

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد لرزه ای سازه های فولادی مقاوم طراحی شده با استفاده از میراگر ویسکوز خطی

## محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

علی قنبری - کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مهدی بنزاده - استادیار، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مسعود حسینیعلی - کارشناسی ارشد مهندسی سازه، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

در این مقاله عملکرد سازه های قاب خمشی فولادی نسبتا بلند تحت زلزله های حوزه دور، با و بدون میراگر ویسکوز خطی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. در این راستا سه سازه شش، هشت و دوازده طبقه با و بدون میراگر به کمک آیین نامه ASCE 7-10 طراحی و همچنین مشخصات میراگر ویسکوز خطی برای یک نسبت میرایی مشخص مدل 6 و 8 طبقه 02 % و مدل 20 طبقه 02 % محاسبه شده است. سپس سازه های دارای میراگر و بدون میراگر با قرار دادن مفاصل پلاستیک در نرمافزار Opensees مدلسازی شده اند. در ادامه به بررسی فرو ریزش سازه ها با انجام آنالیز دینامیکی افزایشی IDA تحت رکوردهای حوزه دور پرداخته و احتمال فروریزش آنها از منحنی های آسیب پذیری استخراج گردیده است. با بررسی نتایج مشاهده شد که با افزایش ارتفاع به علت اثر P-Delta احتمال فروریزش در سازه ها افزایش یافته است همچنین در مقایسه سازه با و بدون میراگر، استفاده از میراگر خطی عملکرد سازه را بهبود بخشیده و احتمال فروریزش را کاهش داده است.

## کلمات کلیدی:

قاب خمشی فولادی، میراگر ویسکوز خطی، رکوردهای حوزه دور، آنالیز دینامیکی افزایشی، منحنی آسیب پذیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364242>

