

عنوان مقاله:

بررسی پایداری سدهای خاکی در پایان ساخت و مقایسه آن با نتایج حاصل از ابزار دقیق با استفاده از مدلسازی عددی

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی و مدیریت فرهنگی شهرها (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد کوهی - کارشناس ارشد مهندسی عمران دانشگاه پیام نور ایران

محمد کرمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه آیت الله بروجردی

خلاصه مقاله:

سدهای خاکی به دلیل پیچیدگی طبیعی حاصل از رفتار خاک، بخصوص در مواقعی که تحت تاثیر پارامتر دیگری نظیر آب قرار می گیرد دستخوش رفتارهای پیچیده ای می شوند. لذا مهندسان طراح برای میزان انطباق پذیری رفتار واقعی سد با رفتار پیش بینی شده در زمان طراحی، باید منتظر پایان ساخت، زمان آبیگری و بهره برداری سد باشند. از این رو کنترل مستمر سدها به لحاظ ایمنی و پایداری و بررسی رفتار سد در دوران ساخت و بهره برداری از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. در این تحقیق که به منظور پایداری سد خاکی در پایان ساخت صورت گرفت. به بررسی و تحلیل عددی با استفاده از مدلسازی در نرم افزار GeoStudio پرداخته شد. برای این منظور نتایج با داده های حاصل از ابزار دقیق مقایسه شد. نتایج نشان از کنترل پایداری شیروانی در دوران ساخت و بهره برداری داد. همچنین نشست بیش از حد ثبت شده خصوصا برای پوسته بالادست در مقایسه با مقدار حداکثر طراحی ($1/75$ در ارتفاع سد در یک سوم میانی هسته سد) ناشی از آبیگری سریع سد در حین و بعد از ساخت و وقوع پدیده نشست فروریزی در اثر اشباع شدن مصالح پوسته سنگریزه ای بالادست در این دوران می باشد.

کلمات کلیدی:

پایداری سد خاکی، ابزار دقیق، مدلسازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/732989>

