

عنوان مقاله:

بررسی سختی خمشی اتصال کف ستون نمایان مربع شکل چهار پیچه بدون تماس با فونداسیون

محل انتشار:

کنفرانس ملی عمران و معماری در مدیریت شهری قرن 21 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

افشین مقدسی - کارشناس ارشد سازه

خلاصه مقاله:

تأثیر رفتار واقعی اتصالات خصوصاً اتصالات نیمه صلب در رفتار واقعی سازه های فلزی می تواند شگرف و قابل توجه باشد. اتصالات نیمه صلب، اتصالاتی می باشند که ظرفیت خمشی و نیز سختی خمشی آنها از اتصالات صلب کمتر و از اتصالات مفصلی بیشتر است و همواره متناسب با میزان لنگر وارده، مقداری دوران نیز تحمل می نمایند که این دوران بر روی پایداری سازه می تواند تأثیر قابل توجهی بگذارد. یکی از اتصالات متعارف در سازه های صنعتی، اتصال صفحه پای ستون چهار پیچه می باشد که استفاده از آن برای مقاطع توخالی فولادی بسیار متداول می باشد در این اتصال اگر صفحه پای ستون بدون تماس با فونداسیون باشد و فقط بر روی چهار مهره نصب شده بر روی انکر بولت ها مستقر باشد، از ایجاد نیروی اهرمی در اتصال جلوگیری می شود، لیکن در این مورد سختی دورانی اتصال می تواند کاهش یابد و می بایست مورد توجه طراح قرار بگیرد. در این مقاله با مدلسازی عددی و پارامتریک اتصال پای ستون بدون تماس با فونداسیون دارای صفحه مربع شکل و چهار پیچ، به کمک نرم افزارهای اجزای محدود، تأثیر پارامترهای هندسی اتصال مزبور بر سختی خمشی اتصال مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

اتصال کف ستون، سختی خمشی، فونداسیون، صفحه ستون چهار پیچه، نرم افزارهای اجزای محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/805416>

