

عنوان مقاله:

بررسی عددی رفتار سه بعدی ژئوبگ تحت تاثیر بار قائم گسترده

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد جواهری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، بخش مهندسی راه و ساختمان و محیط زیست

نادر هاتف - استاد، دانشگاه شیراز، بخش مهندسی راه و ساختمان و محیط زیست

خلاصه مقاله:

امروزه ژئوبگ کاربرد وسیعی در مهندسی ژئوتکنیک به خصوص در افزایش ظرفیت باربری پیدا کرده است. ژئوبگ ها معمولاً از ژئوتکستایل هایبافته شده با مقاومت کششی بالا تهیه می شوند. پس از پر شدن ژئوبگ با مصالحی چون شن، ماسه و پسماندهای ساختمانی دهانه آن دوخته شده و برای قرارگیری در مکان مورد نظر آماده می شود. از ژئوبگ ها می توان به عنوان پوشش حفاظتی شیب سازه های ساحلی، محافظ کنار پایه پل های در معرض جریان، افزایش دهنده ظرفیت باربری خاک و کاهش دهنده نشست استفاده نمود. در این مقاله رفتار مکانیکی ژئوبگ ها زیر بار عمودی به صورت عددی شبیه سازی می شود. شبیه بیسازي به روش المان محدود و با استفاده از نرم افزار ABAQUS انجام گرفته است. خاک درون ژئوبگ از جنس ماسه و پوشش آن از جنس ژئوتکستایل م یباشد. معیار گسیختگی ماسه، موهر کلمب در نظر گرفته شده است و معیار گسیختگی ژئوتکستایل ل سیه تعدادی از نقاط در نمودار تنش، کرنش پلاستیک تعریف شده است. بر رو و زیر ژئوبگ صفحات صلب قرارداده شده است. جابه جایی قائمبوسیله صفحه صلب بالایی به ژئوبگ وارد می شود. با استفاده از جواب های بدست آمده از مدل ساخته شده، نقاط پلاستیک والگوهایی تغییر تنشوکرنش در ژئوبگ بررسی می گردد.

کلمات کلیدی:

ژئوبگ، ژئوتکستایل، روش المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228583>

