

عنوان مقاله:

عملکرد لرزه ای قاب خمشی بهسازی شده با دیوار برشی فولادی با در نظر گرفتن عدم قطعیت های سازه ای

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی عمران فردوسی، دوره 32، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

مهدیه مداحی - سمنان

محسن گرامی - دانشگاه سمنان دانشکده مهندسی عمران

حسین نادریور - سمنان

خلاصه مقاله:

در مهندسی لرزه ای مبتنی بر عملکرد، وجود محافظه کاری معیارهای پذیرش باعث افزایش هزینه های بهسازی شده است. در نظر گرفتن عدم قطعیت ها می تواند باعث کاهش محافظه کاری ها و هزینه های بهسازی گردد. در این مطالعه، به بحث قابلیت اعتماد سازه بهسازی شده با دیوار برشی فولادی پرداخته و مطالعه شاخص قابلیت اعتماد نسبت به متغیرهای احتمالاتی صورت گرفته است. سازه مورد مطالعه قاب خمشی فولادی نه طبقه است که قبل و بعد از بهسازی تحت تحلیل دینامیکی افزایشی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که تنش تسلیم دیوار برشی فولادی نسبت به سایر متغیرهای احتمالاتی بیشترین تاثیر را بر روی پاسخ سازه دارد. بر اساس نتایج، بهسازی سازه باعث کاهش احتمال شکست گردیده و با در نظر گرفتن عدم قطعیت ها در سازه بهسازی شده احتمال شکست افزایش یافته و در نتیجه محافظه کاری موجود کاهش یافته است.

کلمات کلیدی:

بهسازی، عدم قطعیت، قابلیت اعتماد، منحنی شکنندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803510>

