

<<离心通风机>>

图书基本信息

书名：<<离心通风机>>

13位ISBN编号：9787502598099

10位ISBN编号：750259809X

出版时间：2007-3

出版单位：化学工业

作者：成心德

页数：341

字数：486000

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>

<<离心通风机>>

内容概要

本书详细论述了离心通风机的工作原理，通风机的相似，通风机的噪声、气动设计及强度计算，通风机的运转特性以及离心鼓风机等内容。

本书内容实用且新颖，在书中融入了当前新的科研成果，在通风机的工作原理方面，不仅介绍了一元流动理论，还介绍了二元流动理论；在通风机的流动损失计算方面，除常用的损失系数法和管道计算法外，还介绍了计算边界层内摩擦阻力的方法。

在离心通风机设计方面，充实了前弯叶片通风机的设计和叶片型线绘制等内容；书中还对要求低噪声的多叶通风机和屋顶通风机进行了重点分析。

本书可供从事离心通风机设计、应用的工程技术人员参考，也可作为高等院校相关专业的师生参考。

。

<<离心通风机>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 流体机械的分类 第二节 离心通风机的结构及主要部件 第三节 通风机的性能参数 第二章 离心通风机叶轮内的无黏流动 第一节 通风机的基本方程式 第二节 叶片出口角对离心通风机性能的影响 第三节 离心叶轮内二元无黏流动概述 第四节 回转面内的二元无黏流动 第五节 子午面内的二元无黏流动 第六节 有限叶片数的影响 参考文献 第三章 损失和效率 第一节 离心叶轮内的实际流动状态 第二节 通风机内的流动损失 第三节 容积损失 第四节 轮盘摩擦损失 第五节 通风机的效率 第六节 气体压缩性对通风机性能参数的影响 参考文献 第四章 性能曲线和工况 第一节 通风机的性能曲线 第二节 管网特性曲线 第三节 通风机的工况和合理工作区域 参考文献 第五章 通风机的相似 第一节 相似原理概述 第二节 通风机的相似准则与准则关系式 第三节 比转速 第四节 无因次性能曲线与空气动力学略图 第五节 比例定律与通用性能曲线 第六节 系列通风机的对数坐标性能曲线 第七节 考虑气体压缩性的相似换算 第八节 考虑雷诺数和尺寸影响的相似换算 第九节 通风机的相似设计 参考文献 第六章 通风机的噪声 第一节 声波及其传播 第二节 噪声的物理量度 第三节 噪声的主观评价 第四节 噪声测量与声功率级计算 第五节 通风机的噪声源 第六节 通风机的噪声特性 第七节 一般声场条件下测量偏差的修正 第八节 通风机设计中降低噪声的思考 参考文献 第七章 离心通风机叶轮的设计 第一节 对通风机设计的要求和设计步骤 第二节 转速、叶片出口角与叶轮外径的确定 第三节 叶片入口宽度的确定 第四节 叶轮入口直径的确定 第五节 叶片入口角的确定 第六节 确定叶片数 第七节 叶片出口宽度的确定与轮盖形状的绘制 第八节 叶片的形状 第九节 叶片强度计算 第十节 轮盘和轮盖的强度计算 第十一节 叶轮用铆钉的强度计算 第十二节 叶轮材料的选用 参考文献 第八章 固定通流部件 第一节 无叶扩压器 第二节 蜗壳外周型线设计 第三节 蜗壳宽度、蜗舌和蜗壳出口 第四节 蜗壳内流动损失的计算 第五节 进气装置 第六节 扩散器 参考文献 第九章 主轴设计与转子平衡 第一节 主轴承受的力 第二节 主轴尺寸的确定 第三节 轴的临界速 第四节 轴承的选用 第五节 转子平衡的基本概念 第六节 静平衡 第七节 动平衡 参考文献 第十章 离心通风机设计举例 第一节 设计举例一 第二节 设计举例二 第十一章 多叶通风机与屋顶通风机 第一节 多叶通风机概述 第二节 强前弯多叶通风机速度模型的分析与计算 第三节 叶轮几何参数的确定 第四节 多叶通风机叶片型线的绘制 第五节 多叶通风机的蜗壳 第六节 屋顶通风机 参考文献 第十二章 离心通风机的运转特性 第一节 失速与喘振 第二节 通风机的并联运行 第三节 通风机的串联运行 第四节 离心通风机调节综述 第五节 前导器调节 参考文献 第十三章 通风机的安装、启动与故障排除 第一节 通风机的安装 第二节 通风机启动时间计算 第三节 运行中应注意事项 第四节 故障及排除方法 第十四章 离心鼓风机 第一节 能量方程 第二节 压缩功和效率 第三节 鼓风机的泄漏损失和轮盘摩擦损失 第四节 级数和叶轮主要参数的确定 第五节 鼓风机的固定通流部件 第六节 鼓风机的模型化 参考文献 附录一 附录二 附录三 附录四 附录五 附录六 通风机常用材料的力学性能

<<离心通风机>>

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:<http://www.tushu007.com>