

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر شتابنگاشت زلزله بر پاسخ دینامیکی سد بتنی وزنی کوینا

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ستاره فرهنگ - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- سازه های هیدرولیکی

مجید پاسبانی خیای - دانشیار گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی- دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

سدهای بتنی وزنی جز سازه های زیربنایی و پایه محسوب میشوند که شکست احتمالی آنها فاجعه آمیز می باشد. از مهمترین عواملی که منجر به شکست سد میتواند گردد، ایجاد ترک در بدنه سدهای بتنی میباشد. تحقیق حاضر، با هدف به کارگیری اصول و معیارهای مکانیک شکست الاستیک خطی به بررسی ترک در بدنه سد بتنی وزنی پرداخته است. در این مطالعه، سد بتنی وزنی کوینا به عنوان مطالعه موردی انتخاب و با اعمال شتابنگاشت زلزله های سانفرناندو و نورثریج در دو جهت افقی و قائم آنالیز شده است. مدلسازی سیستم شامل سد، مخزن و فونداسیون میباشد که به صورت دو بعدی و با استفاده از روش اجزا محدود در برنامه کامپیوتری ANSYS انجام شده است. در این تحلیل، به بررسی حداکثر تغییر مکان تاج سد، تنش اصلی اول و تنش اصلی سوم در نقاط بحرانی پرداخته شده است و در نهایت نتایج حاصل از اعمال دو زلزله مذکور با یکدیگر مقایسه شده اند.

کلمات کلیدی:

سد بتنی وزنی، ترک، مکانیک شکست، کوینا، ANSYS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/811325>

