

受远方拉伸的孔边角裂纹的应力强度因子

赵伟, 吴学仁, 颜鸣皋

华中科技大学土木工程与力学学院, 430074

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文应用作者近年来发展的三维权函数法计算了孔边角裂纹受远方拉伸情况下的应力强度因子, 所得结果与文献中的解进行了广泛的比较, 并讨论了二维无裂纹应力分布对权函数法所得结果的精度的影响。文中为这一问题补充了新的解答。

关键词 [三维权函数](#) [孔边角裂纹](#) [应力强度因子](#)

分类号

STRESS INTENSITY FACTORS FOR CORNER CRACKS AT HOLE UNDER REMOTE TENSION

”

华中科技大学土木工程与力学学院, 430074

Abstract

The three dimensional weight function method developed in [4,5] is used to determine stress intensity factors for corner cracks at a hole in finite thickness plates subjected to remote tensile loading. The geometry parameters considered are $r/t=0.5, 1, 2; a/c = 0.2, 0.5, 1, 2; a/t = 0.2, 0.5$ within $c/r \leq 2$. The results are compared where possible, with other solutions available in the literature. Generally good agreement is observed. The effect of two dimensional unflawed stress distribution on the weight function resu...

Key words [three dimensional weight function](#) [corner crack at hole](#) [stress intensity factor](#)

DOI:

通讯作者 zwbayern@sina.com.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(345KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“三维权函数”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [赵伟](#)
- [吴学仁](#)
- [颜鸣皋](#)