

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی تاثیر آلاینده گازوئیل بر مقاومت فشاری محدود نشده خاک کائولینیت

محل انتشار:

دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن قدردان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک خاک و پی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

محمد رضا صبور - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

حسن قاسم زاده - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

الهه خسروی - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

گازوئیل به عنوان یکی از فراورده‌های نفتی می‌باشد که بدلیل گوناگونی چه در محل تاسیسات نفتی و چه در اماکن بهره‌برداری مقادیر زیادی خاک آلوده بوجود می‌آورد. در اثر فرایندهای فیزیکی- شیمیایی که بین آلاینده و خاک رخ می‌دهد، رفتار ژئوتکنیکی خاک تغییر می‌کند. این تغییر ممکن است منجر به کاهش ظرفیت باربری خاک گردد و پایداری مخازن نفتی به خطر افتد و آلودگی در سطح وسیع‌تری ایجاد شود که این رخداد تهدید جدی برای محیط زیست می‌باشد. حال چنانچه ویژگی‌های مقاومتی خاک آلوده مشخص باشد می‌توان اثر آلوده شدن خاک را در طراحی لحاظ نمود و یا می‌توان از آن به عنوان مصالحی با مشخصات خاص خود در موارد مناسب استفاده کرد. در این تحقیق، آزمایش تک محوری بر روی نمونه‌هایی از خاک کائولینیت آلوده شده به گازوئیل انجام شده است. میزان گازوئیل استفاده شده برای آلوده کردن 2، 4، 6، 12 و 16 درصد وزن جامد خاک می‌باشد. اثر گذشت زمان بر نتایج نیز مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج آزمایش نشان می‌دهد که مقاومت فشاری محدود نشده‌ی خاک کائولینیت با افزایش میزان گازوئیل تا درصد معینی افزایش و پس از آن کاهش می‌یابد و نیز گذر زمان اثری بر مقاومت فشاری محدود نشده خاک نداشته است.

کلمات کلیدی:

گازوئیل، کائولینیت، مقاومت فشاری محدود نشده، گذر زمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/148206>

