

عنوان مقاله:

مطالعه اثر بهسازی بیولوژیکی بر نفوذپذیری خاکهای ماسه ای

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سید محمدجواد حسینی - دانشجو کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

عارف هوشمند - دانشجو کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

مهدی ملکی کاکلر - دانشجو دکترا - مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

مهرداد امامی تبریزی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

در بسیاری از پروژه های عمرانی بخش قابل توجه ای از منابع مالی صرف اصلاح خاک میگردد. علاوه بر این، در روشهای معمول اصلاح خاک از تزریق مواد شیمیایی به درون زمین بهره میگیرند که تولید و تزریق این مواد صدمات جبران ناپذیری را به محیط زیست وارد مینماید. بنابراین در طول سالهای متمادی نیاز به یک روش نوین کم هزینه و دوستدار محیط زیست احساس میشد. ایجاد رسوب بیولوژیکی کربنات کلسیم در بین دانه های خاک در پاسخ به این نیاز ایجاد شده و توسعه یافته است. کربنات کلسیم ایجاد شده با ایجاد اتصال بین دانه های خاک سبب بهبود رفتار مهندسی خاک میشود. از آن جا که ایجاد رسوب بیولوژیکی یک فرایند ژئوتکنیکی بیوشیمیایی است پارامترهای بسیاری بر آن تأثیرگذار است که شناخت دقیق این پارامترها جهت مدلسازیهای عددی و کاربردهای تجاری ضروری به نظر میرسد. در این مقاله اثر دانه بندی بر میزان نفوذپذیری بررسی شده است که نتایج حاکی از افزایش تغییرات نفوذ پذیری با کاهش اندازه دانه های خاک میباشد.

کلمات کلیدی:

اصلاح خاک، رسوب بیولوژیکی کربنات کلسیم، دانه بندی، نفوذپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332549>

