

## <<过程设备工程设计概论>>

### 图书基本信息

书名：<<过程设备工程设计概论>>

13位ISBN编号：9787122018632

10位ISBN编号：7122018636

出版时间：2008-6

出版单位：化学工业

作者：陈庆//邵泽波

页数：237

字数：398000

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>

## <<过程设备工程设计概论>>

### 内容概要

本书着重介绍过程设备工程设计的基本指导思想、方法、步骤、主要内容和所要考虑的影响因素，内容丰富而精练，对指导学生从事典型过程设备设计工作方便实用。

本书分为10章，包括1过程设备设计概论；2过程设备设计技术文件的构成及编制；3材料；4结构与焊接；5焊接结构；6压力容器设计参数的确定；7压力容器典型壳体强度计算；8压力容器的监造、检验与验收；9典型设备强度计算书；10过程设备设计技术问题剖析。

本书可作为过程装备与控制工程专业的教材、学生毕业设计指南或教学参考资料，也可供工程技术人员在设备管理工作中参考。

## &lt;&lt;过程设备工程设计概论&gt;&gt;

## 书籍目录

1 过程设备的设计概论 1.1 绪言 1.2 压力容器设计规范标准简介 1.3 我国压力容器的质量保证体系及安全监察 1.4 压力容器分类2 过程设备设计技术文件的构成及编制 2.1 设计文件的组成 2.2 设计文件的说明 2.3 设计图样的说明 2.4 过程设备图样的基本画法3 材料 3.1 压力容器用材料的选择原则 3.2 压力容器用钢的基本要求 3.3 钢板 3.4 钢管 3.5 锻件 3.6 紧固件 3.7 许用应力4 结构与焊接 4.1 过程设备的结构特点 4.2 筒体、封头及其连接 4.3 容器法、垫片和螺栓 4.4 检查孔 4.5 钢制管法兰、垫片、紧固件、 4.6 开孔及开孔补强 4.7 液面计、视镜 4.8 支座 4.9 内件5 焊接结构 5.1 焊接结构的基本概念 5.2 对接接头的设计 5.3 角接焊接接头和T形焊接接头 5.4 压力容器焊接接头 5.5 焊接结构的设计原则 5.6 焊接材料 5.7 焊丝 5.8 焊剂6 压力容器设计参数的确定 6.1 定义 6.2 《钢制压力容器》GB 150适用范围 6.3 《钢制压力容器》GB 150不适用范围 6.4 压力容器范围 6.5 设计压力的确定 6.6 设计温度的确定 6.7 设计载荷的确定 6.8 壁厚附加量 6.9 压力容器最小壁厚 6.10 许用应力与安全系数 6.11 压力试验 6.12 气密性试验7 压力容器典型壳体强度计算 7.1 内压圆筒和球壳 7.2 内压凸形封头 7.3 外压圆筒和外压管子计算 7.4 外压球壳和球形封头的厚壁设计 7.5 外压圆筒加强圈的设计 7.6 等面积补强8 压力容器的监造、检验与验收 8.1 项目监造、检验管理规定 8.2 无损检测 8.3 容器的压力试验9 典型设备强度计算书 9.1 填料塔(变径)强度计算 9.2 固定管板换热器强度计算 9.3 立式夹套搅拌器强度计算 9.4 卧式储罐强度计算10 过程设备设计技术问题剖析 10.1 压力容器设计管理及条例与规程 10.2 基本理论知识 10.3 钢制压力容器 10.4 钢制管壳式换热器 10.5 钢制球形储罐、塔式容器、气瓶 10.6 钢制压力容器制造、检验和验收参考文献

## <<过程设备工程设计概论>>

### 章节摘录

2 过程设备设计技术文件的构成及编制 2.1 设计文件的组成 一般工程设计的文件内容包括设计文件和设计图样。

设计文件它包括技术条件、设计计算书（若按分析设计，需提供应力分析报告）、图纸目录、使用说明书。

设计图样它包括总图、装配图、部件图、零件图、表格图、特殊工具图、管口方位图、预焊件图。图样根据其使用的目的和性质可包括原图及原稿（手工绘图或CAD图电子版）、底图和复印图（蓝图）。

2.2 设计文件的说明（1）技术条件它包括设计、制造、检验和验收时应遵循的规范或规定，以及对材料、表面处理及涂饰、润滑、包装、保管、运输及安装等的特殊要求。

（2）设计计算书关于设备或零部件的计算文件，采用电子计算机计算时，软件必须经全国锅炉压力容器标准化技术委员会评审鉴定，并在国家质量监督检验检疫总局特种设备局认证备案。

打印结果中应有软件程序编号、输入数据和计算结果等内容，可以将输入数据和输出结果作为计算文件。

其内容至少包括设计条件、所用规范和标准、材料、腐蚀裕量、名义厚度、计算结果等。

装设安全泄放装置的压力容器，还应计算压力容器安全阀排量和爆破片泄放面积。

（3）图纸目录。

它是表示每个设备、通用部件或标准部件全套设计图纸的清单。

（4）使用说明书它是关于设备的结构原理、主要参数的选用、材料选择、技术特性、制造、安装、运输、使用、维护保养、检修及其他必须说明的文件。

## <<过程设备工程设计概论>>

### 编辑推荐

《过程设备工程设计概论:过程装备与控制工程专业毕业设计指南》由化学工业出版社出版。

<<过程设备工程设计概论>>

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>