

热激活断裂统计理论

邢修三, Krausz A. S

北京理工大学应用力学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文研究了原子键机理与宏观特性相结合的热激活断裂非平衡统计理论, 统一导出了微裂纹分布函数、断裂几率、可靠性、断裂寿命分布函数和平均断裂寿命。

关键词 [热激活断裂](#) [微裂纹随机长大方程](#) [原子键机理](#) [分布函数](#) [平均断裂寿命](#)

分类号

STATISTICAL THEORY OF THERMALLY ACTIVATED FRACTURE

北京理工大学应用力学系

Abstract

A nonequilibrium statistical theory of thermally activated fracture connecting atomic bond mechanism with the microscopic properties has been constructed. The stochastic growth equation of microcrack is given. The microcrack distribution function, fracture probability, reliability, fracture life distribution function and average fracture life have been derived in a unified theory.

Key words [Thermally activated fracture](#) [stochastic growth equation of microcrack](#) [distribution function](#) [average fracture life](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(485KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“热激活断裂”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [邢修三](#)
- [Krausz A S](#)