

عنوان مقاله:

بررسی رفتار قاب های خمشی هوشمند بتنی با آلیاژ حافظه دار شکلی (SMA) در مقطع تیر

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی زلزله و سازه (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مصطفی سبزواری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

پنام زرفام - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سازه های هوشمند شده با آلیاژ حافظه شکل دار (SMA)، سیستم هایی نوین کنترل سازه ها می باشند که ضعف دیگر سیستم های میرایی را برطرف نموده اند. در این مقاله رفتار قاب های خمشی هوشمند بتنی با استفاده از آلیاژ SMA در مقاطع تیرهای قاب بررسی شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد حضور آلیاژ هوشمند در قاب های خمشی بتن مسلح با پیوند کمتر از یک ثانیه تاثیر قابل توجهی بر پارامترهای رفتار کلی سازه دارد و با افزایش ارتفاع سازه این تاثیر کاهش پیدا می کند. همچنین مقدار بهینه استفاده از آلیاژ هوشمند در مقاطع تیر برابر 25 درصد تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

پذیری، قاب خمشی هوشمند بتنی، قاب هوشمند، آلیاژ SMA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/407188>

