

《化工设备机械基础》

图书基本信息

书名：《化工设备机械基础》

13位ISBN编号：9787502596910

10位ISBN编号：7502596917

出版时间：2007-1

出版社：化学工业

作者：潘传九 编

页数：161

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《化工设备机械基础》

内容概要

本书打破了机械理论体系的固有模式，以一线人员应具备的基本素质为出发点，较系统地介绍了化工设备的基础知识、化工设备的结构及其管道、机械传动有关知识及化工运转设备，并对化工设备的维护、维修、管理及材料方面的知识进行了适当的介绍，另外还介绍了一些相关实验。本书适用于中等职业学校的各化工工艺类专业使用，也可供其他相关人员参考。

书籍目录

绪论 1 化工设备基础知识 1.1 容器的基本结构 1.1.1 化工容器的结构 1.1.2 化工容器的分类 1.2 化工生产对化工设备的基本要求 1.2.1 安全方面的要求 1.2.2 经济方面的要求 思考题 2 化工设备结构与管道 2.1 换热器 2.1.1 列管式换热器的基本结构形式 2.1.2 列管式换热器的主要类型 2.1.3 列管式换热器的组成元件及其连接 2.1.4 其他类型的换热器 2.2 塔设备 2.2.1 板式塔 2.2.2 填料塔 2.3 反应设备 2.3.1 主要部件及其用途 2.3.2 夹套传热及其结构 2.3.3 蛇管传热及其结构 2.3.4 搅拌器的形式 2.3.5 其他反应类设备 2.4 加热炉和废热锅炉 2.4.1 加热炉 2.4.2 废热锅炉 2.5 其他设备 2.5.1 蒸发设备 2.5.2 干燥设备 2.5.3 结晶设备 2.6 化工管道 2.6.1 化工用管 2.6.2 管件 2.6.3 化工管道的连接 2.7 阀门 思考题 3 机械传动基础及化工运转设备 3.1 概述 3.1.1 机械传动的概念 3.1.2 机械传动的作用 3.1.3 机械传动的种类 3.1.4 机械传动的效率与传动比 3.1.5 机械传动系统的一般组成 3.2 常见机械传动 3.2.1 带传动 3.2.2 链传动 3.2.3 齿轮传动 3.3 轴和轴承 3.3.1 轴 3.3.2 滑动轴承 3.3.3 滚动轴承 3.4 可拆连接 3.4.1 轴毂连接的种类与特点 3.4.2 螺纹连接的种类与标准 3.4.3 联轴器 3.5 减速器及其应用 3.5.1 圆柱齿轮减速器 3.5.2 蜗杆减速器 3.5.3 渐开线少齿差行星齿轮减速器 3.5.4 摆线针轮减速器 3.6 化工运转设备 3.6.1 泵 3.6.2 压缩机 3.6.3 粉碎机 3.6.4 离心机 3.6.5 输送机 思考题 4 化工设备维护、维修与管理 4.1 化工生产中设备的维护 4.1.1 化工设备在使用过程中常见的损坏形式及其危害 4.1.2 设备故障与设备维护 4.2 换热器的操作维护 4.2.1 换热设备劣化和失效的主要形式及原因 4.2.2 换热器的操作维护要点 4.2.3 换热器的停车维修 4.3 塔设备的操作维护与维修 4.3.1 塔设备的运行维护 4.3.2 塔设备的缺陷和故障 4.3.3 塔设备的修理 4.4 磨损与润滑 4.4.1 磨损的种类 4.4.2 磨损的规律 4.4.3 减少磨损的措施 4.4.4 润滑剂 4.4.5 润滑方式及润滑装置 4.5 振动防治技术 4.5.1 常见的化工设备振动现象及原因 4.5.2 振动的危害及对环境的污染 4.5.3 振动控制技术 4.5.4 化工运转设备振动防治实例——离心机的减振与隔振 4.6 运转设备及阀门的操作维护 4.6.1 运转设备操作维护的主要环节 4.6.2 离心泵的操作维护 4.6.3 活塞式压缩机的操作维护 4.6.4 离心式压缩机的操作护 4.6.5 离心机的操作维护 4.6.6 阀门的操作维护 4.7 化工设备管理 4.7.1 设备管理的目的和任务 4.7.2 设备的使用和管理 4.7.3 设备的润滑管理 4.7.4 设备的密封管理 4.7.5 设备的计划检修 4.7.6 压力容器的安全使用 4.7.7 压力容器的定期检验 4.7.8 压力容器的安全附件 思考题 5 化工设备材料 5.1 化工设备与管道常用的金属材料 5.1.1 金属材料的主要性能 5.1.2 碳钢 5.1.3 合金钢 5.1.4 铸铁 5.1.5 有色金属及其合金 5.2 化工设备与管道使用的非金属材料 5.2.1 无机非金属材料 5.2.2 有机非金属材料 5.3 化工设备的腐蚀与防护 5.3.1 常见的腐蚀类型及腐蚀机理 5.3.2 常见的腐蚀破坏形式 5.3.3 化工设备常用的防腐蚀措施 思考题 6 实验与分析 6.1 钢材的力学性能实验与分析（一） 6.2 钢材的力学性能实验与分析（二） 6.3 材料的晶相组织观察实验 6.4 压力容器实验与分析 6.5 化工设备制造或检修后的试验 6.6 机械传动实验与分析 参考文献

《化工设备机械基础》

精彩短评

- 1、内容简单，适用于课程教学多一点
- 2、都是些基础知识，用来扫盲很不错，很适合我使用，挺好的。
- 3、通俗易懂，值得读读
- 4、书的纸张，印刷质量，及送货速度总体上说还不错！

《化工设备机械基础》

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：www.tushu111.com