

## عنوان مقاله:

تحلیل عددی غیرخطی دیوار برشی بتن مسلح ترکیبی با سیستم مرکز گرا تحت بار یک نوا

## محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف, دوره 34, شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

فهیمه شاهپوری - کارشناس ارشد دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

عباسعلی تسنیمی - استاد دانشکده ی مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

آسیب دیدگی سازه های ساختمانی در برابر زلزله های شدید موجب تف=غییر شکل های ماندگار در آن ها می شود، به نحوی که بهره برداری را مختل و در مواردی هزینه های گزافی بیشتر از هزینه ی ساخت به مالکان تحمیل می کند. یکی از روش های کاهش هزینه، استفاده از سیستم های مرکز گراست، که در آن علاوه بر قابلیت استهلاک انرژی و کاهش خسارت، تغییر شکل های ماندگار کمتری به سازه تحمیل می کند. استفاده از دیوار برشی پیش ساخته ی ترکیبی در مناطق با خطر نسبی خیلی زیاد، تامین کننده ی رفتار با حرکت گهواره ای است و تغییر مکان نسبی ماندگار را کاهش خواهد داد. در نوشتار حاضر، 3 نمونه ی دیوار برشی شامل 2 نمونه ی آزمایشگاهی دیوار برشی پیش ساخته ی ترکیبی و 1 نمونه ی آزمایشگاهی دیوار برشی پیش ساخته شاهد با تمام جزئیات به روش اجزاء محدود مدل سازی و پس از انجام تحلیل غیرخطی عددی، پاسخ آنها در برابر بارهای ثقلی و جانبی ناشی از زلزله بررسی شده است. نتایج به دست آمده از تحلیل عددی غیرخطی، تطبیق بسیار خوبی با نتایج آزمایشگاهی دارد و استفاده از سیستم مرکزگرا برای مناطق زلزله خیز مناسب است.

## کلمات کلیدی:

بتن پیش تنیده، تغییر مکان ماندگار، تحلیل عددی غیرخطی، دیوار برشی ترکیبی، تغییر مکان قائم پای دیوار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/834370>

