

<<化工机械与设备概论>>

图书基本信息

书名：<<化工机械与设备概论>>

13位ISBN编号：9787511405654

10位ISBN编号：7511405657

出版时间：2010-10

出版时间：中国石化出版社

作者：李超 编

页数：258

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>

## <<化工机械与设备概论>>

### 内容概要

本书主要介绍了化工过程装备中常用的机械(往复式压缩机、离心式压缩机、透平膨胀机)和设备(换热器、塔器、低温液体储运设备、阀门)的工作原理、典型结构、主要零部件加工制造工艺、装配工艺和产品性能试验,并对过程设备通用制造技术进行了详细介绍。

本书可作为高等学校过程装备与控制工程专业学生实习教材和教学参考书,也可作为石油化工、热能动力相关专业的教学参考书以及从事相关专业技术人员和设备管理人员的参考书。

## &lt;&lt;化工机械与设备概论&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 往复式压缩机 1.1 往复式压缩机的分类、特点及应用 1.1.1 往复式压缩机的分类 1.1.2 各型式往复式压缩机的特点及应用 1.2 往复式压缩机的典型结构 1.2.1 汽缸 1.2.2 气阀 1.2.3 活塞 1.2.4 活塞环 1.2.5 活塞杆 1.2.6 曲轴 1.2.7 连杆 1.2.8 十字头 1.2.9 机身、中体 1.2.10 填料 1.3 往复式压缩机的典型零件加工 1.3.1 汽缸 1.3.2 气阀 1.3.3 活塞 1.3.4 活塞环 1.3.5 活塞杆 1.3.6 曲轴 1.3.7 连杆 1.3.8 十字头 1.3.9 机体 1.3.10 填料 1.4 往复式压缩机的安装 1.4.1 安装一般要求 1.4.2 基础准备 1.4.3 机身安装 1.4.4 其他零部件的安装 1.4.5 附属设备与管路安装 1.5 往复式压缩机性能测试 1.5.1 基本要求 1.5.2 压力测试 1.5.3 温度测试 1.5.4 湿度和冷凝水量测量 1.5.5 排气量测量 1.5.6 转速测量 1.5.7 功率测量 1.5.8 冷却水流量测量 1.5.9 其他项目测量 参考文献第2章 离心式压缩机 2.1 离心式压缩机的结构 2.1.1 离心式压缩机的总体结构 2.1.2 离心式压缩机的主要零部件 2.1.3 离心式压缩机的结构类型及型号编制 2.2 离心式压缩机转子的制造 2.2.1 叶轮的加工 2.2.2 主轴的加工 2.3 离心式压缩机的密封 2.3.1 迷宫密封 2.3.2 浮环密封 2.3.3 干气密封 2.4 离心式压缩机的安装 2.4.1 压缩机安装的准备工作 2.4.2 压缩机的安装 参考文献第3章 透平膨胀机 3.1 概述 3.2 透平膨胀机典型结构 3.2.1 透平膨胀机的结构特点 3.2.2 透平膨胀机的组成 3.2.3 透平膨胀机的典型结构 3.3 透平膨胀机叶轮的加工 3.3.1 透平膨胀机叶轮的材料 3.3.2 透平膨胀机叶轮的加工 3.3.3 透平膨胀机叶轮的焊接 3.3.4 透平膨胀机叶轮的检验 3.4 透平膨胀机主轴的加工 3.4.1 透平膨胀机主轴的材料 3.4.2 透平膨胀机主轴的加工 3.5 透平膨胀机的试验 3.5.1 试验方法 3.5.2 试验要求及装置 3.5.3 试验步骤及结果 参考文献第4章 阀门 4.1 概述 4.1.1 序言 4.1.2 阀门的分类 4.1.3 阀门的基本参数 4.1.4 阀门的型号编制方法、标志和识别涂漆 4.1.5 我国现行阀门相关标准 4.2 阀门的结构类型和用途 4.2.1 截止阀 4.2.2 闸阀 4.2.3 蝶阀 4.2.4 球阀 4.2.5 旋塞阀 4.2.6 柱塞阀 4.2.7 止回阀 4.2.8 调节阀 4.2.9 安全阀 4.2.10 减压阀 4.2.11 疏水阀 4.3 阀门主要零部件常用材料和典型零件机加工工艺 4.3.1 阀门主要零部件常用材料 4.3.2 铸钢楔式闸阀阀体加工典型工艺路线 4.3.3 铸钢楔式闸阀阀盖加工典型工艺路线 4.3.4 铸钢楔式闸阀闸板加工典型工艺路线 4.3.5 铸钢楔式闸阀马蹄形阀座加工典型工艺路线 4.3.6 铸钢楔式闸阀支架加工典型工艺路线 4.3.7 球阀球体加工典型工艺路线 4.3.8 旋启式止回阀摇杆加工典型工艺路线 4.4 阀门的试验与检验 参考文献第5章 过程设备通用制造技术 5.1 概述 5.1.1 压力容器的分类 5.1.2 压力容器制造的基本要求 5.2 过程设备通用零件的制造工艺 5.2.1 原材料的准备 5.2.2 通用零件的成型工艺 5.3 过程设备的焊接 5.3.1 焊接接头与坡口 5.3.2 常用焊接方法及设备简介 5.3.3 常用钢材的焊接 5.3.4 焊后热处理 5.4 过程设备的检验 5.4.1 无损探伤 5.4.2 耐压试验及致密性试验 参考文献第6章 换热器 6.1 管壳式换热器的结构 6.2 管壳式换热器典型零件的制造和安装 6.2.1 管板与折流板 6.2.2 壳体与管箱 6.2.3 换热管及管束 6.2.4 列管换热器的制造、总装流程 6.3 板翅式换热器的制造介绍 6.3.1 板翅式换热器结构 6.3.2 基本元件 6.3.3 在空分设备中的应用 6.3.4 板翅换热器的制造和生产工艺流程介绍 参考文献第7章 塔设备 7.1 塔设备的结构 7.1.1 常见塔设备的总体结构 7.1.2 制造、组装、检验要求 7.2 塔设备的制造、安装及运输 7.2.1 板式塔内件制造 7.2.2 填料塔内件 7.2.3 塔设备组装 7.2.4 塔设备制造中的主要施工程序 7.2.5 典型实例 7.3 空分精馏塔的结构和制造 7.3.1 空分装置生产过程及工艺简介 7.3.2 空分精馏塔的特点 7.3.3 空分精馏塔结构和制造简介 7.3.4 冷箱安装介绍 参考文献第8章 低温液体储运设备 8.1 概述 8.1.1 低温液体的特点、性能 8.1.2 低温储运设备的应用 8.2 低温储运设备的分类 8.3 结构 8.4 设备工作原理 8.5 适用的规范标准 8.6 制造技术 8.7 使用及安全要求参考文献

<<化工机械与设备概论>>

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>