

عنوان مقاله:

ارزیابی تحلیلی پایداری شیروانی سنگی مشرف به تونل نیروگاه سد مخزنی مشمیا در برابر مکانیزم گسیختگی واژگونی خمشی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی و سومین کنفرانس ملی سد و نیروگاههای برق آبی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد فاضلی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازهای هیدرولیکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ت

مهدی امینی - دانشیار گروه مهندسی معدن دانشکده فنی، دانشگاه تهران

آرش رزمخواه - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب^۳

خلاصه مقاله:

ارزیابی پایداری شیروان یهایی که بعد از آبیگری در محدوده دریاچه سد قرار خواهند گرفت نکت های است که به نسبت ارزیابی زمین ساختگاه (پی و تکی هگا ههای) سد کمتر به آن توجه میشود و چه بسا عدم دقت کافی به آن ممکن است عواقبمخاطر آمیزی به همراه داشته باشد. به عنوان مثال در صورت سنگی بودن جنس شیروان یهای اطراف ساختگاه سد و وجود لای هبندی عمودی در جنس سنگ سازنده ، احتمال وقوع مود گسیختگیواژگونی در آن بالا خواهد رفت، اما در مندهای صریح و عددی ارائه شده توسط محققان اکثرا شیروانی سنگی معادن روباز یا حاشیه تون لها مد نظر بوده واز میان اثرات مختلف آب تنها به اثر نفوذ روانابتوجه شده است. جهت بررسی همه جانبه اثرات حضور آب، یکی از شیروان یهای سنگی مشرف به تونل نیروگاه سد مخزنی مشمیا به عنوان نمونه انتخاب و مود گسیختگی واژگونی خمشی هعنوان یکی از حالتهای محتمل ناپایداری در آن به صورت تحلیلی مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. به این منظور بر پایه مدل تعادل حدی آیدان و کاواموتو و با لحاظ کردن جنبههای مختلف اثر فشار آب، روابط تحلیلی جدیدی در 3 بازه زمانی پس آبیگری (تحتعنوا نهایی آبیگری آنی، آبیگری کوتا همدت، آبیگری بلن دمدت) و 3 بازه زمانی پس از فروآب مخزن سد (فروآب سریع، فروآبکوتا همدت و فروآب بلن دمدت) معرفی شده است. سپس یک برنامه رایانهایی به زبان فرترن تهیه و نتایج خروجی آن در مورد این شیروانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج حاصله حاکی از پایدار باقی ماندن شیروانی در بازه های زمانیمختلف پس از آبیگری مخزن سد ووقوع ناپایداری درحالت فروآب سریع هستن . د

کلمات کلیدی:

شیروانی سنگی، واژگونی خمشی، ارزیابی تحلیلی، سد مخزنی مشمیا، FORTRAN

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/138557>

