

عنوان مقاله:

مقایسه اتصال خمشی جدید نسبت به اتصال خمشی مرسوم در سازه های فولادی با استفاده از فولاد پر مقاومت و کم مقاومت

محل انتشار:

دومین کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدحسن پناهر - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله، گروه مهندسی عمران واحد بوشهر دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر ایران

محمود سراجی - دکترای عمران سازه، گروه مهندسی عمران واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش ساخت وساز، سازه های فولادی و تاثیر نوع اتصالات خمشی به کار رفته در سازه باعث تغییر ظرفیت و شکل پذیری اتصال سازه می شود و یکی از اتصالات و ایده های نوین در اجرای اتصالات خمشی جدید ارائه شده در این پژوهش به جای اتصالات خمشی مرسوم و استفاده از سیستم اتصالات تیر به ستون مناسب می تواند سطح عملکرد کلی سازه فولادی را افزایش دهد و از طرفی دیگر با توجه به این که در اجرای سازه های فولادی هم فولاد کم مقاومت و پر مقاومت وجود دارد و تعیین استفاده و کاربرد آن در اجرای اتصالات خمشی سازه فولادی می تواند در پایداری سازه نقش بسزایی داشته باشد، بنابراین با توجه به اهمیت موضوع در این پژوهش به بررسی اتصال خمشی جدید نسبت به اتصال خمشی مرسوم در سازه های فولادی با استفاده از فولاد پر مقاومت و کم مقاومت پرداخته شده است، در این راستا در ابتدا صحت سنجی با توجه به نتایج آزمایشگاه در برنامه آباکوس انجام شده است. در ادامه به بررسی نحوه عملکرد اتصالات خمشی جدید نسبت به اتصالات خمشی مرسوم با تغییر فولاد کم مقاومت و پر مقاومت مورد بررسی قرار گرفته است، که با بررسی های انجام شده نتایج نشان می دهد مقدار ظرفیت برشی سازه با اتصال جدید نسبت به اتصال خمشی قدیم با توجه به تغییر مقاومت فولاد در تحلیل استاتیکی و دینامیکی غیر خطی به طور میانگین 23.93 درصد افزایش پیدا کرده است.

کلمات کلیدی:

قاب خمشی، اتصال جدید، اتصال مرسوم، فولاد کم مقاومت، فولاد پر مقاومت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1021386>

