

化工容器设计



[化工容器设计 下载链接1](#)

著者:

出版者:化学工业

出版时间:2005-9

装帧:

isbn:9787502571689

化工容器(几乎包括所有压力容器)在国民经济的各个部门被广泛采用，受到国家有关法

规的严格管理。本书主要阐述化工压力容器的设计原理和方法。面向化工容器工程设计的需要，编写了如下各章。第一章概论介绍了化工容器设计的基本概念，包括设计的基本要求、材料特点、失效与安全、有关规程与法规。第二章中低压容器设计，中低压薄壁壳体承压后的无力矩理论(薄膜理论)、有力矩理论与边缘应力、圆平板理论、中低压容器的工程设计计算方法、法兰密封与法兰计算。第三章容器整体问题，阐述各部件组接成容器整体后出现的各种局部应力问题，如开孔与补强、卧式容器支座处的应力计算与支座设计、壳体上的局部应力、容器的结构设计原则等。第四章外压容器，阐述外压壳体的稳定性问题、外压薄壁筒体、外压凸形封头、外压法兰的设计计算。第五章高压及超高压容器设计，阐述厚壁筒的应力分析与强度设计、高压密封结构、高压与超高压容器选材的特殊性、超高压容器的自增强处理。第六章化工容器设计技术进展，主要介绍了近代压力容器设计技术的进展，包括应力分析设计方法的基本理论、容器的疲劳设计方法、以断裂力学理论为基础的防脆断设计与缺陷评定、化工高温容器与低温容器的设计。本书曾作为全国化工机械(现称过程装备与控制工程)专业的通用教材应用了十余年，也可作为从事压力容器设计、安全管理技术人员的主要参考书，还可供相关专业研究生作参考。

作者介绍:

目录:

[化工容器设计 下载链接1](#)

标签

matinglude

评论

[化工容器设计 下载链接1](#)

书评

[化工容器设计 下载链接1](#)