



欧世盛（北京）科技有限公司
OU SHI SHENG(BEIJING)TECHNOLOGY CO., LTD.

高效实验室自动化装置 + 提供全面技术支持服务

EMC-3 双通道全自动催化剂 评价装置

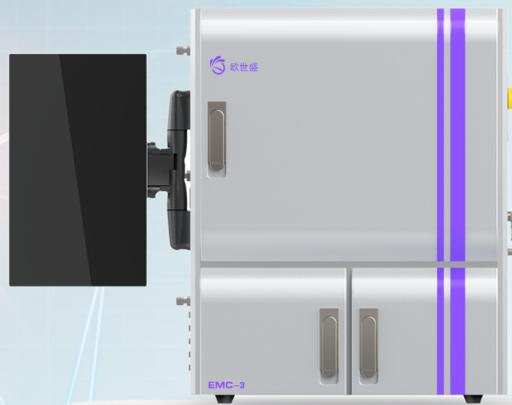


EMC-3 双通道全自动催化剂评价装置适用于催化剂研发与筛选阶段反应，可为您节省大量时间、人力和物力。该装置以微反应技术为核心，全自动流程控制为基础，保障气液固最佳反应效率。

这款全自动、紧凑型、具有创新控制技术的系统能够提供催化剂测试所需要的各种配置与选项。通过一套交互式软件控制系统进行一系列实验，实时获取高精度、高重现性的结果。

中国首家 Flow Lab 制造商

EMC-3 双通道 全自动催化剂评价装置



主要特点

内容	EMC-3 双通道评价装置
关键技术	基于清华大学微反应器技术的气液混合器，能够精准控制气泡达到微米级，气液混合效率更高，传质速度是普通 300 倍，反应效果更好
双通道同时评价	日平均评价 10-20 种催化剂配方，同时根据用户需求扩展 4、6、8 通道同时评价
交互式系统管理软件	可视化操作界面，全流程控制 数据参数可追溯 多任务管理模式，一套软件可实现多台评价装置同时运行
反应参数更改	可通过触摸屏快速更改气液流速、反应压力、温度
一机两用	催化剂筛选及催化剂寿命评价，筛选速度快，效率高
系统平衡时间	数分钟，死体积小，不易反混，副产物少
重复性	重复性好
体积小	可将仪器放入通风橱内，节省实验室空间
输送粘性反应物或纳米颗粒悬浊液	加装双注射高压恒流输液泵，适用于粘性反应物或纳米颗粒悬浊液输送
系统压力调节器	全自动背压阀
气液分离	全自动气液分离器，分离罐体积 5mL
自动采样	预留 100 位样品自动采样接口，可设置采样间隔时间，自动完成样品采样
丰富接口	预留在线红外、在线紫外、在线液相、在线气相接口，可根据应用需求，在线实时检测评价结果

反应类型



性能指标

型 号		EMC-3
反应单元	材 质	316L (不锈钢)
	反应器通道数	双通道 (标配)
	反应压力	≤ 10Mpa
	反应温度	室温 ~500℃
	预热器温度	室温 ~500℃
	液路伴热温度 (选装)	室温 ~200℃
供液单元	液路数量	2 路 (可根据应用需要扩增)
	液体流速	0.01~3ml/min
	液体精度	± 1% F.S.
供气单元	气路数量	3 路 (可根据应用需要扩增)
	气体流速	5~100sccm
	气体精度	± 1% F.S.
气液分离单元	气液分离器体积	5mL
	出液滞后体积	1mL
	检测液体体积	± 0.1mL

EMC 单元配置

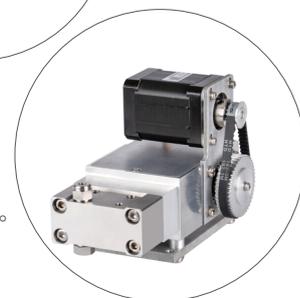
反应单元

- 微通道气液混合器，在微升体积下，完成气液的充分混合。
- 316L 不锈钢柱形反应器，催化剂满载填充量 3.4mL。
- 低热惯性反应炉，快速温度控制，升温速率 80℃ /min。
- 双柱反应单元，可同时进行两个样品的并行反应或连续反应。



供液单元

- 双泵四通道液路，输液泵前加装溶剂选择阀，可根据催化需求，更换不同溶剂。
- 供液系统可加装加热装置 (高达 90℃)：用于粘性液体，提高重质液体进入反应器的流速。
- 高精度数字压力监测，避免系统超压。



气路控制单元

- 高压气体流量控制系统，精准提供反应气体，保障整个反应过程气体稳定供应。
- 快速补气旁路设计，2 秒内快速建立系统压力。

压力控制单元

- 微调细分驱动，压力控制精度 0.1Mpa。
- 非线性拟合技术，实现预设压力准确定位。

气液分离器

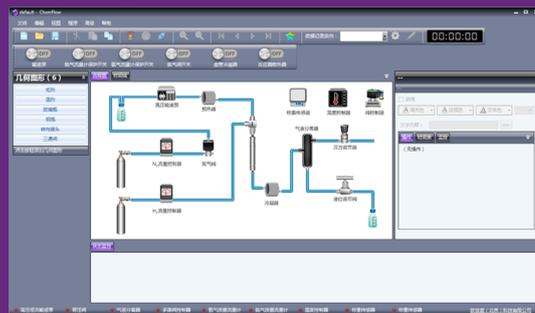
- 容差式液位传感器，可检测气液分离器中液体体积，精度达到 $\pm 0.1\text{mL}$ 。
- 当液体产物体积增加时，稳流阀自动打开，实现高压下释放出几滴液体产物。

样品采集单元

- 直接取样口，实现零滞后快速取样。
- 标准液体出口，可衔接 100 位在线采样器，便于分析液体产物成分随时间的变化结果。

EMC 管理软件

- EMC 系统管理软件将催化剂评价装置功能发挥到极致，实现催化剂研发与筛选阶段反应全程自动化。
- 多任务管理模式，一套软件可实现多台评价装置同时运行。
- 交互式架构，可进行设备管理和反应程序设置，通过创建显示仪表盘，能够指定仪器内部各个部分运行状态。
- 独有追溯功能，通过检测结果反推评价当前条件。
- 反应过程中所有过程值和控制数据能够导出到 Excel，以便进行进一步数据分析。



欧世盛（北京）科技有限公司

地址：北京市海淀区安宁庄东路 18 号光华创业园科研楼六层

电话：400-178-1078

Email: market@osskj.com



如需了解欧世盛更多信息
请您访问我们的网站
www.osskj.com