

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار دیوارهای برشی بتن آرمه با فولاد مقاومت بالا

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

علی خیرالدین - استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان،

امیر اسدالهی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه سمنان،

## خلاصه مقاله:

در مناطق لرزه خیز ایران و سایر کشورها ساختمان های بتن آرمه یکی از رایج ترین سازه ها است. با توجه به اینکه آرماتور وظیفه ی تحمل نیروی کششی و تامین محصورشدگی برای بتن و همچنین کمک به بتن در نیروی فشاری را دارا می باشد، افزایش مقاومت آن باعث افزایش کارایی آن می شود. اکنون در 520MPa نیز در چند کارخانه در حال تولید است. در این مقاله با استفاده از نرم افزار ABAQUS به بررسی رفتار دیوارهای برشی بتن آرمه با فولاد مقاومت بالا پرداخته شده است. برای بررسی ابتدا تمام آرماتورهای دیوار را با آرماتور مقاومت بالا عوض کرده و سپس برای بررسی تاثیر عملکرد این نوع آرماتور در اجزاء مختلف، نوع میلگردها به صورت جزء به جزء تغییر داده شده و نمودار بارافزون آنها رسم شده است. نتایج نشان داد که استفاده از آرماتورهای مقاومت بالا در دیوارهای برشی، به عنوان آرماتورهای خمشی المان مرزی و آرماتورهای عمودی جان، باعث بهبود عملکرد دیوار می شود. همچنین تغییر مقاومت بتن تاثیر خاصی در میزان برش پایه و نمودار بارافزون دیوار ندارد. افزایش مقاومت آرماتورهای افقی جان و خاموت های المان مرزی هیچگونه اثر مثبت و خاصی در نمودار بارافزون نگذاشته است.

## کلمات کلیدی:

آرماتور مقاومت بالا، دیوار برشی، بتن آرمه، ظریفیت شکل پذیری، بارافزون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709148>

