<<流体力学>>

图书基本信息

书名：<<流体力学>>

13位ISBN编号：9787563224449

10位ISBN编号：7563224440

出版时间：2010-6

出版时间：王家楣、张志宏、马乾初 大连海事学院出版社 (2010-06出版)

作者：王家楣 著

页数：306

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>

<<流体力学>>

内容概要

《流体力学（第3版）》是为船舶与海洋工程本科专业流体力学课程编写的教材。

内容包括：绪论、流体静力学、流体运动学、理想流体动力学、黏性流体动力学基础、黏性流体的一元流动、边界层理论、旋涡理论、势流理论、波浪理论、相似理论、机翼理论共十二章。

适用学时为60—76学时。

打“*”的内容可根据学时数的多少或需要进行取舍。

《流体力学（第3版）》对流体力学的基本概念、理论和方法作了深入浅出、繁简适当的叙述，并能结合专业的章节作了精心选材和内容更新，使之更具特色。

各章都附有例题、思考题和习题，并附有习题答案。

全书编排层次分明，兼顾了多学时与少学时的需要。

《流体力学（第3版）》第一版于1999年获交通部“科技进步三等奖”。

《流体力学（第3版）》也可作为相关专业的教材或参考书，也可供研究生和工程技术人员参考。

<<流体力学>>

书籍目录

第一章 绪论 §1.1 流体力学与专业的关系 §1.2 连续介质模型 §1.3 流体的性质 §1.4 作用于流体上的力 思考题 习题第二章 流体静力学 §2.1 欧拉平衡微分方程式 §2.2 流体静力学基本方程式 §2.3 常用的测压仪表 §2.4 静止流体对平板上的作用力及压力中心 §2.5 静止流体对曲面的作用力 §2.6 阿基米德原理 思考题 习题第三章 流体运动学 §3.1 研究流体运动的两种方法 §3.2 几个基本概念 §3.3 连续性方程式 §3.4 流体微团运动的分析 §3.5 旋涡运动与无旋运动 §3.6 速度势函数与流函数 思考题 习题第四章 理想流体动力学 §4.1 欧拉运动微分方程式 §4.2 拉格朗日积分式 §4.3 伯努利积分式及其应用 §4.4 伯努利方程的几何意义和能量意义 §4.5 动量定理及动量矩定理 思考题 习题第五章 黏性流体动力学基础 §5.1 黏性流体的运动微分方程式 §5.2 二元平板间黏性流体的流动 思考题 习题第六章 黏性流体的一元流动 §6.1 管路计算的基本方程式 §6.2 流体的两种流动状态及判别方法 §6.3 圆管中的层流流动 §6.4 湍流流动及其特征 §6.5 直圆管内的湍流流动 §6.6 沿程阻力系数 §6.7 局部阻力 §6.8 薄壁孔口出流 §6.9 管嘴出流 §6.10 管路水力计算 思考题 习题第七章 边界层理论 §7.1 边界层的概念 §7.2 边界层基本微分方程 §7.3 边界层动量积分方程 §7.4 边界层的排挤厚度和动量损失厚度 §7.5 平板层流边界层 §7.6 平板湍流边界层 §7.7 平板混合边界层 §7.8 船体摩擦阻力的计算 §7.9 曲面层边界层的分离现象及形状阻力 §7.10 物体的阻力 §7.11 减小黏性阻力的方法 思考题 习题第八章 旋涡理论 §8.1 旋涡运动的基本概念 §8.2 汤姆逊定理 §8.3 海姆霍兹定理 §8.4 毕奥-沙伐尔定理 §8.5 旋涡诱导速度的一般提法 §8.6 兰金组合涡 思考题 习题第九章 势流理论 §9.1 几种简单的平面势流 §9.2 达朗贝尔悖理 §9.3 麦格鲁斯效应 §9.4 附加惯性力与附加质量 §9.5 作用于物体上的流体动力和力矩 思考题 习题第十章 波浪理论 §10.1 微振幅波的基本方程与边界条件 §10.2 波速、波长与周期 §10.3 水波按水深进行分类 §10.4 流体质点的轨道运动 §10.5 前进水波中的压力分布 §10.6 波群与波群速 §10.7 船波 §10.8 波能的传递与兴波阻力 思考题 习题第十一章 相似理论 §11.1 相似概念 §11.2 相似理论 §11.3 方程分析法 §11.4 因次分析法与n定理 思考题 习题第十二章 机翼理论 §12.1 机翼的几何特性 §12.2 库塔-儒可夫斯基定理 §12.3 绕翼剖面流动的数值解 §12.4 机翼的流体动力特性 §12.5 有限翼展机翼 思考题 习题习题参考答案附录 矢量运算及场论公式参考文献

<<流体力学>>

编辑推荐

许汉珍编著的《流体力学(第3版)》是为船舶与海洋工程本科专业流体力学课程编写的教材。本书系统全面介绍了流体力学相关知识，可作为相关专业的教材或参考书，也可供研究生和工程技术人员参考。

<<流体力学>>

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>