

<<压力容器手册>>

图书基本信息

书名：<<压力容器手册>>

13位ISBN编号：9787504522771

10位ISBN编号：7504522775

出版时间：2000-2

出版时间：中国劳动社会保障出版

作者：张康达等

页数：699

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>

<<压力容器手册>>

前言

随着国民经济的迅速发展，压力的容器的应用日益广泛，技术要求也更加严格。如何在确保其安全运行的前提下，使其具有更好的经济性，已成为设计、制造、检验、管理的重要课题。

特别是现代压力容器技术的发展具有综合应用多学科先进技术的特点，涉及的专业面比较广，对压力容器工作者的要求更高。

对于各部门中从事压力容器设计、制造、检验、管理和使用的人员来说，就非常迫切地需要一套数据资料比较齐全、查阅使用又方便的工具书。

为此，1987年出版了。

十多年来，我国压力的容器的设计、制造、检验、管理和使用都有许多新的进展，在科研方面也有不少新的成果，技术标准和规范也有新的补充和修订。

1987年出版的

<<压力容器手册>>

内容概要

《压力容器手册(修订本)》较完整地编入了压力容器的设计、制造、检验、管理和使用中的常用数据、计算方法及基本公式、现行的技术标准和规范等。

共10章：总论，常用数据和计算公式，压力容器的应力和应变，压力容器的结构材料，压力容器结构与设计，球形蓄罐的结构与设计，超高压容器，罐车与气瓶，压力容器的安全附件，压力容器的检验与安全评定。

内容较为丰富、实用。

可供从事压力容器工作的技术人员阅读，也可供大专院校有关专业的师生参考。

<<压力容器手册>>

书籍目录

第一章 总论(1)第二章 常用数据和计算公式(29)第三章 压力容器的应力与变形(121)第四章 压力容器的结构材料(175)第五章 压力容器结构与设计(266)第六章 球形容器(437)第七章 超高压容器(491)第八章 罐车、气瓶(536)第九章 压力容器的安全附件(565)第十章 压力容器的检验与安全评定(595)

章节摘录

插图：安全阀主要由阀座、阀瓣和加载体三个主要部分组成。

阀座和阀体有的是一个整体，有的是组装在一起的，它与容器连通，阀瓣常连带有阀杆，它紧扣在阀座上，阀瓣上面是加载机构，载荷的大小是可以调节的。

当容器内介质的压力在规定的工作压力范围之内时，加载机构施加在阀瓣上的力大于介质压力作用于它上面的力，这两者之间的压力差使阀瓣紧紧地压在阀座上，安全阀处于关闭状态。

当介质压力超过规定的工作压力并达到安全阀的开启压力时，介质作用于阀瓣上的力大于加载机构施加在它上面的力，于是阀瓣离开阀座，安全阀开启，容器内的介质从阀中排出。

当介质压力下降至正常压力时，作用于阀瓣上的介质压力又小于加载机构施加的力，阀瓣又紧压在阀座上，介质停止排出，容器正常运行。

安全阀就是这样通过作用在阀瓣上的两个力的不平衡作用，来使它关闭或开启，以达到自动控制压力容器超压的目的。

调节加载机构施加的力，就可以获得所需要的安全阀的开启压力。

为了保证压力容器在正常工作压力下安全运行，安全阀应符合以下要求：1.动作灵敏可靠，当压力达到规定的开启压力时，阀瓣能自动迅速地开启，顺利排气。

2.密封性能良好，不但在正常工作压力下保持不漏，而且要求在开启排气并降低压力后能及时关闭，关闭后继续保持密封。

3.在排放压力下，阀瓣应达到全开位置，并能达到额定排量。

4.开启状态下，阀瓣动作稳定，无频跳和颤振、卡阻等异常现象。

5.结构紧凑，调节方便。

一、压力容器上常用的几种安全阀及其结构压力容器上常用的安全阀，按其整体结构及加载机构的形式可以分为杠杆式、弹簧式和脉冲式三种。

按照气体排放的方式分，有全封闭、半封闭和敞开式三种。

按阀瓣开启的最大高度与阀孔直径之比来分，有微启式和全启式两种。

（一）杠杆式安全阀杠杆式安全阀的结构如图9-1所示。

它主要由阀座、阀瓣、阀杆、杠杆、重锤等零件组成。

杠杆式安全阀是利用重锤的重量，通过杠杆的作用来平衡作用在阀瓣上的力。

安全阀的开启压力可通过调整重锤在杠杆上的位置来控制。

杠杆式安全阀结构简单，调整容易又比较准确，所加的载荷不因阀瓣的升高而增加，而且它的动作与性能不大受高温的影响，适宜用于温度较高的场合下。

其缺点是结构比较笨重，加载机构容易振动，因而常常产生泄漏现象。

当阀杆顶起杠杆以后，杠杆上的“刀口”就与阀杆不在同一中心线上，阀瓣回座时就会偏斜。

另外，杠杆式安全阀的回座压力一般都比较低，有的要降到工作压力的70%才能保持密封，这对压力容器的正常运行是不利的。为了操作调整方便，重锤的质量一般不宜超过60 kR。

<<压力容器手册>>

编辑推荐

《压力容器手册(修订本)》是由张康达编写的。

<<压力容器手册>>

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>