

## عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر پارامترهای موقعیت بازشو و نوع زلزله بر تغییر مکان سازه دردیوار برشی بتنی مسلح دارای بازشوی منظم

## محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

حامد فخریه - گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد

علی الداغی - موسسه غیرانتفاعی آموزش عالی بیهق

## خلاصه مقاله:

یکی از انواع سیستمهای مقاوم در برابر زلزله، سیستم دیوار برشی بتنی است که به دلیل عملکرد مناسب آن در زلزله های گذشته مورد توجه مهندسين قرار گرفته است، اما برخی محدودیتهای معماری طراح سازه را مجبور به تعبیه بازشو در دیوارهای برشی مینماید. به ویژه در سازه های بلند دارای هسته مرکزی بتنی، پیرامون اتاق آسانسور به منظور تعبیه درب آسانسور یا پنجره برای نوردهی فضا، ناچار به ایجاد بازشو میباشد که این امر بر رفتار دیوار برشی تاثیر گذار خواهد بود. از مهمترین عوامل تاثیرگذار بر تغییر مکان سازه با سیستم مهاربند جانبی دیوارهای برشی بتن مسلح دارای بازشو، موقعیت بازشو میباشد. بازشو باید به اندازه کافی بزرگ و تعداد آنها زیاد باشد تا بتوان دلایل اعمال نیازهای معماری و زیباسازی و هم چنین ملاحظات غیرسازه های از قبیل موقعیت و مسیر سیستمهای تاسیساتی، تامین کند. نسبت بازشو در دیوار برشی از مهمترین عوامل تاثیرگذار بر رفتار غیرخطی دیوار برشی بتنی دارای بازشو می باشد. یکی دیگر از پارامترهای تاثیرگذار بازشو بر دیوار موقعیت قرارگیری بازشو در دیوار برشی بتنی میباشد که این مهم در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. سازه های مورد بررسی در این پایان نامه دارای ۹ طبقه می باشد که در تمام سازه ها دیوار برشی بتنی دارای بازشو مربع می باشد. بررسی تغییر مکان سازه در ده مدل مختلف انجام شد که پنج سازه با زلزله السنترو و پنج سازه با زلزله کوبه مورد بررسی قرار گرفت. در هر دو مدل با زلزله های یادشده محل قرارگیری بازشو در سمت راست، سمت چپ، سمت پایین، سمت بالا و وسط دیوار تحلیل شد. نتایج نشاندهنده آن است که تغییر مکان سازه در موقعیتی که بازشو در مرکز دیوار برشی قرار دارد، حداقل مقدار و در مدلی که بازشو در بالای دیوار برشی (سمت راست و چپ) قرار دارد، حداکثر مقدار خود را دارا میباشد.

## کلمات کلیدی:

دیوار برشی، اثر بازشو، تحلیل دینامیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1479549>

