

<<冰区海上结构物的可靠性分析>>

图书基本信息

书名：<<冰区海上结构物的可靠性分析>>

13位ISBN编号：9787502131401

10位ISBN编号：750213140X

出版时间：2000-11

出版时间：石油工业出版社

作者：方华灿，陈国明 著

页数：402

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>

<<冰区海上结构物的可靠性分析>>

内容概要

本书是石油大学海洋石油钻采设备研究室近十多年来，围绕冰区海上结构物的疲劳、断裂及其可靠性分析所进行的试验与科研成果的总结。

本书从可靠性分析的理论基础开始，全面介绍了冰区海上结构物所承受的应力与材料的强度两个方面的概率特性，系统地给出了海上结构物的两种主要失效模式（疲劳、断裂）可靠性分析的步骤和方法，详细地论述了含裂纹（缺陷）构件及结构整体系统安全可靠性的评估方法，并提供了计算实例。

本书可供海洋、浅海、石油、机械工程的科研及工程技术人员做为参考书，也可供有关高等院校研究生、本科生学习参考。

<<冰区海上结构物的可靠性分析>>

书籍目录

第一章 可靠性分析理论基础 第一节 可靠与失效 第二节 可靠度的计算理论与方法 第三节 常用失效模式的可靠度计算 第四节 可靠性试验及其数据处理 第二章 低温下疲劳与断裂强度试验及其概率特性 第一节 概述 第二节 焊接接头低温下的断裂韧性试验及其概率特性 第三节 低温环境下常幅疲劳裂纹扩展试验及其特性 第四节 低温及随机应力幅作用下疲劳裂纹扩展试验及其特性 第五节 不同温度下板状焊接接头的疲劳强度试验及其特性 第六节 疲劳裂纹扩展的低温危险临界值 第三章 海冰载荷的计算及其概率分析 第一节 海冰基本参数的确定及其概率分析 第二节 海冰静冰力的计算及其概率分析 第三节 海冰的冰激振动分析与动冰力的计算 第四节 冰载荷与地震载荷的组合 第四章 冰区海上结构物的疲劳可靠性分析 第一节 概述 第二节 疲劳载荷与疲劳应力的计算 第三节 疲劳强度与疲劳寿命的预测 第四节 管节点疲劳全寿命的预测 第五节 构件的疲劳可靠性分析 第五章 冰区海上结构物的断裂可靠性分析 第一节 断裂可靠性分析的计算模型 第二节 断裂可靠性分析模型中随机变量的概率特性 第三节 断裂可靠度的定量评价 第六章 冰区海上结构物裂纹的安全可靠性评估 第一节 概述 第二节 含裂纹构件的断裂评估 第三节 含裂纹构件的塑性失稳评估 第四节 含裂纹构件的疲劳失效评估 第五节 含裂纹构件的综合安全可靠性评估 第六节 海洋平台整体的寿命及可靠性评估 附录 后记 参考文献

<<冰区海上结构物的可靠性分析>>

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>