

### 论文

## 基于材料性能数据库和均匀腐蚀的设备高温损伤在役安全评估系统

董超芳, 李晓刚, 付冬梅

北京科技大学

摘要:

在材料性能数据库和均匀腐蚀的基础上, 利用设备适应性评估技术, 研制了一套对材料高温损伤进行在役安全评定和剩余寿命估算的软件系统。该系统采用三级安全评估标准, 并给出了相应标准下的具体评估说明和参数要求。实际测试表明, 该软件有较高的使用价值, 功能强, 建立在材料劣化性能基础上的安全评估为现场工程师提供了准确而快速地处理高温损伤的工具。

关键词: 高温损伤 安全评估 系统研制

## Software Implementation for Safety Assessment of Fire Damage Based on the Material Property and Corrosion Data

Chaofang Dong, Xiaogang Li, Dongmei Fu

北京科技大学

Abstract:

Based on the database of materials degradation property and corrosion, a fitness-for-service (FFS) software system for fire damage was implemented to evaluate equipment safety and calculate the residual lifetime. The system is established on three evaluation standards, which belong to the distinct safety grade with different test parameters. The software system can automatically give the results of applicability with the input data, such as thickness, deformation, temperature, pressure, hardness and so on. The testing showed that the software can be used to make run/repair/replace decisions. The application of FFS for fire damage will ensure that damaged pressurized equipment can continue to operate safely.

Keywords: Fire damage safety assessment software implementation

收稿日期 2004-05-26 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2005-12-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 董超芳

作者简介:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 中国腐蚀与防护学报

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(171KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 高温损伤

▶ 安全评估

▶ 系统研制

本文作者相关文章

▶ 董超芳

▶ 李晓刚

▶ 付冬梅