

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر الیاف پلی پروپیلن بر مقاومت فشاری تک محوری و پارامترهای مقاومت برشی خاک رس

محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

پیام عشقی - گروه مهندسی عمران، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

آذین پوردادا - گروه مهندسی عمران، واحد بندرانزلی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرانزلی، ایران

مهیار زهیدی - گروه مهندسی عمران، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

بهبود پارامترهای ژئوتکنیکی خاک های مسئله دار یکی از مسائل مهم پیش روی پژوهشگران در مهندسی ژئوتکنیک می باشد. خاک های ریزدانه رسی از جمله خاک های مسئله دار محسوب می شوند که بهبود خواص آن با افزودن الیاف به عنوان یکی از روش های مسلح کردن و بهسازی خاک مطرح می گردد. الیاف پلی پروپیلن به عنوان یکی از مسلح کننده های پرکاربرد در بهبود مشخصات مهندسی خاک بکار می رود. هدف از این تحقیق بررسی اثر افزودن الیاف پلی پروپیلن برروی مقاومت فشاری محصور نشده و پارامترهای مقاومت برشی خاک رس می باشد. چهار ترکیب از درصد های الیاف پلی پروپیلن 0/25، 0/5، 0/75 و 1 درصد نسبت به وزن خاک خشک استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان میدهد افزودن الیاف پلی پروپیلن به خاک رس باعث افزایش کرنش گسیختگی می گردد و همچنین سبب افزایش مدول الاستیسیته 50E، افزایش مقاومت فشاری تک محوری و بهبود پارامترهای مقاومت برشی در هرنمونه نسبت به خاک رس طبیعی می شود.

کلمات کلیدی:

مقاومت برشی، مقاومت فشاری تک محوری، الیاف پلی پروپیلن، خاک رس.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1167280>

