

عنوان مقاله:

تأثیر شکل طیفی و مدت زمان لرزه بر روی فروریزش سازه

محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهرداد گنجور - کارشناس ارشد مهندسی زلزله دانشگاه علم و صنعت ایران

سعید داودی مقدم - کارشناس ارشد زمین شناسی تکتونیک دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

خطر فروریزش سازه تا حد زیادی تحت تأثیر شدت و دیگر مشخصات زمینلرزه است. در این مقاله تأثیر شکل طیفی زمینلرزه و مدت زمان آن بر روی ظرفیت فروریزش سازه که توسط پاسخ تاریخیچه زمانی غیرخطی مشخص میگردد، بررسی شده است. طیف شرطی درمقایسه با طیف خطر یکنواخت که استفاده از آن رایج است، به عنوان مشخصه دقیقتری برای شکل طیفی پیشنهاد می شود. مدت زمان زمینلرزه شاخص مهم دیگری است که بر حسب مدت زمان معیندار، کمی میگردد. تأثیر شکل طیفی و مدت زمان بر روی تخمین ظرفیت فروریزش یک قاب خمشی فولادی 5 طبقه نشان داده میشود. مجموعه رکوردهایی با مدت زمان زیاد و کم برای محدود کردن تأثیر زمان، به کار گرفته شده است. مطالعات ابتدایی نشان می دهد زوال سختی و مقاومت اجزا به طور قابل توجهی ظرفیت فروریزش سازه را در مدت زمان لرزش طولانی کاهش می دهد

کلمات کلیدی:

شکل طیف، مدت زمان زمینلرزه، آنالیز دینامیکی افزایشی IDA، منحنی شکنندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/325903>

