

## عنوان مقاله:

مقایسه تحلیل های استاتیکی و دینامیکی سازه های با قاب خمشی بتنی و دیوار برشی بتنی در برابر انفجار

## محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی سازه ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

احسان حسین خانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

عبدالرضا سروقدمقدم - دانشیار، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

محمد ابراهیمی - دانشجوی دکتری مهندسی سازه، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

محمد رضا رزاقی مدیر - کارشناس ارشد مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در دنیای امروز، با توجه به رشد روز افزون فعالیت های تروریستی و به تبع آن اقدامات نظامی بازدارنده دولتها، خطر مواجهه سازه ها با بارهای انفجاری و نیرو های اعمالی به سازه از یک سو و از سوی دیگر نیاز به دسته ای از سازه ها مانند بیمارستان ها، ساختمان های دارای ارزش هنری، پل های مهم، نیروگاه های برق، موزه ها، ساختمان هایی که آسیب در آن ها تهدیدی برای محیط زیست خواهد بود و سازه های مهمی که در مناطق با احتمال وقوع زلزله های شدید قرار دارند افزایش یافته است. بارهای ضربه ای مد نظر غالباً به صورت بمب گذاری وسایل نقلیه، انفجار ناگهانی مهمات انبار شده و شکل های مختلفی از شوک های شدید زمین اتفاق می افتند. با این وصف، ساخت سازه های مقاوم در برابر بارهای ناشی از ضربه و ارتعاش شدید بسیار ضروری می باشد. این مهم در مورد سازه های موجود نیز مصداق داشته و دستیابی به روشی که بتوان با صرف هزینه کمی ابنیه موجود را در برابر پدیده های مخرب جدیدی که برای آن طراحی نشده اند مقاوم نمود، بسیار حائز اهمیت است. هدف از این تحقیق قاعدتاً روش مقایسه ای بین دو تحلیل رایج برای بارگذاری انفجاری برای سازه های موجود می باشد، روش موجود دقیق در حال حاضر طبق آیین نامه UFC می باشد اما کار با این روش بدلیل تفاوت زیاد با آیین نامه های رایج توسط مهندسين طراح و محاسب مقبول نیست و لذا این مهندسان جهت بارگذاری انفجاری سازه با معادل گیری بار انفجار، بصورت استاتیکی سازه را محاسبه و طراحی می کنند، در نتیجه خلأ یک روش دقیق برای معادل در نظر گرفتن روش استاتیکی و دینامیکی موجود احساس می شود.

## کلمات کلیدی:

تحلیل غیرخطی، دیواربرشی بتنی، انفجار، طراحی بر اساس عملکرد، مقاومت نهایی، پدافند غیرعامل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/535914>

