

## عنوان مقاله:

بررسی ضریب شکل پذیری قاب های خمشی بتن آرمه با الحاق میراگر ویسکوالاستیک به روش تاریخچه زمانی

## محل انتشار:

فصلنامه رویکردهای نوین در مهندسی عمران، دوره 6، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسنده:

اکبر قلیزاده - کارشناسی ارشد مهندسی عمران-سازه، گروه مهندسی عمران، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران

## خلاصه مقاله:

از ضریب شکل پذیری برای محاسبه ضریب مقاومت شکل پذیری و سپس ضریب تعدیل پاسخ R استفاده می شود. از ضریب تعدیل پاسخ R در استانداردهای بارگذاری لرزه ای، برای کاهش مقدار نیروها که ناشی از رفتار غیر خطی سازه ها در زلزله می باشد استفاده می گردد. از سوی دیگر بکارگیری سیستمهای جاذب انرژی مانند میراگرهای الحاقی بویژه میراگرهای ویسکو الاستیک به تدریج به جزئی تفکیک ناپذیر در طراحی لرزه ای تبدیل شده اند. چرا که بکارگیری و عملکرد مناسبی تحت اثر نیروی زلزله را دارا می باشند. در چند دهه اخیر به منظور کاهش مشکلات ناشی از روش های متداول، مطالعاتی در زمینه سیستم های مستهلک کننده انرژی در آیین نامه های معتبر دنیا از جمله آیین نامه های ASCE، FEMA انجام گرفته است که یکی از این سیستم های مستهلک کننده، میراگر های ویسکو الاستیک است که در زمره سیستم های کنترل غیر فعال می باشند. در این تحقیق ضمن آشنائی با میراگرهای ویسکو الاستیک، به منظور بررسی تاثیر میراگرهای ویسکو الاستیک بر پاسخ ارتعاشات لرزه ای و ضریب کاهش شکل پذیری، مدل سازه ای ۶ طبقه در دو حالت بدون میراگر و با میراگر بصورت ۲ بعدی با قاب خمشی بتنی در نرم افزار SeismoStruct مدل سازی شده اند که نتایج بدست آمده از این بررسی نشان می دهند که الحاق میراگر ویسکو الاستیک منجر به کاهش در تغییر مکان طبقه بام و برش پایه سازه های مورد بررسی گردید که بیانگر کارایی مناسب این سیستم ها در کاهش پاسخ ارتعاشات لرزه ای سازه ها می باشد.

## کلمات کلیدی:

شکل پذیری، میراگر ویسکو الاستیک، قاب خمشی بتنی، نرم افزار SeismoStruct، ارتعاشات لرزه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1667226>

