

<<透平式压缩机>>

图书基本信息

书名：<<透平式压缩机>>

13位ISBN编号：9787502556617

10位ISBN编号：7502556613

出版时间：2004-8-1

出版时间：化学工业出版社

作者：黄钟岳,王晓放

页数：313

字数：501000

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>

<<透平式压缩机>>

内容概要

本书简要介绍了透平式压缩机的气体热力学和气体动力学基础，系统论述了透平式压缩机的基本结构、工作原理、性能曲线和调节方法、非稳定工况和防喘控制原理以及运行有关知识。书中还专门介绍了引进大型化肥厂和乙烯装置典型压缩机的结构和特点；反映了近年来透平式压缩机设计方法、结构特点的一些新进展，如干气密封、磁悬浮轴承、气体动力轴承以及数字直接控制系统的应用等，同时也包含了作者所在教研室近年来在透平式压缩机性能研究方面取得的一些新成果，增加了“透平式压缩机热力性能评估通用软件系统（CPES-03）”的介绍。

本书内容丰富，理论联系实际，论述深入浅出。

本书可供从事透平式压缩机的研究、设计、运行和管理的科研及工程技术人员参考，还可作为高等院校相关专业的教材或教学参考用书。

<<透平式压缩机>>

书籍目录

绪论 第一节 透平式压缩机的分类 第二节 透平式压缩机结构组成与工作原理 第三节 透平式压缩机发展概况 第一章 气体热力学和气体动力学基础 第一节 气体状态方程式 第二节 热力学 第一定律和 第二定律 第三节 理想气体混合物、湿空气基本性质 第四节 一元定常流动的基本方程 第五节 气体的压缩过程 第六节 几个基本概念 第七节 LK方程、MH方程及其对气体热力学性质的计算方法 第二章 离心式压缩机基本理论 第一节 进气室 第二节 叶轮 第三节 扩压器 第四节 弯道、回流器和排气室 第五节 压缩机的效率与功率 第六节 压缩机的中间冷却和分段 第七节 离心式压缩机的热力计算 第三章 离心式压缩机基本结构 第一节 气缸和隔板 第二节 离心式压缩机转子 第三节 离心式压缩机叶轮 第四节 离心式压缩机转子气体轴向推力及其平衡方法 第五节 压缩机密封 第六节 轴承 第七节 转子动力学问题 第四章 轴流式压缩机基本理论 第一节 轴流式压缩机基元级的反动度 第二节 轴流式压缩机平面叶栅的升力和阻力、升力系数和阻力系数 第三节 叶栅效率、基元级效率和叶栅效率的关系 第四节 平面叶栅试验数据 第五节 轴流式压缩机级圆柱面流动理论的叶片扭曲规律 第六节 轴流式压缩机级的损失和效率 第七节 跨声速级和超声速级的特点 第八节 多级轴流式压缩机 第九节 轴流式压缩机基本结构 第五章 透平式压缩机变动工况 第一节 透平式压缩机的流量特性 第二节 透平式压缩机的相似条件 第三节 透平式压缩机性能换算和通用特性线 第四节 透平式压缩机的模化设计 第五节 透平式压缩机的调节 方法 第六节 透平式压缩机的阻塞工况与非稳定工况 第七节 喘振控制的进展 第六章 透平式压缩机热力性能评估与分析 第一节 概述 第二节 透平式压缩机运行热力性能评估 第三节 透平式压缩机热力性能在线监测与状态评估 (CPES) 系统简介 第四节 热力状态参数和几何尺寸变化对性能的影响分析计算 第五节 透平式压缩机运行性能衰退原因分析 第七章 大型合成氨、尿素和乙烯装置中的透平式压缩机 第一节 大型化肥厂的透平式压缩机 第二节 乙烯装置离心式压缩机 第八章 透平式压缩机的安装和运行基本知识 第一节 压缩机的安装 第二节 油路清洗 第三节 压缩机运行要点 附录 参考文献

<<透平式压缩机>>

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