

عنوان مقاله:

بررسی اثر سخت کننده های ضربدری بر رفتار قاب های مهاربندی شده واگرا با تیر پیوند بلند

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

اصغر وطنی اسکویی - عضو هیئت علمی دانشکده عمران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

سعید پورمهدی - دانشجوی دانشکده عمران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

خلاصه مقاله:

قاب های مهار بندی شده وتگرا جز جدیدتری سیستم های لرزه بر هستند. این قاب ها ترکیبی از قاب های مهار بندی شده هم گرا و قاب های خمشی به شمار می روند. رفتار این قاب ها توسط تیر پیوند کنترل می شود. تیر به این مرد که عضو شکل پذیر در این نوع از سیستم ها شناخته می شود با جذب و استهلاک نیروهای ناشی از زلزله نقش یک فیوز را بر ساز ایفا می کند. رفتار تیر پیوند تحت تأثیر طول آن است. تحقیقات انجام شده بر روی تیر پیوند حاکی از اینست که تیرهای باتوم کوتاه مقاومت و شکل پزی بیشتری نسبت به تیرهای پیوند با طول بلند از خود نشان می دهند. اما در بسیاری از موارد امکان استفاده از قاب های با تیر پیوند کوتاه وجود ندارد و استفاده از تیر پیوند بلند اجتناب ناپذیر است. اما می توان با اضافه نمودن سخت کننده رفتار تیرهای پیوند بلند را بهبود بخشید. در این مقاله سعی شده است تا با استفاده از روش مبتنی بر این اجزای محدود به بررسی رفتار قاب های مهار بندی شده با طول تیر پیوند بلند پرداخت شود، سپس با اضافه نمودن سخت کننده های ضربدری به سازه رفتار این نوع از سیستم ها مورد بررسی قرار بگیرد.

کلمات کلیدی:

قابهای مهاربندی شده واگرا، تیر پیوند بلند، اجزای محدود، سخت کننده ضربدری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/417510>

