



دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



مقایسه بین دو المان رابط میراگر اصطکاکی و جداساز لرزه ای در سازه های هم ارتفاع و بلند
برای کاهش خسارت سازه ها در اثر زلزله

ملیحه نورانی^{1*}، ابوذر میرزاخانی²

1- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش سازه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود، ایران

2- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود، ایران

خلاصه

جهت بررسی عملکرد و پیشنهاد المان رابط مؤثر در جلوگیری از تخریب سازه های مجاور در اثر برخورد در هنگام زلزله در این تحقیق در ابتدا دو ساختمان بلند و کوتاه مجاور هم با فاصله حداقل که بدون درز انقطاع و قدیمی هستند مدلسازی خواهند شد. این سازه ها داری کاربری با اهمیت زیاد بوده و تحت بارگذاری لرزه ای طبق آیین نامه 2800 زلزله ویرایش 4 و مبحث 6 مقررات ملی ساختمان سال 92 بارهای مرده و زنده (باد و برف و غیره) قرار داده می شوند. برای جلوگیری از برخورد ساختمانهای مجاور با یکدیگر و تشدید خسارات ناشی از ضربه در هنگام زلزله المان های رابطی به عنوان لینک (فنر- میراگر) بجای درز انقطاع قرار داده می شود و با

نرم افزار ETABS 2016.2.0

مدل شده و مورد تحلیل خطی و غیرخطی قرار می گیرد. بررسی خروجی های عملکردی و مقایسه با بقیه روشهایی که تاکنون پیشنهاد شده اند منجر به ارائه شیوه بهینه جبران این کاستی در مقاوم سازی بافت های فرسوده خواهد شد. علاوه بر این با توجه به اینکه مطابق ضوابط آیین نامه ها ساختمانهای مجاور باید جدا ساخته شوند و حداقل عرض درز انقطاع در تراز هر طبقه $1/100$ ارتفاع آن تراز از روی شالوده می باشد و نیز با توجه به قیمت زمین در شهر های بزرگ در بخش بعدی این تحقیق سعی داریم با پیشنهاد خصوصیات لازم برای المان رابط بین ساختمانها با انواع ارتفاع، ضوابط ساخت بدون درز انقطاع را پیشنهاد دهیم.

کلمات کلیدی: المان رابط، خسارت سازه ای، میراگر، جداساز