



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک بررسی ساده تقویت خاک با استفاده از الیاف های طبیعی و مصنوعی

عنوان انگلیسی مقاله :

A simple review of soil reinforcement by using natural  
and synthetic fibers



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

### 10. Conclusion

This paper was going to review the concept of using discrete randomly distributed fibers in soil, i.e. short fiber soil composites. In this way, both natural (coir, sisal, palm, jute, flax, straw, bamboo; and Cain) and synthetic fibers (PP, PE, PET, Nylon, Glass, PVA; and Steel) that have been yet used to reinforce soil were investigated. In a simple process, fibers, typically at a dosage rate of 0.2–4% by weight, are added and mixed into silt, clay, sand, or lime and cement stabilized soil.

All of the papers listed above have generally shown that strength and stiffness of the composite soil is improved by fiber reinforcement. It can be concluded that the increase in strength and stiffness was reported to be a function of:

- Fiber characteristics; such as; aspect ratio, skin friction, weight fraction; and modulus of elasticity.
- Sand characteristics; such as shape, particle size and gradation.
- Test condition; such as; confining stress.

### 10. نتیجه گیری

در این مقاله قرار بود مفهوم استفاده از الیاف گسسته به طور تصادفی توزیع شده در خاک، یعنی کامپوزیت های خاک فیبر کوتاه بررسی شود. در این روش، هم الیاف طبیعی (لیف نارگیل، سیزال، خرما، جوت، کتان، نی، بامبو؛ و کین) و الیاف مصنوعی (PP، PE، PET، نایلون، شیشه، PVA؛ و فولاد) که تاکنون مورد استفاده قرار گرفته اند به منظور تقویت خاک بررسی شدند. در یک فرایند ساده، الیاف، معمولا در یک میزان دوزاز 0.2-4٪ وزن، اضافه می شوند و به سیلت، گل و لای، خاک رس، ماسه، و یا آهک و سیمان خاک تثبیت شده مخلوط میشوند.

همه مقالات ذکر شده در بالا به طور کلی نشان دادند که استحکام و سفتی خاک کامپوزیت توسط تقویت سازی فیبر بهبود یافت. می توان نتیجه گرفت که افزایش در قدرت و سفتی یک تابع از عوامل زیر گزارش شده است:

- ویژگی های فیبر. مانند؛ نسبت بعد، اصطکاک پوست، کسر وزن؛ و مدول های الاستیسیته.
- ویژگی های ماسه؛ مانند شکل، اندازه ذرات ودانه بندی.
- شرایط آزمایشی؛ مانند؛ فشار محدود کننده.



## 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 مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.