سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
رفتار شمع تحت بار جانبی، در مجاورت شیروانی خاکی مسلح شده با عناصر تسلیح ژئوسنتتیکی

محل انتشار:
پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
حمید صادقیان - *دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، گرایش خاک و پی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد*

سیدمحمدعلی زمردیان - *استادیار بخش مهندسی آب، دانشگاه شیراز*

خلاصه مقاله:
دراین تحقیق با مطالعه بر روی مدلهای کوچک مقیاس آزمایشگاهی (مدلهای فیزیکی) تاثیر مسلح کردن یک شیب ماسه ای با به کاربردن لایه های ژئوگرید بر باربری جانبی تک شمع قائم مجاور شیب مورد بررسی قرار گرفته است. برنامه مطالعات آزمایشگاهی شامل بررسی تاثیر پارامترهای مختلف مرتبط با آرایش قرار گیری عناصر تسلیح ژئوگریدی فاصله قرار گیری شمع از لبه تاج شیب، میزان تراکم و زاویه شیب، طول مدفون، وضعیت اصطکاک جداری و شکل مقطع شمع بر باربری جانبی تک شمع قائم مجاور شیب می باشد. به منظور انجام مقایسه کلیه پارامترهای مربوط به شیب و شمع در هر دو حالت تسلیح نشده و تسلیح شده با ارایش بهینه قرار گیری لایه های ژئوگرید مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان دهنده آن است که استفاده از تکنیک تسلیح شیب با به کاربردن لایه های ژئوگرید، اثرات مفید و مناسبی بر بهبود ظرفیت باربری جانبی شمع های قائم مجاور شیب داشته و مقدار ظرفیت باربری جانبی بهبود یافته شمع تا حد زیادی به نحوه آرایش قرار گیری عناصر تسلیح وابسته است در ادامه براساس نتایج آزمایشهای انجام شده به ترتیب مقادیر بهینه 24/6d , 31d (قطر شمع، d) برای طول و عرض لایه های ژئوگرید 2/82d و 1/64d برای عمق مدفون شدگی بالاترین لایه و فاصله بین لایه های ژئوگرید پیشنهاد شد.

کلمات کلیدی:
شمع، بارجانبی، ماسه، شیب مسلح، ژئوگرید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/80716