

عنوان مقاله:

ارزیابی عددی اندرکنش خاک و المان تسلیح دربرگرفته شده با ماسه برپایداری شالوده احداث شده برروی رس مسلح

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد طهماسبی - کارشناس ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات همدان، گروه مهندسی عمران، همدان، ایران

محمدعلی ارجمند - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، تهران، ایران

میثم احمدپور - کارشناس ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، گروه مهندسی عمران، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

محلتهائی که با کمبود مصالح دانه‌های مواجه بوده و خاکهای ریزدانه گسترش دارند، امکان این وجود دارد که با بکارگیری لایه‌های نازک از مصالح دانه‌های با مقاومت زیاد در اطراف مسلح کننده، باعث بهبود مقاومت سطح تماس خاکهای ریزدانه - المان تسلیح گردد. بررسی اندرکنش خاک-مسلح کننده یکی از مهمترین عوامل در طراحی سازه‌های خاک مسلح است. در خاک رس مسلح شده، مقاومت سطح تماس پایین بوده و در نتیجه گسیختگی سطح تماس قبل از رسیدن مقاومت کششی مسلح کننده به حد نهائی رخ میدهد. در این پژوهش، به روش المان محدود با استفاده از المانهای دو بعدی به روش کرنش صفحه ای به کمک نرم افزار المان محدود Plaxis نشان داده شد که حضور یک لایه نازک مصالح اصطکاکی در اطراف المان تسلیح (ژئوگرید) بصورت ساندویچی، باعث بهبود مقاومت برشی سطحی المان تسلیح میگردد که در نهایت منجر به افزایش ظرفیت باربری و کاهش نشست شالوده در ضخامت بهینه ماسه اطراف مسلح کنندهها میشود

کلمات کلیدی:

خاک مسلح، اندرکنش خاک و المان تسلیح، سیستم ساندویچی، پایداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/360841>

