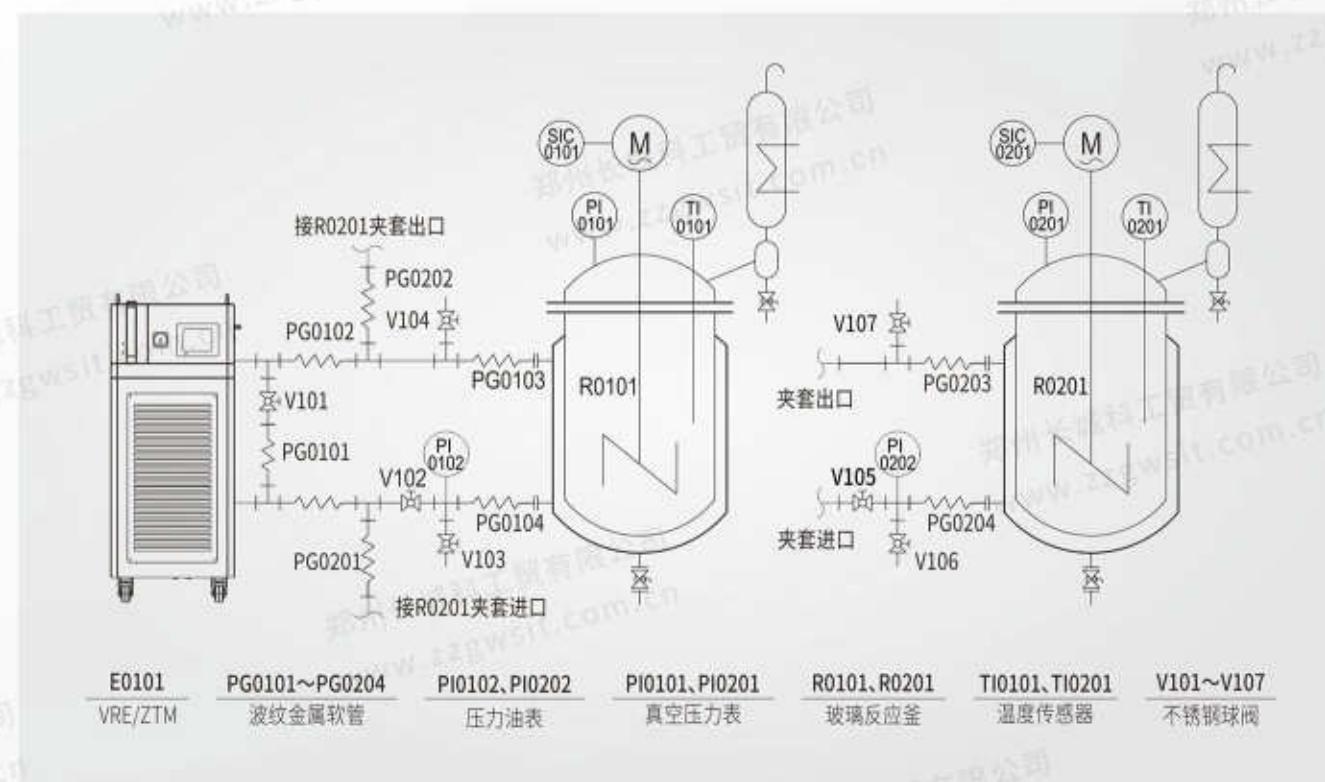
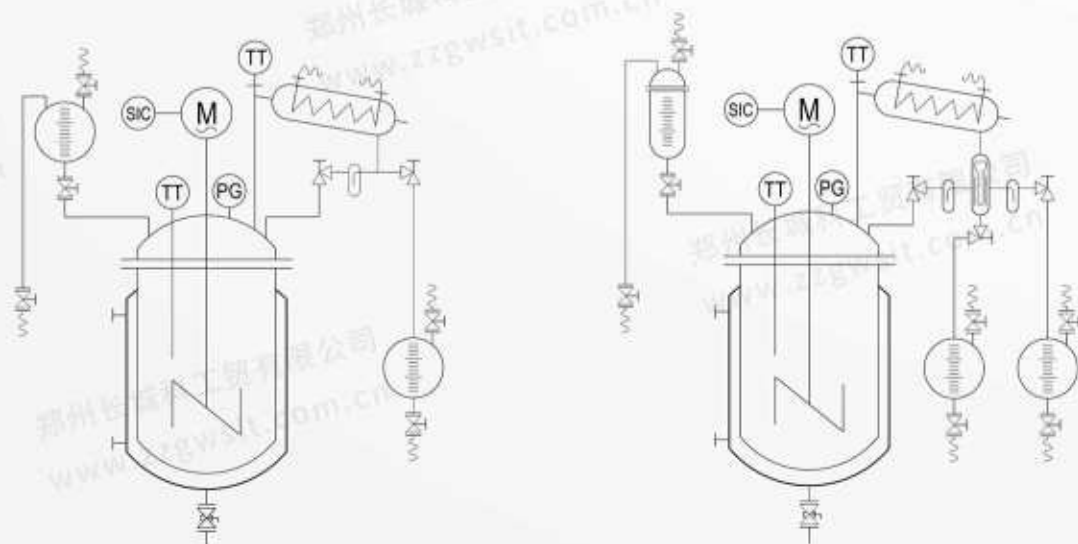
定制化设计 可根据用户要求, 定制 **成套PLC** 控制中试反应系统, 实现在线监测、操作设定、程序设定、工艺控制、自动校准、数据管理、报警等功能。



