

<<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：9787502173456

10位ISBN编号：7502173455

出版时间：2009-6

出版时间：石油工业出版社

作者：马贵阳 主编

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

工程流体力学是工科类的一门重要技术基础课。

马贵阳编著的《工程流体力学》主要内容有：流体力学基本概念、流体静力学、流体动力学基础、理想不可压缩流体无旋运动、粘性不可压缩流体运动、相似原理和量纲分析、管道流动水力计算、一维不稳定流动、气体动力学基础、湍流射流等。

《工程流体力学》可作为能源、机械和动力工程类专业本科生的教材，也可作为相关专业工程科技工作者和教师的专业基础参考用书。

## &lt;&lt;工程流体力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 流体力学基本概念 第一节 流体力学的发展、应用及其研究方法 第二节 流体的特征和连续介质模型 第三节 流体的主要物理性质 第四节 作用在流体上的力 习题第二章 流体静力学 第一节 静止流体的压强特征及压强表示方法 第二节 流体平衡微分方程 第三节 静力学基本方程 第四节 相对静止状态下的流体平衡 第五节 静止流体作用在壁面上的总压力 习题第三章 流体动力学基础 第一节 流场及研究流体运动的方法 第二节 流体运动基本概念 第三节 流体微团运动分析 第四节 流体流动的连续方程 第五节 理想流体运动微分方程和伯努利方程 第六节 粘性流体总流的伯努利方程 第七节 稳定流动的动量方程和动量矩方程 习题第四章 理想不可压缩流体无旋流动 第一节 速度势函数和流函数 第二节 几种简单的平面势流 第三节 势流的叠加 第四节 圆柱体绕流 第五节 圆球绕流 习题第五章 粘性不可压缩流体运动 第一节 粘性不可压缩流体运动微分方程 第二节 层流与湍流、雷诺数 第三节 简单边界条件下层流的精确解 第四节 边界层 第五节 雷诺方程及湍流的半经验理论 第六节 圆管中湍流的速度分布 习题第六章 相似原理和量纲分析 第一节 相似原理 第二节 量纲基本概念 第三节 量纲分析法 习题第七章 管道流动水力计算 第一节 管道流动沿程阻力计算 第二节 管道流动局部阻力计算 第三节 管路流动总阻力计算及减少阻力损失的措施 第四节 压力管路的水力计算 习题第八章 一维不稳定流动 第一节 一维不稳定流动基本方程 第二节 特征线法 第三节 管路中的水击 第四节 装卸液体所需时间的计算 习题第九章 气体动力学基础 第一节 气体动力学基本方程 第二节 气体动力学基本概念 第三节 一元等熵气流 第四节 实际气体的低速管流 习题第十章 湍流射流 第一节 淹没射流的结构 第二节 圆断面射流的运动分析 第三节 平面射流的运动分析 第四节 温差射流和浓差射流 习题附录 附录1 水的粘性系数 附录2 空气的粘性系数 附录3 常见气体的粘性系数 附录4 几种常用油品的运动粘度参考文献

## <<工程流体力学>>

### 编辑推荐

流体力学是研究流体受力及其宏观运动规律的一门学科，是长期以来人们在利用流体的过程中逐渐形成的，其既有基础学科的性质，又有鲜明的应用学科的特点。

马贵阳编著的《工程流体力学》内容包括流体力学基本概念、基本原理、研究方法和工程应用四个方面，共十章。

内容包括流体力学基本概念、流体静力学、流体动力学基础、理想不可压缩流体无旋流动、粘性不可压缩流体运动等。

本书可作为能源、机械和动力工程类专业本科生的教材，也可作为相关专业工程科技工作者和教师的专业基础参考用书。

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>