

# 换热板压力循环试验台

## Heat exchange plate pressure cycling test bench

### 一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的换热板压力循环试验台用于小型换热板/阀门的寿命检测。广泛应用于汽车、航空航天、制冷空调、石油化工等领域，用于测试各种类型换热板的耐久性和性能。通过该试验台，可以确保换热板在各种复杂工况下都能保持稳定的性能和可靠性，为产品的设计和优化提供有力支持。

### 二、换热板压力循环试验台特点

采用高精度压力传感器和 PID 闭环控制算法，确保压力波动范围小（如 $\pm 0.5\%$  FS），满足严格的测试标准。

通过 PLC 或工控机实现全自动测试，预设压力循环次数（如数万至百万次）、保压时间、升压速率等参数。

通过软件界面显示压力-时间曲线、循环次数统计等，支持数据导出（如 Excel、PDF）和历史记录追溯。

多重安全机制：过压保护、泄压阀、紧急停机按钮、防护罩等，防止测试过程中爆裂或介质喷溅。

### 三、换热板压力循环试验台参数

压力波形：方波

频率：0.5-2HZ

介质：乙二醇

压力范围：0-0.3MPA

控制方式：全自动控制

测试工位：暂定 4 个

温度：-50°C-90°C

压力测量精度： $\pm 0.5\%$ FS

压力控制精度： $\pm 5\%$ FS

计时范围：0~999h

电源电压：AC 380V/50Hz

参考网址：<http://www.simingte.com/hrbylxhsyt.htm>