

## عنوان مقاله:

مطالعه پارامتریک تاثیر عوامل موثر بر کاهش نشست در زمین های بهسازی شده با ستون های اختلاط عمیق

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران، توسعه هوشمند و سیستم های پایدار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

فائزه هاشمی - کارشناس ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه علم و فرهنگ تهران.

رضا رفیعی دهخوارقانی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران.

## خلاصه مقاله:

با گسترش شهرها و کمبود زمینهای مناسب جهت احداث بناها، لزوم استفاده از زمینهای نامناسب برای ساختوساز آشکار میشود. دو نمونه از مشکلات بسیار رایج در این زمینها، پایین بودن ظرفیت باربری و نشست بیش از حد است که به منظور کاهش نشست و افزایش ظرفیت باربری در این زمینها از روشهای مختلف بهسازی استفاده میشود؛ یکی از این روشها اختلاط عمیق در خاک است. این پژوهش در خصوص بررسی پارامترهای موثر در کاهش نشست زمین های بهسازی شده به-روش اختلاط عمیق انجام شده است. در این پژوهش با استفاده از مدلسازی در نرم افزار اجزاء محدود پلکسیس و مدلسازی محیطی شامل خاک سست و ستون های اختلاط عمیق، در ابتدا به تحلیل پارامتری هر یک از عوامل موثر بر عملکرد این ستونها در کاهش نشست زمینهای بهسازی شده همچون نسبت جایگزینی سطح، طول ستون، عرض بارگذاری و مقدار بارگذاری پرداخته میشود. سپس با تحلیل و بررسی عوامل تاثیرگذار بر نشست زمین های بهسازی شده با ستون های اختلاط عمیق، معیارهایی که تغییر در آنها منجر به بهینه کردن پارامترهای ستون در کاهش نشست و بهبود شرایط احداث نسبت به هزینه میگردد، بررسی شده است. در انتها به منظور دستیابی به مقدار نشست مطلوب در زمینهای سست، پارامترهای موثر در کاهش هزینه و حجم عملیات اجرایی معرفی میگردد.

## کلمات کلیدی:

اختلاط عمیق، مدلسازی عددی، بهسازی خاک سست، کنترل نشست، مطالعه پارامتری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1311127>

