



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی آزمایشگاهی اثربخشی الیاف پلی پروپیلن بر مقاومت خاک رس
شانگهای مسلح شده با الیاف و تثبیت شده با سیمان

عنوان انگلیسی مقاله :

Laboratory evaluation on the effectiveness of polypropylene fibers
on the strength of fiber-reinforced and cement-stabilized Shanghai soft clay

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

Based on the results of unconfined compression tests on the fiber-reinforced cement-clay and fiber bundles reinforced Shanghai clay, as well as analysis and discussion all above, the following conclusions can be drawn:

- (1) Polypropylene fiber can effectively improve the strength of cement treated Shanghai clay. The strength of improved clay will change with the addition of the fiber and cement. The fiber type, fiber content, fiber length, and cement content are factors that affect the strength and ductility of the improved clay. Cement content is the most influential factor for the improvement of silty clay. The addition of cement could significantly improve the strength of soft clay.
- (2) Both polypropylene fiber and fiber bundles assist with the strength and ductility of the improved clay. In terms of the effect of reinforcement and stabilization, the polypropylene fiber worked a little better than the fiber bundles. This is due to the uniform distribution of fibers in the soil.
- (3) The strength of the improved clay will also change along with the change of fiber length. Overall, the strength of both two types of fiber-reinforced cement clay grew with the fiber length. Also, the optimal contents of fiber reduced with the increase of cement content.
- (4) Improved clay with higher cement content took a longer time to reach its final strength. The fiber-reinforced cement clay behaved better in its early strength stage and had a higher growth rate in the first 7 days than the no-fiber cement clay. But the increase of strength could be restrained in its middle and later curing time if too much fiber is added.

4. نتیجه گیری

بر مبنای نتایج آزمون های فشاری ساده بر سیمان خاک رس مسلح شده با الیاف و سیمان خاک رس شانگهای مسلح شده با مجموعه الیاف، و همچنین تجزیه و تحلیل ها و بحث فوق، نتیجه گیری های زیر می تواند حاصل شود:

1. الیاف پلی پروپیلن می توانند بطور موثری مقاومت سیمان خاک رس شانگهای را بهبود بخشد. مقاومت خاک رس بهبود یافته با افزودن الیاف و سیمان تغییر خواهد کرد. نوع الیاف، میزان الیاف، طول الیاف، و میزان سیمان عواملی هستند که بر مقاومت و شکل پذیری خاک رس بهبود یافته تأثیر می گذارند. میزان سیمان تأثیر گذار ترین عامل برای بهبودی خاک رس سیلیتی است. افزودن سیمان می تواند بطور قابل توجهی مقاومت خاک رس نرم را بهبود بخشد.
2. هر دو الیاف پروپیلن و مجموعه الیاف به مقاومت و شکل پذیری خاک رس بهبود یافته کمک می کنند و با توجه به تأثیر تقویت و تثبیت، الیاف پروپیلن کمی بهتر از مجموعه الیاف عمل می کنند و این امر به سبب توزیع یکنواخت الیاف در خاک است.
3. مقاومت خاک رس بهبود یافته همچنین با تغییر طول الیاف تغییر می کند. بطور کلی، مقاومت هر دو نوع سیمان خاک رس مسلح شده با الیاف با طول الیاف بیشتر می شود. همچنین، میزان بهینه الیاف با افزایش میزان سیمان کاهش می یابد.
4. خاک رس بهبود یافته با میزان سیمان بیشتر، نیازمند زمان بیشتری است تا به مقاومت نهایی اش برسد. سیمان خاک رس مسلح شده با الیاف در مرحله مقاومت اولیه اش بهتر عمل می کند و نسبت به سیمان خاک رس بدون هیچ الیافی میزان رشد بیشتر در 7 روز نخست دارد. اما افزایش مقاومت می تواند در زمان گیرش میانی و نهایی اش مهار شود اگر الیاف زیادی افزوده شود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای جستجوی ترجمه مقالات جدید [اینجا](#) کلیک نمایید.