

بررسی تاثیر تغییر در طول زهکشها بر تراوش در سدهای خاکی

امین امیری^۱، نازیلا کاردان حلوايي^۲

۱- کارشناس ارشد مهندسی عمران - ژئوتکنیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

۲- گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

چکیده

نشت از تمام سدها بعنوان پدیده ای اجتناب ناپذیر تلقی می گردد. مهمترین مسئله که در ارتباط با نشت مطرح می باشد این است که در نشت در طول ۵۰ تا ۱۰۰ سال بعد خطرات قابل پیش بینی برای ایمنی سد به وجود نیورد. دومین مسئله آن است که شدت جریان نشت در حد قابل قبولی باشد. اگرچه پایداری یک سد قالباً به عنوان مهمترین هدف طراحی تلقی می گردد. معهداً شاید تداوم کنترل نشت به سطح بالایی از تجربه، قضاوت و مهارت نیاز دارد. این موضوع نه فقط برای جسم سد بلکه برای پی و سطح اتصال بین سد و پی نیز از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. سیستمهای زهکشی در بدنه و پی سدهای خاکی، تمهیداتی هستند که برای جمع آوری و هدایت آبهای نشت یافته به نواحی پایین دست سد طراحی و به اجرا در میآیند. این سیستم ها اصولاً شامل قرار دادن یک لایه مصالح درشت دانه با نفوذپذیری خیلی زیاد و ابعاد معین در قسمت خاصی از بدنه و پی سد است. در این مقاله در سد خاکی قلعه چای با تغییر در طول و ضخامت زهکشها میزان دبی عبوری مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان میدهد افزایش طول زهکش ها در سد قلعه چای سبب کاهش دبی عبوری از سد در پی و بدنه نسبت به افزایش ضخامت زهکش ها گشته است.

کلمات کلیدی: نشت، قلعه چای، زهکش، دبی و نرم افزار ژئواستودیو.

^۱ دانشجو

^۲ هیئت علمی