

<<裂纹漏磁定量检测原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<裂纹漏磁定量检测原理与应用>>

13位ISBN编号：9787118040197

10位ISBN编号：7118040193

出版时间：2005-9

出版时间：国防工业出版社

作者：徐章遂

页数：175

字数：147000

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>

## <<裂纹漏磁定量检测原理与应用>>

### 内容概要

本书主要论述了漏磁检测的机理：裂纹磁荷模型的建立、高灵敏度磁传感器、漏磁信号处理、漏磁信号定量分析、裂纹发展趋势预测等方面的问题，重点讨论了基于奇异值分解—模拟进化理论的裂纹漏磁信号定量分析、裂纹定位的原理和实现方法，基于信息神经网络的裂纹发展趋势预测及工件可靠工作时限预计，并在此基础上介绍了漏磁检测在装备无损检测方面的应用及相关的检测仪器。

本书适于机械、电力、化工、兵工、航天等方面从事无损检测研究的工程技术人员阅读，也可作为相关专业研究生的学习参考书。

## <<裂纹漏磁定量检测原理与应用>>

### 书籍目录

第一章 绪论 1.1 漏磁检测的基本概念 1.2 漏磁检测技术的发展情况 1.3 漏磁检测技术的基本问题 1.4 磁传感技术的发展 1.5 漏磁检测技术发展趋势 参考文献第二章 裂纹磁荷模型 2.1 缺陷漏磁机理 2.2 恒定磁场的基本性质和方程 2.3 磁场穿过两种介质交界面的特性 2.4 磁路工作点的确定 2.5 磁路尺寸计算 2.6 裂纹磁荷模型 2.7 磁敏传感器 参考文献第三章 漏磁检测信号处理方法 3.1 信号预处理 3.2 信号采样 3.3 基于裂纹信息重要度分析的数据压缩 3.4 特征信息提取 3.5 择集港督 参考文献第四章 基于优化理论的漏磁裂纹信号定量分析方法 4.1 最优化理论 4.2 奇异值分解 4.3 搜索技术 4.4 基于搜索循环逼近定量分析裂纹信号 4.5 裂纹长度的确定 4.6 基于模拟进化原理的裂纹位置的确定 参考文献第五章 裂纹扩展预测 5.1 疲劳裂纹扩展规律 5.2 裂纹扩展预测基本方法 5.3 基于灰色模型裂纹扩展预测 5.4 信息神经网络 5.5 基于信息神经网络的裂纹扩展预测 5.6 裂纹扩展预测实施 参考文献第六章 检测仪器及其应用 6.1 JFY-1A漏磁裂纹检测仪 6.2 JLY-1B智能微磁裂纹检测仪 6.3 漏磁成像检测设备

<<裂纹漏磁定量检测原理与应用>>

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>