



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی عملکرد یک سیستم جداسازی پایه از نوع متحرک با یک دستگاه
آلیاژ حافظه دار NiTi که اثرات دما را در نظر می گیرد

عنوان انگلیسی مقاله :

Evaluation of the performance of a sliding-type base isolation system
with a NiTi shape memory alloy device considering temperature effects



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusion

In this paper, the seismic performance of a sliding-type base isolation system equipped with a NiTi shape memory alloy device is evaluated considering that effects of outside temperature changes for a multi-span continuous bridge. Since the temperature and loading-rate significantly affect the behavior of superelastic NiTi wires, a neuro-fuzzy model that captures material response considering the temperature and strain rate effects is first introduced. The temperature effects on steel-Teflon sliding bearings are considered by using a continuous hysteretic model with different model parameters for each temperature. The length and cross-sectional area of the SMA device is optimized by employing a non-dominated sorting genetic algorithm. The program Rsp-Match2005, which enables the historical accelerograms to be matched to a given target response spectrum at multiple different levels of damping, is used to obtain a suite of accelerograms for use in dynamic nonlinear analyses of the bridge.

نتیجه گیری

در این مقاله، عملکرد لرزه ای یک سیستم جداسازی مبتنی بر نوع متحرک مجهز به دستگاه آلیاژ حافظه دار NiTi با در نظر گرفتن اثرات تغییرات دمای خارجی برای یک پل پیوسته ی چند دهنه ای ارزیابی میشود. از آنجاییکه دما و میزان بارگیری به طور قابل توجهی بر رفتار سیم های NiTi فوق ارتجاعی اثر می شود، یک مدل مدل عصبی- فازی که واکنش مواد را میگیرد، با در نظر گرفتن اثرات دما و میزان کرنش، اول معرفی میشود. اثرات دما روی یاتاقان های متحرک فولاد- تفلون با استفاده از یک مدل پسماند پیوسته با پارامترهای مدل مختلف برای هر دما، در نظر گرفته میشود. طول و سطح مقطع عرشی دستگاه sma با بکارگیری یک الگوریتم ژنتیک طبقه بندی غیر غالب، بهینه سازی میشود. برنامه Rsp-Match2005، که شتاب نگاشت های تاریخی را قادر میسازد با یک طیف واکنش هدف فرضی در سطوح مختلف متعدد میرایی تطبیق یابند، برای کسب یک رشته از شتاب نگاشت ها برای استفاده در تحلیلهای غیر خطی دینامیک پل، بکار میرود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.