

عنوان مقاله:

مقایسه رفتار سازه دوبلکس بلند دارای هسته بتن مسلح با سازه غیردوبلکس

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمید بیرقی - دانشجوی دکتری سازه دانشگاه سمنان ایران

مهسا بهنام - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه سمنان ایران

علی خیرالدین - استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان ایران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از ساختمان های بلندروزیه روز رو به گسترش است مطالعه تغییر مکان جانبی و رفتار ساختمانهای بلندمرتبه از جمله زمینه های موردتحقیق مهندسان بوده است در طرح سازه های بلند در مناطق با لرزه خیزی نه چندان زیاد ممکن است نیروی باد حاکم شود یکی از سیستم های متداول در ساختمان های بلند بکارگیری هسته بتن مسلح به دلیل سرعت و سهولت اجرای آن است در این مقاله ابتدا مدلسازی و طراحی ساختمان 60 طبقه مسکونی دارای هسته بتن مسلح و قاب خمشی فولادی برای نیروی ثقلی و نیروی جانبی بادمطابق آیین نامه ASCE7-05 صورت گرفت سپس همین سازه بصورت ساختمان دوبلکس دارای اختلاف تراز در طبقات تغییر هندسه داده شد و مجددا تحلیل شد نتایج نشان میدهد پیوند مود اول سازه دوبلکس حدود 6 درصد بیشتر است از پیوند سازه غیردوبلکس جابجایی بام و تغییر مکان جانبی نسبی بین طبقه ای در حالت دوبلکس حدود 15 درصد بیشتر از حالت معمولی است همچنین مقایسه بین نیروهای اعضا دوسیستم مذکور انجام شده است و مشاهده شده که نیروهای وارد بر اعضا در سازه دوبلکسی تغییر چندانی با سازه معمولی تحت اثر نیروی باد نداشته است

کلمات کلیدی:

ساختمان بلند ، هسته بتن مسلح ، قاب خمشی فولادی ، ساختمان دوبلکسی ، سازه ترکیبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296098>

