

## عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل تاثیر صلبیت های اتصال متفاوت در هر طبقه ساختمان در عملکرد جانبی قاب های خمشی فولادی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس علمی پژوهشی شهرسازی، عمران، معماری و محیط زیست موناکو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

فرامرز نیکنام ایناللو - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه غیرانتفاعی دانش البرز

حسن آقابرانی - استادیار و عضو هیات علمی، دانشکده عمران و نقشه برداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق به بررسی موضوع " تاثیر صلبیت های اتصال متفاوت در هر طبقه ساختمان در عملکرد جانبی قاب های خمشی فولادی " پرداخته شد. با استفاده از نرم افزار Etabs ۲۰۱۵ قاب های فولادی ۴ دهنه با ساختمانهای با طبقات ۶، ۱۲ و ۱۸ طبقه با اتصالات و با صلبیت های متفاوت در طبقات تحت تحلیل بار افزون قرار گرفت و ضریب رفتار هر یک بدست آمد و سپس با بررسی خروجی های نرم افزار و مطالعات صورت گرفته، نتایج زیر اخذ گردید: ۱- معیار حاکم در طراحی سازه های قاب خمشی کوتاه مرتبه، میزان نسبت تنش ها و در سازه های میان مرتبه و بلند مرتبه، تغییر مکان جانبی سازه می باشد. لذا با افزایش ارتفاع این سیستم های سازه ای، سازه های تردتری حاصل می شود. ۲- با افزایش ارتفاع در سازه های قاب خمشی ضریب رفتار سازه کاهش می یابد. ۳- استفاده از اتصالات نیمه صلب در سازه های کوتاه مرتبه، سبب کاهش ظرفیت و شکل پذیری سازه می باشد لذا کاربرد این نوع اتصالات در این سازه ها مناسب نمی باشد. ۴- استفاده از اتصالات نیمه صلب در سازه های میان مرتبه و بلند مرتبه ضمن حفظ میزان تحمل برش پایه، سبب افزایش تغییرمکان جانبی و در نتیجه ظرفیت استهلاک انرژی سازه می شود. ۵- کاربرد اتصالات نیمه صلب به جای صلب سبب باعث کاهش هزینه های اجرا می شود، بنابراین می توان بیان نمود کاربرد اتصالات نیمه صلب در سازه های قاب خمشی فولادی میان مرتبه و بلند مرتبه توجیه اقتصادی نیز دارد.

## کلمات کلیدی:

اتصال نیمه صلب، تحلیل غیرخطی بارافزون، قاب خمشی فولادی صلب و نیمه صلب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1133181>

