



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

### مطالعه تأثیر عملکرد ستون میانی بر رفتار لرزه ای دیوارهای برشی فولادی

\* نوید رضا جلالیان<sup>۱</sup>، آرمین عظیمی نژاد<sup>۲</sup>، محمد رضا ادیب رمضانی<sup>۳</sup>

#### چکیده

دیوارهای برشی فولادی یکی از سیستم های مقاوم در برابر بارهای جانبی است که به دلیل سختی، جذب انرژی و شکل پذیری بالاتر، نسبت به سایر سیستم های باربر جانبی مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله رفتار لرزه ای پانزده نمونه دیوار برشی فولادی تقویت شده با ستون میانی را با نرم افزار اجزای محدود ABAQUS مورد بررسی قرار داده و نتایج آن با پانل دیوار برشی فولادی تقویت نشده مقایسه شده است. هدف از این مطالعه بررسی پارامترهای سختی، مقاومت و شکل پذیری نمونه های تقویت شده با ستون میانی و مقایسه با پانل تقویت نشده بوده و روابطی برای استفاده از ستون میانی پیشنهاد شده است. نتایج حاکی از افزایش تمامی پارامترهای سختی، مقاومت و شکل پذیری نمونه های تقویت شده نسبت به پانل تقویت نشده می باشد.

#### کلمات کلیدی

دیوار برشی فولادی، مقاومت، سختی، شکل پذیری.

\* ۱. دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، [navid\\_ja2002@yahoo.com](mailto:navid_ja2002@yahoo.com) (نویسنده مسئول)

۲. دکترای عمران-زلزله، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، [armin.aziminejad@gmail.com](mailto:armin.aziminejad@gmail.com)

۳. دکترای عمران-سازه، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب