

عنوان مقاله:

بررسی پایداری سد خاکی ملاصدرا در شرایط مختلف بهره برداری

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جواد ذوالقدرپور - دانش آموخته کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

محمدباقر ایرانی - گروه مهندسی عمران، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران کارشناس شرکت آبفاروستایی استان فارس

خلاصه مقاله:

صنعت سد سازی به عنوان یکی از قدیمی ترین و پیچیده ترین فعالیت های ساختمانی همواره مد نظر جوامع مختلف بوده است و از نظر اقتصادی نیز یکی از منابع مهم اقتصادی هر کشور و منطقه محسوب می شده است. مهندسی سد را می توان مجموعه ای از علوم فنی و پایه مهمی دانست که در کنار یکدیگر طراحی و اجرای سد را ممکن می سازد و سازه سد را از نظر بارگذاری های وارده و مقاومت در برابر عوامل مخرب مورد بررسی قرار می دهند. طراحی و اجرای سدها به گونه ای است که اگر عواملی مثل رسوب گذاری مخزن و غیره وجود نداشته باشد، محدودیتی در عمر و محدوده زمانی بهره برداری از سد وجود نخواهد داشت. آنچه مسلم است با توجه به گستردگی فنون و علوم مرتبط با سدسازی، عوامل متعددی در طراحی و انتخاب محل احداث سد تاثیرگذار است. جهت تحلیل پایداری سد های خاکی مدل های متعددی وجود دارد در این مقاله به بررسی عددی پایداری سد ملاصدرا واقع در استان فارس با استفاده از نرم افزار GeoStudio پرداخته شده است. در ابتدا آنالیز حساسیت بر روی طول موثر بالادست و پایین دست سد انجام گردید سپس با استفاده از داده های پیرومتری مدل مورد مطالعه مورد صحت سنجی قرار گرفت. در فرآیند صحت سنجی حداکثر و حداقل خطای بین داده های پیرومتری و عددی به ترتیب 15 و 2 درصد می باشد. نتایج تحلیل پایداری بدنه نشان دهنده آن است که مقادیر ضریب اطمینان به دست آمده در پایداری سد ملاصدرا رضایت بخش بوده و این سد در کلیه شرایط بهره برداری پایدار خواهد بود.

کلمات کلیدی:

سد خاکی، پایداری، ضریب اطمینان، نرم افزار GeoStudio

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748649>

