

عنوان مقاله:

ارزیابی رفتار لرزه ای مهاربندهای خارج از مرکز تحت زلزله های حوزه نزدیک

محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

عباس اکبرپور نیک قلب - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

یاسر مظفری جویباری - کارشناس ارشد سازه ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جویبار

خلاصه مقاله:

رکوردهای حاصل از زلزله های حوزه نزدیک به جهت نزدیکی فاصله محل منبع انتشار موج دارای خواص ویژه ای می باشند که رفتار آنها را از سایر رکوردها متفاوت می سازد. زلزله های حوزه نزدیک دارای شتاب بالاتر و محتوای فرکانسی محدودتری در فرکانس های بالا نسبت به حوزه دور می باشند. نگاهت این زلزله ها ، خصوصاً زمانی که تحت انتشار گسلش قرار می گیرند ، دارای پالس های پیرو بلند با دامنه بزرگ می باشند که اغلب در ابتدای رکورد زلزله دیده می شود. اثر جهت انتشار گسلش زمانی اتفاق می افتد که بردار انتشار جبهه گسیختگی به سمت سایت مورد نظر بوده و سرعت گسیختگی تقریباً با سرعت موج برشی باشد. در این تحقیق اثر زلزله های حوزه نزدیک روی مهاربندهای خارج از مرکز با پیوندهای افقی و قائم بررسی شده اند. مهاربندهای خارج از مرکز با توجه به نحوه قرارگیری تیرپیوند به دو دسته کلی مهاربندهای با پیوندهای افقی و قائم تقسیم می شوند. استفاده از پیوندهای قائم در مهاربندهای خارج از مرکز از چرخش تیر اصلی جلوگیری کرده و خرابی سازه را کاهش می دهد. سه ساختمان 12،8،4 طبقه با مهاربندهای خارج از مرکز با پیوند برشی مورد تحلیل قرار گرفته اند . نتایج بیانگر آن است که استفاده از پیوندهای قائم در مهاربندهای خارج از مرکز نسبت به پیوند افقی ، پاسخ سازه را تحت زلزله های حوزه نزدیک کاهش می دهند.

کلمات کلیدی:

زلزله های حوزه نزدیک ، مهاربند خارج از مرکز ، تیر پیوند افقی ، تیر پیوند قائم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/141582>

