

عنوان مقاله:

مدلسازی و بررسی تاثیرات جنس و مقاومت فولاد بر شکل پذیری رفتار سازه های فولادی در زمان زلزله

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 38

نویسنده:

حسین فروتن پویا - کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه؛

خلاصه مقاله:

ایران جزء ده کشور بلاخیز و ششمین کشور زلزله خیز دنیاست که زلزله مسبب بیشترین تلفات انسانی در آن می باشد و کمربند زلزله 90 درصد از خاک کشور ما را در بر گرفته است. بنابراین با در نظر گرفتن آسیب های وارده به ساختمانهای مختلف، با مقاوم سازی و بهسازی لرزه ای سازه ها، از وقوع تلفات جانی در مقیاس وسیع می توان جلوگیری نمود. با گسترش تکنولوژی و شهرنشینی، ساختمان های با طرح های متنوع معماری طراحی و اجرا می شوند. فولاد از مهمترین مصالح ساختمانی است. مشخصات مهم فولاد که آن را نسبت به سایر مصالح ساختمانی ممتاز ساخته است مقاومت زیاد، شکلپذیری و یکسان بودن مقاومت آن در فشار و کشش می باشد. یکی از این روشها استفاده از المان های قطری (مهاربند) به عنوان اعضای سازه ای الحاقی جهت افزایش سختی، استهلاک انرژی و کنترل تغییر شکل نسبی طبقات هست. در این پژوهش به مدلسازی و بررسی تاثیرات جنس و مقاومت فولاد بر شکل پذیری و رفتار سازه های فولادی در زمان زلزله پرداخته شده است. در این پژوهش آسیب پذیری لرزه ای یکی از تیپ های ساختمانی رایج در کشور، یعنی سازه های فولادی دارای سیستم قاب خمشی ویژه مورد بررسی قرار گرفته است و با استفاده از نرم افزار آباکوس به شبیه سازی پژوهش پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

مقاومت فولاد، شکل پذیری، رفتار سازه های فولادی، زمان زلزله.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1023957>

