

عنوان مقاله:

مطالعه اثر سختی اولیه بر پارامترهای پاسخ لرزه ای قاب های خمشی فولادی

محل انتشار:

چهارمین مجمع توسعه فناوری و کنفرانس بین المللی یافته های نوین عمران معماری و صنعت ساختمان ایران (Ircivil2019) (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مسعود دانش - استادیار گروه عمران، دانشکده فنی خوی، دانشگاه ارومیه

سمانه ببردل - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشکده فنی، دانشگاه آزاد اسلامی خوی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، برای ارزیابی رفتار لرزه ای قاب ها در ترازهای اعتماد مختلف، سه نمونه قاب خمشی فولادی 3 طبقه به عنوان نماینده قاب های کوتاه مرتبه، سه نمونه 6 طبقه به عنوان نماینده قاب های میان طبقه و سه نمونه 12 طبقه نیز به عنوان نماینده قاب های بلند مرتبه با دهانه های 5 و ارتفاع طبقات 3 متری، به روش طراحی مبتنی بر عملکرد به نحوی طراحی بهینه شده اند که در سطوح 50%، 60%، 70% تراز اعتماد عملکرد IO قرار گیرند. نمودار ظرفیت هر یک از قاب ها دو خطی شده، ضریب رفتار، نسبت شکل پذیری، سختی اولیه و نهائی، انرژی جذب شده و اضافه مقاومت هر یک به دست آمده است. نتایج نشان دهنده رابطه کاملاً معنادار بین تراز اعتماد عملکرد IO، با پارامترهای پاسخ لرزه ای قاب خمشی فولادی، از قبیل ضریب رفتار، نسبت شکل پذیری، سختی اولیه و نهائی، انرژی جذب شده و اضافه مقاومت است، به نحوی که میتوان با لحاظ کردن قید مناسبی برای آن، از پاسخ مناسب سازه اطمینان داشت

کلمات کلیدی:

طراحی مبتنی بر عملکرد، تراز اعتماد عملکرد، قاب فولادی خمشی، دو خطی کردن، ضریب رفتار.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1031340>

