



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

ارزیابی شاخص خرابی لرزه ای قبل و بعد از بهسازی لرزه ای قاب فولادی با مستهلك کننده های ورق مثلی افزایشده میرایی و سختی

* فرزاد سعیدی^۱، ناصر شابختی^۲، سید روح الله موسوی^۳

چکیده

امروزه برای ارزیابی دقیق تر سازه و مشخص کردن مقدار خرابی آن از شاخص خرابی استفاده می شود. با دانستن شاخص خرابی یک سازه می توان علاوه بر داشتن درک صحیح از رفتار آن، نسبت به تبیین خطوط قرمز طراحی اقدام کرد. همچنین برای کنترل وضع ساختمان، دانش نحوه خرابی آن برای ارائه برنامه های بهسازی الزامی است. در این مقاله پس از بررسی دو شاخص خرابی لرزه ای تحلیلی مهم، یک شاخص خرابی مبنا تعیین می شود. به منظور نشان دادن چگونگی تعیین پارامترهای شاخص خرابی پیشنهادی، قاب های فولادی، قبل و بعد از بهسازی لرزه ای با مستهلك کننده های ورق مثلی افزایشده میرایی و سختی، مورد ارزیابی لرزه ای قرار می گیرند و میزان خرابی کلی برای آن ها تعیین می شود. نتایج بدست آمده از این مقاله نشان می دهد که شاخص خرابی رافائل و میر در مقایسه با سایر روش های مشابه به دلیل سهولت در تعیین پارامترهای مشخص کننده میزان خرابی کلی، می تواند موجب تسریع در تصمیم گیری شود و همچنین استفاده از سیستم مستهلك کننده افزایشده میرایی و سختی، باعث کاهش میزان خرابی رافائل و میر به نصف می شود.

کلمات کلیدی

قاب فولادی، مستهلك کننده افزایشده میرایی و سختی، شاخص خرابی، بهسازی لرزه ای.

۱*. دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه سیستان و بلوچستان ، frdsaeedi@yahoo.com

۲. استادیار دانشگاه سیستان و بلوچستان ، shabakhty@eng.usb.ac.ir

۳. استادیار دانشگاه سیستان و بلوچستان ، s.r.mousavi@eng.usb.ac.ir