

عنوان مقاله:

تأثیر آهک و خاکستر پوسته برنج بر بهبود خواص مکانیکی و فیزیکی خاک ماسه سیلتی

محل انتشار:

همایش ملی یافته های نوین در مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران مکانیک خاک و پی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، ایران

مصطفی یوسفی راد - دکتری زمین شناسی استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اراک، ایران

خلاصه مقاله:

رسوبات ماسه لای دار در حالت خشک و تر دارای خصوصیات ژئوتکنیکی مناسبی نمیباشند و در هنگام وزش بادهای شدید به علت عدم چسبندگی بین ذرات روان شده و جابجا می شوند. یکی از روش های رایج و کم هزینه جهت بهبود خصوصیات خاکماسه سیلتی عمل تثبیت آن به وسیله مواد افزودنی می باشد. در این تحقیق از مخلوط آهک و خاکستر پوسته برنج LRHA استفاده شد. بدین منظور مخلوط آهک و خاکستر پوسته برنج با نسبت های اختلاط 3 به 3 و 2 به 1 در درصد های 3و6و9و32 و 34 درصد وزن خشک خاک و در زمان عمل آوری 7و39 و 29 روز با خاک مورد مطالعه مخلوط و عمل آوری شدند. سپس آزمایش های آزمایشگاهی شامل تراکم و برش مستقیم بر روی تیمار های مورد بررسی انجام گرفت. نتایج آزمایش های تراکم نشان داد که با افزودن مخلوط LRHA به خاک ماسه سیلتی، وزن واحد حجم خشک کاهش و مقدار رطوبت بهینه نمونه ها افزایش می یابد. همچنین نتایج آزمایش برش مستقیم نشان داد که با استفاده از این روش، افزایش زمان عمل آوری و درصد اختلاط، باعث افزایش تنش برشی، چسبندگی و زاویه اصطحاک داخلی نمونه ها نسبت به نمونه خاک خالص می شود

کلمات کلیدی:

ماسه سیلت دار، آهک، خاکستر پوسته برنج، آزمایش برش مستقیم، آزمایش تراکم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/338172>

