

عنوان مقاله:

پایش سلامت سازه های مجهز به جداگر لرزه ای تحت تاثیر مقادیر مختلف نویز

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت شهری نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرامرز خوشنودیان - هییت علمی و استاد دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

نیلوفر الیاسی - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش زلزله دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

خلاصه مقاله:

کنترل و بررسی مداوم سلامت یک سازه به منظور جلوگیری از رخ دادن فجایع، از یک سو و گسترش سیستم های جداگر لرزه ای در سال های اخیر از سوی دیگر، پایش سلامت سازه های جداسازی شده را مورد توجه قرار داده است. در این مقاله پایش سلامت و تشخیص خرابی در یک قاب بتنی دو بعدی مجهز به جداگر الاستومریک با استفاده از شاخص خسارت به دست آمده از تابع پاسخ فرکانسی و تحت تاثیر مقادیر مختلف نویز اعمالی به داده ها مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور کاهش حجم داده های تابع پاسخ فرکانسی از روش تحلیل دوبعدی مولفه های اساسی استفاده شده است. شاخص های خسارت به دست آمده در یک پایگاه داده ذخیره می شوند و از این پایگاه اطلاعاتی برای شناسایی مکان و میزان خرابی در یک سازه با آسیب نامشخص استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

پایش سلامت سازه ای، جداگر لرزه ای، تابع پاسخ فرکانسی، شاخص خسارت، روش تحلیل دوبعدی مولفه های اساسی، نویز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/821588>

