

# بررسی تاثیر جداگرهای لاستیکی با هسته سربی در مقایسه با میراگر ویسکوز بر عملکرد لرزه ای قاب های فولادی مهاربندی شده

محمد حسین شکری\*<sup>۱</sup>، منوچهر بهرویان<sup>۲</sup>، شهریار طاووسی<sup>۳</sup>

۱- نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

[Hossein.shokri.ci@gmail.com](mailto:Hossein.shokri.ci@gmail.com)

۲- استادیار، دکترای عمران- سازه، گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

[Man.Behrooyan@iauctb.ac.ir](mailto:Man.Behrooyan@iauctb.ac.ir)

۳- استادیار، دکترای عمران- سازه، گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

[Sh\\_tavousi@iauctb.ac.ir](mailto:Sh_tavousi@iauctb.ac.ir)

## چکیده:

در این مقاله سه قاب ۵، ۱۰ و ۱۵ طبقه فولادی با سیستم سازه ای قاب خمشی دوگانه با نرم افزار ETABS 9.7.4 طراحی می شوند، سپس برای تحلیل دینامیکی غیر خطی تاریخچه زمانی با استفاده از نرم افزار Perform 3 D V 5 قاب های مذکور را به طور جداگانه مجهز به میراگر ویسکوز و جداساز لاستیکی با هسته سربی می نماییم و در انتها با توجه به اهداف، قاب های مورد نظر را از نظر دررفت با یکدیگر مورد مقایسه قرار می دهیم.

کلمات کلیدی: جداگرهای لاستیکی با هسته سربی، میراگر ویسکوز، دررفت،

## ۱- مقدمه

انسان از آغاز خلقت همواره با موضوع بلایای طبیعی مواجه بوده و تلاش نموده است تا این حوادث و سوانح طبیعت را مدیریت و کنترل نماید و زندگی خود را از این خطرات، ایمن و محفوظ دارد. ایران از نظر لرزه خیزی در مناطق فعال جهان قرار دارد و به گواهی اطلاعات مستند علمی و مشاهدات قرن بیستم از خطر پذیرترین مناطق جهان در اثر زمین لرزه های پر قدرت محسوب می شود. در سال های اخیر به طور متوسط هر پنج سال یک زمین لرزه با صدمات جانی و مالی بسیار بالا در نقطه ای از کشور رخ داده است در حال حاضر ایران در صدر کشورهایی است که وقوع زلزله در آن با تلفات جانی بالا همراه است [۱].