

# 1. 5L 防腐高压水热反应釜 (钛合金罐体, 300°C&3Mpa, 带进液装置)

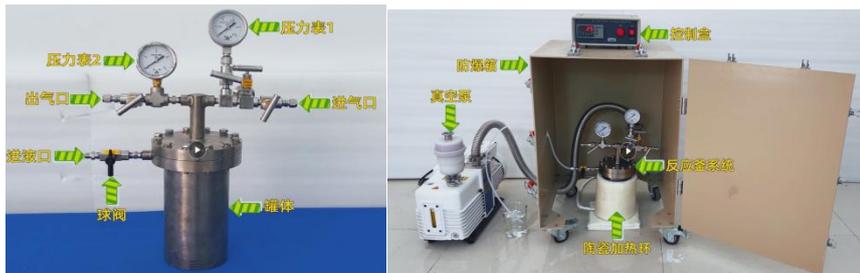
## 技术规格书



此款钛反应釜系统是一款由纯钛金属制成的小型反应器, 拥有一定的抗腐蚀能力, 最大压力可达到 3MPa。配备真空吸液接口, 可以根据罐体内真空度控制进液量。可以应用于固液气相分步反应、多孔材料的自吸附真空浸渍等种复杂工艺过程。测温采用性能稳定, 长寿命的“K”型热电偶, 以提高控温的精准性。可以根据客户需求的尺寸进行定制。

### 技术参数:

设备名称型号	1. 5L 防腐高压水热反应釜 (钛合金罐体, 300°C&3Mpa, 带进液装置)
反应釜	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 材质: 反应釜由高纯钛金属制成</li> <li>• 容积: 1500ml</li> <li>• 最高加热温度: 300°C</li> <li>• 推荐升温速率: <math>\leq 10^{\circ}\text{C}/\text{min}</math></li> <li>• 最大压力: 3MPa (注意: 最高温度为 300 度, 300 度时的压力不能超过 2.0Mpa)。</li> <li>• 釜盖上的两个 <math>\phi 6.35\text{mm}</math> 的卡套接头作为为进气口与出气口使用, 分别通过一个不锈钢针阀控制气体的通断; 安装了两个机械压力表用于观察腔体内压力, 一个量程为 <math>-0.1-0.15\text{MPa}</math> (抽真空时使用), 一个为 <math>0-4\text{MPa}</math> (冲气时使用), 分别通过一个不锈钢针阀控制气体的通断; 一个 KF25 接口为抽真空接口, 一个不锈钢针阀控制抽气的通断; 釜身上的一个 <math>\phi 6.35\text{mm}</math> 卡套接头为进液口, 通过一个通径 3mm 的球阀控制液体的通断;</li> </ul>

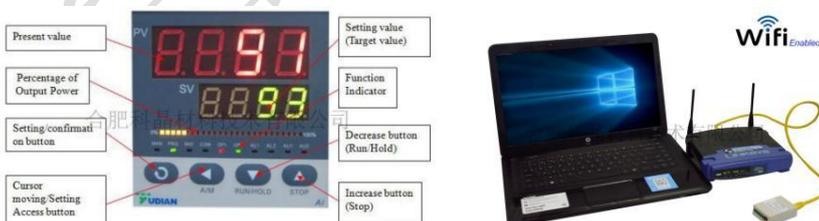

**耐腐蚀性**

• 钛合金法兰在硝酸、硫酸、碱液、氯气和有机介质（汽油、甲苯、甲醛、苯酚、醋酸、三氯乙烷、柠檬酸、一氯代醋酸）环境中具有较高的耐腐蚀性  
 以下表格是钛在各类环境中的腐蚀性，此表格仅供参考：

类别	浓度 (%)	温度 (°C)	腐蚀速度 (mm/y)	耐蚀等级
醋酸	100	室温/沸腾	0.000	优良
柠檬酸	50	室温/沸腾	<0.127/<0.127	优良
硝酸+盐酸	1: 3 3: 1	室温/沸腾	0.004/<0.127	优良
		室温/-	<0.127/-	
甲醛	37	沸腾	0.127	良好
四氯乙烯	100%蒸汽和液体	沸腾	0.127	优良
三氯乙烯	100%蒸汽和液体	沸腾	0.00254	优良
氯化铁	40	室温/95	0.000/0.002	优良
氯化亚铜	50	室温/沸腾	<0.127/<0.127	优良
氯化铵	10	室温/沸腾	<0.127/<0.000	优良
硫酸铜	20	室温/沸腾	<0.127/<0.127	优良
硫酸铵	20℃饱和	室温/沸腾	<0.127/<0.127	优良
硫酸钠	50	室温/沸腾	<0.127/<0.127	优良
硝酸银	11	室温/-	<0.127/<0.127	优良

