

عنوان مقاله:

بررسی رفتار دیوار برشی مرکب دارای ستونهای مدفون

محل انتشار:

فصلنامه رویکردهای نوین در مهندسی عمران، دوره 3، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نرگس سدیدي - کارشناس ارشد مهندسی سازه، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

مرتضی نقی پور - استاد، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

خلاصه مقاله:

بهسازی و بهبود عملکرد لرزه‌های سیستم‌های سازه ای یکی از مهمترین روشها برای کاهش تلفات احتمالی جانی و مالی ناشی از زلزله می باشد. دیوار برشی مرکب یکی از سیستمهای باربر جانبی است که در آن از ترکیب رفتار مناسب فشاری بتن و کششی آرماتور به همراه مقاومت و شکل پذیری مقطع فولادی به منظور حصول عملکرد بهتر و اقتصادی تر نسبت به سازه های رایج صرفا فولادی یا بتنی مسلح استفاده می شود. در این تحقیق به معرفی و شناخت دیوار برشی مرکب شامل مقاطع فولادی در ناحیه مرزی دیوار برشی و مقایسه آن با دیوار برشی مسلح پرداخته شده است و با استفاده از نرم افزار اجزاء محدود Abaqus، رفتار این نوع سیستم لرزه ای تحت اثر نیروهای ثقلی و جانبی، مبتنی بر رفتار غیرخطی مصالح مورد بررسی قرار می گیرد، در این تحلیل از آنالیز غیرخطی (push over) استفاده شده است. بر اساس نتایج حاصله از این تحقیق وجود مقطع فولادی در دیوار باعث افزایش باربری جانبی و شکل پذیری دیوار می شود.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی مرکب، ناحیه مرزی، شکل پذیری، ستون مدفون، ظرفیت باربری جانبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/905502>