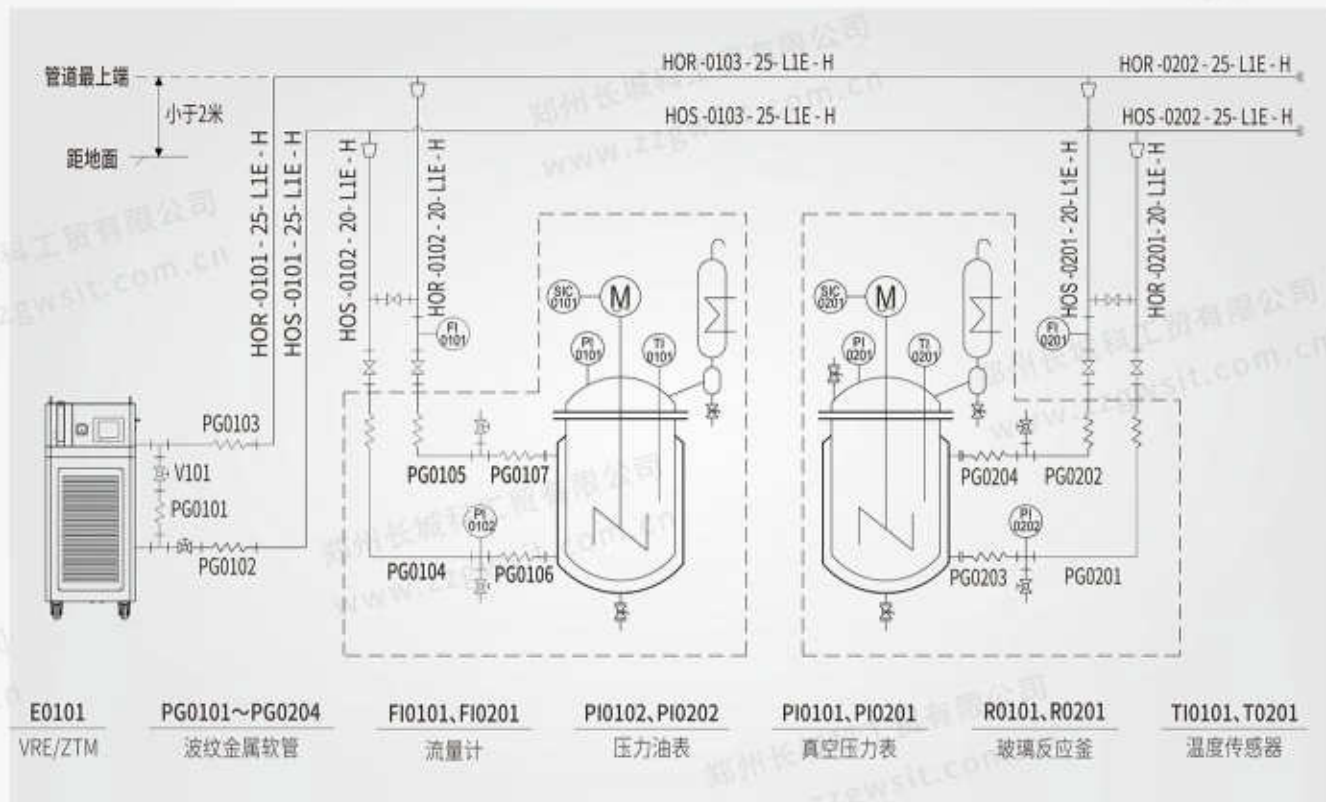
反应釜用户系统 可避免循环压力过大造成玻璃损坏



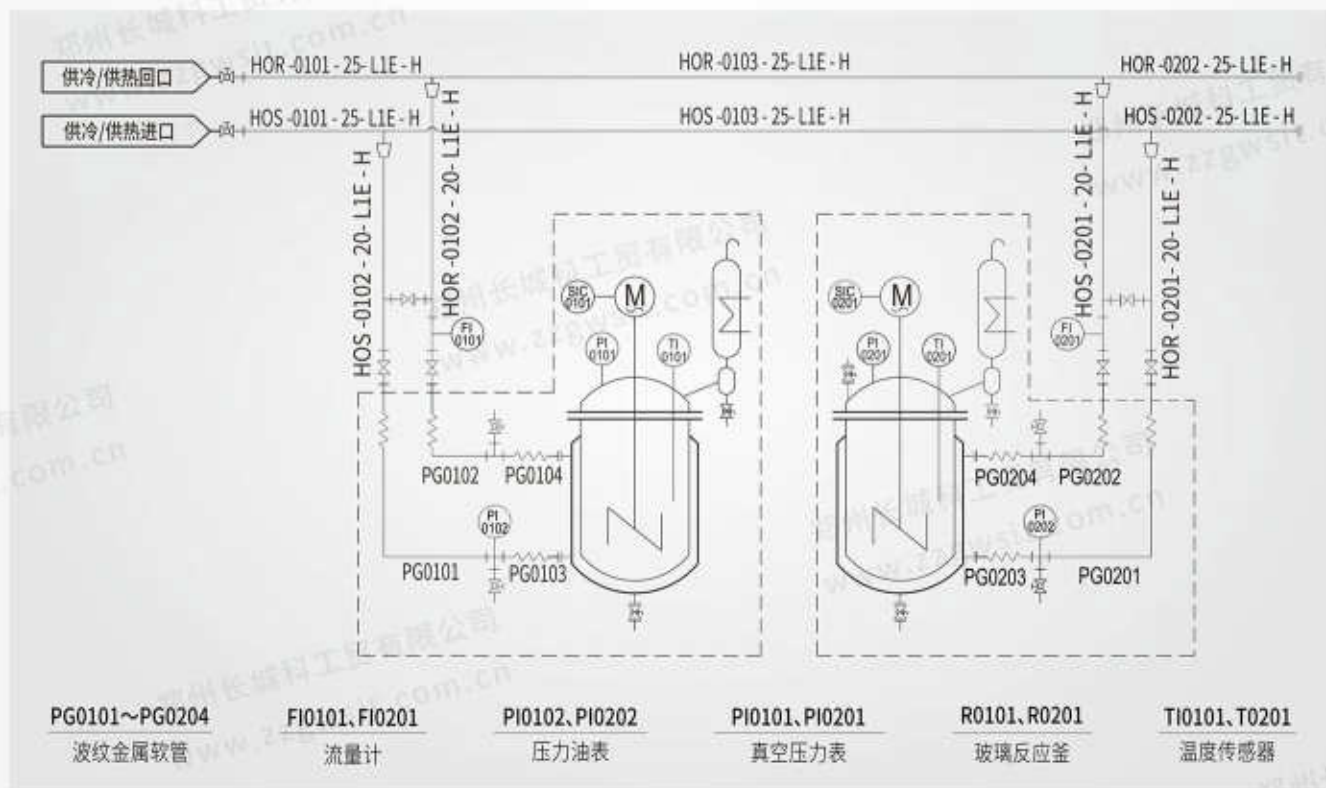
温度控制产品配套一台玻璃反应釜



温度控制产品配套两台玻璃反应釜



温度控制产品配套多台玻璃反应釜



公共冷热源配套多台玻璃反应釜

压力控制

真空泵

控制器

溶剂回收



隔膜真空泵



空气过滤器



隔膜组件



真空调节装置
调节真空指标



真空表(选配)

