

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ژئوگریدها در افزایش ظرفیت باربری پی مجاور شیب به روش مدل سازی عددی

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مسعود حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران ژئوتکنیک دانشگاه خوارزمی

غلامحسین توکلی مهرجردی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی عمران - ژئوتکنیک دانشگاه خوارزمی

## خلاصه مقاله:

با افزایش قابل توجه رشد جمعیت و کمبود زمینهای بدون شیب مخصوصا در محیط های شهری کوهستانی، همچنین توسعه ساخت و ساز در مناطق مجاور شیب و عوارض طبیعی مشرف به جاده ها و خاکریزهای مهندسی تبدیل به یک مسئله مهم و حیاتی شده است. با قرارگیری شالوده یا هر گونه سرباری روی عوارض یاد شده، ضعف مقاومت برشی خاک تحت شرایط مذکور می تواند باعث ناپایداری شیب گردد. استفاده از ژئوگریدها امری اقتصادی در زمینه افزایش ظرفیت باری شالوده و همچنین بهسازی خاک می باشد. در همین راستا لازم است بین رفتار شالوده های واقع در محیطهای شیب دار غیر مسلح و محیطهای مسلح شده با استفاده از ژئوگریدها مقایسه الزم انجام شود تا میزان تاثیر این مصالح در افزایش ظرفیت باربری و کاهش نشست شالوده های مجاور شیب مشخص گردد. در این مقاله، سعی بر آن شده است که با استفاده از نرم افزار اجزای محدود Plaxis 2D تاثیر پارامترهای مختلف از جمله فاصله شالوده از لبه شیب و تغییر طول ژئوگریدها بر ظرفیت باربری شالوده بررسی گردد و تغییرات مقدار ظرفیت باربری شالوده در اثر تغییر این پارامترها برآورد گردد. نتایج مدلسازیهای عددی نشان می دهند که استفاده از مسلح کننده در زیر شالوده، به میزان قابل توجهی در بهینه ترین حالت مسلح سازی تا دوبرابر ظرفیت باربری اولیه (در بهبود رفتار شالوده و افزایش ظرفیت باربری موثر است).

## کلمات کلیدی:

ژئوگرید، خاکریز شیبدار، ظرفیت باربری، مقاومت برشی، جابجایی افقی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/961560>

