

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر تزریق دوغاب سیمانی -شیمیائی بر میزان تزریق پذیری خاکهای ریزدانه و درشت دانه

محل انتشار:

چهل و یکمین گردهمایی (همایش ملی) علوم زمین (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهزاد اسمعیلی فلک - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

رویا نوروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی مقدس اردبیلی، اردبیل، ایران

هادی ابی اوغلی - استادیار گروه عمران موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی مقدس اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

تزریق یا گروتینگ نام روشی است که سعی در اصلاح رفتار مقاومتی و نفوذپذیری خاک و سنگ دارد. تزریق در خاکها با کاهش تخلخل و در سنگهای با از بین بردن درز و شکافها از میزان آسیب دیدگی خاک و سنگ می کاهد. دوغاب تزریق عمدتاً متشکل از سیمان و آب و در برخی موارد و بسته به ویژگیهای ژئوتکنیکی خاک و سنگ می تواند شامل مواد افزودنی شیمیائی و غیرشیمیائی هم باشد. در این تحقیق اثر تزریق دوغاب سیمانی -شیمیائی حاوی سیلیکات سدیم بر روی دو نوع خاک ریزدانه ML-CL و درشت دانه GM بررسی شده است. که هر دو از قسمتهای زیرسطحی و از اعماق ۵ و ۱۲ متری محل محور سد طولش خلخال برداشت شدهاند. نتایج تزریق نشان می -دهد که با انجام تزریق آزمایشی در آزمایشگاه بر روی نمونه های فوق در سه حالت ۳۰، ۵۰ و ۹۰ درصد تراکم تحت فشارهای تزریق ۲۰، ۴۰ و ۶۰ کیلوپاسکال، با نسبت وزنی سیلیکات سدیم به سیمان برابر ۰، ۵/۰ و ۱ و ۲ درصد، میزان شعاع نفوذ دوغاب، با افزایش تراکم، کاهش یافته و مقدار آن در نمونه ریزدانه ML-CL کمتر از نمونه درشت دانه GM می باشد.

کلمات کلیدی:

دوغاب، خاک، نفوذپذیری، تزریق پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1665525>

