

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی و ارزیابی تأثیر شرایط غیراشباع بر مقاومت فشاری تک محوری خاک تثبیت شده با آهک

محل انتشار:

سومین کنگره علمی پژوهشی افق های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا جهانشاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

مجتبی قاسمی - استادیار دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

وحید توفیق - استادیار دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

خلاصه مقاله:

در فعالیت های مربوط به امور ساخت و ساز به وضوح آشکار بوده که در اغلب شرایط محیطی، خاک حاکم بر طراحی در وضع یث غیراشباع قرار خواهد داشت. متعاقباً شناخت عملکرد رفتاری خاکها در شرایط غیراشباع، خواستگاه ملاحظات ویژه ای خواهد بود. درک و شناخت صحیح از تغییرات منحنی مشخصه آب و خاک (SWCC) می تواند یکی از پارامترهای اساسی مورد تحقیق در مسائل باشد. از آنجایی که کاربرد آهک به عنوان مصالح ی ارزان و در دسترس به جهت بهسازی خاک رواج گسترده ای دارد، پس پایه موضوع ی تحقیق حاضر بررسی عملکرد خاک تثبیت شده با آهک در حالت غیراشباع می باشد. این مطالعه آزمایشگاهی تثبیت دو نمونه خاک مصنوعی (درصدهای ترکیبی مختلف از ما سه و رس حاوی سیلت) با آهک در درصدهای 0، 3، 5 و 7 را مورد بررسی قرار داده است. سپس مقاومت اکتسابی نمونه های تثبیت شده پس از طی دوره گذار 28 روزه جهت تکمیل فرآیند گیرش، در شرایط اشباع، غیر اشباع و خشک تحت آزمایش مقاومت فشاری تک محوری (UCS) برآورد گردید. نتایج آزمایشها نشان دهنده افت شدید مقاومتی خاک تثبیت شده با آهک در شرایط اشباع و غیر اشباع بوده، که این می تواند هشدار ی به جهت استفاده کورکورانه از این افزودنی در تثبیت خاک ها باشد.

کلمات کلیدی:

خاک غیراشباع، تثبیت با آهک، منحنی مشخصه آب و خاک، مکش ماتریس، فیلتر کاغذی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/520041>

