

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر صلبیت اتصالات بر روی رفتار ساختمان فولادی نامتقارن تحت بار جانبی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سجاد براری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، گروه مهندسی عمران، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

امیر هوشنگ اخویسی - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

در دهه های اخیر محققان بسیاری در سراسر جهان به بررسی تاثیر اتصالات نیمه صلب بر رفتار سیستمهای سازه ای فولادی پرداخته اند. در این مقاله اثر اتصالات نیمه صلب در ساختمان فولادی نامتقارن با سیستم قاب خمشی با استفاده از تحلیل پوش آور و تحلیل دینامیکی غیرخطی مطالعه شده است. در طراحی ساختمان تمام مقاطع به صورت بهینه براساس استاندارد 2800 طراحی شده، سپس با فرض صلبیت اتصالات در چهار حالت 100%، 75%، 50% و 25% تحلیل شده اند. از اهداف مهم در این مطالعه تعیین سطح عملکرد سازه فولادی با اتصالات نیمه صلب است. پارامترهای بررسی شده شامل پیوند طبیعی سازه، تاریخچه تغییر مکان، تاریخچه برش پایه، منحنی هیسترسیس، منحنی ظرفیت سازه و نقطه عملکرد است. نتایج نشان میدهد که کاهش صلبیت تا 75% سبب بهبود رفتار سازه میشود و سطح عملکرد ایمنی جانی همچنان حفظ میگردد.

کلمات کلیدی:

صلبیت اتصالات، ساختمان فولادی نامتقارن، تحلیل پوش آور، تحلیل دینامیکی غیرخطی، استاندارد 2800

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1132491>

