

## عنوان مقاله:

بررسی اثر ابعاد گودهای ساختمانی موجود در بالای تونل در حال پیشروی، در تغییرشکلها و جابجاییهای ایجاد شده در سطح زمین و در تاج تونل ( مورد مطالعه بخش شمالی خط یک متروی تهران)

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدحسین صدقیانی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

شیمایاسی - کارشناس ارشد مهندسی خاک و پی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر ابعاد گود در تغییرشکلها و جابجاییهای ایجاد شده در سطح زمین و در تاج تونل، بخشهای شمالی خط 1 متروی تهران (حد فاصل بین ایستگاههای 1 T و R) به عنوان مطالعه موردی در نظر گرفته شده است. برای انجام تحلیلهای عددی در این پژوهش از نرمافزار اجزاء محدود PLAXIS 7.2 استفاده شده است. مدلسازی شامل حفاری و اجرای تونل و گودبرداری ساختمان میباشد. اجرای تونل به روش حفاری چند مرحلهای مقطع (ترکیبی از روشهای SCL و CRD-NATM) و در سه مرحله اصلی انجام میگردد. ابتدا فضای بالای تونل به دو بخش تقسیم شده و در دو مرحله حفاری شده و سیستم نگهدارنده نصب میشود سپس بخش پائینی تونل اجرا میگردد. از یک پوسته شاتکریت که بوسیله پروفیلهای فلزی مسلح شده به عنوان نگهدارنده اولیه تونل و پوشش بتنی به ضخامت 40 سانتیمتر به عنوان نگهدارنده نهایی تونل استفاده شده است. گود ساختمانی نیز با دیوار دیافراگم و پشت بندهای افقی مدل شده و بار ناشی از ساختمان در کف گود به صورت باری گسترده اعمال میشود. در نهایت اثر ابعاد گود در نشست سطح زمین در بالای تاج تونل، نشست لبه گود و تغییرشکل حداکثر نگهدارنده نهایی تونل مورد بررسی قرار میگردد.

## کلمات کلیدی:

گودبرداری ساختمان، تونل، متروی تهران، اجزاء محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6654>

