

《过程装备机械基础》

图书基本信息

书名：《过程装备机械基础》

13位ISBN编号：9787301156513

10位ISBN编号：7301156510

出版时间：2009-8

出版社：北京大学出版社

作者：于新奇

页数：366

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.tushu000.com

《过程装备机械基础》

内容概要

本书系统全面地介绍了化学工程与工艺类专业学生所应具备的机械基础知识，内容主要包括5部分：第1部分工程力学基础(第1~7章)、第2部分机械传动基础(第8~10章)、第3部分过程装备材料(第11章)、第4部分容器设计基础(第12~15章)和第5部分典型过程设备(第16~18章)。各章由工程实例引出主要内容，突出实用特色，注重深度和广度的关系，适度反映学科前沿知识。本书可作为高等学校化学工程与工艺类专业及相近专业(石化、生化、制药、冶金、环保、能源等)的教材，也可供有关科研、设计部门和生产单位的工程技术人员参考。

书籍目录

第1章 静力学基础	1.1 静力学的基本概念	1.2 静力学公理	1.2.1 静力学公理一——二力平衡公理	1.2.2 静力学公理二——加减平衡力系公理	1.2.3 静力学公理三——力的平行四边形公理	1.2.4 静力学公理四——作用与反作用公理	1.3 约束与约束反力	1.3.1 基本概念	1.3.2 约束类型	1.4 受力和受力图	本章小节	思考题	习题				
第2章 平面汇交力系	2.1 平面汇交力系的分类	2.1.1 平面汇交力系的分类	2.1.2 平面汇交力系的合成方法	2.2 平面汇交力系的平衡条件	2.2.1 平面汇交力系平衡的几何条件	2.2.2 平面汇交力系平衡的解析条件	本章小节	思考题	习题								
第3章 平面一般力系	3.1 力矩与力偶	3.1.1 力矩	3.1.2 力偶与力偶矩	3.2 平面一般力系的简化	3.2.1 力的平移定理	3.2.2 平面一般力系的简化实例	3.2.3 固定端约束	3.3 平面一般力系的平衡条件和平衡方程	本章小结	思考题	习题						
第4章 直杆的拉伸与压缩	4.1 构件变形的基本形式	4.2 直杆拉伸与压缩时的力与变形	4.2.1 工程实例	4.2.2 直杆拉伸与压缩时横截面上的内力	4.2.3 直杆拉伸与压缩时横截面上的应力	4.2.4 直杆拉伸与压缩时的变形	4.3 材料拉伸与压缩的力学性能	4.3.1 拉伸试验及材料的力学性能	4.3.2 材料压缩时的力学性能	4.4 直杆拉伸与压缩时的强度条件	4.4.1 许用应力与安全系数	4.4.2 直杆拉伸与压缩时的强度条件	4.5 热应力	本章小节	思考题	习题	
第5章 剪切及扭转	5.1 剪切与挤压	5.1.1 剪切变形	第6章 梁的弯曲	第7章 复杂应力状态与强度理论	第8章 带传动及链传动	第9章 齿轮传动	第10章 轴、轴承和联轴器	第11章 过程装备材料	第12章 内压力容器设计基础	第13章 外压力容器设计	第14章 压力容器零部件	第15章 压力容器的监察管理和定期检验	第16章 管壳式换热设备	第17章 塔设备	第18章 搅拌反应设备	参考文献

《过程装备机械基础》

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.tushu000.com