



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تحلیل غیرخطی دامنه زمانی یک ساختمان چندطبقه دارای پی ایزوله شده
تحت بارگذاری ویژه زلزله دوجته

عنوان انگلیسی مقاله :

Non-linear time domain analysis of base isolated multi-storey
building under site specific bi-directional seismic loading



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

Nonlinear time domain analyses under bi-directional earthquake history have been carried out. The performances of multi storey structures isolated with the bearing systems are evaluated by Fast Nonlinear Analysis. The responses due to structural changes are accurately formulated to estimate responses of base-isolated structures. The results from the analyses, static, free vibration and time domain are obtained. The summarized findings are as follows.

1. The major effect of base isolation on the seismic response is by far the radical reduction of horizontal accelerations. It is observed that, on soft to medium stiff soil, the reduction of response peak accelerations at the support level is not far from ten times for isolators with respect to the case without base isolation. This comparison was performed for foundations on soft to medium stiff soil, but similar conclusions could be drawn for any type of soil.
2. As regards the building response in terms of displacements, the maximum horizontal displacements evaluated at the foundation level were well below the expected static design displacement of isolators.
3. Extensive sensitivity studies to find the influence of various important structural parameters of both isolator and superstructure on the behaviour of isolated structure are possible by the SAP module.



5- نتیجه گیری

تحلیل های دامنه زمانی غیرخطی تحت تاریخچه زلزله دوجهته انجام شد. عملکردهای سازه های چندطبقه جدا شده با سیستم های تکیه گاهی به وسیله تحلیل غیرخطی سریع ارزیابی شدند. پاسخ های ناشی از تغییرات سازه ای بطور دقیقی به شکل رابطه درآمدند تا پاسخ ها سازه های جدا شده از پی تخمین زده شوند. نتایج از تحلیل های استاتیکی، ارتعاش آزاد و دامنه زمانی بدست آمدند. یافته های خلاصه شده بصورت زیر می باشند:

1. اثر اصلی ایزولاسیون پی بر پاسخ لرزه ای کاهش ریشه ای زیاد شتاب های افقی است. مشاهده شده است که در خاک نرم تا سفتی متوسط، کاهش در شتاب های حداکثر پاسخ در تراز تکیه گاه برای جداگرها نسبت به حالت بدون ایزولاسیون پی بیشتر از 10 برابر نیست. این مقایسه برای شالوده های واقع بر خاک نرم تا سفتی متوسط انجام گردید. اما نتیجه گیری های مشابهی را میتوان از هر نوع خاکی استنتاج کرد.
2. با توجه به پاسخ سازه ای از لحاظ جابجایی، حداکثر جابجایی های افقی محاسبه شده در تراز شالوده، دقیقاً در زیر مقدار جابجایی طراحی استاتیکی مورد انتظار جداگر می باشد.
3. مطالعات گسترده حساسیت برای یافتن تأثیر پارامترهای سازه های مهم مختلف جداگر و ابرسازه بر رفتار سازه جدا شده به وسیله ماژول SAP امکان پذیر است.

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.