

<<缺陷管道适用性评价技术>>

图书基本信息

书名：<<缺陷管道适用性评价技术>>

13位ISBN编号：9787801647207

10位ISBN编号：7801647203

出版时间：2005-4

出版时间：中国石化出版社

作者：赵金洲

页数：210

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>

## <<缺陷管道适用性评价技术>>

### 内容概要

《缺陷管道适用性评价技术》成功地将BP神经网络、遗传算法和模糊逻辑进行改进，形成一些新的模糊遗传神经网络。

然后将这些新的模糊遗传神经网络用于缺陷管道的腐蚀影响分析、腐蚀程度评价、腐蚀速率的预测、腐蚀缺陷尺寸的确定、剩余强度评价、剩余寿命预测、可靠性分析等各部分。

《缺陷管道适用性评价技术》成功地将BP神经网络、遗传算法和模糊逻辑进行改进，形成一些新的模糊遗传神经网络。

然后将这些新的模糊遗传神经网络用于缺陷管道的腐蚀影响分析、腐蚀程度评价、腐蚀速率的预测、腐蚀缺陷尺寸的确定、剩余强度评价、剩余寿命预测、可靠性分析等各部分。

《缺陷管道适用性评价技术》内容新颖丰富，与工程实际结合密切，同时还给出了大量的实例分析。

《缺陷管道适用性评价技术》可供从事陆上及海上油气长输管线工程、注水开发以及油气田钻井等工程技术人员参考；也可作为有关高等院校进行压力容器与道管研究、设计与可靠性分析以及风险管理等方面学习的本科生和研究生的选修课教材或教学参考书。

## <<缺陷管道适用性评价技术>>

### 书籍目录

第一章 神经网络基础及改进方法 第一节 标准BP神经网络和其改进方法 第二节 标准BP神经网络的改进方法第二章 管道的腐蚀影响分析 第一节 探寻影响管道腐蚀的主要因素 第二节 管道内腐蚀的机理分析 第三节 管线外腐蚀的影响分析 第四节 管道的腐蚀程度评价第三章 管道腐蚀缺陷尺寸和腐蚀速率的确定 第一节 利用腐蚀检测手段确定腐蚀缺陷尺寸的变化趋势 第二节 管道腐蚀缺陷裂纹扩展数学模型的建立 第三节 腐蚀速率变化趋势预测 第四节 管道腐蚀缺陷尺寸的变化趋势的预测第四章 管道的适用性评价技术概述第五章 管道的失效分析 第一节 管道失效抗力指标 第二节 管道失效模式和断裂失效判据的确定 第三节 管道的失效故障树分析 第四节 管道失效严重度多层次评价及应用第六章 在役管道的剩余强度评价 第一节 腐蚀缺陷的简化方法 第二节 在役管道在腐蚀缺陷区域的应力分析 第三节 管道的剩余强度和最大工作（失效）压力计算 第四节 管道系统的剩余强度评估第七章 管道剩余寿命的预测 第一节 管道的临界腐蚀缺陷尺寸的计算 第二节 观测管道的剩余寿命随着时间的变化趋势 第三节 利用概率统计方法预测管线的剩余寿命 第四节 利用改进的遗传神经网络预测管道的剩余寿命第八章 管道的可靠性分析 第一节 管道可靠性分析的理论基础 第二节 管理模糊可靠度（失效概率）的计算方法第九章 管道的风险管理技术 第一节 管道的风险管理技术基础 第二节 管道风险评价技术 第三节 管道风险控制、检测和功能监测技术参考文献

## <<缺陷管道适用性评价技术>>

### 编辑推荐

本书成功地将BP神经网络、遗传算法和模糊逻辑进行改进，形成一些新的模糊遗传神经网络。然后将这些新的模糊遗传神经网络用于缺陷管道的腐蚀影响分析、腐蚀程度评价、腐蚀速率的预测、腐蚀缺陷尺寸的确定、剩余强度评价、剩余寿命预测、可靠性分析等各部分。

本书成功地将BP神经网络、遗传算法和模糊逻辑进行改进，形成一些新的模糊遗传神经网络。然后将这些新的模糊遗传神经网络用于缺陷管道的腐蚀影响分析、腐蚀程度评价、腐蚀速率的预测、腐蚀缺陷尺寸的确定、剩余强度评价、剩余寿命预测、可靠性分析等各部分。

本书内容新颖丰富，与工程实际结合密切，同时还给出了大量的实例分析。

本书可供从事陆上及海上油气长输管线工程、注水开发以及油气田钻井等工程技术人员参考；也可作为有关高等院校进行压力容器与道管研究、设计与可靠性分析以及风险管理等方面学习的本科生和研究生的选修课教材或教学参考书。

<<缺陷管道适用性评价技术>>

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>