

## 水冷板流量流阻测试台

### Water cooling plate flow resistance test bench

#### 一、产品介绍：

济南思明特科技有限公司研发的水冷板流量流阻测试台通过系统采用高压柱塞泵作为动力源，气动调节阀作为压力调节阀，系统的压力、流量通过变频器变频进行精准调节，达到要求，可实现稳定可控制的液体流量，进而通过外接差压变送器方式测量工件的流阻值。

#### 二、水冷板流量流阻测试台参数

试验压力：0-2.5Mpa

液体介质：纯水，65#，45#乙二醇冷却液

压力指标：压力检测精度优于 $\pm 1\%FS$ ，设定最高压力限制

流量指标：双系统设计：流量 0.1-2L/min，流量控制精度 $\pm 1\%FS$ 。流量 1-10L/min，流量控制精度 $\pm 1\%FS$ 。

温度指标，介质温度可控，最高温度 50℃，介质可加热，加热速度不低于 3℃/min，可采用冷水机进行降温，温度控制精度优于 $\pm 2\text{℃}$ 。温度检测点：水箱内部，进液侧，出液侧。

控制采用工控机或 PLC 控制，操作控制界面合理，数据记录，保存，调取，可生成电子版试验报告，并具备打印功能。



#### 三、水冷板流量流阻测试台操作过程

开启设备，将工质预热至设定温度，连接工件至设备，选择合适量程的压差传感器，设定要求流量和流量增加速度(建议 0.1-1L/min 可调)，开始测量，记录流量、压差随时间的变化曲线，并进行显示，待数据稳定后，手动停止测量，开启吹扫排液功能，设定吹扫压力，采用过滤后压缩空气，尽量吹净腔体内部介质，拆卸工件，封堵进出液口，流转至下一工序。

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