

## عنوان مقاله:

تعیین پارامترهای موثر در ظرفیت باربری پی های نواری با استفاده از روش تاگوچی

## محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مهرانه معادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک، دانشگاه شهید بهشتی

علی نورزاد - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی

## خلاصه مقاله:

مسئله تعیین ظرفیت باربری پی ها یکی از بحث های چالش برانگیز در مهندسی ژئوتکنیک است. روش های به کاررفته اگرچه در فرضیات تا حدودی با هم متفاوت بوده، ولی غالباً براساس آنالیز حدی هستند. در این مقاله به منظور تعیین مقادیر بهینه ی پارامترهای موثر در تعیین ظرفیت باربری پی های نواری در خاک غیرهمراه از طراحی آزمایش ها به روش تاگوچی در نرم افزار Minitab17 استفاده شده است. ظرفیت باربری موردنظر با استفاده از روش میخالووسکی در خاک های غیرهمراه محاسبه شده است. پارامترهای چهارگانه موثر در رابطه ی ظرفیت باربری در این مقاله عبارتند از: زاویه اصطکاک خاک ( $\phi$ )، زاویه اتساع خاک ( $\psi$ )، وزن مخصوص خاک ( $\gamma$ ) و عرض پی (B). نتایج به دست آمده نشان داد که میزان تاثیرگذاری پارامترهای مورد بررسی به ترتیب برابر  $\psi$ ، B،  $\phi$  و  $\gamma$  می باشند. در نتیجه تاثیرگذارترین پارامتر در محاسبه ی ظرفیت باربری پی های نواری پارامتر زاویه اصطکاک خاک ( $\phi$ ) است و دقت در انتخاب آن تاثیر زیادی در محاسبه ی ظرفیت باربری دارد.

## کلمات کلیدی:

پی نواری، ظرفیت باربری، خاک غیرهمراه، طراحی آزمایش ها، روش تاگوچی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/617893>

