

عنوان مقاله:

ارزیابی پتانسیل رمبندگی خاک ماسه ای لای دار تثبیت شده با میکروسیلیس، بنتونیت و خاکستر پوسته برنج

محل انتشار:

فصلنامه مدل سازی در مهندسی، دوره 13، شماره 42 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

عبدالحسین حداد - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان

سیدحسین دستی گردی - کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

خاکهای رمبنده در حالت طبیعی نهشته های سست و دارای ساختار متخلخل بوده و بیشتر در مناطق خشک و بیابانی یافت میشوند ذرات این خاک ها در حالت غیر اشباع توسط کشش موئینگی و در حالت خشک توسط عوامل سیمانتاسیون نظیر پیوندهای رسی و سیلتی و یاتوسط مواد چسبنده مانند کربنات کلسیم به یکدیگر متصل گشته که این عامل سیمانتاسیون مقاومت ظاهری بالایی را در این خاکها ایجاد مینماید این درحالیست که با افزایش رطوبت ساختار خاک فرومی ریزد شهرسمنان به واسطه قرارگیری در منطقه خشک و رمبنده بودن خاک در بخشهایی از آن در معرض خطرات ناشی از این پدیده قرار دارد از این رو مطالعات بیشتر در زمینه شناخت و روشهای مقابله با این پدیده از اهمیت بالایی برخوردار است در این تحقیق اثر میکروسیلیس بنتونیت و خاکستر پوسته برنج بر روی تغییر حجم خاک مورد مطالعه بررسی شد بر اساس نتایج آزمایشها افزودن میکروسیلیس تا حدود 4 درصد وزنی خاک باعث کاهش رمبندگی شده و افزودن بیش از این مقدار تاثیری در کاهش رمبندگی ندارد در حالت افزودن چند ماده تثبیت کننده بصورت ترکیبی شامل 3 درصد میکروسیلیس ثابت و درصدهای متغیر بنتونیت و خاکستر پوسته برنج پتانسیل رمبندگی بطور پیوسته و چشمگیر روند کاهشی داشته است

کلمات کلیدی:

رمبنده، بنتونیت، میکروسیلیس، خاکستر پوسته برنج، پتانسیل رمبندگی، تثبیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/450460>

