

عنوان مقاله:

بررسی اثر پرشدگی شن نخودی بر روی پوشش بتنی تونل در حفاری مکانیزه

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی عساری - کارشناس ارشد مکانیک سنگ، شرکت جهاد توسعه منابع آب

مرتضی اسماعیلی - دکترای خاک و پی، استادیار دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ا

خلاصه مقاله:

از مهمترین مزایای حفاری مکانیزه با دستگاه D.S.TBM اجرای نگهداری دائم با استفاده از قطعات پیش ساخته بتن آرمه بنام سگمنت میباشد. این قطعات همزمان با عملیات حفاری در داخل سپر انتهایی نصب شده و با ادامه عملیات حفاری و پیشروی دستگاه بمنظور توزیع یکنواخت بار وارده از سازند روی پوشش بتنی، فاصله خالی بین این قطعات و تود هسنگ دربرگیرنده با تزریق شن نخودی (پی گراول) و دوغاب از طریق سوراخهای تعبیه شده پر م ی شود. معمولاً در حین اجرا، صعوبت تزریق شن نخودی در سگمنت سقف، نشست و متراکم شدن آن در اثر لرزش های ناشی از عبور قطار حمل مصالح و همچنین نشست دوغاب سیمان سبب م ی شود که پشت سگمنت سقف کاملاً پر نشده و در قسمت تاج تونل بین پوشش بتنی و توده سنگ یک فضای خالی باقی ماند. در مقاله حاضر به عنوان یک مطالعه موردی اثر فضای خالی ایجاد شده پشت سگمنت سقف و همچنین خواص مکانیکی (E, C,φ) مخلوط شن نخودی و دوغاب تزریق شده برتنش های ایجاد شده در پوشش بتنی تونل نوسود مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

دستگاه D.S.TBM ، سگمنت ، شن نخودی (Pea Gravel)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/6670>

