

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای قاب های بتن مسلح با مهاربند واگرا دارای پیوند قائم جفت با استفاده از آلیاژهای حافظه دار شکلی (SMA)

محل انتشار:

همایش ملی استفاده از فناوری ها و تکنولوژی های نوین طراحی، محاسبه و اجرا در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امین ایزدخواه - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خراسان رضوی، گروه عمران، نیشابور، ایران

حسین خسروی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور، گروه عمران، نیشابور، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روش های معمول برای مقاوم سازی قاب های بتنی که در سال های اخیر مورد توجه محققین قرار گرفته، استفاده از روش های مهاربندی فولادی با خروج از مرکزیت (واگرا) می باشد. از انواع مختلف مهاربند واگرا می توان به مهاربندی های خارج از مرکز فولادی با پیوند قائم تک وجفت اشاره کرد. امروزه استفاده از مصالح هوشمند سازه ها مورد توجه بسیاری از متخصصین سازه قرار گرفته است. از متعارف ترین مواد هوشمند، آلیاژهای حافظه دار شکلی (SMAs) می باشند که یکی از کاربردهای آن استفاده در مهاربند سازه هاست. در این مقاله تأثیر مواد حافظه دار در قاب های بتنی با مهاربند واگرا دارای پیوند قائم جفت با استفاده از نرم افزار Abaqus مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که استفاده از آلیاژهای حافظه دار در اعضای مهاربند باعث بهبود رفتار لرزه ای قاب های بتن مسلح و کاهش تغییر مکان جانبی شده است.

کلمات کلیدی:

آلیاژهای حافظه دار شکلی، مهاربند واگرا، پیوند قائم تک و جفت، رفتار لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/465167>

