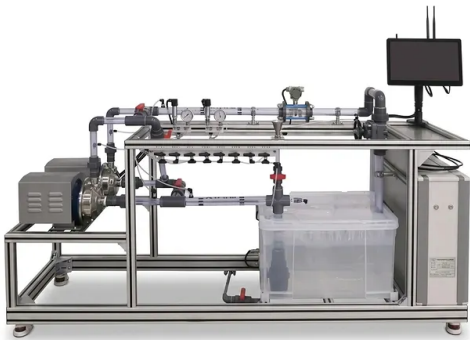


离心泵性能测定教学单元操作中试装置

货号: LPK-LXBZH



简介

该实验系统用于测定单元操作的离心泵性能曲线。学生可配置串联或并联的双泵进行实践学习。包含工业级控制、透明管路和数据记录功能。可根据化学、机械和环境工程专业需求进行定制。

了解更多

系统组件 / 参数	规格 / 描述
泵送系统	两台耐腐蚀不锈钢离心泵，可配置为独立、串联或并联运行。
流体储罐	大容量透明水箱，配有集成排水和吸入口接头。
仪表	泵进口和出口处的工业压力变送器；电磁或涡轮流量计；用于泵电机功率测量的功率传感器。
控制界面	安装在框架上的工业触摸屏计算机终端，支持实时数据可视化和远程操作。
管道与阀门	透明工艺管道，配有手动流量控制阀和配置切换阀。
框架	重型、可移动铝合金框架，带锁定脚轮。

实验模块	涉及的关键概念	教材参考与核心主题
单泵性能曲线测定	泵扬程 (\$H\$)、轴功率 (\$N\$)、总效率 (\$\eta\$)、体积流量 (\$Q\$) 和特性曲线。	化工单元操作 - 流体静力学及其应用 - 流体输送 - 离心泵特性与汽蚀余量
泵串联配置	恒定流量下的扬程叠加、系统操作点以及能量效率。	传递过程与单元操作 - 动量传递与流体流动 - 不可压缩流体在管道中的流动 - 泵与气体输送设备
泵并联配置	恒定扬程下的流量叠加、组合性能曲线构建以及系统阻力匹配。	化工设计 - 管道设计与泵选型 - 工艺管道水力分析 - 公用工程与节能