

<<水力学实验>>

图书基本信息

书名：<<水力学实验>>

13位ISBN编号：9787508456928

10位ISBN编号：7508456920

出版时间：2008-7

出版时间：水利水电出版社

作者：杨小亭，冯彩凤，李琼 编著

页数：60

字数：101000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<水力学实验>>

### 前言

水力学是工科类高等院校的一门重要专业基础课程，水力学教学包括理论教学和实验教学两部分。水力学实验在水力学学科发展中占有重要的地位，是整个水力学教学不可替代的环节，其重要性在于加强学生对水流现象的感性认识，验证所学理论，培养基本的实验技能和科学研究的严谨作风。

本书是在武汉大学水力学教研室多年教学实践经验及原有讲义的基础上，广泛吸收国内外实验教材中的优点，结合武汉大学水力学实验课的具体情况以及编者自身实验工作的体会编写而成，其内容涵盖了水力学教学大纲所要求的所有实验。

编写过程中始终贯彻理论联系实际，注重实践环节，结合武汉大学水力学开放实验的特点，力求符合学生的认识规律并便于学生独立操作。

全书内容包括两章：第一章为演示实验，学生通过观察各种形式的水流现象，增强对流体运动现象的认识，加深对水力学基本概念、基本规律和基本理论的理解；第二章为量测实验，帮助学生掌握操作技能和测量方法，培养分析实验数据、整理实验成果以及编写实验报告的能力。

## <<水力学实验>>

### 内容概要

本书是根据武汉大学水力学及流体力学实验教学多年的教学实践和开放实验的特点而编写的。本书内容包括演示实验和量测实验两大部分，共计25个教学实验，可以作为高等工科院校水利水电类、土建类、环境工程类专业及其他有关专业本科、专科的教材，也可作为教师的教学参考书。并可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;水力学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 演示实验 第一节 流线演示实验 第二节 能量方程演示实验 第三节 空化机理演示实验 第四节 势流叠加演示实验 第五节 水流流态演示实验 第六节 紊动机理演示实验 第七节 脉动压强演示实验 第八节 虹吸管原理演示实验 第九节 水泵特性演示实验 第十节 水击现象综合演示实验 第十一节 流动演示实验 第十二节 明槽水面曲线演示实验 第十三节 泄水建筑物下游消能及水跃演示实验第二章 量测实验 第一节 静水压强量测实验 第二节 流速量测(毕托管)实验 第三节 光电流速仪测速实验 第四节 沿程水头损失实验 第五节 管道局部水头损失实验 第六节 文丘里流量计及孔板流量计率定实验 第七节 动量方程验证实验 第八节 管流流态实验 第九节 明渠糙率的测定实验 第十节 堰流流量系数的测定实验 第十一节 闸下自由出流流量系数的测定实验 第十二节 有压渗流电拟法实验参考文献

## <<水力学实验>>

### 章节摘录

插图：第一章 演示实验第一节 流线演示实验一、演示目的（1）通过演示进一步了解流线的基本特征

。

（2）观察液体流经不同固体边界时的流动现象。

二、演示原理流场中液体质点的运动状态可以用迹线或流线来描述。

迹线是一个液体质点在流动空间所走过的轨迹。

流线是流场内反映瞬时流速方向的曲线。

在同一时刻，处在流线上所有各点的液体质点的流速方向与各点的切线方向相重合。

在恒定流中，流线和迹线互相重合。

在流线仪中，用显示液（自来水、红墨水）通过狭缝式流道组成流场，来显示液体质点的运动状态。

整个流场内的“流线谱”可形象地描绘液流的流动趋势，当这些有色线经过各种形状的固体边界时，可以清晰地反映出流线的基本特征及性质。

<<水力学实验>>

编辑推荐

<<水力学实验>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>