

## عنوان مقاله:

بهبود مشخصات مکانیکی و فیزیکی خاک رس با استفاده از الیاف بازالت

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

نسترن خرم - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک دانشگاه قم

علی محمدرجبی - استادیار گروه زمین شناسی مهندسی، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

تقویت خاکهای ضعیف و نامناسب و بازسازی کنترل شده خاک جهت ایجاد بستری مناسب با ویژگیهای مهندسی دلخواه، بهسازی خاک نامیده میشود. بهبود مشخصات مکانیکی خاک، منجر به کاهش نشست سازه و کنترل تغییرشکلها، بهبود مقاومت برشی خاک و افزایش ظرفیت باربری، سرعت بخشیدن به تحکیم و افزایش مقاومت در برابر روانگرایی میشود. یکی از روشهای تثبیت مکانیکی خاکها، استفاده از تقویت کننده ها و مسلح کردن خاک با کمک الیاف میباشد. در سالهای اخیر استفاده از الیاف طبیعی منفصل با توزیع تصادفی برای بهبود خواص مکانیکی خاک، به دلیل هزینه کم تولید و سازگاری با محیط زیست بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. در این تحقیق مشخصات مکانیکی خاک رس مسلح شده با الیاف بازالت و با توزیع تصادفی به صورت آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه های خاک بهسازی شده با الیاف، در طولهای مختلف و درصدهای وزنی متفاوت با خاک مخلوط شده، سپس با درصد رطوبت بهینه متراکم گردیده است. نتایج نشان میدهد افزودن الیاف سبب افزایش مقاومت فشاری و مدول گسیختگی خاک شده و طول و درصدهای استفاده از الیاف، نقش مهمی را در بهبود مشخصات مکانیکی و فیزیکی خاک رس ایفا میکنند.

## کلمات کلیدی:

بهسازی، الیاف بازالت، ماسه رس دار، مقاومت تک محوری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/907764>

