

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی رفتار ماسه همراه با ریزدانه غیرخمیری تثبیت شده با سیمان و نانورس

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید مومنی هلالی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

رضا نورزاد - دانشیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این پژوهش از سیمان و نانورس جهت بهبود پارامترهای مقاومتی خاک استفاده شد. آزمایش تراکم با افزودن درصد های گوناگون سیمان شامل چهار، شش و هشت درصد وزن خشک خاک و همچنین آزمایش تکمحوری با اضافه نمودن سیمان شامل درصدهای ذکر شده و نانورس با صفر، 0/5، 1 و 2 درصد وزن خشک سیمان (به صورت افزودنی و جایگزینی با سیمان) در زمانهای عمل آوری هفت، 14 و 28 روز انجام گردید. در ادامه جهت بهدست آوردن درصدهای بهینه سیمان و نانورس و همچنین مناسبترین زمان عمل آوری از آزمایش تکمحوری بهره گرفته شد. نتایج آزمایش تراکم نشان میدهد که با افزایش درصد سیمان، حداکثر وزن مخصوص خشک خاک افزایش و درصد رطوبت بهینه کاهش مییابد. براساس نتایج آزمایش تکمحوری مشخص گردید که با افزایش درصد سیمان مقاومت تک محوری افزایش پیدا میکند. همچنین با افزودن و جایگزینی نانورس، مقاومت به طورقابل ملاحظه های افزایش نیافت و حتی گاهی، کاهش مقاومت دیده شد، البته کاهش مقاومت قابلتوجه نبوده است. بنابراین برای تثبیت خاک موردنظر، ترکیب سیمان و نانورس نتیجه ی مطلوبی را نشان نمیدهد.

کلمات کلیدی:

تثبیت خاک، آزمایش تراکم، آزمایش تک محوری، سیمان، نانورس.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/961533>

