

## عنوان مقاله:

تاثیر شرایط چشمه اتصال ستون بر روی منحنی های شکست قاب های خمشی ویژه

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

امیربهداد روحی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، ایران

امیراحمد هدایت - استادیار بخش عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

چشمه اتصال تاثیر چشم گیری بر روند استهلاک انرژی در سازه های فولادی و بر رفتار لرزه ای قاب های خمشی دارد. ولی امروزه در بین طراحان نظر واحدی در مورد شرایط چشمه اتصال وجود ندارد. به عبارت دیگر این سوال در بین طراحان مطرح است که باید از این منبع اتلاف انرژی جهت بهبود رفتار لرزه ای سود جست، یا اینکه بهتر است از این منبع اتلاف انرژی صرف نظر کردی به همین دلیل تحقیق اخیر به بررسی تاثیر شرایط گوناگون چشمه اتصال (ضعیف، متعادل و قوی) بر روی تقاضای لرزه ای قاب های خمشی پرداخته است. به همین منظور با استفاده از نرم افزار Opensees دو قاب خمشی فولادی 4 طبقه و 6 طبقه با شرایط متفاوت چشمه اتصال (ضعیف، متعادل و قوی) وبا در نظر گرفتن تحلیل های غیر هندسی هندسی و مصالح، تحت آنالیزهای دینامیکی غیر خطی قرار گرفته اند و تاثیر شرایط چشمه اتصال بر روی منحنی های شکست مربوط به حداکثر دریفت بام و دریفت طبقات مورد بررسی قرار گرفته است. این تحقیق با مقیاس کردن 30 شتاب نگاشت زلزله در دو سطح خطر 1 و 2 MCE, DBE انجام شده است. نتایج حاصل از تحلیلها نشان داده اند که در اکثر موارد افزایش شخامت چشمه اتصال منجر به بهبود رفتار لرزه ای قاب های خمشی نمی گردد. همچنین تبدیل شرایط چشمه اتصال از حالت ضعیف به قوی در بعضی موارد باعث افزایش میزان چرخش درمفاصل پلاستیک تیرها و ستونها می شود، که در بعضی موارد باعث تسریع در فرو ریزش سازه گردیده است.

## کلمات کلیدی:

چشمه اتصال، قاب خمشی ویژه، تقاضای لرزه ای، سطح خطر، منحنی شکست

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/482963>

