

بررسی درز انقطاع در سازه های فولادی منظم

با قاب مهاربندی برون محورمیان

محمدحسن رمضانزاده رستمی¹، حسین کاظم²

¹ دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب،

En.mhr81@yahoo.com

² هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، Kazem_hossein@hotmail.com

چکیده :

از مسائل مهم در طراحی سازه ها تخمین قاب بل اطمینان بیشینه تغییرشکل های سازه در هنگام وقوع زلزله در یک سطح خطر مشخص می باشد. آسیب های ناشی از ضربه زدن ساختمان ها به یکدیگر در ساختمان های مجاور هم که فاصله کافی از یکدیگر نداشتند، در بیشتر زلزله های بزرگ گزارش شده اند. این پدیده بیشتر در مناطق شهری که فاصله ساختمان ها به اندازه ای نیست که از اثر ضربه ممانعت کند، اتفاق می افتد. محاسبه مقادیر درز انقطاع در سازه های قاب مهاربندی برون محور فولادی و مقایسه آن با مقادیر پیشنهادی استاندارد 2800-84 از اهداف این پژوهش می باشد. در این پژوهش پس از انتخاب سیستم سازه ای و مدلسازی آن ها، تحلیل خطی و غیرخطی روی مدل ها انجام شده و مقادیر درز انقطاع با مقادیر پیشنهادی آیین نامه مقایسه شده است. نتایج ارزیابی برای سازه های کوتاه و متوسط (2، 4 و 8 طبقه) بیانگر این است که حداقل درز انقطاع در سازه قاب مهاربندی برون محور با زمان تناوب اصلی سازه دستپایین و در سازه بلند (16 طبقه) مقادیر بدست آمده، مناسب به نظر می رسد.

کلمات کلیدی: درز انقطاع، سازه فولادی با قاب مهاربندی برون محورمیان، تحلیل استاتیکی غیرخطی، استاندارد 2800-84

مقدمه :