第一图书网, tushu007.com

<<工程流体力学泵与风机>>

图书基本信息

书名：<<工程流体力学泵与风机>>

13位ISBN编号：9787502577698

10位ISBN编号：7502577696

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业出版社发行部

作者：五悦滨

页数：301

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

内容概要

本教材内容覆盖了全国注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试基础考试大纲中对流体力学部分的内容要求。
全书详细介绍了流体静力学、流体运动学、流体动力学基础、量纲分析和相似原理、流动阻力和能量损失、边界层和绕流运动、不可压缩流体的管道流动、明渠均匀流、渗流、气体紊流射流、一元气体动力学基础、流动要素量测、泵与风机的理论基础、泵与风机的工作分析。
每章均附有思考题和习题，附录有各章主要专业术语的中英文对照。
　　本书可作为高等学校建筑环境与设备工程专业流体力学课程的本科教材，也可作为全国注册公用设备工程师(暖通空调)流体力学考试的首选参考书，同时可供其他专业及相关科技人员参考。

书籍目录

第1章　绪论　1.1　流体力学及其发展史　　1.1.1　流体力学的研究对象　　1.1.2　连续介质模型　　1.1.3　流体力学的研究方法　　1.1.4　流体力学的发展史　1.2　作用在流体上的力　　1.2.1　表面力　　1.2.2　质量力　1.3　流体的主要物理性质　　1.3.1　惯性　　1.3.2　黏滞性　1.3.3　压缩性和热胀性　1.3.4　表面张力特性　1.3.5　汽化压强　思考题　习题第2章　流体静力学　2.1　静止流体中压强的特性　2.2　流体平衡微分方程　　2.2.1　流体平衡微分方程　　2.2.2　平衡微分方程的全微分式　　2.2.3　等压面　2.3　重力场中流体静压强的分布规律　　2.3.1　液体静力学基本方程　　2.3.2　气体静压强的计算　　2.3.3　压强的度量　　2.3.4　水头、液柱高度和能量守恒　　2.3.5　压强的计量单位　2.4　流体的相对平衡　　2.4.1　等加速直线运动容器中流体的平衡　　2.4.2　等角速度旋转容器中液体的平衡　2.5　液体作用在平面上的总压力　　2.5.1　解析法　　2.5.2　图算法　2.6　液体作用在曲面上的总压力　　2.6.1　曲面上的总压力　　2.6.2　压力体　　2.6.3　液体作用在潜体和浮体上的总压力　思考题　习题第3章　流体运动学　3.1　流体运动的描述方法　　3.1.1　拉格朗日法　　3.1.2　欧拉法　3.2　欧拉法的基本概念　　3.2.1　流动的分类　　3.2.2　流线　　3.2.3　元流和总流　　3.2.4　流量和断面平均流速　3.3　连续性方程　　3.3.1　连续性微分方程　　3.3.2　连续性微分方程对总流的积分　3.4　流体微团运动的分析　　3.4.1微团运动的分解　　3.4.2　微团运动的组成分析　　3.4.3　有旋运动（有涡流）和无旋运动（无涡流）　思考题　习题第4章　流体动力学基础　4.1　理想流体运动微分方程　4.2　元流的伯努利方程　　4.2.1　理想流体运动微分方程的伯努利积分　　4.2.2　理想流体元流伯努利方程的物理意义和几何意义　　4.2.3　实际流体元流的伯努利方程　4.3　实际流体总流的伯努利方程　　4.3.1　总流的伯努利方程　　4.3.2　总流伯努利方程的应用条件和应用方法　　4.3.3　有能量输入或输出的伯努利方程　　4.3.4　两断面间有合流或分流的伯努利方程　　4.3.5　恒定气体总流的伯努利方程　4.4　总流的动量方程和动量矩方程　　4.4.1　总流的动量方程　　4.4.2　总流的动量矩方程　4.5　恒定平面势流　　4.5.1　速度势（流速势）　　4.5.2　流函数　　4.5.3　流网及其特征　　4.5.4　几种简单的平面势流　　4.5.5　势流叠加　4.6　不可压缩黏性流体的运动微分方程　　4.6.1　以应力表示的黏性流体运动微分方程　　4.6.2　应力和变形速度的关系　　4.6.3　不可压缩黏性流体运动微分方程　思考题　习题第5章　量纲分析和相似原理第6章　流动阻力和能量损失第7章　边界层和绕流运动第8章　不可压缩流体的管道流动第9章　明渠均匀流第10章　渗流第11章　气体紊流射流第12章　一元气体动力学基础第13章　流动要素量测第14章　泵与风机的理论基础第15章　泵与风机的工作分析附录　本书各章主要专业术语中、英文对照主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

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