

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ضخامت سخت کننده های دارای آرایش قطری و لوزی شکل بر ضریب رفتار دیوارهای برشی فولادی

## محل انتشار:

سومین همایش ملی پژوهش‌های نوین دانشگاهی در هنر، معماری و عمران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد خدامرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آفرینش علم گستر بروجرد

سید ابراهیم سادات خلردی - استادیار گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آفرینش علم گستر بروجرد

مرضیه رضوی - مربی گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آفرینش علم گستر بروجرد

## خلاصه مقاله:

به دلیل ظرفیت زیاد دیوار برشی فولادی در مقابل بارهای جانبی و ظرفیت زیاد آن در جذب و اتلاف انرژی زلزله، استفاده از دیوار برشی فولادی در بیشتر کشورها توسعه یافته است. در دیوارهای برشی فولادی بدون سخت کننده، یکی از دلایل کاهش ظرفیت اتلاف انرژی، کمناش دیوار برشی فولادی در بارهای برشی کمتر می باشد. مطالعات انجام شده در رابطه با کمناش دیوارهای برشی در اثر نیروهای برشی نشان داده است که میتوان با استفاده از سخت کننده ها کمناش دیوار برشی فولادی را به مقدار قابل توجهی کاهش داد. از این رو در مقاله حاضر تاثیر ضخامت سخت کننده های قطری و لوزی شکل بر ضریب رفتار دیوارهای برشی فولادی دارای بازسوی دایره‌ای شکل با استفاده از تحلیل استاتیکی غیرخطی و روش اجزاء محدود مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحلیل استاتیکی غیرخطی مدل ها نشان داد که افزایش ضخامت سخت کننده در هر دو نمونه آرایش قطری و لوزی شکل موجب کاهش مقادیر شکل پذیری و ضریب رفتار می گردد. بر اساس نتایج، کاهش مقادیر شکل پذیری در مدل های با آرایش های قطری و لوزی شکل به ترتیب ۱۳/۲ و ۱۴/۷ درصد و برای ضریب رفتار ۱۳/۲ و ۳۴/۱ درصد می باشد که نشان می دهد تاثیر افزایش ضخامت بر تغییرات ضریب رفتار بیشتر از شکل پذیری است

## کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، بازشو، ضریب رفتار، ضخامت سختکننده، روش اجزاء محدود.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1255191>

