

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزودن خرده لاستیک های فرسوده بر پارامترهای مقاومتی رفتاری ماسه با استفاده از آزمایش برش مستقیم

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی و فناوری های محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمد وحید - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک دانشگاه علم و صنعت ایران

جواد سید عسکری - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک دانشگاه علم و صنعت ایران

محسن نوروزی - دانشجوی دکتری ژئوتکنیک دانشگاه علم و صنعت ایران

نادر شریعتمداری - استاد دانشگاه مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

تولید روزافزون لاستیک های فرسوده با طول عمر بالا و عدم ارائه یک راه حل اصولی و صحیح برای دفن، بازیافت و با استفاده بهینه، یکی از مسائل و مشکلات به وجود آمده در سال های اخیر می باشد. شیوع بیماری های ناشی از ازدحام حشرات و حیوانات موذی، احتمال اشتعال توده های لاستیک فرسوده و ایجاد آلودگی آب های زیرزمینی از جمله مهم ترنی آنها می باشد. خصوصیات مکانیکی (مقاومت کششی بالا، وزن مخصوص پایین)، دوام و عدم پوسیدگی و قیمت ناچیز این لاستیک ها، کاربرد این لاستیک ها را در سازه های خاکی نظیر شیب ها، دیوار حائل، بستر راه ها و پی ها برای بهبود پارامترهای رفتاری خاک مطرح می سازد. در این مقاله درصد بهینه خرده لاستیک در ماسه جهت افزایش پارامترهای مقاومت برشی آن و همچنین تاثیر اضافه کردن خرده لاستیک روی منحنی نیرو- تغییر مکان با استفاده از آزمایش برش مستقیم مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور ماسه با درصدهای مختلف خرده لاستیک و دو اندازه خرده لاستیک مورد آزمایش قرار گرفته و درصد بهینه خرده لاستیک تعیین شده است. نتایج نشان می دهد که اضافه کردن خرده لاستیک باعث افزایش چسبندگی خاک و در نتیجه افزایش مقاومت برشی ماسه می شود، در حالی که تاثیر خرده لاستیک در افزایش زاویه اصطکاک داخلی ناچیز می باشد. از آنجایی که ماسه فاقد چسبندگی می باشد، اضافه کردن خرده لاستیک درجهت بهبود مقاومت برشی خاک بسیار موثر است. همچنین نتایج نشان می دهند که افزایش خرده لاستیک باعث افزایش ظرفیت شکل پذیری خاک می شود.

## کلمات کلیدی:

خرده لاستیک، بازیافت لاستیک، محیط زیست، مقاومت برشی، آزمایش برش مستقیم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/407523>

