

عنوان مقاله:

تحلیل پایداری شیروانی های سد لیلان چای با استفاده از نرم افزار Geo_Slope

محل انتشار:

همایش ملی استفاده از فناوری ها و تکنولوژی های نوین طراحی، محاسبه و اجرا در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حمزه پاکندمراغه - کارشناس ارشد عمران- آب

سیدجمیل قادری - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، مراغه، ایران

خلاصه مقاله:

تحلیل سازه سدهای خاکی برای بررسی عملکرد سد از لحاظ مسائل ایمنی، مقایسه تحلیل واقعی با موارد پیش بینی شده توسط مهندس طراح و تجربه ای برای طراحی های آینده در زمان ساخت و آبرگیری و دوره بهره برداری لازم و ضروری به نظر می رسد. تحلیل سازه (Stability) سدها با نصب ابزار دقیق (Instrumentation) در نقاط حساس و اندازه گیری پارامترهای مختلف نظیر فشارهای منفذی و تغییر شکل ها اعم از نشست و جابجایی امکان پذیر می باشد. در این تحقیق به تحلیل ساز سد مخزنی لیلان چای با استفاده از اطلاعات ابزار دقیق و تحلیل های عددی پرداخته شده است. در انجام تحلیل از بسته نرم افزار Geo_Slope که یک برنامه بر اساس المان محدود می باشد استفاده شده است. به کمک نتایج حاصل از مدل سازی سد با برنامه مذکور و وضعیت سد خاکی لیلان چای اعم از تغییر شکل ها و تراوش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. با درنظر گرفتن اینکه بیشتر مصالح بکار رفته در سد، نشست های تحکیمی خود را کرده اند و بنابراین تمامی مصالح ریزدانه بدنه در حالت تغییر سطح دریاچه تحلیل نشست تحلیل کم از خود بروز خواهد داد. پس از اجرای دیوار آب بند و تکمیل عملیات تزریق در پی سد، میزان تراوش از پی نیز کاهش زیادی داشته و طبق محاسبات عددی در حد ناچیز (0/05 سانتیمتر مکعب در دقیقه) می باشد.

کلمات کلیدی:

المان محدود، نشست های تحکیمی، سد خاکی لیلان چای، نشست تحکیم کم، میزان تراوش از پی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/465233>

