### 图书基本信息

书名:《流体力学泵与风机》

13位ISBN编号:9787508384412

10位ISBN编号:7508384415

出版时间:2009-2

出版社:中国电力

作者:邢国清

页数:236

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

#### 前言

贯彻落实教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神,加强教材建设,确保教材质量,中国电力教育协会组织制订了普通高等教育"十一五"教材规划。该规划强调适应不同层次、不同类型院校,满足学科发展和人才培养的需求,坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。本书为修订教材。本书是在总结高等职业技术教育经验的基础上,结合我国高等职业技术教育的特点,在保持原版编写风格基础上编写的。该书适用于供热通风与空调工程、燃气工程、给排水工程、建筑设备等专业的教学使用。本书内容的编写,注重理论与实际工程的结合,力求做到以"应用"为主旨,在理论上坚持"必须、够用"的原则,注重基本理论、基本概念和基本方法的阐述,深入浅出、图文结合,使其更具有针对性和实用性。本书由山东城市建设职业学院邢国清主编,山东建筑大学教授郑年丰主审。参加编写工作的有山东城市建设职业学院邢国清(第一、第二、第四、第五、第六章)、江苏广播电视大学杨濯(第七、第八章)、江西建设职业技术学院张清(第九、第十、第十一章)。由于编者水平所限,书中的缺点、错误难免,恳请使用本教材的广大读者批评指正。

#### 内容概要

《流体力学泵与风机》为普通高等教育"十一五"规划教材(高职高专教育),在编写过程中注重以实用为目的,以必须、够用为度,以掌握概念、强化应用为原则,尽量删繁就简、理论联系实际,加强实践与应用型知识内容。全书分两篇。第一篇流体力学:是以一元流动为全书的核心,对一元气体动力学和多元流体动力学作为学生拓宽理论基础,仅作简要的基本概念介绍,略去大量的数理论证。第二篇泵与风机:主要阐述泵与风机的基本原理、构造和性能参数,泵与风机的运行、调节及选择。《流体力学泵与风机》主要作为离职高专供热通风与空调工程、城市燃气工程技术、给排水工程技术、热能与动力工程专业及其相关专业的教材,也可作为函授和自考辅导教材或供相关专业人员参考。

#### 书籍目录

前言第一版前言第一篇流 体力学 第一章 绪论 第一节 概述 第二节 流体的主要力学性质 第三节 作用在流体上的力 第四节 流体的力学模型 思考题 习题 第二章 流体静力学 第一节 流体静压强 及其特性 第二节 流体静压强的分布规律 第三节 压强的计算基准和计量单位 第四节 测压管高度 和测压管水头 第五节 液体静压强的测量 第六节 作用于平面上的液体总压力 第七节 作用于曲面 上的液体总压力 第八节 液体的相对平衡 ' 思考题 习题 第三章 不可压缩一元流体动力学 第一 节 描述流体运动的两种方法 第二节 流体运动的基本概念 第三节 恒定流连续性方程 第四节 流体 动压强及其分布规律 第五节 恒定流能量方程 第六节 能量方程的应用 第七节 总水头线和测压管 水头线 第八节 恒定气流的能量方程 第九节 不可压缩流体恒定总流动量方程 思考题 习题 第四 章 流动阻力和能量损失 第一节 流动阻力和能量损失 第二节 流体流动的两种流态 第三节 均匀流 基本方程 第四节 沿程水头损失的计算公式 第五节 沿程阻力系数A的确定 第六节 非圆管流沿程 损失的计算 第七节 局部水头损失的计算 思考题 习题 第五章 管路计算 第一节 概述 第二节 简 单管路的水力计算 第三节 复杂管路的水力计算 第四节 有压管路中的水击 思考题 习题 第六章 附面层与绕流阻力 第一节 绕流运动与附面层基本概念 第二节 曲面附面层分离现象与卡门涡街 第 三节 绕流阻力和升力 第四节 悬浮速度 思考题 习题 第七章 孔口、管嘴出流和气体射流 第一节 孔口出流 第二节 管嘴出流 第三节 无限空间淹没紊流射流的特征 第四节 圆断面射流的运动分析 第五节 平面射流 第六节 温差或浓差射流及射流弯曲 第七节 有限空间射流简介 思考题 八章 一元气体动力学基础 第一节 理想可压缩气体一元恒定流动的运动方程 第二节 声速、滞止参 数、马赫数 第三节 可压缩气体一元恒定流动的连续性方程 思考题 习题第二篇 泵与风机 第九章 离心式泵与风机的构造与理论基础 第一节 离心式泵与风机的分类、基本构造及工作原理 第二节 离心式泵与风机的性能参数 第三节 离心式泵与风机的基本方程 第四节 离心式泵与风机的理论性 能曲线 第五节 离心式泵与风机的实际性能曲线 第六节 力学相似原理 第七节 相似律与比转数 思考题 习题 第十章 离心式泵与风机的运行与调节 第一节 离心式泵管路附件与扬程计算 第二节 离心式泵的汽蚀与安装高度 第三节 管路性能曲线和工作点 第四节 泵或风机的联合运行 第五节 离心式泵与风机的工况调节 第六节 离心式泵或风机选择 思考题 习题 第十一章 其他常用泵与风 机 第一节 轴流式泵与风机 第二节 管道泵 第三节 真空泵与射流泵 第四节 往复泵 第五节 贯流 式风机参考文献

#### 章节摘录

第一篇 流体力学第一章 绪论第一节 概述一、流体力学的研究对象和任务流体力学的研究对象是流体。流体包括液体和气体。流体力学的任务是研究流体静止和运动时的宏观力学规律,并运用这些规律解决工程技术中的问题。它是力学学科的一个组成部分。流体力学由两个基本部分组成:一是研究流体静止规律的流体静力学;二是研究流体运动规律的流体动力学。二、流体力学的应用流体力学在暖通与空调和燃气工程中得到广泛的应用,是一门重要的专业基础课程。在供热、空气调节、燃气输配、通风除尘等工程中都是以流体作为工作介质、通过流体的各种物理作用对流体的流动有效地加以组织来实现的。因此,学好流体力学,才能对专业中的流体力学现象做出科学的定性分析及精确的定量计算;才能正确地解决工程中所遇到的流体力学方面的设计和计算问题。学习流体力学,要注意基本理论、基本概念、基本方法的理解和掌握,要学会理论联系实际地解决工程中的各种流体力学问题。

### 编辑推荐

《流体力学泵与风机》由中国电力出版社出版。

### 精彩短评

- 1、学习下,学习下
- 2、我第一次在这个网上购物,买了这本书,理论结合实际,推荐工程人员使用!!!流体力学方面的基础也写得比较多,很满意!!!!
- 3、可以吧,都是基础
- 4、有所提升

### 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