

عنوان مقاله:

بررسی فرار آب از پشت سد سارادان ابرانشهر

محل انتشار:

کنفرانس ملی دیده بانی آینده زمین با محوریت آب و هوا، کشاورزی و محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدیه ستوده - دانشکده علوم پایه گروه زمین شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

جعفر رهنماد - دانشکده علوم پایه گروه زمین شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

خلاصه مقاله:

محدود نمودن نشت آب از پایین دست سدها از الزامات طراحی و اجرای مناسب آن ها می باشد این مسئله از طریق شناسایی صحیح ساختارهای زمین شناسی طراحی و اجرای درست پرده آب بند قابل دست یابی است این موضوع در خصوص سد سارادان مورد بررسی قرار گرفت در این تحقیق به منظور مشخص شدن علت فرار آب برداشت صحرایی و بررسی ساختار زمین شناسی ساختگاه سد مطالعات جامعی انجام شد و برای مدلسازی فرار آب از نرم افزار seep/w استفاده شد اساس تحلیل مسائل نشت غیر اشباع بر پایه رابطه بین فشار آب منفذی آب حجمی خاک است جهت کاهش تراوش سدها از روش های متداول پرده تزریق غشاء نفوذ ناپذیر دیوار آب بند بتنی استفاده شد با توجه به تحلیل های انجام شده استفاده از تزریق در دو یا سه ردیف برای بیشتر نواحی طول سد بسیار مناسب است مهمترین دلیل در عدم پذیرش این روش علاوه بر جنس ناهمگن و پرشکاف پی سد عدم امکان اتصال کامل پوشش نفوذ ناپذیر به هسته رسی می باشد استفاده از دیوار جداکننده خاکی نیز بدلیل شرایط شکافدار و فرسوده سنگ بستر و وجود حفرات نمی تواند در دراز مدت گزینه مناسب و با ضریب اطمینان بالائی باشد چرا که امکان فرسایش و شستگی دیواره خاکی وجود دارد مدل پیشنهادی برای آب بندی طراحی است که دیواره نفوذ ناپذیر در بالادست سد احداث گردیده و به غشاء نفوذ ناپذیر اتصال یافته است این طرح از نظر فنی قابل اجرا بوده و در اتصال دیواره آب بند بتنی به غشاء نفوذ ناپذیر دقت زیادی لازم است با برداشتن لایه ریپ راپ در بالادست سد می توان غشاء نفوذ ناپذیر را بر روی بدنه سد اجرا نموده و پس از آن لایه ریپ راپ را مجددا در سر جای خود قرار داد

کلمات کلیدی:

سد سارادان، تزریق، نشت آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/522408>

