

عنوان مقاله:

تأثیر درصد آرماتور هوشمند بر تغییر شکل جانبی

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی سازه ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

داود صداقت شایگان - استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

محمدعلی آقاهادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، گروه مهندسی عمران، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

خلاصه مقاله:

در قاب های بتنی مسلح، تأمین شرایط شکل پذیری کار بسیار دشواری است و نیاز به آرماتور گذاری زیاد و پیچیده های دارد. هدف از این مقاله بررسی اثر استفاده از آلیاژهای حافظه دار شکلی هوشمند، با خصوصیت های رفتار فوق الاستیک و رفتار مادی حافظه دار شکلی برای بارگذاری انفجاری است. این آلیاژها به علت داشتن رفتار حافظه شکلی قادر به حذف کرنش های پسماند به کمک اعمال دما می باشند. در این مطالعه، از روش المان محدود به کمک نرم افزار Autodyne جهت تحلیل مدل قابها تحت بارگذاری انفجاری استفاده گردید و نتایج به دست آمده نشان داد با افزایش درصد آرماتور هوشمند، سختی جانبی سازه کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

آلیاژ حافظه دار، بارگذاری انفجاری، روش اجزاء محدود، رفتار فوق الاستیک، تغییر شکل جانبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/535855>

