

عنوان مقاله:

ارزیابی لرزه ای ساختمان های بتن مسلح دارای میان قاب بنایی با در نظر گرفتن منحنی های شکنندگی

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جمال حسنی نالوسی - دانشجوی دکتری مهندسی سازه، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

سعید تاروردیلو - استاد، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

معمولا منحنی های شکنندگی برای تعیین آسیب پذیری سازه ها مورد استفاده قرار می گیرد اما آن چه در تعیین آسیب پذیری لرزه ای اهمیت دارد، تعریف معیارهای خرابی می باشد که احتمال فراگذشت از این معیارهای خرابی مبنای تحلیل احتمالاتی است. در این مطالعه سه تیپ ساختمان بتن آرمه با تعداد طبقات 3و5 و 8 بصورت سه بعدی با سیستم سازه ای قاب خمشی بتن آرمه با شکل پذیری متوسط بدون اثر میان قاب، با اثر میان قاب و در نظر گیری ضعف سازه ای (شامل مقاومت کم بتن) در آن ها مطابق با استاندارد 2800 (ویرایش چهارم) و مبحث نهم مقررات ملی ساختمان طراحی و تحت 20 شتابنگاشت حوزه دور از گسل در نرم افزار اپنسیس تحلیل گشتند. در نهایت منحنی های شکنندگی سازه های مذکور به کمک تحلیل دینامیکی غیر خطی فزاینده IDA محاسبه و ترسیم شدند. نتایج حاکی از نقش موثر میان قاب ها در کاهش سختی جانبی ساختمان ها حدود 20 تا 40 درصد متناسب با ارتفاع ساختمان و افزایش آسیب پذیری سازه هایی که دارای ضعف سازه ای هستند می باشد.

کلمات کلیدی:

منحنی های شکنندگی، میان قاب بنایی، ارزیابی لرزه ای، استاندارد 2800

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/659981>

