

<<化工机械基础>>

图书基本信息

书名：<<化工机械基础>>

13位ISBN编号：9787122023780

10位ISBN编号：7122023788

出版时间：2008-6

出版时间：化学工业出版社

作者：罗世烈 编

页数：234

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>

<<化工机械基础>>

内容概要

《化工机械基础（第2版）》是在1999年第一版的基础上，结合实践按照中等职业学校化工工艺专业（工种）《化工机械基础教学大纲》修订而成的，《化工机械基础（第2版）》除注意保留第一版特色外，对理论教学和实习操作的内容均做了删减，纠正了书中其他差错，应用了新的国家技术标准，力求使教材有鲜明的时代特征。

全书由化工机械常用材料，化工容器，机械传动基础，化工腐蚀与防护，管、钳工基本操作等内容构成。

《化工机械基础（第2版）》是中等职业学校石油、化工工艺专业的规划教材，也可用于化肥、炼油、化工工艺中级技术工人的培训教材或相近专业师生、技术工人的自学用书。

<<化工机械基础>>

书籍目录

绪论第一章 化工机械常用材料第一节 金属材料的一般性能一、力学性能二、物理性能三、化学性能四、工艺性能第二节 钢的热处理一、钢的退火和正火二、钢的淬火三、钢的回火四、钢的表面热处理第三节 碳钢一、碳钢的分类二、碳钢的牌号及用途第四节 合金钢一、合金钢的分类和牌号二、合金结构钢三、特殊性能钢第五节 铸铁第二章 化工容器第一节 概述一、容器的组成与分类二、化工容器的常用材料三、容器部件的标准化第二节 内压薄壁容器一、圆筒形容器二、球形容器三、容器的焊缝与无损检验第三节 容器的封头一、概述二、凸形封头三、锥形封头四、平板形封头第四节 外压薄壁容器一、外压容器稳定性概念一、灰铸铁二、可锻铸铁三、球墨铸铁四、特殊性能铸铁第六节 有色金属一、铝与铝合金二、铜与铜合金三、钛及其合金四、铅及其合金第七节 常用非金属材料一、塑料二、橡胶三、陶瓷材料四、搪瓷五、玻璃六、不透性石墨复习题二、临界压力三、提高外压容器稳定性的措施第五节 容器的压力试验一、液压试验二、气压试验三、致密性试验第六节 法兰连接一、概述二、法兰的形式及其应用三、法兰的密封面和垫片四、法兰标准第七节 容器的接管、开孔与补强一、接管与凸缘二、手孔、人孔与视镜三、容器的开孔与补强.....第三章 机械传动基础第四章 化工腐蚀与防护第五章 管、钳工基本操作附录参考文献

章节摘录

第一章 化工机械常用材料 现代化的化工生产工艺过程是非常复杂的，工艺条件十分严格。有的操作压力和反应温度很高，有的操作压力和反应温度极低。有的物料易燃易爆或有毒，有的介质对机器和设备有强烈的腐蚀作用。为确保化工机器和设备长期、稳定、安全地运行，必须保证所有的零部件具有足够的强度，良好的高温性能或低温性能，对很多材料要求耐腐蚀等。因此，应用在化工机械上的材料种类很多，用不同种类的材料以满足化工机器与设备不同场合的使用要求。

化工机械常用材料一般可分为金属材料和非金属材料两大类。金属材料又可分为黑色金属和有色金属，以铁或以铁为主形成的物质，称为黑色金属，例如钢和生铁。除黑色金属以外的其他金属，称为有色金属，如铜、铝及其合金等。钢铁是制造化工机器和设备的主要材料。

有色金属具有很多优越性，如良好的耐腐蚀性能和低温韧度、密度小、熔点高、电导率大等，也获得了广泛应用。

非金属材料包括除金属材料以外几乎所有的材料，如塑料、陶瓷、玻璃钢等，非金属材料在近几十年来发展非常迅速，特别是塑料、陶瓷、玻璃钢等，在材料的生产和使用等方面均有重大的进展，这些材料除要求有良好的耐腐蚀性、绝缘性能外，还有足够的强度，不渗透性，热稳定性好，加工制造容易，成本低以及原料来源广泛，已成为化工机器和设备中不可缺少而独立使用的材料。

第一节 金属材料的一般性能 金属材料能被广泛地用于制造各种化工机器、设备和工具，是由于它具有许多良好的性能。一般包括使用性能和工艺性能两方面：使用性能是指金属材料在使用过程中表现出来的性能（力学性能、物理性能、化学性能）；工艺性能是指金属材料在制造工艺过程中表现出来的性能（切削性能、焊接性能等）。

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>