

عنوان مقاله:

بهسازی خاک رسی واگرا با پلاستیسیته زیاد با استفاده از آهک والیاف پلی پروپیلن

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی زلزله، مدیریت بحران، احیا و بازسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیر عبدالوند - دانشجو، کارشناسی ارشد، مهندسی عمران، مکانیک خاک و پی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

نادر عباسی - دانشیار، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج

مهدی سیاوش نیا - استادیار، گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

خلاصه مقاله:

خاک رسی واگرا از جمله خاک های مساله داری هستند که درمجاورت با آب ذرات خاک به صورت شناور درآمده و خاک شسته شده و دچار فرسایش می شود. اصلاح خصوصیات خاک واگرا اغلب با افزودن مواد مختلف ماندشیمیایی توسط محققین مختلف مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش اثر افزودن مقادیر مختلف آهک والیاف پلی پروپیلن و زمان عمل آوری نمونه ها در زمان های مختلف بر روی پتانسیل واگرایی مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور، ابتدا آزمایش های شناسایی شامل آزمایش های دانه بندی، تراکم محدود آتربرگبرروی خاک رس انجام، و بعد از آن آزمایش سوراخ سوزنی (پین هول) بر روی مخلوط خاک با مقادیر مختلف آهک شامل (0.5 و 1 درصد وزنی) والیاف 1 درصد وزنی در سه دوره عمل آوری (7، 14 و 28 روز) انجام گردید. نتایج آزمایش های انجام شده حاکی از اصلاح و بهبود پتانسیل واگرایی خاک رسی واگرا مورد تحقیق است به طوری که آهک دبی آب خروجی را در حد 5 در حدود 2 برابر و والیاف پلی پروپیلن 6 برابر کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

پتانسیل واگرایی، خاک رس، آهک، الیاف پلی پروپیلن و پین هول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/660911>

