

عنوان مقاله:

روش تحلیل مکانیسم انتقال نیروی کششی در مسلح کننده های خاکی

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمودرضا عبدی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ت

محمدعلی ارجمند - دانشجوی دکترای عمران دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طو

خلاصه مقاله:

قابلیت همه شیوه های تسلیح خاک بستگی به کیفیت مکانیسم انتقال تنش های کششی دارد، به همین دلیل آزمایشهای کششی بطور وسیعی در شبیه سازی مکانیسم اندرکنش خاک- مسلح کننده انجام گرفته اما هنوز انتقال نیروی کششی توسط تنش برشی در امتداد طول مسلح کننده های مسطح بصورت یک تحلیل پیچیده باقی مانده، هر چند توسعه و کاربرد ژئوسینتتیکها بطور وسیعی در زمین های ضعیف تا زمین های ژرفته شده از دریا در حال افزایش می باشد. در این مقاله روش یک بعدی ساده شده ای ارائه شده که قادر است کرنش های کوچک تا بزرگ را در مسلح کننده های با قابلیت کشسانی تحلیل نماید. در این روش یک معادله دیفرانسیل حاکم بر مکانیسم اندرکنش خاک- مسلح کننده ارائه شده و روش آنالیز عددی تفاضل محدود و روش تکرار گوس- ساید برای حل معادلات دیفرانسیل غیر خطی استفاده شده است. نتایج آزمایشگاهی و صحرایی در مقایسه با مدل تئوری پیشنهادی تطابق خوبی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

ژئوسینتتیک ، مسلح کننده ، آنالیز عددی ، کرنش ، آزمایش کششی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16494>

