

## <<压力容器安全技术>>

### 图书基本信息

书名：<<压力容器安全技术>>

13位ISBN编号：9787802298811

10位ISBN编号：7802298814

出版时间：2009-5

出版时间：中国石化出版社

作者：刘道华

页数：296

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>

## <<压力容器安全技术>>

### 内容概要

本书主要内容包括压力容器基础知识、安全性能及安全装置、压力容器定期检验及安全运行管理、气瓶的充装与使用、压力容器事故危害与事故分析。

本书理论联系实际，结合国内外发生的大量压力容器事故案例，系统地阐述了压力容器发生各类事故的基本原因，并就压力容器的设计、制造、运行和检验等各个环节提出了防止事故发生所应采取的对策和具体措施。

本书可供压力容器使用单位的管理人员、操作人员和安全技术人员使用，也可供压力容器的设计、制造、检验、安全监察及其他有关人员参考。

## &lt;&lt;压力容器安全技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 压力容器基础知识 第一节 压力容器概论 一、压力 二、压力容器 三、保证压力容器安全的重要性 四、压力容器的分类 五、容器的基本结构 第二节 压力容器常用材料 一、钢材基本知识 二、压力容器常用材料及其性能 第三节 压力容器力学基础知识 一、应力和应变 二、承受内压壳体的应力 三、容器的边界应力与热应力 四、压力容器的应力分类与限制 第二章 压力容器安全性能及安全装置 第一节 压力容器的断裂模式 一、延性断裂 二、脆性断裂 三、疲劳断裂 四、应力腐蚀断裂 五、压力冲击断裂 六、蠕变断裂 第二节 容器部件的安全性能 一、承压部件的强度 二、承压部件的结构与安全 三、部件制造质量与安全 第三节 压力容器安全装置 一、安全泄压装置概述 二、安全阀 三、爆破片装置 四、其他安全装置 第三章 压力容器定期检验 第一节 检验目的与基本要求 一、压力容器定期检验的目的 二、检验周期和项目 三、检验要求 第二节 常见的缺陷及其检验 一、腐蚀 二、裂纹 三、变形 四、常用检验方法简介 第三节 压力容器耐压试验 一、目的与作用 二、试验用加压介质 三、试验温度与试验压力 四、试验程序与方法 五、残余变形测定 六、试验结果的评定 第四章 压力容器安全运行管理 第一节 运行 一、投用 二、运行的控制 三、操作的安全注意事项 四、运行中的主要检查内容 五、停止运行 第二节 使用管理 一、内容与要求 二、基础管理 三、安全使用管理制度 第三节 维护保养 一、使用期间 二、停用期间 第五章 气瓶的充装与使用 第一节 气瓶的充装 一、充装前的检查 二、气瓶的充装量 三、安全充装 第二节 气瓶定期技术检验 一、钢质焊接气瓶的技术检验 二、液化石油气钢瓶的技术检验 三、溶解乙炔气瓶的技术检验 四、无缝气瓶的技术检验 ..... 第六章 压力容器事故危害与事故分析 参考文献

## &lt;&lt;压力容器安全技术&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一章压力容器基础知识第一节压力容器概论一、压刃（一）力和力的单位1.力力是对一个物体的作用，这个作用使物体的运动状态发生改变或使物体的形状发生改变，力是不能离开物体而单独存在的。

因此力的大小就不能像长度那样用一个简单的单位来衡量，而只能根据它使物体的运动状态发生改变的程度，或形状发生改变的程度来衡量。

而物体形状改变的程度又与它自身的特性有关。

即是说，受同样大小的力，不同的物体可以产生不同的形状变化。

因此，力的大小一般就只能用使物体的运动状态发生改变的程度来衡量。

2.力的单位根据国家规定，我国的法定计量单位采用国际单位制。

在国际单位制中，力可用一个具有专门名称的导出单位来衡量，单位名称为牛，用符号N表示。

它被定义为使质量为1千克（kg）的物体产生1米每二次方秒（ $m/s^2$ ）的加速度的力。

用国际单位制的基本单位表示，力的单位就是 $m \cdot kg \cdot s^{-2}$ 。

工程上常用千克力（符号为ksf）作为力的单位。

所谓1kgf就是质量为1kg的物体在纬度为 $45^\circ$ 的海平面上所受的重力。

应该注意，力的单位“kgf”与质量的单位“kg”是完全不同的概念。

“kgf”是物体所受的重力，也就是地球对物体的引力。

这个力使物体的运动状态发生改变，产生自由落下，其加速度在纬度为 $45^\circ$ 。

的海平面上之值为 $9.80665m/s^2$ 。

所以1kgf的大小就是使质量为1kg的物体产生 $9.80665m/s^2$ （简作 $9.8m/s^2$ ）的加速度，或使质量为 $9.80665kg$ 的物体产生 $1m/s^2$ 的加速度。

## <<压力容器安全技术>>

### 编辑推荐

《压力容器安全技术》由中国石化出版社出版。

<<压力容器安全技术>>

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>