

عنوان مقاله:

ارزیابی روش پیشنهادی مقاوم سازی دیوارهای بنایی تقویت نشده تحت آنالیز غیر خطی به روش المان محدود

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حبیب اله کاکولوند - کارشناس ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

مهرتاش معتمدی - استاد یار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به مدلسازی دیوارهای بلوک سیمانی تقویت نشده به روش المان محدود و ارزیابی روش پیشنهادی مقاوم سازی پرداخته میشود. هدف شبیه سازی عددی رفتار این دیوارها در حالت با بازشوهای مختلف و مطالعه تاثیر روش مقاوم سازی با استفاده از ایجاد هسته مرکزی در بهبود عملکرد لرزه ای دیوارها ی موجود است. روش هسته مرکزی برای دیوارهای مختلف بکار گرفته شده است. برای مطالعه رفتار داخل صفحه دیوارها، مدل های عددی با نتایج آزمایشگاهی بدست آمده از دیوار شبیه سازی شده در کار قبلی مقایسه شده و پاسخ غیرالاستیک نیرو-تغییرمکان و مد شکست نمونه آزمایشگاهی و عددی با هم مقایسه و کالبره میشوند . آنالیز غیرخطی پوش آور برای مطالعه ظرفیت مدلها تا 4% تغییرمکان نسبی (Drift) دیوارها انجام میشود. نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان میدهد که روش هسته مرکزی راه حل مناسبی برای تقویت دیوارهای بنایی تقویت نشده است.

کلمات کلیدی:

دیوار بنایی تقویت نشده، بازشو، مقاوم سازی لرزه ای ، مد گسیختگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1132411>

