



بررسی رفتار اتصالات پیچی در سازه‌های فولادی سرد نورد شده

* محسن حیدری^۱، محمد تقی کاظمی^۲

چکیده:

در این مقاله رفتار اتصالات پیچی در سازه‌های فولادی سرد نورد شده مورد بررسی قرار گرفته است. در این اتصالات که شامل اتصال کف ستون و تیر به ستون می‌باشد، از ورق‌های میانی گرم نورد شده برای اتصال مقاطع ناودانی سرد نورد شده که به صورت لبه‌دار پشت به پشت هستند، استفاده شده است. نتایج مدل‌سازی عددی با استفاده از نرم افزار عددی غیرخطی تطابق خوبی با نتایج حاصل از آزمایش دارد. اثر تعداد ردیف و فواصل پیچ و همچنین ضخامت ورق اتصال مطالعه گردیده است. توزیع برش و لنگر و اندرکنش آنها در مقطع بحرانی ناحیه اتصال تیر به ستون بررسی و نتایج با مقادیر آئین‌نامه‌ای مقایسه شده است. همچنین منحنی رفتاری اتصالات مورد بررسی با استفاده از روابط آئین‌نامه‌ای تخمین زده شده است.

کلمات کلیدی:

اتصالات پیچی، سرد نورد شده، مدل سازی عددی

*۱. دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه صنعتی شریف – heidari.mohsen@gmail.com

۲. دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف – kazemi@sharif.edu