

《通风机和压缩机》

图书基本信息

书名：《通风机和压缩机》

13位ISBN编号：9787302101000

10位ISBN编号：7302101000

出版时间：2005-2-1

出版社：清华大学出版社

作者：吴玉林,陈庆光,刘树红,吴玉林,陈庆光,刘树红

页数：308

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.tushu111.com

《通风机和压缩机》

内容概要

本书从介绍风机和压缩机的分类、应用、结构和主要工作参数入手，首先使初学者对风机和压缩机有一个基本的认识，然后主要介绍通风机和压缩机的基本原理、基本的气动力设计计算方法以及通风机的性能试验。本书还结合作者的部分研究成果介绍了通风机内部三维湍流计算、通风机气动噪声预测计算和通风机内部流动测量等方面的内容和进展情况，期望能为流体机械教学和科研人员的研究工作提供一些帮助。本书适合于机械、石油和化工、矿山的冶金工程、能源与动力工程等专业的本科生使用，也可作为研究生教学用书，还可作为大风机和压缩机使用和设计人员的参考书。

《通风机和压缩机》

书籍目录

第1章 概述1.1 风机和压缩机的分类和应用1.2 风机的结构和主要参数1.3 气体的物理性质1.4 气体的状态变化和能量转换第2章 离心式通风机的的工作原理2.1 流体力学基本方程2.2 通风机的基本方程2.3 叶轮的反作用度和叶轮叶片的型式2.4 气体在叶轮中的实际流动2.5 通风机的无因次系数2.6 通风机的损失和效率2.7 离心式通风机的性能曲线2.8 离心式通风机中的内部流动第3章 离心式通风机设计3.1 通风机设计的任务和要求3.2 叶轮尺寸的确定3.3 叶片形状的确定3.4 离心式通风机的进气装置3.5 导叶设计3.6 导叶设计3.7 离心式通风机设计第4章 轴流式通风机4.1 轴流式通风机的的工作原理和概况4.2 轴流式通风机的几种方案4.3 叶栅的空气动力学特性4.4 气流参数沿叶片高度方向的变化4.5 叶栅中的损失和效率4.6 轴流式通风机的特性分析第5章 轴流通风机的设计计算5.1 概述5.2 孤立叶型试验数据5.3 主要参数的选取5.4 第一种孤立叶型设计方法5.5 第二种孤立叶型设计方法.....第6章 通风机在管网中的工作及调节第7章 通风机的噪声第8章 通风机内部三维湍流计算第9章 通风机气动噪声预测计算第10章 通风机性能试验与内部流场测量第11章 离心式压缩机原理第12章 压缩机的相似率第13章 轴流式压缩机原理参考文献

《通风机和压缩机》

编辑推荐

通风机和压缩机是广泛应用于国民经济各个部门的动力机械。本书主要是针对热能与动力工程专业的本科生编写的，它有两个方面的特点：一是重点介绍了有关通风机和压缩机的基础知识、基本理论和设计计算方法；二是较全面而深入地介绍了通风机内部三维湍流计算、气动噪音预测和通风机内部流动测量方面的内容及其研究进展情况，主要包括通风机的非定常湍流计算和叶尖间隙湍流计算，风扇气动噪音的数值预测，以及通风机叶栅内部流动的PIV测量等前沿问题探讨。因此，本书既可作为动力机械专业的本科生教材，也可以作为相关专业的教学、科研工作者和设计人员进行深入研究的参考资料。

《通风机和压缩机》

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.tushu111.com