

عنوان مقاله:

تحلیل پایداری خاکریز مسلح شده با خرده لاستیک

محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری نوآوری های اخیر در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

سید مهدی سرکشیکیان - کارشناس ارشد عمران راه و ترابری موسسه آموزش عالی عمران و توسعه همدان

خلاصه مقاله:

یکی از استفاده های صورت گرفته از لاستیک های فرسوده، خرد کردن این مواد و مخلوط کردن آنها با مصالح خاکی جهت بهبود یکسری خصوصیات خاک و همچنین دفع این نوع ضایعات می باشد. در این خصوص مطالعات جامعی در مورد بهبود خصوصیات خاک صورت گرفته ولیکن در حوزه راه تحقیق مشخصی انجام نشده است. لذا تحقیق حاضر به بررسی اثر پودر و خرده لاستیک بر مسئله چسبندگی خاک و زاویه اصطکاک داخلی می پردازد. برای این منظور با استفاده از مخلوط خرده لاستیک با سه درصد مختلف 2، 5 و 10 درصد با خاک پایه GM-GW استفاده شده و آزمایشات تراکم و برش مستقیم بزرگ مقیاس روی آن انجام شده است و نتایج این آزمایشات در تمامی موارد با آزمایشات خاک پایه مقایسه شده است. نتایج بدست آمده نشان دهنده این موضوع می باشد که با افزایش میزان خرده لاستیک از 2 تا 10 درصد میزان چسبندگی افزایش و میزان زاویه اصطکاک داخلی کاهش می یابد. در ادامه جهت مدل سازی از نرم افزار ژئو استادیو استفاده شده است پایداری خاکریز مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. در نهایت این نتیجه حاصل شد که در خاکریز مسلح شده با خرده لاستیک با افزایش درصد خرده لاستیک میزان پایداری افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

خاکریز راه، مخلوط خاک و خرده لاستیک، آزمایش برش مستقیم بزرگ مقیاس، تحلیل پایداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/569182>

