

عنوان مقاله:

بررسی مقدار دبی نشت از آبرفت سد سورک با استفاده از نرم افزار w/Seep

محل انتشار:

شانزدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال:1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۷ صفحه

نویسندگان:

محمدرضا کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی، دانشگاه فردوسی
غلامرضا لشکری پور - دکترای زمین شناسی مهندسی، دانشگاه فردوسی
محمد غفوری - دکترای زمین شناسی مهندسی، دانشگاه فردوس

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به منظور پیشبینی نرخ دبی نشت از آبرفت سد سورک از روش تحلیل عددی اجزای محدود استفاده شده است. جهت نتیجهگیری بهتر از تحلیل، از المانهای چهارگره‌ای استفاده شده است. با استفاده از آزمایشات برجا، مقدار ضریب تراوایی در محل محور سد بین $10(-2) \text{ s/cm}$ تا $10(-7) \text{ s/cm}$ به دست آمده است. از همین جهت چون انتخاب یک مقطع برای تحلیل نشت کافی نبوده و ضریب خطا را بالا میبرد، تصمیم گرفته شد از اطلاعات هفت گمانه که در طول محور حفاری شده استفاده گردد. به همین منظور طول سد به هفت بخش تقسیم شد و از اطلاعات مربوط به هر گمانه برای تحلیل آن بخش استفاده شد و سپس از مجموع آمار بهدست آمده مقدار دبی نشت بهدست آمد. بهدلیل هموژن نبودن خاک از مشبندی (شبکه‌بندی) استفاده شده است. به جهت بهدست آوردن نتایج بهتر از تحلیل، مشبندی بسیار کوچک انتخاب شده، بهطوری که هر المان دارای مقیاس واقعی یک متری بر روی زمین است. به دلیل تفاوت در پهنای عرض سد در امتداد طول آن، ابعاد مقاطع در نظر گرفته شده با یکدیگر متفاوت میباشد. بزرگترین مقطع با عرض ۲۵۰ متر و ارتفاع ۳۵ متر، دارای بیشترین تعداد المان با (۲۲۵۲۵ المان) و بیشترین تعداد گره (۲۲۹۰۴ گره) میباشد. با توجه به تحلیلهای انجام شده توسط این نرم‌افزار دبی نشت در حدود $\text{year}/640000 \text{ m}^3$ میباشد. بنابراین پیشنهاد میشود جهت آبیندی پیشبینی لازم اتخاذ گردد.

کلمات کلیدی:

مدل سازی عددی، اجزاء محدود، آبرفت، نفوذپذیری

لینک ثابت ثبت مقاله در پایگاه سیولیکا:

https://www.civilica.com/Paper-SGSI16-SGSI16_298.html

این صفحه به معنای تاییدیه نمایه سازی مقاله در پایگاه استنادی سیولیکا می باشد. در هر لحظه به منظور تایید اصالت این گواهی می توانید وضعیت ثبت مقاله را از طریق لینک فوق به صورت آنلاین کنترل نمایید.