



بررسی فعالیت خاک رس واگرایی تثبیت شده با سولفات آلومینیوم

رضا محمدی (دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش خاک و پی دانشگاه آزاد واحد زنجان)

Email: rmohammadi81@yahoo.com

محمود حسنلوراد^۱، مرتضی جیریایی شراهی^۲

Email: mhasanlourad@iust.ac.ir , jiryaei@yahoo.com

چکیده

گزارشها از نقاط مختلف دنیا حاکی از آن است که فرسایش و تخریب برخی از سدها و فرسایش پاره ای خاکریزها در ارتباط با پدیده واگرایی خاک است، چرا که استفاده از خاکهای رسی واگرا باعث ایجاد فرسایش، خرابی های وسیع و جبران ناپذیر در سدهای خاکی، کانال های آبرسانی و سایر خاکریزها خواهد شد. با توجه به قابلیت تثبیت خاکهای رسی واگرا با سولفات آلومینیوم، اقدام به بررسی تغییرات حدود اتربرگ، فعالیت و تورم پذیری خاک رس واگرایی حاصل از منابع قرضه سد در حال ساخت به نام سد میرزاخانلو (2) واقع در استان زنجان گردید. با بررسی ها ملاحظه گردید که افزودن زاج ضمن کاهش میزان واگرایی خاک رس، سبب ایجاد تغییراتی در خواص خمیری، فعالیت و تورم پذیری آن می شود. براساس نتایج آزمایش ها، مقدار بهینه سولفات آلومینیوم برای حصول کمترین فعالیت خاک مورد بررسی در 0/8 درصد وزنی حاصل شد.

کلمات کلیدی

خاک واگرا، زاج، حد روانی، حد خمیری، فعالیت خاک.

(1) دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

(2) دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک