



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل سازی شکست لرزه ای سدهای بتنی با توجه به
عدم تجانس بتن

عنوان انگلیسی مقاله :

Seismic failure modeling of concrete dams considering
heterogeneity of concrete



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

Tang's RFPA is extended to seismic failure analysis of concrete dams and new perspectives regarding seismic failure of gravity dams are obtained. Small finite elements are used for discretization of the dam and influence of heterogeneity of concrete is approximated by random distribution of material properties. Solution of equation of motion by α -Newmark algorithm combined with improved SSOR-PCG guarantees stable and efficient solution to this strong nonlinear and computational intensive problem. When compared with existing models for dynamic nonlinear analysis of concrete dams, the proposed approach has the advantage that no information on cracking route is needed beforehand, no remeshing at crack tip is required and initiation and propagation of cracks can be achieved automatically according to response of the dam. In addition, this procedure can be applied to dynamic failure modeling of other large scale concrete structures.

5. استنتاج

RFPA، Tang برای تجزیه و تحلیل شکست های لرزه ای سدهای بتنی بسط یافته است و دیدگاه های جدید در مورد شکست لرزه ای سدهای گرانج به دست آمده است. عناصر متناهی کوچک برای گسستگی سد مورد استفاده قرار می گیرند و نفوذ ناهمگونی بتن با توزیع تصادفی خواص مواد تقریب زده می شود. راه حل معادله حرکت با ترکیب الگوریتم α -Newmark با SSOR PCG اصلاح شده راه حل پایدار و کارآمدی را برای این مساله فشرده قوی غیر خطی و محاسباتی تضمین می کند.

به هنگام مقایسه با مدل های موجود برای تجزیه و تحلیل دینامیک غیر خطی سدهای بتنی، روش پیشنهادی دارای این مزیت است که هیچ اطلاعاتی در مورد مسیر ترک خوردگی مورد نیاز نیست، هیچ مشبک سازی مجددی در نوک ترک مورد نیاز نیست و شروع و اشاعه ترکها می تواند به طور خودکار با توجه به واکنش سد به دست آید.



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.