

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک سازه دارای مهاربند کمانش تاب با استفاده از منحنی شکنندگی

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رضا خدابخشی - دانشجو، پژوهشگر، مرکز عمران، دانشکده مهندسی پدافند غیرعامل دانشگاه جامع امام حسین (ع)

محمد فیاض - استادیار، مرکز عمران، دانشکده مهندسی پدافند غیرعامل دانشگاه جامع امام حسین (ع)

سعید محمد - استادیار، مرکز عمران، دانشکده مهندسی پدافند غیرعامل دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

زلزله به عنوان یکی از مخرب ترین پدیده های طبیعی منجر به آسیب و خسارات وارده به سازه های مختلف می شود. سازه های واقع در مناطق لرزه خیز نیازمند سیستمی مقاوم در برابر زلزله هستند. مهاربند کمانش تاب به عنوان یک سیستم باربر جانبی برای جلوگیری از کمانش در مهاربند معمولی با هدف مقابله با آثار نامطلوب ناشی از کمانش مهاربند فشاری است. از جدیدترین روش های مدیریت و ارزیابی ریسک سازه منحنی های شکست هستند که خرابی را بین حالات مختلف توزیع می کند. این منحنی ها برای هر حالت خرابی در هر جنبش زمین جداگانه رسم می شوند و به عنوان ورودی در جریان محاسبه خسارت سازه های و برای سطوح مختلف تقاضا و خرابی بررسی می شوند. با توجه به اهمیت روزافزون روش های احتمالاتی و منحنی شکنندگی و همچنین با توجه به رفتار مناسب تحت کشش و فشار در مهاربند کمانش تاب در این تحقیق به ارزیابی ریسک مهاربند کمانش تاب با استفاده از منحنی شکنندگی پرداخته شده است و در نهایت مشاهده شد که مهاربند کمانش تاب نیست به سایر سیستم های مهاربندی عملکرد مطلوب تری از خود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

مدیریت ریسک، ارزیابی ریسک، منحنی شکنندگی، مهاربند کمانش تاب، احتمالات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1131758>

