

عنوان مقاله:

بررسی پاسخ لرزهای سازه های بلند با سیستم قاب محیطی مهاربندی شده با مهاربندهای هم محور (CBF) و مقایسه آن با مهاربند کمانش ناپذیر (BRB) تحت زلزله های حوزه نزدیک گسل

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

جمیدرضا حاتمی اندرود - دانشجوی کارشناسی ارشدسازه، دانشگاه پیام نورواحد تهران شمال

سیدعلی سیدرزاقی - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه پیام نور

خلاصه مقاله:

امروزه ساختمان های بلند یکی از مهمترین جنبه های ساخت و سازدردنیا تبدیل شده است باافزایش ارتفاع به دلیل وجودبارهایجانبی انتخاب سیستم سازه ای مناسب ضرورت پیدامی کند. در این پژوهش با استفاده از تحلیل دینامیکی غیرخطی تاریخچه ی زمانی با 3 جفت شتابنگاشت به بررسی عملکرد لرزه ای قاب های مهاربندی شده ی کمانش ناپذیر محیطی (BRB) در ساختمان های بلند مرتبه مقایسه ی آن با سیستم مهاربندی هم محور معمولی (CBF) پرداخته شده است. سازه های مورد مطالعه مربوط به دوجفت ساختمان 20 و 60 طبقه با کاربری مسکونی می باشد.مهاربندها در این پروژه به شکل محیطی بکار رفته اند یعنی با حداقل تعداد بادبند چندین دهانه و طبقه از ساختمان به هم متصل شده اند که نتیجه آن رفتار مناسب و هماهنگ تر سازه تحت رکوردهای زلزله می باشد. در این بررسی و مقایسه مشخص شد بکارگیری سازه های فولادی بلند مرتبه با بادبندهای BRB محیطی بجای بادبندهای معمولی باعث افزایش مودارتعاشی سازه ،افزایش برش پایه ،افزایش شکل پذیری سازه و کاهش تغییر مکان نسبی و جانبی، دراین نوع سازه ها می گردد.

کلمات کلیدی:

ساختمانهای فولادی بلند مرتبه ، مهاربند کمانش ناپذیر (BRB)، دریافت درون طبقه، تحلیل دینامیکی غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/618570>