用途特点

适用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验。可与旋转蒸发器、循环冷却器组成配套系统，满足实验和生产条件。

- 体积小，重量轻，移动方便；
- 不消耗水资源，环保洁净。

产品参数

型号	MP-201ZA	MP-201	MP-301E	MP-401C
最大真空度 (MPa)/绝对压力 (mbar)	0.0992/8	0.095/50	0.0935/65	0.098/20
最大抽气速率 (L/min)	25		40	45
级数	2		1	2
防护等级	IP 20			
接口规格 (mm)	Φ10			
外形尺寸 (mm)	310W×225D×168H		195W×440D×310H	
电源电压	220-240V~, 50Hz			
额定功率 (W)	180		300	
重量 (kg)	10		23	

型号	SVC1000
真空控制范围 (MPa)	-0.101-0
真空控制精度 (MPa)	0.001
保护功能	过电流保护, 接地故障保护
外壳防护等级	IP 20
环境温度范围 (°C)	5-35
环境相对湿度 (%)	≤ 70
电源电压	220-240V~, 50Hz
外形尺寸 (mm)	170W×110D×150H
重量 (kg)	2

循环水式多用真空泵(台式)



射流器
不同型号, 材质不同



止回阀、三通



硅橡胶管
SHB-III/IIIa/IIIc/IV双适配

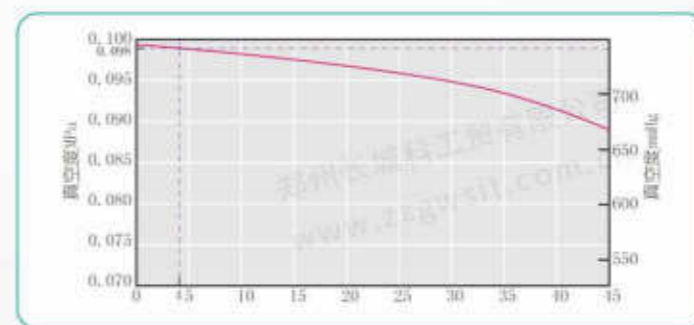


氟橡胶管
SHB-IIIIG适配

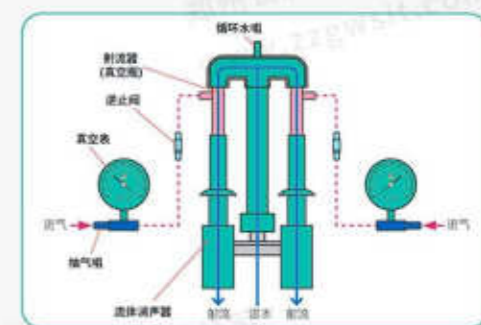
用途特点

适用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验。可与旋转蒸发器、循环冷却器组成配套系统，满足实验和生产条件。

- 体积小，重量轻，移动方便；
- 循环用水，节约水资源；
- 流体消声器，减少水中气体和气液摩擦，降低噪声；
- 双抽头、双表显，单独或并联使用。



真空度与水温的关系曲线



SHB-III系列真空原理

产品参数

型号	SHB-III	SHB-IIIA	SHB-IIIS	SHB-IIIG
最大真空度 (MPa)/极限压力 (mbar)	0.098/20			
单头抽气速率 (L/min)	10			
抽气头数	2			
扬程 (m)	10			
安全功能	止回阀、过电流保护			
水箱容积 (L)	15			
水箱材质	PP			
外形尺寸 (mm)	385W×280D×420H			
电源电压	220-240V~, 50Hz			
额定功率 (W)	180			
重量 (kg)	11			

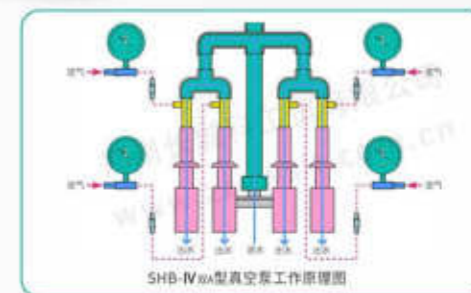
配置表

材质 / 部件名称	SHB-III	SHB-IIIA	SHB-IIIS	SHB-IIIG
射流器	PP	06Cr19Ni10	PP	铜+PTFE
三通	PP	PP	PP	PP
止回阀	PP+铜	PP+铜	PP+铜	PP+铜
抽气咀	PP	06Cr19Ni10	PP	铜+PTFE
泵体	06Cr19Ni10	06Cr19Ni10	PP	06Cr19Ni10
叶轮	06Cr19Ni10	06Cr19Ni10	PA	06Cr19Ni10
连接管	硅橡胶			氟橡胶

