

论文

循环氢压缩机组主汽轮机轴失效分析

董超芳, 李晓刚, 陈 华等

北京科技大学表面科学与腐蚀工程系 北京100083

摘要:

通过硬度检测、金相检验、宏观及微观断口分析, 结合力学分析证实了汽轮机轴失效是由于轴肩变径处加工刀痕导致应力集中, 造成多条疲劳 裂纹萌生、扩展及最终的断裂, 提出了防止汽轮机轴疲劳断裂的措施.

关键词: 汽轮机轴 疲劳 断裂 失效分析

FAILURE ANALYSIS OF TURBINE AXES OF A CIRCULATORY HYDROGEN COMPRESSOR

Abstract:

The failure of a turbine axes was investigated by sclerometer, optical microscopy, SEM, and mechanics analyses. It has been found that the surface-machining nick, which resulted in stress concentration, which induced initiation and growth of fatigue cracks, finally rupture of the axes. According to the experiment results, measures to prevent the fatigue failure have been suggested.

Keywords: turbine axes fatigue fracture failure analysis

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2001-01-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 董超芳 Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

| | | | |
|----------------------|----------------------|------|---------------------------|
| 反馈人 | <input type="text"/> | 邮箱地址 | <input type="text"/> |
| 反馈标题 | <input type="text"/> | 验证码 | <input type="text"/> 1115 |
| <input type="text"/> | | | |

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (128KB)

[HTML全文]

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

▶ 汽轮机轴

▶ 疲劳

▶ 断裂

▶ 失效分析

本文作者相关文章

▶ 董超芳

▶ 李晓刚

▶ 陈华

PubMed

Article by

Article by

Article by