

<<化工机器>>

图书基本信息

书名：<<化工机器>>

13位ISBN编号：9787800437540

10位ISBN编号：780043754X

出版时间：1999-3

出版时间：中国石化总公司情报研究所

作者：方子严

页数：536

字数：871000

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>

<<化工机器>>

内容概要

本书以常用的、典型的机器为主要对象，系统地介绍了流体输送机械中活塞式压缩机、离心式压缩机、轴流式压缩机和离心泵的工作原理、基本运算、基本性能、基本结构和调节原理与方法；能量回收机械中烟气轮机的工作原理、基本性能、基本结构与气动特点；固液分离机械中过滤机和离心机的工作原理、基本性能、基本结构、生产能力的计算和选型等。

本书为高等院校石油化工设备与机械专业的大专教材，也可作为类似专业的本科和专科教材以及有关工程技术人员的参考用书。

书籍目录

第一章 活塞式压缩机 第一节 概述 第二节 活塞式压缩机的热力学基础 第三节 活塞式压缩机级的工作循环 第四节 活塞式压缩机的主要热力性能参数 第五节 活塞式多级压缩机的热力计算 第六节 活塞式压缩机排气量的调节 第七节 活塞式压缩机中的作用力 第八节 活塞式压缩机惯性力的平衡 第九节 总切向力曲线及飞轮矩的确定 第十节 活塞式压缩机的动力计算示例 第十一节 活塞式压缩机的总体结构 第十二节 活塞式压缩机的主要工作部件 第十三节 活塞式压缩机的辅助系统 第十四节 石油化工用活塞式压缩机的特点 习题第二章 离心式压缩机 第一节 概述 第二节 离心式压缩机级的基本工作原理 第三节 级中的能量损失 第四节 离心式压缩机级的性能曲线 第五节 离心式压缩机的主要零部件 第六节 离心式压缩机的段数、级数和功率 第七节 离心式压缩机的相似原理及其应用 第八节 离心式压缩机的性能曲线与工况调节 第九节 离心式压缩机典型机型示例 习题第三章 轴流式压缩机 第一节 概述 第二节 轴流式压缩机的基本工作原理 第三节 轴流式压缩机级中的损失和基元级的效率 第四节 平面叶栅的试验研究及叶栅设计简介 第五节 叶片的扭曲规律 第六节 多级轴流式压缩机 第七节 轴流式压缩机的性能曲线与工况调节 第八节 石油化工用轴流式压缩机的典型机型示例 习题第四章 烟气轮机 第一节 概述 第二节 烟气轮机级的工作原理 第三节 烟气在级内流道中的流动规律与对叶片磨损的影响 第四节 烟气轮机的主要性能参数 第五节 烟气能量回收机组的配置 第六节 烟气能量回收机组的自动控制与保护 习题第五章 离心泵 第一节 概述 第二节 离心泵的工作原理及分类 第三节 离心泵的基本方程式 第四节 离心泵的性能曲线及其运行特性 第五节 离心泵的空化及吸入特性 第六节 相似原理在离心泵中的运用 第七节 离心泵叶轮的切割 第八节 液体性质对离心泵性能的影响与换算 第九节 离心泵的流量调节 第十节 离心泵的主要零部件 第十一节 石油化工用离心泵典型示例 习题第六章 其他型式的泵和压缩机 第一节 往复泵 第二节 转子泵 第三节 旋涡泵 第四节 真空泵 第五节 螺杆式压缩机 习题第七章 过滤机与离心机 第一节 概述 第二节 过滤机 第三节 离心机 第四节 分离机械的选型 习题第八章 高速转子的临界转速及其计算 第一节 概述 第二节 临界转速的计算 第三节 影响临界转速的其他因素 第四节 微机在剩余弯矩法中的应用 习题附录 一、常用气体的主要物理性质 二、常用气体压缩性系数 z 值曲线图 三、活塞式压缩机的活塞力与主要结构参数表主要参考文献

<<化工机器>>

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>