

## عنوان مقاله:

بهسازی خاک آلوده به ماده آلی گلیسرول با منیزیم اکسید

## محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی مهندسی، دوره 15، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

فاطمه جانداري - دانشگاه تهران

علی رئیسی استبرق - دانشگاه تهران

جمال عبدالهی علی بیک - دانشگاه تهران

محدثه امینی - دانشگاه تهران

آرمین انصار شوریجه - دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

در این کار پژوهشی امکان بهسازی خاک رسی آلوده به محلول گلیسرول با استفاده از MgO مورد بررسی قرار گرفت. برای آلوده کردن خاک از محلول ۵۰٪ گلیسرول که در درصدهای وزنی ۴، ۸ و ۱۲٪ به خاک اضافه شده بود، استفاده گردید. آزمایش‌های حدود اتربرگ، تراکم، مقاومت تک‌محوری و عکس‌برداری SEM روی نمونه‌های خاک طبیعی، آلوده و بهسازی شده با MgO در درصدهای وزنی ۵، ۸ و ۱۲٪ صورت پذیرفت. نتایج نشان داد که افزودن محلول گلیسرول به خاک سبب کاهش حدود اتربرگ، درصد رطوبت بهینه و مقاومت تک‌محوری و افزایش وزن واحد حجم خشک بیشینه در مقایسه با خاک طبیعی می‌شود. تغییرات این پارامترها تابعی از درصد آلاینده بوده به‌گونه‌ای که هر چه درصد آلاینده بیشتر باشد، تغییرات بیان شده بیشتر می‌شود. با اضافه کردن MgO به خاک طبیعی و آلوده، افزایش مقادیر حدود اتربرگ و مقاومت تک‌محوری نمونه‌ها مشاهده شد که این افزایش در نمونه‌های مقاوم‌تری تابعی از درصد MgO و زمان عمل‌آوری می‌باشد. همچنین نتایج عکس‌برداری SEM نشان‌دهنده تغییر ساختار خاک و فولکوله‌تر شدن ذرات آن در مقایسه با خاک طبیعی با اضافه کردن محلول گلیسرول به خاک می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

خاک رسی، گلیسرول، منیزیم اکسید.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1537698>

