

عنوان مقاله:

بررسی امکان پدیده ترک خوردگی هسته رسی سدهای خاکی با نشانه خمیری پایین

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی ژئوتکنیک و مکانیک خاک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی نورزاد - استادیار، دانشگاه صنعت آب و برق

محمدرضا امام - استادیار، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

احمدرضا مظاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی

خلاصه مقاله:

خاکی که برای احداث هسته سدهای خاکی مورد استفاده قرار می گیرد می بایست از نشانه خمیری بالا و نفوذ پذیری پایین برخوردار باشد که معمولا این نوع از خاک حتی الامکان از منابع قرضه نزدیک سد تامین می شود. لیکن در بعضی مناطق خاک رس در دسترس برای ایجاد هسته دارای خاصیت خمیری پایینی است و استفاده از این خاک ممکن است مسائلی را برای سد بوجود آورد. هسته سد خاکی دوستی واقع در استان خراسان از مصالح رسی سیلتی با خاصیت خمیری پایین می باشد لذا ضرورت بررسی دقیق پدیده ترک خوردگی در این سد وجود دارد. در این مقاله ابتدا نحوه بررسی پتانسیل ترک خوردگی سدهای خاکی با هسته رسی دارای خاصیت خمیری پایین با تکیه بر اصول مکانیک خاک حالت بحرانی بیان می شود. سپس پایداری داخلی سد دوستی با استفاده از روش جدیدی که بر مبنای مکانیک خاک حالت بحرانی توسعه یافته شده است، مورد بررسی قرار گرفته و نواحی که مستعد ترک خورگی هستند بر مبنای معیار های مربوطه شناسایی شده اند. نتایج این تحقیق نشان میدهند که براساس این روش، دو ناحیه در بالای هسته سد دارای پتانسیل ترک خوردگی می باشند.

کلمات کلیدی:

ترک خوردگی، هسته با نشانه خمیری پایین، سد خاکی، مکانیک خاک حالت بحرانی، سد دوستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/94268>

