



## چهارمین کنفرانس ملی سازه و فولاد و چهارمین کنفرانس ملی کاربرد فولادهای پر استحکام در صنعت سازه

### بررسی تأثیر تغییرات ضخامت بال تیر و ضخامت جان ستون بر رفتار چشمه اتصال با مدل سازی اجزای محدود

\*محدثه اسدی<sup>۱</sup>، ایمان منصوری<sup>۲</sup>، حامد صفاری<sup>۳</sup>

#### چکیده

از آنجا که چشمه اتصال نقش قابل توجهی در رفتار قاب‌های خمشی دارد در این مقاله سعی شده است رفتار این بخش از سازه مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به این که اعضای اصلی تشکیل دهنده چشمه اتصال تیر و ستون و اتصالات مابین آنها می‌باشند بنابراین هرگونه تغییر در آنها منجر به تغییر رفتار کلی چشمه اتصال خواهد شد. در این مقاله نمونه‌های متعددی از تغییرات ضخامت بال تیر و جان ستون، با مدل سازی در نرم افزار انسیس، تأثیر این تغییرات را در رفتار پلاستیک این ناحیه به خوبی نشان می‌دهد. با بررسی تأثیر تغییرات ضخامت بال تیر در رفتار چشمه اتصال و با توجه به نمودارهای آورده شده می‌توان نتیجه گرفت که این تغییرات تأثیر قابل توجهی بر نمودارهای برش - دوران چشمه اتصال نداشته است. از طرفی با افزایش ضخامت جان ستون، چشمه اتصال در مرحله الاستیک (به ازای میزان معینی از جابه‌جایی اعمال شده) باقی می‌ماند و تغییر ضخامت جان ستون تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر رفتار چشمه اتصال می‌گذارد.

#### کلمات کلیدی

چشمه اتصال، نرم افزار انسیس، روش اجزای محدود، ضخامت بال تیر، ضخامت جان ستون.

۱\* دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه شهید باهنر کرمان، [mohades.e.asadi@gmail.com](mailto:mohades.e.asadi@gmail.com)

۲. دانشجوی دکتری سازه، دانشگاه شهید باهنر کرمان، [imancivil@yahoo.com](mailto:imancivil@yahoo.com)

۳. عضو هیأت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان، [hsaffari35@yahoo.com](mailto:hsaffari35@yahoo.com)