

(آنالیز تراوش سد خاکی یامچی با استفاده از نرم افزار Geostudioseep/w)

بهزاد معمر¹، شهرام نصیری²،

1- کارشناسی ارشد مهندسی عمران- گرایش آب ، دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد
2- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- گرایش آب ، دانشگاه آزاد اسلامی مراغه

چکیده:

باتوجه به اهمیت سد خاکی در ایران لذا بعلت دسترسی به مصالح مناسب مورد نیاز در اکثر نقاط کشور و کاهش هزینه نسبت به سد بتنی که ساخت سد خاکی را نسبت به سدهای بتنی در اولویت قرار داده ، لذا باید در نحو طراحی سد خاکی از لحاظ کنترل تنش کرنش، آنالیز تراوش و پایداری شیب و آنالیز دینامیکی دقت زیادی شود. آنالیز تراوش در سدهای خاکی یکی از مهمترین مسائل در کنترل نشت می باشد ، روشهای مختلفی برای تحلیل تراوش توسعه یافته است ، که هر کدام محدودیتهای و مزایایی را در بر دارند ، تحلیل دقیق هر یک از این روشها نیازمند فهم عمیق نفوذپذیری و شناخت مصالح مورد استفاده می باشد ، تا تحلیل تراوش بصورت دقیق انجام شود ، سد یامچی (اردبیل) با هدف بهره گیری از جریانهای سطحی رودخانه بالخلی از سرشاخه های رودخانه قره سو و ارس به منظور توسعه آبیاری در اراضی دشت اردبیل و تأمین قسمتی از نیازهای آب شرب شهرستان اردبیل مورد مطالعه قرار گرفته است.

در این تحقیق با ثابت نگه داشتن ضریب نفوذپذیری شیب بالادست و پایین دست و زهکش و فیلتر و پی سد یامچی و با تغییر نفوذپذیری مصالح هسته سد نحوه تاثیر این تغییرات بر روی دبی عبوری و هم چنین نحوه عبور خطوط جریان از مقطع سد نشان داده که با افزایش ضریب نفوذپذیری مصالح هسته سد مقدار دبی عبوری رو به افزایش بوده و همچنین با افزایش نفوذپذیری مصالح هسته خطوط جریان حالت نامنظمی برای عبور از مقطع سد دارد.

برای تحلیل دقیق تر ، با توجه به اهمیت تراوش از نرم افزار Geostudio – seep/w استفاده شده است ،

کلمات کلیدی : نرم افزار seep/w ، نشت ، سد خاکی یامچی ، خطوط جریان