

## عنوان مقاله:

بررسی عددی رفتار دیوارهای مسلح شده با ژئوسنتتیک ها

## محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

آنا فردوسی شاهاندشتی - کارشناس ارشد عمران راه و ترابری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

فریدون مقدس نژاد - استادیار دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

اسماعیل افلاکی - استادیار دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش پایداری دیوارهای خاکی مسلح با ژئوسنتتیک با استفاده از نرمافزار اجزای محدود PLAXIS مورد بررسی قرار گرفت تا تاثیر عوامل گوناگونی چون سختی محوری ژئوسنتتیک، فاصله عمودی بین لایه های ژئوسنتتیک، طول لایه های ژئوسنتتیک، زاویه اصطکاک داخلی خاکریز بر تغییرشکلهای دیوار و همچنین نیروهای محوری بوجود آمده در المان مسلح کننده، مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج این بررسی ها نشان داد که با افزایش میزان سختی کششی ژئوسنتتیک از مقدار تغییر شکل های افقی دیوار کاسته می شود. همچنین با کاهش فاصله بین لایه های مسلح کننده و افزایش طول لایه ژئوسنتتیک، میزان تغییر شکلهای افقی دیوار کاهش می یابد. این بدان مفهوم است که برای خاک و ژئوسنتتیکی با ویژگیهای معین، مقدار بهینه ای برای تعداد لایهها و طول گیرداری مسلح کننده وجود دارد که برای مقادیر بیش از آن تاثیر زیادی بر کاهش تغییر شکلهای ندارد. با افزایش زاویه اصطکاک داخلی خاکریز، از مقدار تغییر شکل افقی کاسته می شود.

## کلمات کلیدی:

دیوار مسلح، ژئوسنتتیک، اجزای محدود، تغییر شکل افقی، نیروی محوری بیشینه ژئوسنتتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/141600>

