

بررسی مسأله چگونگی گسترش امواج زلزله در انواع لایه های زمین و حل مسائل حرکتی جسم صلب مدور (سیلندر) در محیط چسبنده

۱ - دکتر شاکر - آ - محمدوف

دانشیار دانشگاه معماری و ساختمان - باکو - جمهوری آذربایجان

۲ - دکتر ت - جی - حسنوف

دانشیار دانشگاه معماری و ساختمان - باکو - جمهوری آذربایجان

۳ - دانشجوی دکتری محمد رضا سلیمانی نژاد

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی اهر - ایران

msolaimani23@yahoo.com

چکیده :

امروزه با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژی در صنایع مختلف جهان پرداختن به موضوع زلزله که عوامل موثر بسیار متنوعی دارد امری ضروری و لازم می باشد یکی از این عوامل عبارت است از انواع بستر زمین که سازه در آن قرار خواهد گرفت. در این مقاله عوامل کاهنده سیال یا محیط چسبنده برای ارتباط دادن بین ساختارهای متشابه در جهت کاهش عکس العمل های زمین لرزه در طی فعالیت زمین لرزه پیشنهاد میشود.

وبا مطالعه مقالات قبلی در زمینه حرکت سازه پیوسته و عریض که در محیط ارتجاعی با روش های تحلیلی حل شده اند وبا بررسی فرمول های تحلیلی مدل "ماکسول" وبا بکار بردن مدل "voigt" و استفاده از روش اکتشافی عددی با تاثیر گذاری عوامل مختلف از جمله ضریب ویسکوزیته، دانسیته خاک، ضریب فشردگی در نحوه گسترش امواج زلزله و با بکار بردن رابطه لاپلاس و شرایط مرزی مربوطه منجر به "روش حل عددی ویژه ای" می شود که با توجه به پاسخ حرکت سازه در محیط شرح داده شده برای مقدار جابجائی برشی ساختمان و میزان افزایش آن را حاصل می دهد..

کلید واژه ها : امواج زلزله، چسبندگی، مدل، روش حل عددی، جابجائی