

论文

SH波在界面孔上散射的远场解

陈志刚^{1,2}

- 1.暨南大学力学与土木工程系, 广州 510632;
- 2.暨南大学 重大工程灾害与控制教育部重点实验室, 广州 510632

收稿日期 2013-5-3 修回日期 2013-7-17 网络版发布日期 2014-6-25 接受日期

摘要 采用Green函数和复变函数方法研究了界面上任意形柱状孔洞对SH波散射的远场解。取含有任意形凹陷的弹性半空间, 在其水平表面上任意一点承受时间谐和的反平面线源荷载作用时的位移解作为Green函数, 按“契合”的方式构造出两种不同介质交界面上任意形孔洞对SH波的散射模型, 利用Green函数建立求解问题的第一类Fredholm积分方程组, 求解散射波的远场位移模式和散射截面。通过算例, 分析了不同材料组合情况下界面椭圆孔和方孔对SH波散射的远场特性。

关键词 [界面孔, SH波, 远场位移模式, 散射截面, Green函数](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [陈志刚^{1,2}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1676KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“界面孔, SH波, 远场位移模式, 散射截面, Green函数”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [陈志刚^{1,2}](#)