



供热管网综合实验系统



功能与特点

模拟城市集中供热系统，详实展现集中供热系统的主要形式和基本组成。配备了先进的监测控制系统，可对管网系统进行实时的工况监测和运行调节。开设实验项目涉及《传热学》、《流体力学》等专业基础课程以及《流体输配管网》、《供热工程》等专业课程。



实验教学

- 板式换热器性能测试
- 管式换热器性能测试
- 管路系统恒压差控制
- 管路系统定压方式比较
- 超声波流量计在热网中的应用
- 水泵工作性能测定
- 管网阻力特性测试
- 供热管网水压图及水力工况



科研

- 水力平衡
- 管网可调节性
- 管网稳定性分析





流体力学实验装置



功能与特点

使学生掌握能量方程实验验证的原理和技术。配备了先进的能量方程实验仪器、沿程阻力、局部阻力、动量定理、静水力学等多种试验系统。涉及《流体力学》、《水力学》、《热工测量技术》等专业基础课程。可满足全校流体力学、水力学实验，每年参加实验的学生达900余人，涉及4个学院、10个专业，开设的实验项目涉及《流体力学》、《水力学》等基础课程。



实验教学

- 水自循环静压传递扬水实验
- 水静力学实验
- 能量方程
- 动量方程
- 孔口与管嘴出流
- 自循环明渠实验水槽
- 局部阻力测试





热工实验装置



功能与特点

使学生掌握导热系数测量的原理和技术。配备了先进的导热系数测量仪器，包括稳态法、平面热流法、热线法等多种测量技术。

涉及《传热学》《热工测量技术》等专业基础课程。

现有热工实验装置27台套，开设的实验项目涉及《工程热力学》、《传热学》、《热工基础》等基础课程。



实验教学

- 气体定压比热容测定
- 空气在喷管中流动性能测定实验
- 热电偶温度计的制作与校正
- 翅片管换热实验
- 材料导热系数测定

