

停留时间分布与反应器流动特性测定教学型中试装置

货号: LPK-RTDRF



简介

这款多功能教学型中试装置专为停留时间分布和反应器流动特性的综合研究而设计，具有多个串联的CSTR、一个管式反应器、可变循环回路以及自动化实时数据采集功能，是化学工程实践教学的理想选择。

了解更多

参数 / 模块	技术规格 / 描述	教学重点
反应器阵列	四个串联的透明CSTR和一个垂直管式反应器	多级混合与活塞流行为
示踪剂注入系统	采用脉冲示踪法，带在线电导率监测	激励-响应曲线测量
循环能力	具有可变循环比 (R) 的可调节循环回路	返混研究以及从活塞流向混合流的转变
框架与移动性	高质量铝合金框架，带可锁定脚轮；尺寸 $2200 \text{ mm} \times 580 \text{ mm} \times 2280 \text{ mm}$	工业型设备布局与空间效率
数据采集	数字传感器连接到专用控制终端，带实时软件分析	数据记录、曲线拟合和参数计算 (N 参数)
定制范围	量身定制的软件仪表板和可调节的硬件配置	适应特定院系研究或教学需求

实验课	测量参数与现象	教材概念 / 术语
串联CSTR中的RTD	脉冲响应，容器数量参数 (N) 的确定	串联釜模型、完全混合、非理想流动
管式反应器中的RTD	流体速度对示踪剂分散的影响	活塞流反应器 (PFR) 模型、轴向分散模型
带循环的返混	可变循环比 (R) 对RTD曲线的影响	循环反应器、中间流型、返混度