

论文

非理想界面功能梯度压电/压磁双材料中的SH界面波

赵星¹, 刘响林², 刘赛¹, 刘金喜¹

1. 石家庄铁道大学工程力学系, 石家庄 050043

2. 石家庄铁道大学数理系, 石家庄 050043

收稿日期 2013-8-1 修回日期 2013-8-16 网络版发布日期 2014-7-15 接受日期

摘要 研究了非理想界面功能梯度压电/压磁双材料中SH界面波的传播特性, 这里假定上、下半空间材料性能在垂直于界面的方向是按指数函数变化的。界面的机械条件由“弹簧”模型表征, 即应力是连续的而位移是间断的; 界面电磁学条件考虑电位移、电势、磁感、磁势连续和电学短路、磁学开路两种情况。推导了界面波显函形式的频散方程, 通过数值计算表明了材料组合形式、界面非理想程度以及材料梯度变化对界面波相速度的影响。

关键词 [非理想界面; 功能梯度; 双材料; “弹簧”模型; SH界面波;](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [赵星¹](#); [刘响林²](#); [刘赛¹](#); [刘金喜¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1190KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“非理想界面; 功能梯度; 双材料; “弹簧”模型; SH界面波; ”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [赵星¹](#), [刘响林²](#), [刘赛¹](#), [刘金喜¹](#)