

## عنوان مقاله:

بررسی اثر ضریب مقیاس زلزله بر روی دقت پاسخ لرزه ای قابهای خمشی فولادیهاصل از روشهای تحلیل استاتیکی غیرخطی

## محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد فرجود - کارشناس ارشد سازه، دانشگاه محقق اردبیلی

هوشیار ایمانی کله سر - استادیار، دانشگاه محقق اردبیلی

منیر واثقی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه محقق اردبیلی

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، به بررسی اثر ضریب مقیاس زلزله بر روی پاسخ لرزه ای سازه ها حاصل از روشهای تحلیل استاتیکی غیرخطی پرداخته شده است. بدین منظور، طبق الزامات مطرح شده در آئین نامه بهسازی لرزه ای سازه ها FEMA 440 برای لرزه های متداول Ordinary Ground Motions شتاب نگاشتها با یک روند تکراری طوری مقیاس می شوند که طی تحلیل دینامیکی غیر خطی تاریخچه زمانی حداکثر تغییر مکان نقطه کنترل به 0/5، 2، 4 درصد ارتفاع کل سازه برسد. ضریب مقیاس 0/5 درصد به عنوان زلزله خفیف و متوسط، ضریب مقیاس 2 درصد به عنوان زلزله طرح و ضریب مقیاس 4 درصد به عنوان بیشینه زلزله محتمل مطرح می باشد. در این تحقیق، سه مدل ساختمانی با ارتفاع کوتاه، متوسط و بلنددارای سیستم قاب خمشی فولادی ویژه که در آنها الزامات طراحی لرزه ای ویرایش جدید مبحث دهم مقررات ملی ساختمان رعایت شده است توسط نرم افزار PERFORM CSI مدل سازی شده است. نتایج نهائی حاکی از آن است که با افزایش ارتفاع مدلهای ساختمانی و همچنین با افزایش ضریب مقیاس، خطای روش های پوش آور نسبت به روش دقیق تاریخچه زمانی غیرخطی افزایش می یابد و درحالت کلی تحلیل پوش آور مودال نسبت به سایر روش ها با توزیع بار غیر به هنگام شونده نسبتاً از دقت قابل قبول برخوردار است.

## کلمات کلیدی:

ضریب مقیاس زلزله، تحلیل استاتیکی غیر خطی، تحلیل دینامیکی غیر خطی، قاب خمشی فولادی ویژه، پوش آور مودال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321564>

