

عنوان مقاله:

روش های پس آکند در حفاری مکانیزه

محل انتشار:

فصلنامه بلور (علمی تخصصی مهندسی معدن)، دوره 18، شماره 34 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

میلاذ کاظمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی استخراج معدن، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حسین سالاری راد - استاد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی

خلاصه مقاله:

در حفاری مکانیزه تونل با TBM های سپردار از قطعات پیش ساخته بتن آرمه به نام سگمنت برای نگهداری تونل استفاده می شود در این روش حفاری تونل یک فضای خالی حلقوی در پشت سگمنت باقی می ماند که از داخل به پوشش سگمنتی و از خارج به زمین در برگیرنده محدود می شود به منظور توزیع یکنواخت بار وارد سازند و بر روی پوشش بتنی سگمنت، فضای خالی حلقوی بین این قطعات و توده سنگ در برگیرنده بسته به محیط درونگیر، با تزریق پی گراول و دوغاب پر می شود عملیات لازم برای پر کردن این فضا پس آکند نامیده می شود یک ارزیابی واقع بینانه از بارگذاری پوشش سگمنت تنها زمانی امکانپذیر است که ویژگی های پس آکند در نظر گرفته شد هدف از پس آکند این فضا به حداقل رساندن نشست سطح زمین جلوگیری از اعمال بارهای نقطه ای بر روی پوشش سگمنت تثبیتی سگمنتها در محل خود و جلوگیری از شناور شدن سیستم نگهداری هدایت رینگ سگمنتی در تراز و امتداد واقعی و جلوگیری از انحراف آن تحمل بار ناشی از وزن سیستم پشتیبان و تکمیل آب بندی تونل می باشد نوع مصالح مورد استفاده برای پس آکند به طور کلی به محیط درونگیر تونل بستگی دارد عموماً در محیط هخای سنگی این عملیات شامل دو مرحله تزریق پی گراول و سپس تزریق دوغاب می باشد. ولی در محیط خاکی تنها از تزریق دوغاب برای پس آکند استفاده می شود براساس نوع رفتار زمین، دو روش متفاوت برای پس آکند فضای خالی حلقوی بین سگمنت و دیواره وجود دارد. 1. تزریق به صورت شعاعی از طریق سواخ های موجود در سگمنت که معمولاً در محیط سنگی استفاده می شود. 2. تزریق به صورت طولی از طریق دنباله سپر که معمولاً در محیط خاکی استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

لاتین TBM، سگمنت، فضای خالی حلقوی، پی گراول، پس آکند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/603390>

