

عنوان مقاله:

ارزیابی فروریزش سازه بتنی با میراگر ویسکو الاستیک تحت اثر بار ضربه

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری پایدار ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی کوهدرق - گروه مهندسی عمران، واحد ملکان، دانشگاه آزاد اسلامی، ملکان، ایران

وحید نوبهار - گروه مهندسی عمران، واحد ملکان، دانشگاه آزاد اسلامی، ملکان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روش های ارزیابی پتانسیل وقوع گسیختگی پیشرونده، روش APM است که از طریق سناریوی حذف ستون به طور مستقیم با برداشتن یک یا تعداد بیشتری از ستون ها صورت می پذیرد. میراگرهای ویسکوالاستیک از جمله کاربردیترین ابزار کنترل غیر فعال سازه ها می باشند که به منظور کاهش پاسخ سازه ها در برابر تحریکات لرزه ای مورد استفاده قرار می گیرند. یکی از مناسب ترین محل ها برای نصب میراگرهای ویسکوالاستیک بادبندها می باشد که تغییر مکان نسبیطبقات موجب فعال شدن آنها می گردد. در این تحقیق فروریزش سازه بتنی با میراگر ویسکو الاستیک تحت اثر بار ضربه رامورد ارزیابی قرار دادیم لازم به ذکر است که در این بررسی اثرات دینامیکی ناشی از بارضربه همچنین اثرات میراگر در رفتارلرزه ای سازه مد نظر نمی باشد. براساس نتایج با تغییر در شکل آرایش میراگرهای ویسکو الاستیک قاب 6 طبقه با حذفناگهانی ستون گوشه طبقه همکف نیروی محوری ستون مجاور در حالی که میراگرهای ویسکو الاستیک در دهانه هایکناری قاب قرار دارند از مقدار 171 تن به مقدار 832/4 تن افزایش یافته است و در حالی که میراگرهای ویسکو الاستیک در دهانه میانی قاب قرار دارند از مقدار 171 تن به مقدار 876/6 تن افزایش یافته است که نشان دهندهافزایش نیروی محوری ستون مجاور به مقدار 36/8 تن در میراگرهای ویسکو الاستیک میانی نسبت به میراگرهای ویسکو الاستیک کناری قاب می باشد.

کلمات کلیدی:

خرابی پیشرونده، میراگر ویسکو الاستیک، بار ضربه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1125069>

