

<<结构完整性评估>>

图书基本信息

书名：<<结构完整性评估>>

13位ISBN编号：9787030109439

10位ISBN编号：7030109430

出版时间：2002-11

出版时间：科学出版社

作者：陈国华 编

页数：178

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>

<<结构完整性评估>>

内容概要

结构完整性技术是20世纪末国际工程界十分关注的课题，而风险工程学则被美国列为21世纪四大闪光技术之一。

本书以结构完整性技术的最新进展、基本原理、评定方法、工程应用为主线，结合结构完整性保障技术（风险工程学），较全面地介绍结构完整性技术体系。

主要包括：结构完整性评定基础，结构完整性评定方法，结构完整性概率评估方法，缺陷参数不确定性的工程处理方法，焊接接头断裂韧性分布规律与试验研究，结构完整性评估的无损检测技术，结构完整性技术的工程应用，结构完整性保障技术。

本书力求做到：博采精选，融会贯通；章节独立，自成体系；原理应用，相辅相成；简明扼要，深入浅出，以满足不同层次的读者需求。

本书可供从事工厂设备安全管理、结构完整性评估及无损检测等研究的科技人员及高等院校相关专业的师生参考。

<<结构完整性评估>>

书籍目录

总序前言第一章 结构完整性评定基础 1.1 结构完整性基本概念 1.2 结构完整性评定的基本原理 1.3 结构完整性评定的力学基础 1.4 结构完整性评定的基本程序 1.5 结构完整性技术的发展 1.6 本书主要内容简述第二章 结构完整性评定方法 2.1 概述 2.2 基于双判据准则的结构完整性评定方法 2.3 结构完整性评定的概率方法 2.4 结构完整性评定规范新内容 2.5 小结第三章 结构完整性概率评定方法 3.1 概述 3.2 基于双判据准则的概率安全评定分析框图 3.3 基于双判据准则概率安全评定随机干涉模型 3.4 失效概率P的计算表达式 3.5 失效概率P的计算方法 3.6 主要评定参数的不确定性 3.7 有二次应力存在时含缺陷焊接结构概率安全评定方法 3.8 概率安全评定参数敏感性分析 3.9 概率失效准则 3.10 计算程序的有效性检验 3.11 应用简例 3.12 小结第四章 缺陷尺寸参数的工程处理方法 4.1 概述 4.2 缺陷尺寸分布规律研究进展 4.3 缺陷尺寸参数的工程处理方法 4.4 缺陷参数不确定性工程处理方法 4.5 小结第五章 焊接接头断裂韧性分布规律与测试 5.1 概述 5.2 Weibull断裂统计理论及其发展 5.3 J-R阻力曲线的测试方法-单试样卸载柔度法 5.4 WDL钢焊接接头J-R阻力曲线及断裂韧性JIC 5.5 WDL钢焊接接头断裂韧性统计分析 5.6 小结第六章 结构完整性评估的无损检测技术 6.1 NDT技术概论 6.2 压力容器NDT技术 6.3 NDT技术的研究热点 6.4 NDT检出概率 6.5 结构活性缺陷的检测 6.6 结构可靠性智能超声检测若干关键技术 6.7 NDT技术在锅炉压力容器安全中的应用展望 6.8 小结第七章 结构完整性评估技术的工程应用 7.1 概率安全评定方法的计算程序及其工程应用 7.2 天然气球罐的可靠寿命评估 7.3 石化压力管道的完整性评定 7.4 核压力管道的概率安全评定 7.5 航空发动机结构完整性 7.6 小结第八章 结构完整性保障技术 8.1 设备管理、维修、诊断的一体化保障技术 8.2 正确确定设备维修周期和延长设备寿命 8.3 国外设备安全可靠性能管理技术 8.4 风险工程学及工程应用 8.5 小结参考文献

<<结构完整性评估>>

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>