

<<燃气轮机与涡轮增压内燃机原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<燃气轮机与涡轮增压内燃机原理与应用>>

13位ISBN编号：9787561820766

10位ISBN编号：7561820763

出版时间：2005-1

出版时间：天津大学出版社

作者：林建生,谭旭光

页数：217

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>

<<燃气轮机与涡轮增压内燃机原理与应用>>

内容概要

《燃气轮机与涡轮增压内燃机原理与应用》共分8章。

第1章简要介绍了燃气轮机与涡轮增压内燃机的工作特点及理论基础；第2、3章系统地阐述了单级和多级轴流式及离心式压气机的结构、工作原理与特性；第4、5章详述了径流式及单级和多级轴流式涡轮的结构、工作原理与特性；第7章扼要论述了各种航空涡轮增压内燃机工作原理入手，剖析了增压后内燃机排气能量的利用和各种增压系统的特点，重点论述了涡轮增压器与内燃机联合运动特性的匹配调整实用新技术、内燃机的各种新型高增压系统、涡轮增压后加速性和低工况特性下降的原因与提高这些特性的各种新技术。

《燃气轮机与涡轮增压内燃机原理与应用》可供从事燃气轮机、活塞式内燃机、涡轮增压器设计和研究工作的技术人员及热力发动机、汽车、动力机械及工程或相关专业的本科生、研究生参考使用。

<<燃气轮机与涡轮增压内燃机原理与应用>>

书籍目录

1 绪论1.1 燃气轮与活塞式内燃机理论循环的比较1.2 燃气轮机的结构与类型1.3 两种内燃机优缺点比较及它们的复合形式1.4 燃气轮机中常用的热力学和流体动力学基础理论2 轴流式压气机2.1 研究轴流式压气机的方法2.2 基元级速度三角形2.3 压气机级对气流体的功2.4 压气机级中气体压缩功与气动参数的变化2.5 气流参数沿叶片高度的变化2.6 气体在轴流式压气机中的流动与损失2.7 多级轴流式压气机2.8 轴流式压气机的特性曲线3 离心式压气机3.1 离心式压气机的研究方法3.2 离心式压气机中的空流动3.3 离心式压气机中的静止通道3.4 离心式压气机的特性3.5 离心式压气气动计算4 径流式涡轮4.1 径流式涡轮的研究方法4.2 径流式涡轮的静止通道4.3 涡轮叶轮中的气体流动及损失4.4 径流式涡轮的特性4.5 径流式涡轮与轴流式涡轮优缺点的比较4.6 径流式涡轮的热力计算5 轴流式涡轮5.1 轴流式涡轮的研究方法5.2 速度三角形与能量的转换5.3 气体膨胀过程中涡轮级气动参数的变化5.4 气流参数沿叶片高度的变化5.5 气流在涡轮级中的流动、损失与效率5.6 多级轴流式涡轮的概念5.7 轴流式涡轮的特性6 燃气轮机动力装置6.1 概述6.2 燃气轮机装置的热力循环6.3 燃气轮机的燃烧过程组织与燃烧室结构6.4 回热器6.5 燃气轮机装置的变工况7 燃气涡轮航空发动机概述7.1 燃气轮机广泛用做航空动力的原因7.2 航空用燃气涡轮发动机的基本类型7.3 涡轮喷气发动机的工作原理7.4 涡轮喷气发动机的理论循环与实际循环7.5 涡轮喷气发动机中几个重要性能指标的分析7.6 涡轮风扇发动机7.7 加力式涡轮喷气与加工力式涡轮风扇发动机8 涡轮增压内燃机8.1 涡轮增压器8.2 涡轮增压内燃机的工作原理8.3 涡轮增压对内燃机性能的影响8.4 内燃机排气可用能量的利用及定压增压与各种脉冲增压系统的特点8.5 涡轮增压器与内燃机的匹配8.6 内燃机的高增压系统8.7 涡轮增压内燃机加速性能的分析及其改进技术8.8 涡轮增压内燃机低工况性能分析及其改进技术参考文献

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>