

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تغییرات رفتار مقاومتی و ریز ساختاری خاک رس آلوده به نفت (مطالعه موردی: منطقه‌ی مسجدسلیمان)

محل انتشار:

مجله‌ی مهندسی عمران شریف، دوره 38، شماره 42 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده‌گان:

فرشتہ سلطانی افرازی - دانشکده‌ی مهندسی عمران، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

نوبد خیاط - دانشکده‌ی مهندسی عمران، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه‌ی رفتار مکانیکی خاک‌های آلوده به هیدروکربن‌های نفتی با توجه به نفت خیز بودن کشور ایران، اهمیت بالایی دارد. در پژوهش حاضر، فرایند تثبیت از طریق افزودن آهک به خاک رسی (C) آلوده به نفت واقع در استان خوزستان بررسی شده است. در این راستا، ۱۴۴ نمونه‌ی استوانه‌ی خاک آلوده به مقادیر ۰، ۴، ۷ و ۱۰ درصد نفت و تثبیت شده با آهک به میزان‌های ۰، ۳، ۶ و ۹٪ درصد وزنی ساخته شده و در سن‌های عمل آوری ۱، ۱۴ و ۲۸ روز، تحت آزمایش‌های مقاومت تک محوری و آنالیز ریزساختاری قرار گرفته‌اند. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که با افزودن آهک به میزان ۶٪، مقاومت تک محوری بیشترین افزایش (۴۱۶٪) را داشته است. همچنین با افزایش سن عمل آوری، با صورت پذیرفتن واکنش‌های پوزولانیک و تبادل کاتیونی میان کاتیون‌های خاک رسی با آهک، مقاومت تک محوری نمونه‌ها نزخ افزایشی داشته است.

کلمات کلیدی:

تک محوری، ریزساختار، مقاومت خاک رس آلوده به نفت، تثبیت، آهک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1627382>

