

## عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر مشخصات آلیاژهای حافظه دار شکلی در بهبود رفتار سازه های بتنی

## محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی بتن (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

امین حجتی راد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

حسین نادرپور - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

## خلاصه مقاله:

وجود خطوط گسل مختلف در ایران و نقاط مختلف دنیا سبب شده، سازه ها و پل هایی که در نواحی با خطر لرزه ای زیاد وجود دارند، مستعد خرابی های شدید و فروپاشی به دلیل تغییر شکل های بسیار زیاد در حین زلزله باشند. استفاده از آلیاژهای حافظه دار شکلی به دلیل داشتن رفتار حافظه شکلی، قادر به حذف کرنش های پسماند به کمک اعمال دما می باشند. به دلیل تفاوت خواص مکانیکی آلیاژهای حافظه دار شکلی در مقایسه با فولاد معمولی، مانند داشتن عمر خستگی طولانی، ظرفیت بیشتر، ضریب کشسانی کمتر و حلقه های کوچک هیستریک استفاده از این آلیاژها به عنوان میلگرد در بتن سبب تغییرات در پاسخ سازه، تحت بارهای لرزه ای می شود. استفاده از این آلیاژها به عنوان میلگرد در سازه های بتنی در میان پژوهشگران به تدریج در حال افزایش است. این تحقیق قصد دارد تا با معرفی کاربردی و نظری این آلیاژها و بررسی مقالات و مراجع متعدد بین المللی که در این راستا و در بهبود عملکرد سازه تلاش به سزایی کرده اند، دروازه ای جدید به روی محققان و مهندسين سازه بگشاید تا با استفاده از این آلیاژها از خرابی های احتمالی در آینده جلوگیری بعمل آید.

## کلمات کلیدی:

آلیاژهای حافظه دار شکلی، سازه های بتنی، اتصال تیر-ستون سازه بتنی، دیوار برشی بتنی، رفتار فوق ارتجاعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/952820>

