

<<过程设备设计>>

图书基本信息

书名：<<过程设备设计>>

13位ISBN编号：9787502559052

10位ISBN编号：7502559051

出版时间：2005-7

出版时间：化学工业出版社

作者：郑津洋，董其伍，

页数：408

字数：558000

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>

## <<过程设备设计>>

### 内容概要

本书第一版受到广大教师和学生的欢迎。

本版仍保留了第一版的编排结构, 以及由浅入深、内容丰富、突出基本概念和设计思想的风格, 补充和修改了部分内容, 增加了部分新内容, 以反映过程设备的最新成果。

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材。

全书分绪论、压力容器篇和过程设备篇。

在绪论中综合介绍过程设备特点、基本要求和设计内涵; 压力容器篇包括压力容器结构、应力分析、材料及时间和环境对其性能的影响、设计准则、常规设计、分析设计、疲劳设计等; 过程设备篇包括储存设备、换热设备、塔设备和反应设备。

本书适合作为“过程装备与控制工程”专业的教材或教学参考资料, 也可供其他相关专业选用和社会读者阅读。

## &lt;&lt;过程设备设计&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论1 压力容器导言 1.1 压力容器总体结构 1.1.1 压力容器基本组成 1.1.2 压力容器零部件间的焊接  
1.2 压力容器分类 1.2.1 介质危害性 1.2.2 压力容器分类 1.3 压力容器规范标准 1.3.1 国外主要规范标准简介 1.3.2 国内主要规范标准介绍 思考题2 压力容器应力分析 2.1 载荷分析 2.1.1 载荷 2.1.2 载荷工况 2.2 回转薄壳应力分析 2.2.1 薄壁圆筒的应力 2.2.2 回转薄壳的无力矩理论 2.2.3 无力矩理论的基本方程 2.2.4 无力矩理论的应用 2.2.5 回转薄壳的不连续分析 2.3 厚壁圆筒应力分析 2.3.1 弹性应力 2.3.2 弹塑性应力 2.3.3 屈服压力和爆破压力 2.3.4 提高屈服承载能力的措施 2.4 平板应力分析 2.4.1 概述 2.4.2 圆平板对称弯曲微分方程 2.4.3 圆平板中的应力 2.4.4 承受轴对称载荷时环板中的应力 2.5 壳体的稳定性分析 2.5.1 概述 2.5.2 外压薄壁圆柱壳弹性失稳分析 2.5.3 其他回转薄壳的临界压力 2.6 典型局部应力 2.6.1 概述 2.6.2 受内压壳体与接管连接处的局部应力 2.6.3 降低局部应力的措施 思考题 习题3 压力容器材料及环境和时间对其性能的影响 3.1 压力容器材料 3.1.1 压力容器常用钢材 3.1.2 有色金属和非金属 3.2 压力容器制造工艺对钢材性能的影响 3.2.1 塑性变形 3.2.2 焊接 3.2.3 热处理 3.3 环境对压力容器用钢性能的影响 3.3.1 温度 3.3.2 介质 3.3.3 加载速率 3.4 压力容器材料选择 3.4.1 压力容器用钢的基本要求 3.4.2 压力容器钢材的选择 思考题4 压力容器设计 4.1 概述 4.1.1 设计要求 4.1.2 设计文件 4.1.3 设计条件 4.2 设计准则 4.2.1 压力容器失效 4.2.2 强度失效设计准则 4.2.3 刚度失效设计准则 4.2.4 失稳失效设计准则 4.2.5 泄漏失效设计准则 4.3 常规设计 4.3.1 概述 4.3.2 圆筒设计 4.3.3 封头设计 4.3.4 密封装置设计 4.3.5 开孔和开孔补强设计 4.3.6 支座和检查孔 4.3.7 安全泄放装置 4.3.8 焊接结构设计 4.3.9 压力试验 4.4 分析设计 4.4.1 概述 4.4.2 压力容器的应力分类 4.4.3 应力强度计算 4.4.4 应力强度限制 .....5 储存设备6 换热设备7 塔设备8 反应设备附录A 钢制压力容器设计常用中国标准附录B 过程设备图的表达特点附录C 中英文术语对照附录D 压力容器材料附录E 过程设备设计常用网址参考文献

## <<过程设备设计>>

### 编辑推荐

《过程设备设计》适合作为“过程装备与控制工程”专业的教材或教学参考资料，也可供其他相关专业选用和社会读者阅读。

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>