

一种基于材料延性耗散模型的疲劳损伤研究方法

程光旭, 楼志文, 匡震邦

西安交通大学环境与化学工程学院, 710049

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文从疲劳损伤导致材料延性下降这一事实出发, 采用疲劳损伤延展性耗散模型, 对低周疲劳定义了一种新的损伤变量, 并进行了实验测量研究。结果表明, 新损伤变量具有明确的物理意义, 测定方法简单, 能直接与材料机械性能相联系。

关键词 [低周疲劳](#) [损伤力学](#) [损伤测量](#) [材料延性](#) [研究方法](#)

分类号

A RESEARCH APPROACH BASED ON THE EXHAUSTION MODEL OF MATERIAL DUCTILITY FOR FATIGUE DAMAGE

”

西安交通大学环境与化学工程学院, 710049

Abstract

Considering the fact that the material ductility may be decreased in cycle fatigue process, a new damage variable based on the exhaustion model of material ductility is defined for low-cycle fatigue, and measured experimentally. It is shown that this damage variable has a definite physical meaning and can be measured by a simple procedure. The relationship between the damage variable and mechanical property of material is established.

Key words [Low-cycle fatigue](#) [Damage mechanics](#) [Damage measurement](#) [Material ductility](#)
[Research approach](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(670KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“低周疲劳”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [程光旭](#)
- [楼志文](#)
- [匡震邦](#)