

عنوان مقاله:

بررسی اثر مولفه قائم زلزله های نزدیک گسل بر عملکرد لرزه ای سیستم های مقاوم لرزه ای فولادی با شکل پذیری زیاد

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن گرامی - استادیار دانشگاه سمنان

عباس سیوندی - دانشجوی دکتری زلزله

ابراهیم پورمیدانی - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی اثرات مولفه قائم زلزله بر نیروی محوری ستونها نیروی برشی تیرها و تغییر مکان سازه ها در دو نوع سیستم قاب خمشی و دوگانه پرداخته و مقایسه ای بین این دو نوع سیستم صورت میگیرد مدلهای مورد مطالعه شامل ساختمان های 10 و 3 و 20 طبقه ساختمان های کوتاه میان و بلندمرتبه با دهانه های 6 و 16 متر دهانه کوتاه و بلند می باشد و از شتابنگاشت های ناغان طبس کوبه و ال سنترو استفاده شده است نتایج نشان میدهد که در سیستمهای قاب خمشی و دوگانه بیشترین تاثیر مولفه قائم بر نیروی محوری ستونها می باشد در سیستم دوگانه نیروی محوری ستونها متصل به مهاربند نسبت به همان ستوندرقاب خمشی مولفه قائم تاثیر بیشتری گذاشته و ستونهایی که در دهانه آنها مهاربند نمی باشد نسبت به همان ستون در قاب خمشی مولفه قائم تاثیر کمتری می گذارد برای تیرها هم چنین نتایج مشابهی بدست می آید اثر مولفه قائم بر نیروی تغییر مکان ساختمان ها در هر دو سیستم قابل اغماض می باشد.

کلمات کلیدی:

مولفه قائم، تغییر مکان، تحلیل غیرخطی، تاریخچه زمانی، ساختمان فولادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165917>

