

عنوان مقاله:

آنالیز تاثیر زیولیت بر مقاومت تراکم تک محوری خاک رس ماسه دار ارومیه

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

بهزاد صادقی - کارشناس ارشد عمران - ژئوتکنیک

خلاصه مقاله:

اصلاح پارامترهای رفتاری خاکهای مختلف یکی از مسایل مهم پیش روی پژوهشگران در مهندسی ژئوتکنیک میباشد. در سال های اخیر بهسازی خاک های مسیله دار به عنوان یکی از راهکارهای موثر برای بهبود خواص مهندسی خاک ها مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. خاک های ریزدانه رسی از جمله خاک های مسیله دار محسوب میشوند که روش های مختلفی جهت بهسازی آنها پیشنهاد میگردد. یکی از این روش ها بهسازی خاک در نتیجه افزودن مواد شیمیایی به خاک است. در این مطالعه اثر زیولیت روی رفتار مقاومتی خاک رسی مورد بررسی قرار گرفته است. به این منظور ابتدا نوعی خاک رس ماسه دار ترکیبی از (رس ماسه دار ارومیه (در آزمایشگاه تهیه شده و آزمایش مقاومت تراکم تک محوری روی نمونه های خاک رسی تثبیت شده با 5، 15، 20، 25 درصد زیولیت و در زمان های عمل آوری آنی روزه 7، 14، 82 روزه انجام شده است. در ادامه نوع و شکل سطح گسیختگی نمونه ها در شرایط مختلف آزمایش، مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد با افزایش زیولیت مقاومت خاک افزایش می یابد. همچنین بررسی سطح گسیختگی و نحوه شکست نمونه ها نشان میدهد سطح گسیختگی بعد از اولین ترک به سرعت ایجاد میشود بطوریکه در یک زمان بسیار اندک مقاومت نمونه به عدد بسیار کمی تا نزدیک به صفر کاهش مییابد. آزمایش مقاومت فشاری تک محوری یکی از آزمایش هایی است که به طور گسترده در بسیاری از برنامه های آزمایشگاهی و برای بررسی میزان تاثیر تثبیت با مواد افزودنی استفاده می شود. ساده و سریع بودن آن نسبت به آزمایشهای مشابه، در دسترس بودن و کم هزینه بودن این آزمایش ازجمله دلایل استفاده گسترده از این آزمایش است.

کلمات کلیدی:

ماسه ارومیه ، بهسازی ، زیولیت ، مقاومت تراکم تک محوری ، کلینوپتیلولیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775328>

