

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزودن نانو آهک و الیاف ضایعات فرش در بهبود رفتار مقاومتی خاک رسی

محل انتشار:

کنفرانس ملی معماری و عمران شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عسکر جانعلی زاده چوبستی - استاد گروه مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مصطفی عموزاده سماکوش - دانشجوی کارشناسی ارشد خاکی و پی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

یکی از روش های مطلوب هنگام مواجهه با خاک های نامناسب در مهندسی ژئوتکنیک، تغییر خصوصیات خاک محل است که از آن به بهسازی خاک یاد می کنند. در این پژوهش تاثیر نانو کربنات کلسیم (نسبت های وزنی 0، 0/4، 0/8 و 1/2 از خاک) به عنوان یک نانو ذره تثبیت و همچنین الیاف ضایعات فرش (نسبت های وزنی 0، 0/2، 0/4 و 0/6 درصد از خاک) به عنوان مسلح کننده بر رفتار خاک بررسی شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بیشینه مقاومت فشاری محصور نشده حاصل از افزودن نانو کربنات کلسیم به ازای نسبت وزنی 1/2 درصد و در سن 42 روز حاصل شد که در حدود 2 برابر بود. همچنین استفاده توام از الیاف و نانو ذرات موجب افزایش مقاومت می شود. افزایش نسبت وزنی ضایعات فرش بیش از 0/2 درصد تاثیر چندانی بر افزایش مقاومت بیشینه ندارد اما موجب بهبود چشمگیر پسماند می شود.

کلمات کلیدی:

نانوآهک، الیاف ضایعات فرش، آزمایش مقاومت فشاری محصور نشده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748053>