应用案例



循环水式多用真空泵(台式)



用途特点

适用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验。可与旋转蒸发器、循环冷却器组成配套系统，满足实验和生产条件。

- 两面相同的多用真空泵；
- 属SHB-III型的扩展，特点、材质与SHB-III型相同；
- 四抽头同时抽真空、四表显示，互不影响，四名操作者可同时使用，降低实验室成本；
- 便于教学时讲解、演示。

产品参数

型号	SHB-IV双A
最大真空度 (MPa)/极限压力 (mbar)	0.098/20
单头抽气速率 (L/min)	10
抽气头数	4
扬程 (m)	10
安全功能	止回阀、过电流保护
水箱容积 (L)	18
水箱材质	PP
外形尺寸 (mm)	470W×260D×516H
电源	220-240V~, 50Hz
额定功率 (W)	250
重量 (kg)	17

循环水式多用真空泵(立式)



产品参数

型号	SHB-B95	SHB-B95A	SHB-B95T
最大真空度 (MPa)/极限压力 (mbar)	0.098/20		
单头抽气速率 (L/min)	10		
抽气头数 (个)	5		
流量 (L/min)	100		
扬程 (m)	12		
安全功能	止回阀、过电流保护		
机壳材质	冷板静电喷塑	06Cr19Ni10	
水箱容积 (L)	57		
水箱材质	聚乙烯		
外形尺寸 (mm)	450W×350D×820H		
电源	220-240V~, 50Hz		
额定功率 (W)	550		
重量 (kg)	36		

应用案例



用途特点

适用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验。可与旋转蒸发仪、循环冷却器组成配套系统，满足实验和生产条件。

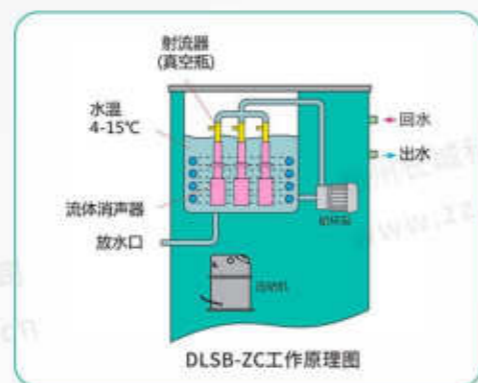
- 循环用水，节约水资源；
- 流体消声器，减少水中气体和气泡摩擦，降低噪声；
- SHB-B95T射流器、抽气嘴喷涂PTFE，氟橡胶材质气体管路。



SHB-B95系列“五通管”使用说明

五通连接说明：
“五通管”可将五个抽气咀集合成一个咀，
增大抽气量，提高抽气速率。

DLSB-ZC低温循环真空泵



用途特点

在冷却液循环泵和循环水式真空泵的设计基础上开发的产品。兼有冷却液循环泵和真空泵的功能，可与旋转蒸发器配套使用，提高蒸馏效率及溶剂回收率。

- 集获取负压与制冷于一体，融合冷却液循环泵和真空泵的特点，可同时对旋转蒸发器抽真空和进行冷却；
- 自身制冷循环系统，可将水温控制在4°C左右，使真空泵处于最佳工作状态，确保负压指标；
- 设有三个抽头，可同时为三个负载提供负压条件。设有三个真空度表，可直接监视负压指标；
- 蒸发器材质为不锈钢(06Cr19Ni10)。

产品参数

型号	DLSB-ZC	
最大真空度 (MPa) / 极限压力 (mbar)	0.098/20	
单头抽气速率 (L/min)	10	
抽气头数	3	
工作温度范围 (°C)	-10~25	
温度稳定性 (°C) ¹⁾	±2	
环境温度范围 (°C)	5~25	
储液槽容积 (L)	20	
制冷量 (W)	600~2550	
循环泵性能	功率 (W)	280
	压力 (bar)	1.0
	额定流量 (L/min)	30
电源	220-240V~, 50Hz	
整机功率 (W)	1650	
外形尺寸 (mm)	595W×475D×925H	

