

力学与实践 » 2015, Vol. 37 » Issue (2): 245-248,244 DOI: 10.6052/1000-0879-13-531

教育研究

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

« 前一篇 | 后一篇 »

用能量图形面积法计算非线性弹性材料任意加载方式的能量释放率

王启智, 张财贵, 周妍杨, 井瑞

四川大学土木工程及应用力学系, 成都 610065

An energy graphical area method for energy release rate of nonlinear elastic materials under arbitrary loading conditions

Wang Qizhi, Zhang Caigui, Zhou Yan, et al

摘要 图/表 参考文献(6) 相关文章(13)

全文: PDF (1730 KB) HTML (0)

输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 从能量释放率G的定义出发,用图解法,即能量图形面积法,分别对线弹性材料和非线性弹性材料,以及在固定位移,或固定载荷,或任意加载方式的情况下,推导出能量释放率的计算公式.证明不同加载方式下的非线性弹性材料的能量释放率,在用能量图形面积法极限求导时,其数值是一样的.

关键词 : 能量释放率, 能量图形面积法, 加载方式, 线弹性材料, 非线性弹性材料

收稿日期: 2014-01-15 出版日期: 2014-07-08

中图分类号: O343.1

O344.1

基金资助:国家自然科学基金资助项目(51179115).

通讯作者: 王启智, 教授,主要研究方向为岩石和混凝土等材料和结构的动态强度和断裂. E-mail:qzwwang2004@163.com E-mail: qzwwang2004@163.com

引用本文:

王启智,张财贵,周妍杨等. 用能量图形面积法计算非线性弹性材料任意加载方式的能量释放率[J]. 力学与实践, 2015, 37(2): 245-248,244.

Wang Qizhi,Zhang Caigui,Zhou Yan et al. An energy graphical area method for energy release rate of nonlinear elastic materials under arbitrary loading conditions[J]. Mechanics in Engineering, 2015, 37(2): 245-248,244.

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 王启智
- ▶ 张财贵
- ▶ 周妍杨
- ▶ 井瑞

版权所有 © 《力学与实践》编辑部
 主办单位: 中国力学学会, 中国科学院力学研究所
 通讯地址: 北京海淀区北四环西路15号
 邮政编码: 100190
 联系电话: 010-62554107 传真: 010-82543907
 E-mail: lxsj@cstam.org.cn

友情链接

- 中国科学技术协会
- 国家自然科学基金委员会
- 中国科技部
- 中华人民共和国教育部
- 中国科学院力学研究所

下载中心

- 投稿须知
- 投稿声明
- 写作范例
- 力学学科分类号

