

عنوان مقاله:

اثرورقهای پرکننده تقویت شده بر کاهش نیاز خمشی ستونها در دیوارهای برشی فولادی

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فاطمه شمس الهی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه ایران

احمد ملکی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه ایران

خلاصه مقاله:

در طول سه دهه اخیر استفاده از دیوارهای برشی فولادی بعنوان یک سیستم کنترل غیرفعال در کنترل پاسخ لرزه ای سازه ها مورد توجه محققین و استفاده طراحان سازه ها قرار گرفته است سخت یاولیه زیاد قدرت استهلاک انرژی بالا و نیز رفتار پایدار منحنیهای هیستریزیس این سیستم و نهایتا توجیه اقتصادی استفاده از آن موجب گسترش روزافزون آن شده است ستونها در دیوارهای برشی فولادی نیاز به سختی خمشی بالایی دارند و راهکارهای مختلفی جهت کاهش این نیاز از سوی محققین پیشنهاد شده است در تحقیق حاضر استفاده از سخت کننده های فولادی افقی و قائم بامشخصات و آرایشهای مختلف قرارگیری بر روی ورق پرکننده مورد بررسی قرار گرفته است نتایج حاصل از مدل سازی های صورت گرفته در نرم افزار ABAQUS حاکی از آن است که طراحی و استفاده بهینه از سخت کننده ها می تواند ضمن افزایش سختی جانبی سیستم و نیز ظرفیت استهلاک انرژی موجب کاهش نیاز به سختی خمشی ستونها گردد

کلمات کلیدی:

سخت کننده های فولادی ، منحنیهای هیستریزیس ، سختی خمشی ، کنترل غیرفعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296322>

