

<<化工设备及技术>>

图书基本信息

书名：<<化工设备及技术>>

13位ISBN编号：9787111359302

10位ISBN编号：7111359305

出版时间：2011-10

出版时间：机械工业出版社

作者：王磊 编

页数：330

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>

## <<化工设备及技术>>

### 内容概要

《化工设备及技术》根据教育部示范性高职院校建设项目要求，结合多年校企合作与工学结合人才培养经验编写而成。

《化工设备及技术》主要介绍了化工设备受力与承载能力分析，化工设备的类型和应用、常用材料、标准规范，压力容器的基本理论和工程计算，典型化工工艺设备及其主要零部件的结构类型、选择、使用和维护，其他常用化工设备的结构及用途，设备的安全运行及典型事故案例分析等内容，基本概括了化工设备设计、结构选型、使用维护所必需的机械基础知识和专业知识及技能要求，涉及面广、工程实践性强。

《化工设备及技术》采用了近期颁布实施的国家及行业标准规范，内容丰富、层次清晰，采用项目导入、任务驱动的方法组织教学内容，深入浅出，适用性、实用性强。

《化工设备及技术》适用于高职高专化工类专业及相关专业的教学用书，也可作为应用型本科、电大、各类成人院校的相关专业教材和企业员工的培训教材，还可作为相关工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;化工设备及技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一单元 化工设备受力状况与承载能力分析1模块一 构件的受力状况分析与平衡计算任务1 受力分析与受力图的绘制任务2 各种平面力系的平衡计算模块二 直杆拉伸和压缩的强度计算任务1 拉伸与压缩时的强度计算任务2 实验——材料在轴向拉伸和压缩时的力学性能模块三 剪切与挤压的实用计算任务1 剪切的实用计算任务2 挤压的实用计算模块四 圆轴扭转的实用计算任务1 圆轴扭转的特点任务2 圆轴扭转的应力和强度计算模块五 直梁的弯曲任务1 认识直梁的弯曲变形任务2 弯曲应力和弯曲强度计算任务3 提高梁的抗弯强度的主要措施知识扩展模块六 组合变形和强度理论任务1 认识组合变形和复杂应力状态任务2 强度理论及应用模块七 压杆稳定任务1 认识压杆失稳及稳定任务2 细长压杆的临界压力和临界应力任务3 压杆稳定性计算任务4 提高压杆稳定性的措施思考练习题第二单元 化工设备基本常识模块一 化工生产及化工设备任务1 了解化工生产的特点任务2 了解化工生产对化工设备的基本要求模块二 压力容器的结构与分类任务1 压力容器的总体结构认知任务2 压力容器的介质和分类模块三 压力容器相关标准简介任务1 了解国外的标准规范任务2 熟悉国内的主要标准规范模块四 化工设备常用材料任务1 化工设备常用材料及选用任务2 化工设备的腐蚀与防护措施思考练习题第三单元 压力容器设计模块一 压力容器的应力分析任务1 回转薄壳的薄膜应力分析任务2 回转薄壳的边缘应力及其处理模块二 内压薄壁圆筒和球壳的强度计算任务1 确定强度条件与计算壁厚任务2 设计参数的确定任务3 实验——容器压力试验模块三 内压容器封头的设计任务1 认识常用封头的结构形式任务2 常用封头的强度计算及选用模块四 外压容器任务1 认识外压容器的稳定性并计算临界压力任务2 外压圆筒图算法任务3 外压封头图算法任务4 实验——外压容器的压力试验任务5 提高外压容器稳定性的途径典型项目实施思考练习题第四单元 容器主要零部件模块一 容器设计的标准化模块二 法兰连接任务1 认识法兰连接的结构与分类任务2 认识法兰连接的密封任务3 法兰的标准及其选用模块三 容器的支座任务1 卧式容器支座的类型及选用任务2 立式容器支座的类型及选用模块四 容器的开孔与补强结构模块五 容器安全装置任务1 认识及选用安全阀任务2 认识及选用爆破片任务3 认识及选用安全装置的其他附件模块六 容器其他附件典型项目实施思考练习题第五单元 换热设备模块一 换热设备的应用及类型模块二 管壳式换热器的结构分析与选型任务1 认识管壳式换热器的总体结构与基本类型任务2 认识管壳式换热器的主要零部件结构模块三 换热设备的使用与维护模块四 换热器的标准化及选用任务1 熟悉管壳式换热器标准任务2 熟悉换热设备的选用方法典型项目实施知识扩展思考练习题第六单元 塔设备模块一 塔设备的应用及类型模块二 板式塔结构任务1 熟悉板式塔的类型及结构特点任务2 选用板式塔的主要内部构件模块三 填料塔结构任务1 熟悉填料类型及其支承结构任务2 液体分布装置任务3 板式塔与填料塔的性能比较及选用模块四 塔设备的载荷分析任务1 塔设备的使用工况和危险截面确认任务2 不同截面上的载荷分析模块五 塔设备的使用与维护任务1 塔设备的操作——塔的开工和停工任务2 塔设备的常见故障及处理典型项目实施思考练习题第七单元 反应设备模块一 反应设备的应用及类型模块二 机械搅拌釜式反应器任务1 总体结构认知任务2 釜体及传热装置的结构认知与选型任务3 搅拌装置的结构认知与选型任务4 传动装置的结构认知与选型任务5 轴封装置的结构认知与选型模块三 反应设备的使用与维护任务1 搅拌釜式反应器的操作任务2 固定床反应器的操作典型项目实施知识扩展思考练习题第八单元 其他化工常用设备模块一 干燥设备的结构认知与选型任务1 认识固体物料的干燥机理任务2 干燥设备的选型模块二 过滤设备的结构认知与选型任务1 液?固过滤设备的认知任务2 液?固过滤设备的类型及选用模块三 分离设备的结构认知与选型任务1 离心沉降设备的认知任务2 膜分离设备的认知任务3 气?液/气?固分离器的认知任务4 液?液分离(萃取)设备的认知模块四 混合与混炼设备任务1 普通混合设备的认知与选型任务2 硅橡胶专用捏合机的认知与选型任务3 混炼设备的认知与选型思考练习题第九单元 化工设备的运行管理模块一 化工设备的安全使用任务1 安全教育与培训任务2 化工设备的安全运行任务3 压力容器的安全使用模块二 典型化工设备常见事故及案例任务1 压力容器、锅炉及压力管道常见事故及案例分析任务2 塔、槽、釜设备常见事故及案例分析任务3 换热设备常见事故及案例分析思考练习题参考文献

<<化工设备及技术>>

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>