

عنوان مقاله:

بررسی زمین شناسی مهندسی و ژئوتکنیکی ساختگاه سد گرده بین (با نگاهی ویژه به تزریق پی سد)

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی زمین، فضا و انرژی های پاک با محوریت مدیریت منابع طبیعی، کشاورزی و توسعه پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

جعفر علیزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر،

فیروز برادررضی راده - استادیار گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر،

یوسف ستارزاده - استادیار گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر به بررسی مطالعات زمین شناسی و زمین شناسی مهندسی شامل بررسی جزئیات زمین شناسی مهندسی لیتولوژی و لایه بندی سنگهای موجود در زیرپای و تکیه گاه ها نفوذپذیری و بررسی خصوصیات بسترآبرفتی با استفاده از آزمایشات صحرایی و آزمایشگاهی و نهایتاً نگاهی ویژه به تزریق پی سدگرده بین پرداخته شده است. سد مخزنی گرده بین به ارتفاع 55 متر از پی و طول تاج سد 819 متر از نوع سد خاکی غیرهمگن با هسته رسی می باشد که در فاصله 22 کیلومتری شرق شهرستان پیرانشهر در جوار روستایی به همین نام و بر روی رودخانه چم آوچ در محلی بامختصات طول شرقی 450 19 و عرض شمالی 260 42 در حال احداث است. نتایج این مطالعات نشان داد که ساختگاه سدگرده بین در تقسیم بندی زمین شناسی درپهنه زن سنج سیرجان قرار دارد جهت برآورد ویژگیهای ژئوتکنیکی و ژئومکانیکی پی ساختگاه سد مخزنی گرده بین نمونه گیری از بخشهای سنگی و ابرفتی در جناحین و بستر رودخانه تعداد 16 گمانه با متر اژ کل 1307 متر حفاری ماشینی به روش دورانی با نمونه گیری ممتد انجام شده است. براساس مطالعات، متوسط شاخص کیفی توده سنگ در ساختگاه سد حدود 70 درصد می باشد. نتایج آزمایش SPT نشان داد که آبرفت در محل ساختگاه سد گرده بین از لحاظ تراکم در رده خاکهای نیمه متراکم تا متراکم قرار میگیرد و در بعضی گمانه ها با افزایش عمق میزان عدد نفوذ استاندارد افزایش میابد که نشان دهنده افزایش تراکم مصالح با افزایش عمق می باشد. اطلاعات بدست آمده از نتایج آزمایش نفوذ ریذی لوژان در گمانه ها ی اکتشافی حفر شده در ساختگاه سد گرده بین، نشان می دهند. میزان نفوذپذیری به طور متوسط کمتر از 30 لوژن میباشد در نتیجه احتمال فرار آب از جناحین سد کمتر می باشد ولی در تکیهگاه ها که مصالح عمدتاً از نوع سنگهای آهکی و دولومیتی باشند، نفوذپذیری در اعماق سطحی بالا بوده همچنین بر اساس مطالعات علاوه بر پرده آببند در جناحی ن، ترانشه آببندرسی در زیر پرده سد در نظر گرفته شده است. و نهایتاً بهسازی پی با اجرای پرده تزریق آب بند ی و تزریق تحکیمی مناسب در زیرمحور سد انجام میگردد.

کلمات کلیدی:

نفوذپذیری، لوژان، لفران، سیستم ناپیوستگی، پرده تزریق، سدگرده بین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/623867>

