

عنوان مقاله:

بررسی مقاومت فشاری خاک مسلح تا مخلوط الیاف پلی پروپیلن و رزین طبیعی سریشم

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی یافته های نوین در مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمود ایزدی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- خاک و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

سید مهدی ابطی - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان

البرز حاجیان نیا - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

سید مهدی حجازی - دانشجوی دکترا نساجی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

تثبیت خاک موضوعی مهم است که از دیرباز به عنوان یک مشکل پیش روی بشر بوده است. اصولا به منظور تعیین مقاومت برشی خاک های چسبنده از آزمایش فشاری محصور نشده استفاده میشود که ساده ترین و سریع ترین روش می باشد و در تعیین مقاومت در جای خاک نیز به کار می رود این آزمایش سه محوری با فشار همه جانبه ی برابر صفر نامید. جهت تثبیت کننده های سنتی (آهک و سیمان) در گذشته و رشد چشمگیر مواد شیمیایی خاصه مواد پلیمری و رزین ها و استفاده در تثبیت خاک در عصر کنونی و به طبع آن ضرر و زیان های کم و بیش، خاصه ضرر و زیان به محیط زیست، ضرورت استفاده از مواد طبیعی سازگار با طبیعت مورد توجه واقع می شود. از طرفی افزودن الیاف باعث افزایش مقاومت و ممانعت از پاشیدگی مخلوط خاک گردیده و باربری آن را نیز افزایش می دهد. مهمترین ایده ی این مقاله استفاده از سریشم که ماده ای است طبیعی و وارد شدن مجددش به محیط مشکلی ایجاد نمی کند و الیاف پروپیلن که هرگز جذب خاک نگردیده و ماندگار در محل می شود، بدیهی است با افزایش ظرفیت باربری خاک، سازه با هزینه ی کمتری احداث خواهد شد و نتیجتا در بهینه ترین حالات 83 درصد افزایش مقاومت ایجاد می شود. در ضمن بررسی آزمایشگاهی توسط آزمایش فشاری محصور نشده (تک محوری) انجام شده است.

کلمات کلیدی:

تثبیت خاک، پلی پروپیلن، سریشم و آزمایش فشاری محصور نشده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209405>

