

عنوان مقاله:

تاثیرات انفجار برسازه های قاب خمشی فولادی با در نظر گرفتن اثر اندرکنش خاک

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

دانیال خادم رابع - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خراسان رضوی، گروه عمران، نیشابور، ایران

سید مجتبی موحدی فر - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور، گروه عمران، نیشابور، ایران

خلاصه مقاله:

اصولا حملات تروریستی باهدف ضربه زدن به زیر ساخت های یک منطقه طراحی می شوند و باعث خسارات و خرابی ها ای از قبیل خرابی قاب ساختمان، دیوارها، درها و پنجره هاو می شود. همچنین می تواند باعث صدمه جانی و مرگ ساکنین بشود که این اثر برسازه های مسکونی به مراتب مخرب تر خواهد بود. دلیل این که این سازه ها در برابر بار انفجار آسیب پذیر تر است این است که صرفا این سازه ها در برابر نیروی زلزله طراحی می گردند و عمدتا برای آنها تدابیری در برابر انفجار صورت نمی گیرد. لذا در این مقاله با انجام تحلیل های دینامیکی غیر خطی بر روی یک ساختمان بتنی 3 طبقه طراحی شده را قاب خمشی فولادی در برابر زلزله، به بررسی رفتار آن در برابر بار انفجار ناشی از مواد منفجره متمرکز در فاصله 10 متری روی سازه پرداخته شده است. دراین پژوهش از نرم افزار المان محدود ABAQUS، استفاده شده است. در پایان نتایج و نمودارهای مورد نظر استخراج شده و با توجه به پارامترهای مورد بررسی، مقایسه ای بین خسارت در حالات مختلف انجام می گردد.

کلمات کلیدی:

انفجار، سازه فولادی، مواد منفجره، تحلیل دینامیکی، ABAQUS.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/539359>

