

SG 系列光催化反应釜产品介绍

一、产品介绍

SG 系列光催化反应釜采用了法兰式结构、触摸屏控制、桌面式设计，其结构紧凑、占地面积小、拆卸方便、美观精致。广泛适用于石油、化工、制药、材料、冶金等领域，如催化反应、聚合反应、超临界反应、高温高压合成反应、加氢反应等。

磁力搅拌反应釜相比较机械搅拌反应釜：

优点：釜盖较轻，散热量少，易于升温控温，操作简单；

缺点：磁子不耐高温，不适用于温度高的反应，不适用于粘稠度高的反应；

此类光催化釜，在釜盖上增加蓝宝石镜片视窗，特适合在一定的温度、压力条件下进行光催化反应。

二、产品零部件示意图



零部件示意图及实物图

三、产品特点

- 采用法兰式结构，减少无效腔体空间，最真实模拟实际反应状况
- ❖ 主密封面采用榫槽密封结构，可根据实际工况定制高低温密封垫片
- 标配超温自动断电功能，超偏差温度自动断电功能，避免因超温引起危险事故
- ❖ 标配超压并联自动泄压功能，避免因超压引起危险事故
- 加热炉外壳采用轻量化航空铝材军工级阳极氧化表面处理，可使铝材表面形成致密氧化层，更耐磨，比传统加热炉减轻 40%，与控制器集成一体式，加热元器件采用模块化设计，受热均匀，加热效率高

- ❖ 集成式一体化框架内嵌高频智能化控制系统，反馈灵敏度高，避免高温卡顿现象
- 触摸屏桌面显示区干净简便，一目了然，方便操作人员使用
- ❖ 自带通用型 USB3.0 接口，可实时对实验数据进行采集，方便实验结果的分析
- 根据使用的反应条件不同，可以个性化定制不同的搅拌磁子
- ❖ 标配机械压力表显示，可选配数显压力触摸屏显示

四、产品主要参数

参数名称	参数说明
釜体容积	25mL/50mL/100mL/300mL/500mL/1000ml (可定制)
设计温度	250℃ (可定制)
使用温度	50 ~ 200℃
加热方式	电加热
设计压力	15MPa (可定制)
使用压力	≤10MPa
双层安全保护	采用安全阀与防爆阀并联泄压装置，超压自动泄压
搅拌方式	磁子搅拌
搅拌速度	200 ~ 1000rpm (无极调速)
加热功率	0.5 ~ 1.5kW
加热方式	嵌入式不锈钢加热模块
釜体材质	316L 不锈钢 (其它材质可定制)
触屏控制器	超温自动断电 (可选装超压蜂鸣报) 7 寸触摸屏显示：温度、转速、工作时间 (可选配压力显示) USB 通讯接口，支持数据导出 电源配置：200 - 240 V /AC, 50 - 60 Hz 外形尺寸：约 300*220*130mm (长*宽*高)
个性化选装功能	1. 增加压力传感器，实现压力参数显示、导出功能 2. 增加等压加料装置，实现等压加料功能 3. 增加冷凝器，实现冷凝回流或者回收功能 4. 内置冷却盘管，实现釜内快速降温功能 5. 增加取样装置，实现反应过程中快速取样分析 6. 增加釜盖备用接口，方便反应釜后续功能改装 7. 超压蜂鸣报警，实现超预设压力，自动蜂鸣报警 8. 探底管，方便气体可直接入液体内部 9. ...

五、产品主要配件说明

名称	示意图	配件说明
----	-----	------

釜体、釜盖		非铸造件,由金属棒料一次加工而成,无任何焊接点。材质可选 316L 不锈钢、哈氏合金 C276、蒙乃尔合金、锆材、钛材等材质
进出气阀门		采用美国飞托克针耐高温高压针型阀, 316L 不锈钢材质,可根据需要选配其它阀门
双重安全保护		采用安全阀与防爆阀并联泄压装置, 超压自动泄压
蓝宝石晶体		采用蓝宝石晶体,耐高温高压,视窗直径大小随釜体容积不同而改变,可定制
内衬		可根据反应条件选配石英内衬、PPL 内衬、聚四氟乙烯内衬等



六、产品标配清单

序号	名称	数量	单位	备注
1	釜体	1	件	316L 材质等
2	釜盖	1	件	316L 材质等
3	触屏版智能控制器	1	件	数据显示、程序控制
4	磁子	3	件	根据客户需求
5	加热炉	1	件	嵌入式不锈钢加热模块
6	防爆组件	1	片	大连理工防爆片
7	安全泄压组件	1	件	美国飞托克安全泄压阀
8	压力表	1	个	量程 10MPa、16MPa、25MPa 等
9	进气阀	1	个	美国飞托克耐高温针型阀
10	出气阀	1	个	美国飞托克耐高温针型阀
11	测温组件	1	件	316L 不锈钢材质热电偶套装
12	探底管 (选配)	1	根	316L 材质
13	密封垫片	3	个	PPL 材质
14	高温手套	1	副	耐温 450℃
15	釜盖支架	1	件	反应釜专用配件
16	拆卸板	1	件	反应釜专用配件
17	开口扳手	2	把	根据反应釜大小配规格
18	内六角扳手	1	把	根据反应釜大小配规格
19	G 字夹	2	件	配套拆卸板使用