

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای قاب مهاربندی کمانش تاب با پیکربندی واگرا در سازه های کوتاه و متوسط

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، سازه و زلزله (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

سمانه سمندری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه قم

احسان دهقانی فیروزآبادی - استادیار گروه عمران دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

تفکر مقاوم سازی ساختمان ها در برابر زلزله، به دلیل موفقیت فراوان در نجات جان انسان ها روزه روز در حال پیشروی است. جهت کاهش نیروهای زلزله و ایجاد طرحی اقتصادی از طریق جذب و استهلاک انرژی در ناحیه غیر الاستیک، باید شکل پذیری سازه به اندازه کافی باشد. در این مقاله قاب مهاربندی کمانش تاب با پیکربندی واگرا (BRBF-E) در سازه 5 طبقه و 10 طبقه مورد بررسی قرار گرفته است. با استفاده از تشکیل همزمان مفاصل پلاستیک در تیرپیوند و مهاربند، کرنش های پلاستیک آنها کاهش می یابد. در این حالت کرنش پلاستیک بین چند نقطه تقسیم شده و قاب موردنظر از لحاظ عملکردی ارتقا می یابد و بدین ترتیب دو عضو شکل پذیر با آسیب کمتر وجود دارد که ممکن است نیاز به تعویض نداشته باشد. این عمل با تنظیم مقاومت های هر دو المان در بازه نزدیک به هم امکان پذیر است.

کلمات کلیدی:

مهاربند کمانش تاب، قاب مهاربندی شده واگرا، رفتار لرزه ای، تیرپیوند، تحلیل غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943784>

