

## عنوان مقاله:

مطالعه رفتار غیرخطی و پدیده پسا کمانش در قاب فولادیو ارزیابی پاسخ لرزه ای سیستم

## محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و فناوری های نوین ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

امید فرودی قاسم آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

محمد علی دشتی رحمت آبادی - استادیار گروه مهندسی عمران واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

## خلاصه مقاله:

عملکرد یک سازه پس از ایجاد تشکیل اولین مفصل پلاستیکی یکی از اساسی ترین پارامترها در تعیین ضریب رفتار و تحلیل دینامیکی سازه می باشد. در این پژوهش با تحلیل رفتار کمان شی یک قاب فولادی در مودهای مختلف و برر سی مکانیزم خرابی آن تو سط نرم افزار اجزای محدود آباکوس به آنالیز رفتار سازه پس از کمانش پرداخته شد. زوایای کمانش، کرنش های پلاستیک، تنش ها و نیروهای برشی پایه بوجود آمده در سازه که همگی از مهمترین پارامترهای تعیین رفتار سازه می باشند، مورد ارزیابی قرار گرفته شده است و در پایان شتاب نگاشت سه زمین لرزه مختلف با ماهیت های فرکان سی متفاوت، به مدل اعمال شده و پا سخ های سازه در ایجاد کرنش پلاستیک معادل و نیروی برشی پایه با هم مقایسه شدند. نتایج حاصل از تحلیل ها نشان داد محل وقوع تشکیل مفصل پلاستیک تابعی از شماره مود فرکان سی بوده و همچنین وقوع زمین لرزه با ماهیت جابجایی گ سل در افزایش کرنش های پلاستیک بوجود آمده نقش چشم گیری دارند و از طریق تشکیل مفصل پلاستیک در ستون باعث ایجاد خرابی سازه می شوند. همچنین زمین لرزه هایی با ماهیت گسل کور، برش پایه بسیار زیادی به سازه وارد کرده و مکانیزم خرابی از طریق ناپایدار کردن سازه در هندسه صورت می پذیرد.

## کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی غیرخطی، رفتار پسا کمانشی، پاسخ لرزه ای قاب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/583501>

