

《流体力学》

图书基本信息

书名：《流体力学》

13位ISBN编号：9787563215362

10位ISBN编号：7563215360

出版时间：2002-3

出版社：王家楣、张志宏、马乾初 大连海事学院出版社 (2002-03出版)

页数：311

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《流体力学》

书籍目录

第一章 绪论 1-1 流体力学与各专业的关系 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 2-3 常用的测压仪表 2-4 静止流体对平板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 2-7 浮性与稳性 2-8 船舶正浮时排水体积和浮心坐标的计算 2-9 流体密度变化对船舶浮态的影响 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 旋涡理论 5-1 旋涡运动的基本概念 5-2 汤姆逊定理 5-3 海姆霍兹定理 5-4 毕奥—沙伐尔定理 5-5 旋涡诱导速度场的一般提法 5-6 兰金组合涡 思考题 习题 第六章 势流理论 6-1 几种简单的平面势流 6-2 绕圆柱体的无环量流动 达朗贝尔悖论 6-3 绕圆柱体的有环量流动 麦格鲁斯效应 6-4 附加惯性力与附加质量 6-5 复变函数的简要复习 6-6 复势 6-7 作用在物体上的流体动力和力矩 6-8 保角变换方法 思考题 习题 第七章 波浪理论 7-1 微振幅波的基本方程与边界条件 7-2 波速 波长 周期 7-3 水波按水深进行分类 7-4 流体质点的轨道运动 7-5 前进水波中的压力分布 7-6 波群与群速度 7-7 船波 7-8 波能的传递及兴波阻力 思考题 习题 第八章 粘性流体动力学基础 8-1 粘性流体的运动微分方程式 8-2 二元平板间粘性流体的流动 8-3 圆柱滑动轴承的润滑问题 思考题 习题 第九章 相似理论 9-1 相似概念 9-2 相似理论 9-3 方程分析法 9-4 因次分析法与 定理 思考题 习题 第十章 粘性流体的一元流动 10-1 管路计算的基本方程式 10-2 流体的两种流动状态及判别方法 10-3 圆管中的层流运动 10-4 湍流流动及其特征 10-5 直圆管内的湍流流动 10-7 局部阻力 10-8 薄壁孔口出流 10-9 管嘴出流 10-10 管路水力计算 10-11 有压管道中的水击 思考题 习题 第十一章 边界层理论 11-1 边界层的概念 11-2 边界层基本微分方程 11-3 边界层动量积分方程 11-4 边界层的排挤厚度和动量损失厚度 11-5 平板层流边界层 11-6 平湍流边界层 11-7 平板混合边界层 11-8 船体摩擦阻力的计算 11-9 曲面边界层的分离现象 形状阻力 11-10 物体的阻力 11-11 减小粘性阻力的方法 思考题 习题 第十二章 机翼理论 12-1 机翼的几何特性 12-2 摹塔—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 第十三章 明渠均匀流 13-1 概述 13-2 明渠均匀流的水力特性和计算公式 13-3 梯形断面明渠均匀流的水力计算 13-4 无压圆管均匀流的水力计算 13-5 复式断面明渠均匀流的水力计算 思考题 习题 第十四章 渗流 14-1 渗流的基本概念 14-2 渗流达西定律 14-3 单井的渗流计算 14-4 集水廊道的渗流计算 14-5 大口井的渗流计算 14-6 井群的渗流计算 思考题 习题 附录 预备知识(矢量运算及场论公式) 参考文献

《流体力学》

编辑推荐

本书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，并对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。在选择例题、习题时注意到了理论联系实际和结合专业。对提高学生分析问题和解决问题的能力有所裨益。本书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，并对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。全书编排层次分明，兼顾了多学时专业和少学时专业的需要。

《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:www.tushu000.com