

## عنوان مقاله:

تاثیر گروه زمین در خرابی پیشرونده قاب های خمشی بتن آرمه با نامنظمی در پلان با در نظرگیری ملاحظات پدافند غیرعامل

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

سجاد کشاورزی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهبهان ایران

ایمان محسنی - استادیار گروه عمران واحد بهبهان دانشگاه آزاد اسلامی بهبهان ایران

## خلاصه مقاله:

خرابی پیشرونده حادثه ای است که در طی آن تمام یا قسمتی از سازه به علت آسیب یا گسیختگی قسمت کوچکی از آن دچار تخریب می گردد. گسیختگی این اعضا ممکن است توسط بارهایی نظیر: انفجار، زلزله، آتش سوزی، خطای طراحی یا ساخت، ضربه یک اتومبیل در محوطه پارکینگ و غیره، حاصل گردد. در این مطالعه، به منظور بررسی گسیختگی پیش رونده در سازه قاب خمشی بتن آرمه، بر اساس مقررات ملی ساختمان ایران، شامل مباحث ششم و نهم که مربوط به بارهای وارد بر ساختمان و طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه می باشد، سازه هایی با 5 و 10 طبقه با پلان نامنظم (20، 40 و 60 درصد نامنظمی در پلان) و در دو حالت گروه خاک تپ 2 و 3 طراحی می شوند، در این طراحی ملاحظات لرزه ای آیین نامه طراحی ساختمان ها در برابر زلزله در نظر گرفته می شود، طراحی قاب های ذکر شده با استفاده از نرم افزار ETABS انجام می-شود، سپس با توجه به مقاطع مربوط به تیرها و ستون ها، قاب ساختمانی مورد نظر (مدل سه بعدی) جهت بررسی نیروهای ایجاد شده در اعضای قاب و تغییر مکان گره ها به روش تحلیل دینامیکی غیرخطی تاریخچه زمانی در نرم افزار Abaqus مدل می گردد. سپس با توجه به بارهای وارده و همچنین برحسب موارد تحلیل روش مسیر جایگزین (APM) و حذف ناگهانی ستون ها بر اساس ملاحظات پدافند غیرعامل، پاسخ سیستم تعیین می شود.

## کلمات کلیدی:

خرابی پیش رونده، نامنظمی در پلان، گروه زمین، سیستم قاب خمشی بتن آرمه.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/846164>

