

عنوان مقاله:

تاثیر مقطع عرضی قائم پی و استفاده از المان ژئوگرید در بهبود عملکرد پی سطحی نواری

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی و پنجمین کنفرانس ملی عمران، معماری، هنر و طراحی شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

افسانه مددی زاده - کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش ژئوتکنیک، کرمان، ایران

عقیل عسکری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش ژئوتکنیک، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

سیدجواد رضائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش ژئوتکنیک، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

در طبیعت اغلب با خاکه ای مسئل هدار مواجه میشود که یکی از این نوع خاکه ای مسئله دار، خاکه ای سست هستند، که ممکن است ضخامت محدو دی از زمین مورد نظر جهت احداث پروژه را تشکیل دهند. و با توجه به کاهش دسترس ی به زمین مناسب، مجبور به احداث سازه بر روی این زمینها هستیم. که به کارگیری روشهایی جهت بهبود کارایی این زمینها لازم میباشد. خاکه ای سست خاکهایی با وزن مخصوص و تراکم کم و مدول الاستیسیته پایین شامل ماسه و لایه ای شل هستند. در پژوهش پیش رو به بررسی ظرفیت باربری پی سطحی نواری با شکل مقطع عرضی قائم متفاوت در صورت حضور آب زیرزمینی و همچنین تاثیر المان ژئوگرید بر ظرفیت باربری پی، با استفاده از نرم افزار اجزا محدود PLAXIS ۲D در شرایط کرنش صفحه ای و استفاده از المانه ای مثلثی ۱۵ گره ای که روی دولایه خاک ماس های که لایه اول ماسه سست و لایه دوم ماسه متراکم است، پرداخته شده است. مقاطع عرضی مستطیل، ذوزنقه و ذوزنقه معکوس بررسی شده اند. مدل رفتار ی در نظر گرفته شده برای خاک متراکم، مدل موهر کولمب و بر ای خاک سست مدل رفتار ی خاک سخت شونده انتخاب شده است. نتایج بیانگر تاثیر مثبت مسلح کننده است.

کلمات کلیدی:

خاک سست، ظرفیت باربری، مقطع عرضی، ژئوگرید، PLAXIS ۲D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1427432>