1) 不高于室温减5°C

溶剂(低温)回收装置



RJHS-20



RJHS-40



RJHS-2020

用途特点

将使用过的有机溶剂通过处理，进行回收。

- 主要用于烷烃类、芳烃类、酮类、醚类、醇类、含氮化合物、含硫化合物等气体回收。适用于石油化工、制药、涂料、人造皮革、电子产品、彩绘金饰、运动器材、塑胶制品、精密铸造等行业；
- 节省成本；
- 保护环境及人身健康。

产品参数

型号	RJHS-20	RJHS-40	RJHS-2020
工作温度范围 (°C)			-10-20
空载最低温度 (°C)			-10
环境温度 (°C)		5-35	
功率 (W)	180	300	545
最大真空度 (MPa) / 极限压力 (mbar)		0.095/50	
最大抽气速率 (L/min)	25	45	25
接口规格 (mm)		Φ10	
重量 (kg)	19	25	61
电源		220-240V~, 50Hz	
外形尺寸 (mm)	570W×420D×550H	320W×450D×570H	405W×660D×892H

集热式恒温磁力搅拌浴



用途特点

提供高温环境，槽内放置烧杯等反应容器，浴液可以很好的包裹反应容器，使容器内物料受热均匀。

- 磁力搅拌机构带动槽内的搅拌装置同步旋转，搅动浴液，使浴液受热均匀；
- 采用直流无刷电机驱动；
- 高温磁体，连续使用不失磁；
- 温度控制采用PID方式；
- 按键输入和数字显示，操作简单；
- HWCL-3和HWCL-5型配置双传感器，可根据需要显示浴槽内温度或者反应容器内的温度。

俯视对比



产品参数

型号	HWCL-1	HWCL-3	HWCL-3S	HWCL-5
工作温度范围(°C)	水浴:室温+5-95 油浴:室温+5-200			
温度稳定性(°C)	±1			
温度设定显示	按键输入/数码管显示			
转速设定	旋钮设定			
转速(rpm)	0~2000			
浴槽尺寸(mm)	Φ145×104	Φ220×110	Φ220×160	Φ254×130
浴槽容积(L)	1.5	4	6	6.5
加热功率(W)	300	500		1050
可放置最大烧瓶(mL)	500	3000		5000
电源	110V~, 60Hz或220-240V~, 50/60Hz			
外形尺寸(mm)	190W×200D×490H	260W×300D×440H	260W×300D×490H	280W×290D×470H
重量(kg)	4	5	5.5	6

保护功能: 过电流保护、接地保护、超温保护

应用案例



代表客户 (部分)