**加热装置**

- AC 220V 50HZ；功率：1200W
- 采用陶瓷环形加热圈加热，加热圈尺寸：外径  $\phi$  125\*内径  $\phi$  113\*高 175mm
- 包含一个 858P 型温度控制器，PID 自动控温系统
- 智能化 50 段可编程控制
- 控温精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 默认 DB9 PC 通信连接端口
- 通过 MET 认证
- 可选购电脑温度控制软件(用于 YD518P 系列控制器)用于控制升温曲线和导出数据


**防爆箱**

- 标配一个防爆装置，尺寸 350\*350\*420mm
- 实验时，需将反应釜放置到防爆箱内使用，防止超压造成的法兰飞起或爆炸损伤操作人员。

- 反应釜：360mm (L) \*180mm (W) \*480mm (H)
- 温控盒：250mm (L) \*230mm (W) \*115mm (H)
- 防爆箱：500mm (L) \*500mm (W) \*650mm (H)

设备外形尺寸	
重量	约 76kg
质保	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一年质保期，终生维护</li> </ul>
使用注意事项	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 钛罐所承受最高温度为 300℃；</li> <li>• 300℃时的最大压力为 2.0Mpa，200℃时的最大压力为 3.0Mpa；</li> <li>• 当洗气结束开始升温时需将设备放置于防爆箱内。</li> <li>• 我们不建议客户使用易燃易爆和有毒的气体，如果客户工艺原因确实需要使用易燃易爆和有毒气体，请客户自行做好相关防护和防爆措施。由于使用易燃易爆和有毒气体而造成的相关问题，本公司概不负责。</li> </ul>

### 设备售后安装条件

尊敬的客户：您好！感谢您的信赖，选择本公司产品，本公司为您提供专业的售后安装服务，将为您安装好我们的产品，方便您使用。请您仔细阅读以下安装条件需求，并准备好必要的安装条件，谢谢。如果因为您没有准备好所必须的安装条件造成我们第一次售后安装服务无法安装调试好本公司产品，第二次的售后安装服务将会产生一定的费用，请您知晓。

项目	要求	提供单位	备注
----	----	------	----

供电	电源	电压单相 AC 220V, 频率 50/60HZ, 功率 1200W	客户提供	
	接地	电阻小于 4Ω 的接地线	客户提供	
	新国标插线板	需准备一个单相电压 AC 220V 50HZ, 最大电流 10A 的插线板 	客户提供	
	气源 	请准备一瓶 40 升的工作气体气瓶口 请配套相应的减压阀	客户提供	
	真空系统 	准备真空系统(含抽气软管或波纹管、KF25 卡箍)	客户选配	

## 装 箱 单

尊敬的用户您好！

当您收到我公司产品时，请及时核对所有部件，如有遗漏请在三日内与我公司联系，我们将以最快速度为您解决问题，以免耽误您的实验进程。

售后电话：**0551-65595008**

邮箱：[Sales@kjmti.com](mailto:Sales@kjmti.com) （如发现设备运输损坏请及时拍照片发到该邮箱）

出厂日期：    年    月    日      名称：钛反应釜系统      订单编号：

设备编号	发往何地				
序号	配件名称	规格型号	单位	数量	备注
1	TA2-钛反应釜	φ112*φ100*216 (筒体加上盖)	套	1	
2	防爆箱	500*500*650	套	1	
3	加热装置	φ125*φ113*175 1500ml 220V-1.2KW	套	1	
4	温控盒		台	1	
5	垫砖		块	1	
6	不锈钢双卡套外螺纹接头	φ6.35 G1/4" (直螺纹 MTI 用)	个	2	
7	不锈钢内外螺纹三通	G1/4"/G1/4"/G1/4"	个	1	
8	四氟管	φ6.35×内径 4mm 壁厚 1.17mm	米	3	
9	不锈钢平垫	M8	个	10	
10	不锈钢弹垫	M8	个	10	
11	不锈钢外六角螺丝	M8*50	个	6	
12	国标电源线	RVV-3*1.5-3 米 (黑色)	根	1	
13	卡箍	KF-25mm (不锈钢)	个	2	
14	盲板	KF-25	个	1	
15	无氧铜密封圈	CF-100	个	2	
16	呆扳手	12-14	个	2	
17	比例卸荷阀	A21F-50R-00 (1-7MPa)	个	1	
18	说明书		本	1	
19	保修卡		本	1	
20	免责声明		份	1	
<b>检验人</b>			<b>审核人</b>		