

## عنوان مقاله:

پایداری سازی خاک به روش میخکوبی یا نیلینگ

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

علیرضا عسگری بشکانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک ک، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی - تهران، ایران.

فاطمه عسگری بشکانی - دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی - تهران، ایران.

احد باقرزاده خلخالی - استادیار گروه سازه، زلزله و ژئوتکنیک - دانشکده عمران، معماری و هنر - واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی - تهران، ایران.

## خلاصه مقاله:

با افزایش تراکم در نواحی پرتراکم شهری، تعداد طبقات زیرزمین و عمق گودبرداری افزایش می یابد. روش مناسب گودبرداری با توجه به شرایط و جنس خاک، سطح آب زیرزمینی، عمق و ابعاد گودبرداری، موقعیت و محل قرارگیری گود، موقعیت و شرایط مجاورین، لرزه خیزی منطقه، الزامات قانونی ساختگاه، اصل تامین ایمنی کامل مجاورین و بخصوص انسان ها، هزینه های پایداری سازی، هزینه های ناشی از گسیختگی و یا تغییر شکل جداره های گودبرداری و مشکلات و محدودیت های اجرایی انتخاب می گردد. روش میخکوبی دارای مزیت های نسبی قابل توجهی می باشد. این روش از نظر سرعت اجرا، هزینه، انطباق و اجرای سریع و آسان با شرایط مختلف، عدم نیاز به ماشین آلات سنگین، عدم تداخل سازه نگهدارنده با عملیات اصلی ساختمان از مناسب ترین روش های پایداری سازی جداره گودبرداری می باشد. [۱] روش میخکوبی خاک یک روش تقویت درجا با میله های غیرفعال است که می تواند نیروهای برشی، نیروهای کششی و ممان های خمشی را تحمل کند. میخکوبی یکی از روش های تقویتی بالا به پایین در محل است که برای بهبود پایداری دامنه ها، حفاری ها، خاکریزهای ریلی یا جاده های، تونل ها و دیوارهای حائل به کار می رود. رفتار این روش نمونه ای از رفتار مواد کامپوزیتی است و اساسا شامل دو مکانیسم تعامل است. اصطکاک خاک، آرمانتور و فشار طبیعی زمین بر آرمانتور های تقویت کننده و انتقال اصطکاک جانبی، به خواص اصطکاک برای خاک نیاز دارد، در حالی که انتقال فشار نرمال زمین نیازمند سختی نسبی اجزا است. در این مقاله روش میخکوبی به عنوان یک معیار پایداری سازی موثر برای حفاری ها، شیب ها، خاکریزهای ریلی یا جاده ای، تونل ها و دیوارهای حائل مورد بررسی قرار می گیرد. [۲] علاوه بر آن روشهای مختلف نصب، شکست سازه های میخکوبی، فلسفه طراحی، تاثیر پارامترهای مختلف ساخت بر روش طراحی به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است. پاسخ خروجی میخکوبی خاک، پارامترهای مهمی برای طراحی است.

## کلمات کلیدی:

پایداری سازی، روش های پایداری سازی گود، نیلینگ، میخ کوبی، روش میخ کوبی، گودبرداری عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1960519>

