

固定床气固催化反应教学型中试装置

货号: LPK-GDCQG



简介

用于化学工程教学的固定床气固催化反应单元操作中试装置。特点包括分体式加热炉、质量流量控制器、PID控制、安全联锁。适用于多相催化、反应器动力学、催化剂评价研究。可为大学实验室和学术研究提供完全可定制的配置。

[了解更多](#)

系统组件 / 模块	技术描述与参数	相关课程概念
反应器配置	固定床管式反应器（不锈钢或石英可选，尺寸可定制），适用于高温操作。	填充床动力学、空隙率、催化剂床层装填。
加热与温度控制	可编程电热分体式加热炉，配备多区PID温度控制器和热电偶传感器。	反应动力学、活化能、反应器热效应。
进料与流量控制	用于气体进料的精密质量流量控制器；可选配用于液体汽化进料的计量泵。	空速、停留时间分布、化学计量学。
控制与仪表	工业面板PC，集成数据采集软件、实时参数显示和历史数据导出功能。	过程控制、传感器校准、计算机化数据采集。
安全联锁	双级超压和超温安全切断阀及声光报警。	过程安全管理、泄压、工业安全标准。
实验能力	催化剂活性测试、转化率计算、再生循环和动力学参数测定。	反应速率、催化剂失活、阿伦尼乌斯图、再生动力学。