

عنوان مقاله:

تاثیر میکروسیلیس بر پارامترهای مقاومت برشی خاکهای رسی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

همایون جهانیان - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

خلاصه مقاله:

بهبود مقاومت برشی خاک ممکن است توسط انواع روشهای بهسازی زمین مانند تثبیت خاک، مسلح سازی خاک و غیره صورت پذیرد. استفاده از روشهای مسلح سازی زمین به دلیل موثر بودن، سازگاری بهتر، تکرارپذیری و اقتصادی بودن نسبت به روشهای دیگر بیشتر مورد توجه بود، است. در پژوهش حاضر میکروسیلیس به عنوان ماده، تقویت کننده، انتخاب شد، است. میکروسیلیس در درصدهای وزنی اختلاط 0%، 10%، 15%، 20% مورد استفاده، قرار گرفت. هدف از این پژوهش، مطالعه تاثیر میکروسیلیس بر رفتار برشی خاک های رسی می باشد. برای این منظور خاک های رسی مسلح شد، با میکروسیلیس تحت آزمایش بر مستقیم قرار گرفتند. نتایج آزمایشات بهبود چشمگیر خصوصیات برشی خاک (چسبندگی و زاویه اصطکاک داخلی) را نشان داد. با افزایش درصد اختلاط میکروسیلیس، بهبود خصوصیات مقاومتی برشی خاک نیز ادامه یافت. تاثیر میکروسیلیس بر زاویه اصطکاک داخلی خاک قابل ملاحظه بود ولی از آنجا که حتی افزایش 100 درودی در زاویه اولطکاک داخلی تاثیر زیادی بر مقاومت برشی نداشت، تاثیر میکروسیلیس بر زاویه اصطکاک داخلی مورد توجه کمتری قرار گرفت. اما تاثیر میکروسیلیس بر چسبندگی خاک قابل ملاحظه بود و بیشترین تاثیر بر افزایش مقاومت برشی خاک های مورد مطالعه در این پژوهش ناشی از افزایش چسبندگی می باشد

کلمات کلیدی:

مقاومت برشی، میکروسیلیس، خاک رسی، چسبندگی خاک، زاویه اصطکاک داخلی خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/616489>

