

<<过程设备机械基础>>

图书基本信息

书名：<<过程设备机械基础>>

13位ISBN编号：9787562818311

10位ISBN编号：7562818312

出版时间：2006-1

出版时间：华东理工大学出版社

作者：潘红良

页数：297

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>

<<过程设备机械基础>>

内容概要

本书是“十五”国家重点图书。

本书在总结对非机械类学生进行机械知识的教学经验的基础上，对教学内容进行了创新处理，突出实用的特色，注重深度和广度的关系，适度反映学科前沿的思想，以构成过程设备的主要技术内容为主线，重点介绍从事过程设备工作人员所应掌握的基础知识。

全书包括工程力学、过程设备用材、机械传动、压力容器及管道与管配件等五大部分内容，可作为工艺类学生学习机械课程的教材，也可供其他相关专业人员参考。

<<过程设备机械基础>>

书籍目录

1 绪论 1.1 过程工程和过程设备 1.2 过程设备的分类 1.3 过程设备的基本要求 1.4 过程设备的基本内容
2 构件的受力分析 2.1 静力学的基本概念 2.2 约束、约束反力与受力图 2.3 平面汇交力系的合成与平衡条件 2.4 平面力偶系的合成与平衡条件 2.5 平面任意力系的合成与平衡条件
3 拉伸与压缩 3.1 材料力学的基本概念 3.2 拉伸与压缩 3.3 直杆拉伸和压缩时斜截面上的应力 3.4 直杆受轴向拉伸时的强度条件 3.5 直杆拉伸或压缩时的变形 3.6 材料拉伸和压缩时的力学性能及测试 3.7 温度对材料力学性能的影响 3.8 材料的冲击韧度及其测试 3.9 材料的硬度及其测试 3.10 交变应力下的强度问题 3.11 应力集中的概念
4 平面弯曲 4.1 平面弯曲的概念及实例 4.2 平面弯曲梁的内力分析 4.3 平面弯曲时梁的正应力 4.4 常用截面的惯性矩和抗弯截面模量计算 4.5 梁弯曲时正应力强度条件 4.6 提高梁弯曲强度的主要措施 4.7 平面弯曲梁的变形
5 剪切与扭转 5.1 剪切构件的特点和实例 5.2 剪切和挤压的计算及强度条件 5.3 纯剪切 5.4 圆轴扭转时的应力和变形 5.5 圆轴扭转时的强度条件和刚度条件
6 压杆稳定 6.1 压杆换稳的概念 6.2 细长杆的临界压力 欧拉公式 6.3 欧拉公式的适用范围 6.4 压杆的稳定性校核 6.5 提高压杆的稳定性措施
7 过程设备常用材料 7.1 过程设备材料的基本要求 7.2 过程设备常用材料特性 7.3 钢材的热处理 7.4 金属材料的腐蚀与防护 7.5 过程设备材料的选择
8 压力容器..... 9 机械传动 10 轴系零部件 11 管道与管配件 12 习题附录参考文献

<<过程设备机械基础>>

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:<http://www.tushu007.com>