研究院所



生物制药



化工材料



实验室常用溶剂性质表

溶剂	分子式	摩尔质量 (g/mol)	汽化潜热 (J/g)	沸点 (°C) (标准大气压)	密度 (g/cm³)	真空度 (mbar) (针对40 °C沸点)
丙酮	CH ₃ CO	58.1	553	56	0.790	556
正戊醇	C ₅ H ₁₂ O	88.1	595	137	0.814	11
苯	C ₆ H ₆	78.1	548	80	0.877	236
正丁醇	C ₄ H ₁₀ O	74.1	620	118	0.810	25
叔丁醇 (2-甲基-2-丙醇)	C ₄ H ₁₀ O	74.1	590	82	0.789	130
氯苯	C ₆ H ₅ Cl	112.6	377	132	1.106	36
氯仿	CHCl ₃	119.4	264	62	1.483	474
环己烷	C ₆ H ₁₂	84.0	389	81	0.779	235
乙醚	C ₄ H ₁₀ O	74.0	389	35	0.714	850
1,2-二氯乙烷	C ₂ H ₄ Cl ₂	99.0	335	84	1.235	210
顺-1,2-二氯乙烯	C ₂ H ₂ Cl ₂	97.0	322	60	1.284	479
反-1,2-二氯乙烯	C ₂ H ₂ Cl ₂	97.0	314	48	1.257	751
二异丙醚	C ₆ H ₁₄ O	102.0	318	68	0.724	375
二氧六环	C ₄ H ₈ O ₂	88.1	406	101	1.034	107
DMF (二甲基甲酰胺)	C ₂ H ₇ NO	73.1		153	0.949	11
乙酸	C ₂ H ₄ O ₂	60.0	695	118	1.049	44
乙醇	C ₂ H ₆ O	46.0	879	79	0.789	175
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	88.1	394	77	0.900	240
庚烷	C ₇ H ₁₆	100.2	373	98	0.684	120
己烷	C ₆ H ₁₄	86.2	368	69	0.660	360
异丙醇	C ₃ H ₈ O	60.1	699	82	0.786	137
异戊醇 (3-甲基-1-丁醇)	C ₅ H ₁₂ O	88.1	595	129	0.809	14
甲乙酮	C ₄ H ₈ O	72.1	473	80	0.805	243
甲醇	CH ₃ OH	32.0	1227	65	0.791	337
二氯甲烷, 亚甲基氯	CH ₂ Cl ₂	84.9	373	40	1.327	850
戊烷	C ₅ H ₁₂	72.1	381	36	0.626	850
正丙醇	C ₃ H ₈ O	60.1	787	97	0.804	67
五氯乙烷	C ₂ HCl ₅	202.3	201	162	1.680	13
1,1,2,2-四氯乙烷	C ₂ H ₂ Cl ₄	167.9	247	146	1.595	20
四氯化碳	CCl ₄	153.8	226	77	1.594	271
1,1,1-三氯乙烷	C ₂ H ₃ Cl ₃	133.4	251	74	1.339	300
四氯乙烯	C ₂ Cl ₄	165.8	234	121	1.623	53
THF (四氢呋喃)	C ₄ H ₈ O	72.1		67	0.889	374
甲苯	C ₇ H ₈	92.2	427	111	0.867	77
三氯乙烯	C ₂ HCl ₃	131.3	264	87	1.464	183
水	H ₂ O	18.0	2261	100	1.000	72
二甲苯 (混合物)	C ₈ H ₁₀	106.2	389			25
邻二甲苯	C ₈ H ₁₀	106.2		144	0.880	
间二甲苯	C ₈ H ₁₀	106.2		139	0.864	
对二甲苯	C ₈ H ₁₀	106.2		138	0.861	

常用单位换算表

实验室常用压力单位换算表

Pa	KPa	MPa	bar	mbar	mmH ₂ O	mmHg	p.s.i
1	10 ⁻³	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻²	101.97×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	0.15×10 ⁻³
10 ³	1	10 ⁻³	10 ⁻²	10	101.97	7.5	0.15
10 ⁶	10 ³	1	10	10 ⁴	101.97×10 ³	7.5×10 ³	0.15×10 ³
10 ⁵	10 ²	10 ⁻¹	1	10 ³	10.2×10 ³	750.06	14.5
10 ²	10 ⁻¹	10 ⁻⁴	10 ⁻³	1	10.2	0.75	14.5×10 ⁻³
9.806	9.807×10 ⁻³	9.807×10 ⁻⁶	98.07×10 ⁻⁶	98.07×10 ⁻³	1	73.56×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³
133.32	133.32×10 ⁻³	133.32×10 ⁻⁶	1.33×10 ⁻³	1.33	13.6	1	19.34×10 ⁻³
6894.76	6.89	6.89×10 ⁻³	68.95×10 ⁻³	68.95	703.07	51.71	1

实验室常用流量单位换算表

m ³ /s	L/s	m ³ /h	L/h	L/min
1	10 ³	3.6×10 ³	3.6×10 ⁶	60×10 ³
10 ⁻³	1	3.6	3.6×10 ³	60
0.28×10 ⁻³	0.28	1	10 ³	16.67
0.28×10 ⁻⁶	0.28×10 ⁻³	10 ⁻³	1	16.67×10 ⁻³
116.67×10 ⁻⁶	16.67×10 ⁻³	60×10 ⁻³	60	1

常用O型圈适用表

材质	使用温度范围(°C)	不适用的情况
硅橡胶	-60~225	不耐强碱、氢氟酸、烷烃及芳香族油品, 不建议用于大部分浓缩的溶剂、油品、浓酸及稀释后的氢氧化钠溶液中
全氟(醚)橡胶	-60~240	不能用于氟代溶剂中
氟橡胶26	-20~250	不建议使用酮类、低分子量的酯类及含硝基的化合物, 其低温性能不良
氟橡胶246	0~250	
氟橡胶TP(四丙氟橡胶)	0~200	
偏氟醚橡胶	-45~215	
包氟橡胶	-60~200	不建议使用酮类、低分子量的酯类及含硝基的化合物
氟硅橡胶	静密封: -26~230 动密封: -15~200	不建议用酮类、低分子量的酯类及含硝基的化合物; 低温性能不良; 耐辐射性能较差; 不适用介质: 乙二醇基刹车油、氨气、胺、碱、过热水蒸气、低分子量有机酸(甲酸及乙酸)
三元乙丙橡胶	-55~150	不建议用于大部分浓缩溶剂、油品、浓酸及氢氧化钠中

