

流体流动阻力实验装置

产品名称	流体流动阻力实验装置
公司名称	上海求育科教设备有限公司
价格	56000.00/台
规格参数	品牌:上海求育 型号:QY-HGYL28 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区江桥镇
联系电话	021-69918115 15021281975

产品详情

流体通过由直管、管件（如三通和弯头等）和阀门等组成的管路系统时，由于粘性剪应力和涡流应力的存在，要损失一定的机械能。流体流经直管时所造成机械能损失称为直管阻力损失。流体通过管件、阀门时因流体运动方向和速度大小改变所引起的机械能损失称为局部阻力损失。

局部阻力损失通常有两种表示方法，即当量长度法和阻力系数法。流体通过某一管件或阀门时的机械能损失表示为流体在小管径内流动时平均动能的某一倍数，局部阻力的这种计算方法，称为阻力系数法。

QY-HGYL28流体流动阻力实验装置数字型触摸屏

流体流动阻力实验装置数字型触摸屏数据稳定，整体为自行式框架结构，管路取压采用工业标准均压环方式，取压稳定、准确；采用差压传感器测量，整套系统采用标准工业仪表控制系统，可进行化工原理实验，也是过程自动化及化工检测仪表实验的良好平台。

装置可以学习直管摩擦阻力 P_f 、直管摩擦系数 的测定方法。掌握不同流量下摩擦系数 与雷诺数 Re 之间关系及其变化规律。验证在层流、过渡流、湍流区内 与 Re 的关系曲线。测定湍流状态下流体流经阀门时的局部阻力系数。采用四点测压法精确测定局部阻力。

装置全触摸集成化控制，高稳定数据传输，硬件加密。可实现移动终端扫码，获取装置工艺视频介绍。

主要设备

- 1、粗管测量段：DN 20mm，透明可视，管长1000 mm， Re 范围 $0.80 \sim 6.0 \times 10^4$ 。
- 2、细管测量段：DN 15mm，透明可视，1000 mm， Re 范围 $0.60 \sim 6.0 \times 10^4$ 。
- 3、局部阻力：DN 15mm，四点取压，1000 mm， Re 范围 $1.35 \sim 6.0 \times 10^4$ ，上装阀门一个。

- 4、涡轮流量传感器：量程0.5-10 m³/h，分辨率0.001 m³/h，4-20mA远传输出数字显示，流量检测机构。
 - 5、压差传感器：压差范围：10~200KPa，分辨率0.01 KPa，4-20mA输出数字显示，压力检测机构。
 - 6、循环水箱：100L，优质透明有机玻璃,带贮水排空底阀，管路循环回水与泵吸入口间隔板设计。
 - 7、管路：透明材质，壁厚 2.5mm。
 - 8、温度传感器：Pt100，分辨率0.1，精度0.5%，数字显示。
 - 9、304不锈钢离心泵：功率550W，最大流量6m³/h，扬程14m。
- 电器：接触器、开关、漏电保护空气开关。
- 11、中央处理器：执行速度0.64 μs，内存容量16K，功能：数据处理运算。
 - 12、模拟模块：高达16位分辨率，总和精度 ± 0.5%，内建RS485通讯模式。
 - 13、温度模块：分辨率0.1，精度0.5%，内建RS485通讯模式。
 - 14、采用一体机平板触摸电脑，全程数字化触摸屏控制操作。HMI：投射式触控技术，5000万次触摸点，内存2G，功能：中央处理器数据显示控制。
 - 15、额定电压：220V，总功率：1.0kW。

电话：021-69918115联系手机：15021281975 期待您的咨询