

عنوان مقاله:

شناسایی عیوب مخفی در سد بتنی شهریار با استفاده از نرم افزار المان محدود ABAQUS و روش آنالیز موجک

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی ساخت ساز شهری در مجاورت گسل های فعال (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدعلی لطف الهی یقین - دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز

محمدحسین امین فر

امین لطف الهی یقین

خلاصه مقاله:

تشخیص آسیب در سدهای بتنی با توجه به حساسیت این سازه ها از اهمیت بالایی برخوردار است این تحقیق امکان شناسایی آسیب در نقاط مختلف از جمله تاج و کوله های سد شهریار که یک سد بتنی دو قوسی درایران می باشد را بررسی می کند ابتدا مدل این سد در دو حالت سالم و ترکدار در نرم افزار اجزا محدود ABAQUS ایجاد شد و تحت زلزله ElSentro تحلیل دینامیکی روی آن انجام گرفت ترک در مراحل مختلف در نقاط گوناگون و نزدیک به کوله ها و تاج سد قرار گرفته و پس از تحلیل نتایج مختلفی از جمله تغییر مکان سرعت و شتاب نقاط گوناگون استخراج شده است بررسی ها نشان داد که نمودارهای شتاب - زمان بهترین معیار برای تشخیص آسیب هستند بنابراین این داده ها در برنامه ای که توسط محقق با توجه به اصول wavelet packet در نرم افزار MATLAB نوشته شده بود بررسی شده و آسیب ها تشخیص داده شدند.

کلمات کلیدی:

سد بتنی دو قوسی، تحلیل دینامیکی، روش اجزای محدود، آنالیز موجک، پایش سلامت سازه ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119522>

