

روشهای ارزیابی اثرات تزریق در خاک یاسنگ بامطالعه موردی در سد آغ چای

منصور کریمی^۱، توحید چرب گو^۲، ثمانه علی حسین مسلک^۳

۱- کارشناس ارشد زمین شناسی مهندسی

۲- کارشناس ارشد زمین شناسی مهندسی

۳- کارشناس شهرسازی

(Chtohid@yahoo.com)

خلاصه

آب ذخیره شده در پشت سدهای خاکی و بتنی از طریق پی سد در صورتیکه کنترل مناسب نداشته باشد می تواند باعث بروز صدمات جدی برای آن شود. بیشترین صدمات حاصل در این حالت ناشی از افزایش گرادیان خروجی آب بوده که سبب فرار آب می شود. امروزه یکی از شیوه های متداول برای کاهش یا کنترل تراوش از پی سد، حفر گمانه به فواصل معین و تزریق دوغاب سیمان می باشد بدین منظور جهت ارزیابی اثرات تزریق، مطالعات و اقدامات خاصی باید قبل و در حین اجرا و بعد از تزریق صورت بگیرد تا بتوان نتایج مطلوبی را از روند عملیات تزریق داشته باشیم. با توجه به محدوده پروژه سد آغ چای خوی که تا حدودی تحت تاثیر گسلهای منطقه از جمله گسل سلماس، شمال تبریز و همچنین هوازدگی سنگ های آهکی نابر جای موجود در تکیه گاه چپ و وجود درز و شکاف قابل ملاحظه در تکیه گاه راست سد، لزوم انجام تزریق را جهت نفوذناپذیری پی و تکیه گاه ها بیش از پیش ملزوم می دارد.

کلمات کلیدی: تزریق، خوردند دوغاب سیمان، آزمایشات لوژان و لوفران

۱. مقدمه

کشور ایران به لحاظ اقلیمی جزء مناطق خشک و کم باران بوده به همین دلیل احداث سد و ذخیره کردن آب و یا استفاده از انرژی آب یکی از حیاتی ترین نیازمندی های کشور محسوب می گردد. در پاسخ به همین نیازهای حیاتی است که در برنامه ریزی توسعه اقتصادی کشور، جایگاه والایی برای سدسازی و مهار آبهای سطحی اختصاص داده شده است. سد مخزنی آغ چای یکی از طرحهای مهم در شمال غرب کشور و در ۴۵ کیلومتر شمال غربی شهرستان خوی و در یک کیلومتری غرب روستای قورول سفلی با مختصات جغرافیایی $38^{\circ}52'38''$ طول خاوری $51^{\circ}50'38''$ عرض شمالی قرار دارد که هدف از احداث آن آبیاری دشتهای قره ضیالالدین؛ ایواوغلی؛ یکانات و نازک در غرب؛ شمال غرب؛ شمال؛ و شمال شرق شهرستان قره ضیالالدین می باشد که در شکل شماره ۱ نمایش داده شده است.



شکل ۱: موقعیت سد آغ چای خوی