

عنوان مقاله:

تعیین فشار نگهداری حداقل برای سینه کار تونل در روش (EPB) (مطالعه موردی: متروی تبریز)

محل انتشار:

ششمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سجاد کلانتری - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشگاه شهید باهنر، دانشکده فنی، ک

کوروش شهباز - دانشیار دانشگاه شهید باهنر، دانشکده فنی، کرمان

علی خوشروان آذر - مدیر عامل سازمان قطارشهری تبریز و استاد یار دانشگاه صنعت آب و برق

خلاصه مقاله:

تعیین میزان فشار نگهداری حداقل در سینه کار تونل، یکی از بخشهای مهم در حفر تونل با ماشین شیلد از نوع فشار تعادلی زمین (EPB) در زمینهای نرم می باشد. این فشار متاثر از هندسه تونل و پارامترهای مختلف زمین شناسی از جمله غیر همگنی محیط است. به همین دلیل در این مقاله ابتدا نحوه محاسبه این فشار به روش تعادل گوه چند لایه ای در حالت سه بعدی برای این روش حفر تونل در محیطهای غیر همگن توضیح داده شده است. سپس با یک مطالعه موردی در مسیر فاز یک متروی تبریز این فشار یکبار در حالت غیر همگن و یکبار هم در حالت همگن از میانگین داده ها محاسبه شده است. در حالت همگن این فشار از روش دوبلوی و تک بلوکی جهت مقایسه نتایج نیز محاسبه شده است. نتایج حاصله نشان می دهد که روش تعادل گوه چند لایه ای یک روش مناسب جهت محاسبه فشار نگهداری در محیطهای غیر همگن می باشد. همچنین روشهای دو بلوکی و تک بلوکی با روش تعادل گوه در محیطهای همگن بویژه کم عمق نتایج نزدیک به هم دارند. ولی استفاده از میانگین داده ها برای محیط های غیر همگن قابل اطمینان نیست. بویژه وقتی که غیر همگنی بین لایه های نزدیک سینه کار و لایه های نزدیک سطح زمین بیشتر است. در انتها، تأثیر برخی پارامترها بر روی فشار نگهداری بررسی شده است

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2734>

