

<<过程流体机械>>

图书基本信息

书名：<<过程流体机械>>

13位ISBN编号：9787122032263

10位ISBN编号：7122032264

出版时间：2008-9

出版时间：李云,姜培正、李云、姜培正 化学工业出版社 (2008-09出版)

作者：李云，姜培正 编

页数：247

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>

<<过程流体机械>>

内容概要

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·过程流体机械(第2版)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是2000年出版的《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·过程流体机械(第2版)》的第二版，本版保留了第一版的编排结构，对部分内容进行了更详细的分析和阐述，还添加了反映近年来的过程流体机械新成果的内容。

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·过程流体机械(第2版)》以流体机械中应用广泛并具有典型性的活塞式、离心式压缩机和泵为主要对象，阐述了它们的工作原理、结构形式、运行特性、调节方法和机器的安全可靠性等方面的基本知识，并注意联系一些化工厂与石油炼制、石油化工厂的特点和发展趋势。

每章均有一定数量的思考题和练习题，便于思考，掌握要点。

为帮助教师备课，配套制作了《过程流体机械典型题解析》。

<<过程流体机械>>

书籍目录

1 绪论1.1 过程流体机械1.1.1 过程与生产过程1.1.2 过程装备1.1.3 过程流体机械1.2 流体机械的分类1.2.1 按能量转换分类1.2.2 按流体介质分类1.2.3 按流体机械结构特点分类1.3 气体性质和热力过程1.3.1 气体状态方程1.3.2 气体热力过程1.3.3 气体其他性质1.4 压缩机概述1.4.1 压缩机的分类与命名1.4.2 压缩机的用途1.4.3 各种压缩机的特点和适用范围1.4.4 压缩机的一些术语和基本概念1.5 流体机械的发展趋势1.5.1 创造新的机型1.5.2 流体机械内部流动规律的研究与应用1.5.3 高速转子动力学的应用1.5.4 新型制造工艺技术的发展1.5.5 流体机械的自动控制1.5.6 流体机械的故障诊断1.5.7 实现国产化和参与国际市场竞争2 容积式压缩机2.1 往复压缩机基本构成和工作过程2.1.1 基本构成和工作原理2.1.2 压缩机级的工作过程2.2 往复压缩机热力和动力性能2.2.1 压缩机的热力性能和计算2.2.2 压缩机的动力性能和计算2.3 往复压缩机气阀和密封2.3.1 气阀组件2.3.2 工作腔滑动密封2.4 往复压缩机调节和其他附属系统2.4.1 压缩机的容积流量调节2.4.2 压缩机润滑与润滑设备2.4.3 压缩机冷却和冷却设备2.4.4 气体管路和管系设备2.5 往复压缩机选型和结构实例2.5.1 结构形式选择及分析2.5.2 结构参数选择及影响2.5.3 压缩机的驱动机选择2.5.4 压缩机典型结构实例2.5.5 选型计算实例2.6 回转式压缩机2.6.1 螺杆压缩机2.6.2 单螺杆压缩机2.6.3 滑片压缩机2.6.4 液环压缩机(真空泵)2.6.5 罗茨鼓风机思考题练习题参考文献3 离心压缩机3.1 离心压缩机的典型结构与工作原理3.1.1 离心压缩机的典型结构与特点3.1.2 离心压缩机的基本方程3.1.3 级内的各种能量损失3.1.4 多级压缩机3.1.5 功率与效率3.1.6 三元流理论与三元叶轮的应用3.2 性能、调节与控制3.2.1 离心压缩机的性能3.2.2 相似理论在离心压缩机中的应用3.2.3 压缩机的各种调节方法及其特点3.2.4 附属系统3.2.5 压缩机的控制3.3 安全可靠3.3.1 叶轮强度3.3.2 转子临界转速3.3.3 轴向推力的平衡3.3.4 抑振轴承3.3.5 轴端密封3.3.6 离心压缩机机械故障诊断3.4 选型3.4.1 选型的基本原则3.4.2 选型分类3.4.3 选型方法3.4.4 选型示例思考题练习题参考文献4 泵4.1 泵的分类及用途4.1.1 泵的分类4.1.2 泵的用途4.2 离心泵的典型结构与工作原理4.2.1 离心泵的典型结构、分类及命名方式4.2.2 离心泵的工作原理及基本方程4.3 离心泵的工作特性4.3.1 离心泵的汽蚀及预防措施4.3.2 离心泵的性能及调节4.3.3 离心泵的启动与运行4.3.4 相似理论在泵中的应用4.4 其他泵概述4.4.1 轴流泵4.4.2 旋涡泵4.4.3 杂质泵4.4.4 往复活塞泵4.4.5 螺杆泵4.4.6 滑片泵4.4.7 齿轮泵4.5 泵的选用4.5.1 泵的选用原则及分类4.5.2 选用方法及步骤4.5.3 泵的选用示例思考题练习题参考文献5 离心机5.1 离心机的典型结构及工作原理5.1.1 非均一系的分离及离心机的典型结构5.1.2 分离因数和离心力场的特点5.1.3 沉降离心机流体动力学基本方程及沉降分离过程5.1.4 过滤离心机的有关计算5.1.5 离心机的分类5.2 过滤离心机与沉降离心机5.2.1 过滤离心机5.2.2 沉降离心机5.3 离心机的选型5.3.1 选型的原则5.3.2 选型的依据5.3.3 选型的基本方法思考题练习题参考文献附录1 容积式压缩机型号编制方法(JB2589)附录2 动力用空气压缩机的基本形式参数

<<过程流体机械>>

编辑推荐

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·过程流体机械(第2版)》不仅可作为过程装备与控制工程专业等的本科、大专教材,亦可供制造与使用各种流体机械的有关工厂、设计研究单位等的工程技术人员参考。

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>