常用化学兼容性表

化学品名	聚四氟乙烯	聚丙烯	聚醚砜	尼龙	硅橡胶	氟橡胶	乙丙橡胶
醇类							
戊醇	R	R	R	R	NR	R	R
苯甲醇100%	R	R	R	R	LR	R	R
丁醇	R	R	R	R	NR	R	NR
乙醇	R	R	R	R	R	NR	R
异丙醇	R	R	R	R	R	R	R
甲醇	R	R	R	LR	R	LR	R
醚类							
乙醚	R	LR	R	R	LR	NR	NR
异丙醚	R	R	—	—	NR	NR	NR
二恶烷	R	R	—	R	NR	NR	R
四氢呋喃	LR	NR	NR	R	NR	NR	R
芳烃							
苯	LR	NR	LR	LR	NR	R	NR
甲苯	LR	NR	LR	NR	NR	R	NR
二甲苯	LR	NR	LR	LR	NR	R	NR
卤烃							
四氯化碳	LR	LR	LR	LR	NR	R	NR
三氯甲烷	LR	LR	NR	LR	NR	R	NR
二氧化乙烯	LR	LR	NR	LR	NR	LR	LR
二氯甲烷	LR	LR	NR	LR	NR	LR	NR
全氯乙烯	LR	LR	LR	—	NR	R	NR
三氯乙烯	NR	LR	LR	LR	NR	R	NR
酸							
冰醋酸	R	R	R	NR	LR	NR	LR
盐酸(浓)	R	R	LR	NR	NR	R	LR
硝酸(浓)	R	R	NR	NR	LR	LR	NR
磷酸(浓)	R	R	—	NR	NR	R	NR
硫酸(浓)	R	R	NR	NR	NR	R	LR
酯类							
醋酸戊酯	R	R	—	LR	NR	NR	LR
醋酸丁酯	R	LR	—	LR	NR	NR	R
醋酸纤维	R	R	R	—	NR	NR	R
醋酸乙酯	R	LR	LR	LR	R	NR	R
醋酸甲酯	R	R	NR	LR	—	NR	R
醋酸异丙酯	R	R	R	—	LR	NR	R
酮类							
丙酮	R	R	NR	R	NR	NR	R
环己酮	R	R	NR	—	NR	NR	R
甲基乙基酮	R	R	—	LR	NR	NR	R
甲基异丁基酮	R	R	NR	LR	NR	NR	LR
其它							
苯胺	R	LR	NR	LR	NR	R	R
二甲基酰胺	R	R	NR	R	R	NR	R
汽油	LR	LR	R	LR	NR	R	R
己烷(无水)	LR	LR	LR	—	NR	R	R
煤油	R	R	R	—	NR	R	R
苯酚	R	R	NR	R	NR	R	NR
吡啶	R	LR	NR	LR	NR	NR	NR
乙腈	R	LR	R	LR	—	NR	R

注: R-不相容; LR-在限定条件下相容; NR-相容

国内销售网络



售后服务

- 免费服务期限:自购买日起12个月内,产品因质量原因出现故障可得到免费维修。若因用户使用不当造成设备损坏时,不在免费服务范围之内。在免费服务期满后或免费服务范围之外的维修,本公司将酌收配件成本费。
- 本公司分地区设置售后服务中心,可及时为用户提供服务。

服务电话: 400-0888-126

国际销售网络

在美国、韩国、加拿大、俄罗斯、澳大利亚等国家有我公司的代理商,产品销往南非、马来西亚、新加坡、英国、法国、俄罗斯、土耳其、以色列、乌拉圭、巴西、哥伦比亚、西班牙、意大利、罗马尼亚、秘鲁、越南、蒙古等国家。



郑州长城科工贸可提供标准产品和定制化解决方案。如果我们的标准产品不能满足您的需求,欢迎联系我们。