

<<工程流体力学>>

图书基本信息

书名：<<工程流体力学>>

13位ISBN编号：9787811044713

10位ISBN编号：7811044714

出版时间：2007-3

出版时间：西南交通大学出版社

作者：禹华谦

页数：268

字数：431000

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>

## <<工程流体力学>>

### 内容概要

本书是根据高等学校校土建类专业的流体力学教等基本要求，并考虑目前加强理论基础、拓宽知识面。

按大类培养的教改思想编写的。

书中系统地阐述了工程流体力学（水力学）的基本概念、基本工程应用。

全书共分十章，内容包括绪论，流体静力学，流体动力学理论基础，量纲分析与相似理论，流动阻力与水头损失，孔口、管嘴和有压管道流动，明渠流动，堰流，涌流，可压缩气体的一元恒定流动等。

各章均选编有一定数量的例题和习题，为便于使用，书末附有习题答案。

本书可作为高等学校土建类的土木工程、给水排水工程、环境工程、消防工程、建筑环境与设备工程和地质工程等有关专业本科、专科（包括自学考试、函授和网络教育）的教材，也可作为其他相近专业的教材和参考书。

## &lt;&lt;工程流体力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 §1—1 工程流体力学的任务及发展简史 §1—2 流体的连续介质模型 §1—3 流体的主要物理性质 §1—4 作用在流体上的力 §1—5 工程流体力学的研究方法 习题第二章 流体静力学 §2—1 平衡流体的应力特征 §2—2 流体平衡的微分方程及其积分 §2—3 重力作用下流体静压强的分布规律 §2—4 流体压强的量测 §2—5 液体的相对平衡 §2—6 静止液体作用在平面上的总压力 §2—7 静止液体作用在曲面上的总压力 §2—8 潜体及浮体的平衡与稳定性 习题 第三章 流体动力学理论基础 §3—1 描述流体运动的方法 §3—2 研究流体运动的若干基本概念 §3—3 流体运动的连续性方程 §3—4 理想流体的运动微分方程及其积分 §3—5 伯努利方程 §3—6 动量方程 §3—7 动量矩方程 §3—8 流体微团运动的分析 §3—9 恒定平面势流简介 习题 第四章 量纲分析与相似理论 §4—1 量纲分析的概念和原理 §4—2 量纲分析法 §4—3 流动相似性原理 §4—4 相似准则 §4—5 模型试验设计 习题 第五章 流动阻力与水头损失 §5—1 流动阻力与水头损失的两种形式 §5—2 实际流体流动的两种型态 §5—3 均匀流动的沿程水头损失和基本方程式 §5—4 圆管中的层流运动 §5—5 圆管中的紊流运动 §5—6 沿程阻力系数的变化规律及影响因素 §5—7 边界层理论简介 §5—8 局部水头损失 §5—9 紊流扩散 §5—10 绕流问题 习题第六章 孔口、管嘴和有压管道流动 §6—1 孔口及管嘴恒定出流 §6—2 孔口(或管嘴)的变水头出流 §6—3 短管的水力计算 §6—4 长管的水力计算 §6—5 管网水力计算基础 §6—6 离心式水泵及其水力计算 §6—7 水击简介 习题第七章 明渠恒定流动 §7—1 明渠的分类 §7—2 明渠均匀流 §7—3 明渠恒定非均匀流动的若干基本概念 §7—4 水跃和跌水 §7—5 明渠恒定非均匀渐变流的基本微分方程 §7—6 棱柱形渠道中恒定非均匀渐变流的水面曲线分析 §7—7 棱柱形渠道中恒定非均匀渐变流水面曲线的计算 §7—8 天然河道中水面曲线的计算 习题第八章 堰流 §8—1 堰流的定义及堰的分类 §8—2 堰流基本公式 §8—3 薄壁堰.....第九章 渗流第十章 可压缩气体的一元恒定流动附录 本书常用的国际单位与工程单位对照表附录 各种粗糙的粗糙系数 $n$ 习题答案参考文献

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>