

<<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：9787313090058

10位ISBN编号：7313090056

出版时间：2012-9

出版时间：上海交通大学出版社

作者：宋秋红 等主编

页数：296

字数：459000

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

本教材是上海市教育委员会普通高等学校教材重点建设项目，是水产类院校及普通高等院校工科专业流体力学课程教材。

本教材的主要内容有：绪论、流体静力学、流体运动学、理想流体动力学、平面势流理论、水波理论、黏性流体动力学、有压管流和明渠流、边界层理论、一维气体动力学基础。

本书针对一般工科院校学生的基础及专业特点，注意加强理论基础，注重对学生能力的培养，论述简洁明了、深入浅出，物理概念清楚。

各章均有一定数量的例题以及结合教材内容的习题，有助于读者的理解及自主学习。

为配合教学，编写出版《工程流体力学习题指导》以及教学课件ppt(可在上海交通大学出版社网站免费下载)。

本教材可作为高等院校海洋工程、热能动力工程、暖气与通风工程、机械工程等专业本科教材，也可供建筑工程、环境工程、水利工程等专业本科生及从事上述专业的工程技术人员参考。

<<工程流体力学>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 流体力学的任务与研究对象
- 1.2 作用在流体上的力
- 1.3 流体的主要力学性质

习题

第2章 流体静力学

- 2.1 流体静力学的基本方程
- 2.2 流体静压强的分布规律
- 2.3 压强计示方式与量度单位
- 2.4 流体的相对静止
- 2.5 液体对平壁的总压力
- 2.6 液体对曲壁的总压力
- 2.7 浮力与稳定性

习题

第3章 流体运动学

- 3.1 描述流体运动的两种方法
- 3.2 流体运动的分类、迹线和流线
- 3.3 连续性方程
- 3.4 流场中一点邻域内相对运动分析
- 3.5 势流及速度势函数
- 3.6 平面流动和流函数
- 3.7 几种简单的平面势流

习题

第4章 理想流体动力学

- 4.1 欧拉运动微分方程式
- 4.2 伯努利方程
- 4.3 伯努利方程的实际应用
- 4.4 恒定流动的动量定理和动量矩定理

习题

第5章 平面势流理论

第6章 水波理论

第7章 黏性流体动力学

第8章 有压管流和明渠流

第9章 边界层理论

第10章 一维气体动力学基础

附录A 符号表

附录B 常见截面的几何特征量

附录C 几种典型物体绕流的阻力因数

附录D 模拟试卷

习题参考答案

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>