



饱和土沉积谷场地对平面SV波的散射问题的解析解

<http://www.firstlight.cn> 2004-10-31

把波函数展开方法用于饱和多孔介质中波的传播的研究中,给出了不同土层界面条件(透水条件和不透水条件)下具有饱和土沉积层的圆弧形沉积河谷场地对平面SV波散射问题的解析解.其中沉积谷软土地用饱和多孔介质的Biot动力学理论模拟,半空间场地用单相介质弹性动力学理论模拟.对于入射角大于临界入射角时,产生的面波的波函数用有限Fourier级数展开,这种方法适用于较大的入射波频率范围,这是现存的数值方法所不能比拟的一大优点.文中算例分析了入射波频率和入射角对地震地面运动的影响.

[存档文本](#)