

## عنوان مقاله:

ابرتراکم و مدلسازی آن در آزمایشگاه

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس بهسازی زمین (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسنده:

شاهکار شاهنگیان - عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

روش ابرتراکم از جمله موثرترین روشهای بهسازی خاک های سست و تراکم پذیری باشد که در آن با بکارگیری انرژی آزاد شده حاصل از سقوط کوبه نشست قابل توجهی به سطح زمین تحمیل می شود. در این مقاله پس از اشاره ای به روش ابرتراکم، با استفاده از روش تبدیل انرژی پتانسیل ارتفاعی به انرژی جنبشی و سپس تبدیل این انرژی به نیرو، مقدار تنش وارد شده بر سطح زمین در زیر کوبه ای با وزن معلوم که از ارتفاع مشخصی به صورت آزاد رها شده محاسبه شده است. بخشی از این تنش می تواند بعنوان حداکثر فشار منفذی ایجاد شده در خاک در نظر گرفته شود و طبیعتاً " این فشار منفذی سبب بوجود آمدن پدیده روانگرایی در خاک های اشباع و نیمه اشباع می گردد. در نهایت با مقایسه انرژی روش تراکم آزمایشگاهی و انرژی اعمال شده در هر ضربه روش ابرتراکم رابطه ای جهت مقایسه این دو روش ارائه گردیده است. بدین ترتیب می توان قبل از اقدام به اجرای روش ابرتراکم مقدار نشست سطح زمین را با هزینه ای ناچیز و با استفاده از یک آزمایش تراکم آزمایشگاهی بدست آورد.

## کلمات کلیدی:

تنش قائم، مدلسازی، امتیاز ابرتراکم، تبدیل انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3685>

