

<<ASME压力容器设计指南 第二版>>

图书基本信息

书名：<<ASME压力容器设计指南 第二版>>

13位ISBN编号：9787502543532

10位ISBN编号：7502543538

出版时间：2003-3

出版时间：化学工业出版社

作者：法尔

页数：202

译者：郑津洋

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压力容器设计指南 第二版>>

内容概要

本书是ASME锅炉压力容器规范第一篇第1、2分篇的使用指南，在简要介绍许用应力、焊接接头系数、脆性断裂等概念的基础上，用详尽的实例全面讲解圆筒、封头、变径段、法兰、开孔补强、换热器和其它特殊零部件的设计方法，比较压力容器常规设计和分析设计的区别并介绍应力数值解的分类方法，在附录中还给出了ASME B1速查指南、各类焊接接头系数的确定和各类法兰的计算表等非常有用的资料。

本书可供从事压力容器和换热器科研、设计、制造等工作的工程技术人员以及高等院校过程装备与控制工程专业及其他相关专业的师生参考。

<<ASME压力容器设计指南 第二版>>

书籍目录

1总则11?1引言11?2许用应力11?3焊接接头系数41?4脆性断裂71?5疲劳分析141?6压力试验171?6?1ASME规范要求171?6?2液压试验或气压试验的目的171?6?3 ?1对压力试验的要求171?6?4 ?2对压力试验的要求192圆筒202?1引言202?2 ?1中的拉力202?2?1薄壁圆筒202?2?2厚壁圆筒232?3轴向压缩252?4外压圆筒302?4?1 $D \leq 10$ 的外压圆筒302?4?2 $D > 10$ 的外压圆筒322?4?3经验公式332?4?4加强圈342?4?5加强圈与圆筒间的连接结构372?5 ?2中圆筒计算公式372?6其它壳体382?6?1斜接弯管382?6?2椭圆形壳体393球壳、封头和变径段413?1引言413?2 ?1中球壳和半球形封头的设计方法413?2?1内压球壳和凹面受压的半球形封头413?2?2外压球壳和凸面受压的半球形封头433?3 ?2中球壳和半球形封头的设计方法443?4 ?1中椭圆形封头的设计方法453?4?1凹面受压453?4?2凸面受压463?5 ?1中碟形封头的设计方法483?5?1凹面受压483?5?2凸面受压493?6 ?2中椭圆形和碟形封头的设计方法503?7 ?1中锥壳的设计方法523?7?1内压锥壳523?7?2外压锥壳583?8 ?2中锥壳的设计方法654平盖、法兰694?1引言694?2整体式焊接平盖694?2?1圆形平盖694?2?2非圆形平盖714?3螺栓法兰连接结构724?4螺栓连接的平盖734?4?1圆形平盖734?4?2非圆形平盖734?5平盖上的开孔734?5?1直径不超过平盖直径 $1/2$ 的开孔734?5?2直径超过平盖直径 $1/2$ 的开孔744?6带环形垫片的法兰754?6?1标准法兰754?6?2特殊结构法兰804?7带法兰凸形封头844?7?1符号说明844?7?2带法兰凸形封头分类845开孔905?1引言905?2开孔补强的设计准则905?3符号说明905?4开孔补强的一般要求915?4?1补强面积915?4?2补强范围915?5 ?1中的开孔补强方法925?5?1无需补强的开孔925?5?2开孔形状和尺寸925?5?3需要的补强面积935?5?4有效补强范围935?5?5有效补强面积945?5?6尺寸超过有关限制的开孔1025?6 ?2中的开孔补强方法1035?6?1符号说明1045?6?2无需补强计算的开孔1045?6?3开孔形状和尺寸1045?6?4需要补强的面积1045?6?5有效补强范围1055?6?6有效补强面积1065?6?7补强金属的强度1065?6?8开孔补强设计的另一方法1065?7 ?1中的排孔削弱系数法1116 ?1中的特殊零部件1146?1引言1146?2拉撑结构1146?2?1拉撑支承的平盖1146?2?2拉撑1166?3夹套容器1176?3?1夹套容器的类型1176?3?2夹套与容器间封口环设计1186?3?3夹套容器的开孔设计1226?4半圆管夹套1246?4?1半圆管夹套的最大允许压力1246?4?2半圆管夹套的最小壁厚1266?5非圆形截面容器1286?5?1容器的类型1286?5?2应力限制1326?5?3非圆形截面容器的开孔1326?5?4矩形截面容器1357换热器1387?1引言1387?2U形管式换热器管板的设计1387?2?1符号说明1387?2?2筒支管板的设计公式1447?2?3整体式管板的设计公式1447?2?4延长部分兼作法兰的管板设计公式1467?3固定管板式换热器管板的设计1477?3?1符号说明1497?3?2设计公式1507?4膨胀节1618 ?2中的零部件分析1638?1引言1638?2应力分类1638?3应力集中1678?4应力组合1678?5疲劳寿命估算171参考文献174附录AASME ?1速查指南175附录B材料牌号179附录CASME ?1焊接接头系数181附录D法兰计算表192附录E常用英制单位与国际单位的换算198插图索引199表格索引202

<<ASME压力容器设计指南 第二版>>

编辑推荐

本书是ASME锅炉压力容器规范第一篇第1、2分篇的使用指南，在简要介绍许用应力、焊接接头系数、脆性断裂等概念的基础上，用详尽的实例全面讲解圆筒、封头、变径段、法兰、开孔补强、换热器和其它特殊零部件的设计方法，比较压力容器常规设计和分析设计的区别并介绍应力数值解的分类方法，在附录中还给出了ASME §1 速查指南、各类焊接接头系数的确定和各类法兰的计算表等非常有用的资料。

<<ASME压力容器设计指南 第二版>>

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>