

教学用压缩制冷性能测定单元操作中试装置

货号: LPK-SRDE



简介

这款用于压缩制冷性能测定的教学中试装置支持双重性能系数（COP）评估、回热循环对比和量热计校准，可定制化适配课程整合，采用环保设计，支持在压焓图上绘制热力学循环，并通过集中式仪表实现同步监测。

[了解更多](#)

参数	规格/详情
结构	工业级铝合金框架，配重型带锁脚轮方便移动
外形尺寸	≤ 1480 mm × 580 mm × 1780 mm（长×宽×高）
核心部件	全封闭制冷压缩机、水冷冷凝器、量热计（加热器）、回热器（换热器）、膨胀阀
仪表	高低压力表、电子温度传感器、数字功率计、流量控制阀
工作介质	符合环保要求的二次传热流体
安全功能	过压保护、漏电保护、过载保护

实验模块	学习目标	学术概念与教材参考
压缩机COP测定	计算输入电功率和吸热量，评估压缩机性能。	蒸气压缩循环、压缩功（《化工单元操作》）
整体装置COP分析	测量不同负荷条件下的累积能量输入和制冷输出。	性能系数、能量平衡（《传递过程与单元操作》）
回热循环性能	对比制冷剂经过回热器与直接膨胀的系统指标。	热回收、制冷剂过冷（《化学工程设计》）
量热计校准	确定加热容器的热损失系数，修正实验COP值。	漏热、隔热、稳态传热（《化工单元操作》）
压焓分析	利用实时压力和温度数据构建并分析热力学循环。	饱和与过热蒸气状态（《传递过程与单元操作》）