

<<ASME压力容器规范分析与应用>>

图书基本信息

书名：<<ASME压力容器规范分析与应用>>

13位ISBN编号：9787122042149

10位ISBN编号：7122042146

出版时间：2009-2

出版时间：化学工业出版社

作者：丁伯民 编

页数：263

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>

## <<ASME压力容器规范分析与应用>>

### 内容概要

本书是系统地分析美国《锅炉及压力容器规范》第 卷1、2、3册的专著。

由于美国“规范”编排方式的特殊性，同一主题前后穿插，有关内容相互关联，以致在查阅某一主题时颇费周折。

为方便读者应用“规范”，本书根据国内使用习惯，把各主题列成专章介绍。

本书着重于分析“规范”中有关规程的制定原理，并理清在应用中的主要思路，以帮助读者全面理解和使用“规范”。

本书可供从事压力容器设计、制造、检测、检验和安全监察人员、特别是“规范”取证单位以及与涉外项目有关的人员学习和使用“ASME ?1”、“ ?2”和“ ?3”之用;也可作为上述人员和有关科技人员进一步理解美国压力容器规范和技术进修的参考材料。

<<ASME压力容器规范分析与应用>>

书籍目录

第1章 绪论 参考文献第一篇 ASME -1和 -2的按规则设计部分分析 第2章 材料、安全系数和防脆断措施 2.1 受压件和非受压件的材料 2.2 安全系数和材料许用应力的确定 2.3 防止脆性断裂的总体思路、措施及其相关规定的制定依据 2.3.1 防止脆性断裂的历史沿革 2.3.2 ASME -1的防脆断措施分析 2.4 -2在材料、安全系数和防脆断措施方面的主要区别 2.4.1 确定许用应力的安全系数和许用材料 2.4.2 防止脆性断裂的措施 参考文献 第3章 焊接接头和焊接接头系数 3.1 焊接接头的分类 3.1.1 分类的目的 3.1.2 分类的基本出发点 3.1.3 焊接接头分类 3.1.4 焊接接头类型 3.2 焊接接头系数 3.2.1 焊接接头的使用限制 3.2.2 焊接接头的无损检测要求和相应的标志 3.2.3 焊接接头系数的选用 3.2.4 确定焊接接头系数的实例分析 3.2.5 角接头的结构类型和强度校核 3.3 焊接接头的有关问题 3.3.1 焊接接头处及其附近的开孔 3.3.2 焊接接头在容器上的布置 3.4 -2在焊接接头类别和类型、焊接接头的使用、无损检测以及焊接接头系数上的主要区别 参考文献 第4章 容器设计中的有关问题 4.1 失效准则 4.2 强度理论 4.3 载荷 4.4 设计(操作、许用)温度和设计(操作、最大许用工作)压力 4.5 独立容器和组合容器 4.6 厚度 4.7 压力试验 4.7.1 液压试验 4.7.2 气压试验 4.7.3 试验温度 4.8 -2在所用强度理论、载荷和压力试验上的主要区别 第5章 内压圆筒和封头设计 5.1 内压圆筒和球壳设计 5.2 内压封头设计 5.2.1 椭圆形封头设计 5.2.2 碟形封头设计 5.2.3 锥形封头设计 5.2.4 平封头设计 5.3 ASME -2在内压圆筒和封头设计中的主要区别 5.3.1 圆筒、球壳和锥壳 5.3.2 碟形和椭圆形封头设计 ..... 第6章 真空容器和外压元件设计 第7章 开孔接管及其补强设计 第8章 法兰及其相关元件的设计 第9章 非圆形截面容器 第10章 管壳式换热器和膨胀节 第11章 对多层容器有关问题的简单介绍 第12章 制造、检验和试验中有关问题的分析 第二篇 ASME -2按分析设计部分分析 第13章 新版ASME -2按应力分析设计部分的改写背景 第14章 应力分类及其评定 第15章 按应力分析设计 第16章 低循环疲劳设计 第三篇 ASME -3分析 第17章 高压容器的特点及其引起的特殊考虑

## <<ASME压力容器规范分析与应用>>

### 章节摘录

插图：第2章 材料、安全系数和防脆断措施2.1 受压件和非受压件的材料受压件是指容器中承受因压力所引起应力的元件，例如，组成容器的圆筒、封头、管板、接管、补强板、法兰等。

受压件应力的超标将导致元件的过大变形甚至破裂，造成严重的后果，所以受压件的材料应符合第卷D篇第1分篇表1A、18和3，包括各表中所有适用注规定的各项要求，并除UG-9、UG-10、UG-11、UG-15、UCS篇以及强制性附录中另有规定外，应限于 -1 C分卷（与各类材料有关的要求）各有关篇所允许采用的材料。

非受压件是指不承受应力或仅承受由容器自重等所致载荷而引起应力的元件，例如，包括裙座在内的各种支座、折流板、吊耳、支架等。

非受压件应力的超标虽然也将导致元件的大变形或破损，但其后果远不如受压件破裂那样严重，所以非受压件的材料，不需要符合与其相连元件的材料标准或在各种建造方法和各种材料的通用要求中所许可的材料标准，但用焊接方法连接到容器上的材料，应具有良好的焊接性能。

## <<ASME压力容器规范分析与应用>>

### 编辑推荐

《ASME压力容器规范分析与应用》由化学工业出版社出版。

<<ASME压力容器规范分析与应用>>

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>