第一图书网, tushu007.com

<<扁平绕带式压力容器动力特性研究>>

图书基本信息

书名：<<扁平绕带式压力容器动力特性研究>>

13位ISBN编号：9787802274327

10位ISBN编号：780227432X

出版时间：2008-4

出版时间：中国建材工业出版社

作者：田锦邦　著

页数：125

字数：162000

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

内容概要

本书主要介绍扁平绕带式压力容器在内部受爆炸冲击载荷作用下的实验研究结果以及分别基于弹性理论和刚塑性理论对该类容器动力行为的理论分析成果。
此外，还介绍了扁平绕带式压力容器在动载荷作用下的数值模拟方法和结果，以及它的安全特性和应用前景。
　本书可为从事扁平绕带式压力容器动力行为研究的学者和相关工程技术人员提供参考

书籍目录

第一章　绪论 1.1　引言 1.2　扁平绕带式压力容器结构组成与特点 1.3　球形和圆柱形压力容器的研究　1.3.1 国外研究进展概况　1.3.2 国内研究进展概况 1.4　扁平绕带式压力容器力学行为的研究进展 1.4.1　不计层间摩擦力时容器的力学性能分析研究　1.4.2 考虑层间摩擦力时容器的力学性能分析研究 1.4.3　容器失效机制的分析研究　1.4.4　其他方面的分析研究 1.5　扁平绕带式压力容器动力特性研究的必要性 1.6　本文的主要研究工作第二章　扁平绕带式压力容器抗爆性能的实验研究 2.1　引言 2.2　爆炸加载实验　2.2.1 实验用容器　2.2.2　实验测试装置　2.2.3　应变片布置位置 2.3　实验研究 2.3.1 实验顺序和装药量　2.3.2 实验结果与现象　2.3.3　扁平绕带式压力容器的抗爆特性　2.3.4　应变数据与分析　2.3.5　爆炸冲击载荷峰值与作用时间 2.4　本章结论第三章　扁平绕带式压力容器的弹性动力响应分析 3.1　引言 3.2　基本假设 3.3　弹性动力响应分析　3.3.1 内壳的应力和径向位移　3.3.2　绕带层的应力和径向位移 3.4　数值计算 3.5　结论第四章　扁平绕带式压力容器的刚塑性动力响应分析 4.1　引言 4.2　扁平绕带式压力容器结构 4.3　载荷形式 4.4　矩形脉冲载荷作用下的刚塑性动力响应分析　4.4.1　基本假设及控制方程　4.4.2　屈服条件　4.4.3　边界条件和初始条件　4.4.4　静态极限载荷　4.4.5　“短”容器受中等载荷作用　4.4.6　“短”容器受高等载荷作用　4.4.7　“长”容器受中等载荷作用　4.4.8　“长”容器受高等载荷作用　4.4.9　“长”容器受极高载作用　4.4.10　数值算例分析 4.5　三角脉冲载荷作用下的塑性动力响应分析　4.5.1　三角脉冲载荷的等效简化　4.5.2　等效载荷作用下容器的塑性动力响应　4.5.3　数值算例分析 4.6　理论分析与实验结果的比较 4.7　本章结论第五章　扁平绕带式压力容器动力特性的数值模拟 5.1　引言　……第六章　扁平绕带式压力容器的安全性分析第七章　总结和展望参考文献

第一图书网, tushu007.com

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