

## عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی اثرات انفجار بر روی قابهای بتنی مسلح

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

رسول گلابی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه کاشان

حسین تحقیقی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه کاشان

## خلاصه مقاله:

حملات تروریستی در چند دهه اخیر اغلب ساختمانهای مسکونی و تجاری پررفت و آمد را مورد هدف بمب گذاری خود قرار دادهاند. این حملات باعث ایجاد تلفات جانی و مالی بسیاری شده است. با توجه به اینکه کشور ما در منطقهای قرار گرفته است که همیشه دستخوش حملات تروریستی در سالهای اخیر بوده است، اهمیت بررسی و مقاوم سازی سازه ها در برابر بارهای انفجار را دو چندان میکند. پس شناخت درست جزئیات پدیده انفجار، مصالح مورد استفاده در المانهای سازه و همچنین پاسخ سازه در برابر بارهای انفجار ما را به نتایج بهتری در این زمینه سوق خواهد داد. در این مقاله، اثرات انفجار بر روی قاب بتن مسلح دو طبقه در حوزهای نزدیک قاب بررسی می شود. قاب مورد مطالعه بر اساس آیین نامهی 2800 و ترکیب بارهای موجود در ضوابط مبحث نهم مقررات ملی ساختمان طراحی شده است. سپس، مدل سازی و تحلیل قاب تحت بار انفجار به صورت دوبعدی و با استفاده از نرم افزار ABAQUS انجام میشود. ستونها مهمترین المان سازه های در برابر بار انفجار می باشد. به همین دلیل برای نتایج عددی، از جابجایی طبقات و ستونهای قاب مذکور در مقابل بار انفجاری استفاده می شود. با توجه به مقدار تغییر مکان طبقات ناشی از بار انفجار در مقایسه با سایر بارهای طراحی بویژه زلزله باید ضوابط جدیدی را برای طراحی المان سازه در برابر این بارها در نظر گرفته شود

## کلمات کلیدی:

بارگذاری انفجار، نرم افزار ABAQUS، تحلیل غیرخطی، پاسخ قاب بتن مسلح

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/382587>

