

عنوان مقاله:

ارزیابی پتانسیل واگرایی خاک رس و آگرایی تثبیت شده با زاج (سولفات آلومینیم)

محل انتشار:

دومین همایش ملی سد سازی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیدرضا جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرانش خاک و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان و عض

محمود حسنلوراد - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

محمد رضا حسنلو - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مشکلاتی که در اجرای پروژه های عمرانی از جمله سدهای خاکی بوجود می آید برخورد با خاک واگرا در محل ساختگاه پی سدهای خاکی و منابع قرضه ریز دانه رسی می باشد. لذا پیش از آغاز به ساخت، انجام مطالعات ژئوتکنیکی جهت شناسایی این گونه خاک ها ضروری است. زیرا استفاده از آنها باعث ایجاد خرابی های وسیع در سدهای خاکی، کانال های آبرسانی و سایر خاکریزها خواهد شد. به منظور غلبه بر مشکل واگرایی می توان از روشهای مختلفی از جمله تثبیت شیمیایی استفاده نمود. در این مقاله نتایج افزودن زاج طبیعی سفید (سولفات آلومینیوم) به نمونه خاک واگرا از منابع قرضه سد در حال ساخت میرزاخانلو (2) ارائه گردیده و پتانسیل واگرایی با در نظر گرفتن دو متغیر زمان عمل آوری و درصد وزنی افزودنی با استفاده از آزمایش پین هول کنترل گردیده است. نتایج نشان می دهند که با افزودن زاج و زمان عمل آوری همراه با کاهش میزان واگرایی خاک، سبب تثبیت و جلوگیری از آبستگي بیش از حد خاک و در نتیجه کاهش فرسایش داخلی و افزایش نفوذپذیری می گردد. همچنین یک درصد بهینه برای میزان افزودنی براساس آزمایشات صورت گرفته ارائه می گردد.

کلمات کلیدی:

تثبیت خاک واگرا ، زاج ، آزمایش های شیمیایی ، پین هول ، فرسایش داخلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/76417>

