

عنوان مقاله:

استفاده از مدل رگرسیونی در بررسی تاثیر الیاف مصنوعی بر مقاومت فشاری و کششی نهایی مخلوط خاک سیمان

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 47، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مژده لاهوری - پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

محمود بابالار - دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

علی رئیسی استبرق - University of tehran

صادق رنجیری - پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق مسلح سازی تصادفی خاک و خاک-سیمان با درصدهای وزنی مختلف الیاف، سیمان و طول های مختلف الیاف مورد بررسی قرار گرفت. نمونه های آزمایشگاهی با استفاده از روش تراکم استاتیکی تهیه گردیدند. آزمایش مقاومت فشاری و کششی نمونه ها در زمان عمل آوری مختلف انجام گردید. همچنین یک مدل رگرسیونی چند متغیره بر اساس داده های حاصل از آزمایش ها برای پیش بینی مقاومت های فشاری و کششی ارائه شده و روابط تحلیل حساسیت جهت بررسی اثر هرکدام از متغیرها تدوین گردید. نتایج نشان داد که مسلح سازی خاک و خاک-سیمان موجب افزایش مقاومت فشاری و کششی می گردد و این افزایش تابعی از درصد وزنی الیاف، طول الیاف، درصد وزنی سیمان و زمان عمل آوری است لیکن طول الیاف تا یک مقدار مشخصی موجب افزایش مقاومت می گردد و پس از آن تاثیر ناچیزی را در افزایش مقاومت دارا می باشد. مقایسه داده های آزمایشگاهی و مدل سازی شده دلالت بر همبستگی قابل قبولی بین آن ها دارد.

کلمات کلیدی:

مسلح سازی خاک، خاک-سیمان-الیاف، مقاومت فشاری، مقاومت کششی، مدل رگرسیونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1794856>

