

## عنوان مقاله:

تأثیر ارتفاع سازه های بتنی بر شتاب طیفی (SA) با استفاده از نمودار IDA در حالت بهسازی شده با میراگرهای اصطکاکی

## محل انتشار:

همایش منطقه ای مهندسين عمران، معماری و مکانیک (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدامین کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- سازه، دانشکده فنی و مهندسی موسسه آموزش عالی زند شیراز

امیرحسین وکیلی - استادیار، عضو هیئت علمی، دانشکده فنی و مهندسی موسسه آموزش عالی زند شیراز

علیرضا میرزائی - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی موسسه آموزش عالی زند شیراز

## خلاصه مقاله:

نظر به بهره گیری وسیع استفاده از میراگرها با هدف بهسازی و مقاوم سازی سازه های موجود در کشور به نظر می رسد که این پژوهش بتواند به عنوان یک روش عملی و کاربردی در این روند مورد استفاده قرار بگیرد. در ضمن، از آنجا که اینرویکرد به دلیل لرزه خیزی بالای کشور و اهمیت مقام سازی بافت فرسوده کشور مهم بوده و به چنین موضوعاتی بسیار کم در کشور پرداخته شده است و راهکاری نوین در این عرصه به جهت پیاده سازی آن در کشور ایران می باشد. بنابراین در این مقاله به سنجش میزان شتاب طیفی سازه های بتنی مجهز به میراگر های اصطکاکی پرداخته شده است و از تحلیل دینامیکی غیر خطی استفاده می گردد و نتایج حاصله با هم مقایسه میگردند. سازه های مورد مطالعه ۱۰، ۵ و ۱۵ طبقه دارای ۴ دهانه در شهر تهران می باشند. پس از آن، از نظر تاریخچه زمانی غیرخطی تحت شتاب نگاشت هایانتخابی تحلیل و سازه های مورد نظر در نرم افزار Etabs مدل سازی و ابعاد و اندازه المان ها بر اساس دستورالعمل هایجدید رایج در کشور با طراحی در این نرم افزار حاصل می شوند. لازم به ذکر است که در این پژوهش پارامترهای موردبررسی برای دستیابی به منحنی های سطح آستانه فروریزش برای عملکرد سازه (CP) و نیز معیار حداکثر شتاب طیفیبه عنوان ملاک خرابی می باشد. پارامترهای انتخابی جهت دستیابی به عملکرد سازه ها میزان حداکثر شتاب طیفیمنتاسب با هر زلزله و احتمال خرابی هر سازه بر مبنای درصد می باشد. از نتایج حاصله مشاهده میگردد که احتمالخرابی سازه های بهسازی شده با میراگرهای اصطکاکی با ارتفاع کم نسبت به ارتفاع زیاد، کمتر می باشد.

## کلمات کلیدی:

ارزیابی عملکرد لرزه ای، سازه های بتنی، میراگرهای اصطکاکی، شتاب طیفی، تحلیل دینامیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1458493>

