



高压旋转电极电化学釜式反应系统»

简介

HPRDE-100 高压旋转电极釜式反应系统（以下简称系统）是亚申基于其拥有完全自主知识产权的电化学聚合反应过程的测评装置。通过独特的高压反应釜和可拆卸式的旋转电极设计，系统可完成在设定温度和压力条件下的电化学反应、高分子聚合反应和间歇釜式反应实验等。

同时，亚申科技可根据客户具体需求定制生物发酵，酶催化，电化学催化，有机合成等反应领域内的釜式高通量平行反应实验系统，实现多路平行反应和高通量实验测评。



亚申科技-高压旋转电极电化学釜式反应系统 HPRDE-100

特色

- 适用性：**可进行高压电化学实验运用。为了最大程度消除磁干扰，系统应用亚申专有的机械式高压动密封技术，保证分析信号的完整性。对用非电化学釜式反应，可选配磁力耦合驱动；
- 模块化：**依据客户需求，核心反应釜模块可单独提供，该模块包含完整的电极、控制、管路和防护子系统。多个反应釜模块可构成多路实验平台；
- 操作性：**系统界面清晰，操作方便；机械装置和电控单元采用模块化设计，占地省，整个机械装置可直接摆放在标准实验室的通风柜中；
- 安全性：**通过硬件和软件双重控制层面配合，系统提供超温、超压、断电保护；传感器故障、信号报警及安全连锁。系统还可与通风柜中气体报警器信号集成连锁，最大程度的保证实验安全；
- 数据处理增强：**根据实验研发需求，可选配亚申数据管理软件，提高数据处理效率，助推研发创新。

亚申科技研发中心（上海）有限公司

上海 浦东新区 张江高科技园区 龙东大道 3000 号 5 号楼 邮编 201203

电话: 6100 2000 传真: 6100 5800 网址: www.yashentech.com



亚申高压旋转电极电化学釜式反应系统 HPRDE-100 系统参数

项		参数
反应参数	典型反应温度 ^[1] (°C)	<150
	典型反应压力 (MPa)	<2
反应器参数	容积 (ml)	150, 300 或依客户要求
	反应釜材质	SS316, 哈司特镍合金 C22 或依客户要求
	反应釜表面处理	选涂特氟龙
	加热方式	主动加热或外供热媒
	温度均匀性 (°C)	±0.5
旋转机构参数	转速 (RPM)	500~2500 可调
	驱动方式	精密伺服控制
	电化学高压旋转密封	亚申专有高压机械密封
	电极	亚申标准/定制的旋转圆盘电极, 工作、参考电极
进料参数	进气通路	3, 4, 5
	进液	人工、半自动、自动
	自动调压钢瓶	用于超临界 CO ₂ 等特殊实验环境
在线采样参数	气体采样/排空	1 路, 人工、自动
	液体采样/排空	1 路, 人工、自动
系统参数	通风要求	通风柜抽排风
	外形尺寸 (宽 x 深 x 高)	系统 1.2×0.6×1.0M
	重量	系统 <150Kg

注^[1]: 典型温度、压力满足常用电化学实验运用, 欢迎客户来电来函, 沟通客制化需求。

高压旋转电极电化学釜模块参数

项		参数	
反应釜模块参数	模块尺寸 (宽 x 深 x 高)	0.4×0.4×0.6M	
	重量	<25Kg	
	安装固定方式	机械三脚支撑 (M6 螺钉固定)	
标配附件	电极	镍-旋转圆盘电极	1 套
		碳钢-旋转圆盘电极	1 套
		旋转搅拌器 (不用圆盘电极时)	1 只
		OD 0.5mm 铜电极丝	3 只
		特氟龙 face-to-face 对电极架	1 套
		特氟龙对电极片托板	2 只
		电极丝用绝缘/耐腐蚀套管	2 米

亚申科技研发中心 (上海) 有限公司

上海 浦东新区 张江高科技园区 龙东大道 3000 号 5 号楼 邮编 201203

电话: 6100 2000 传真: 6100 5800 网址: www.yashentech.com

模块组成	控制系统	伺服电机驱动控制器	1套
		高精度温控仪表	1套
		便携式控制箱	1只
		嵌入式加热器	1只
		高精度测温热电偶	1只
	密封/管路	高压机械动密封环	4只(耗材)
		氟橡胶静密封O型圈	5只(耗材)
		绝缘耐高压电极卡套	5个(耗材)
		标准进/出气 1/8" VCR 接头不锈钢管	2套
		注射扎针密封隔垫	10只
防护	模块防烫保温罩	1套	