

## عنوان مقاله:

بررسی تحلیلی و عددی رفتارپوشش سگمندی تونل

## محل انتشار:

دومین کنفرانس منطقه ای و یازدهمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

بهزاد دستجردی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشگاه زنجان؛

محمد کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشگاه زنجان؛

فرهاد صمیمی نمین - استادیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه زنجان؛

حمید چاکری - استادیار دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی سهند؛

## خلاصه مقاله:

تونلهای حفر شده با سپرهای بسته با استفاده از پوششهای سگمندی بتنی پیشساخته نگهداری میشوند. اگر چه نتایج آزمایشگاهی، عددی و تحلیلی قابل استنادی در ارتباط با رفتار پوششهای سگمندی تونل وجود دارد ولی رفتار آنها تحت تاثیر درزهای طولی و محیطی حلقه سگمندی همچنان واضح نیست. همچنین امتداد قرارگیری درزه با تعداد سگمنت موجود در یک حلقه کنترل میشود. در این مقاله یک مطالعه تحلیلی و عددی با استفاده از روش تفاضل محدود صورت گرفته است که به بررسی فاکتورهای تاثیرگذار روی رفتار پوشش سگمندی پرداخته شده است. نتایج عددی نشان میدهد که با افزایش تعداد سگمنت در یک حلقه، ممان خمشی القایی در 0 پوشش تونل کاهش مییابد که این امر یک اصل کلی در رفتار پوشش سگمندی تونلها میباشد. زمانی که فاکتور فشار جانبی زمین برابر با  $5/1$ ،  $5/0$  و 2 باشد، رفتار تونل برحسب ممان خمشی با در نظر گرفتن تعداد سگمنت و زاویه قرارگیری سگمنت نسبت به محور قایم تقریباً 0 یکسان است. طبق بررسیهای انجام گرفته، فاکتور فشار جانبی زمین و مدول یانگ زمین اطراف تونل نایبستی نادیده گرفته شود.

## کلمات کلیدی:

حفاری مکانیزه، پوشش سگمندی، مدلسازی عددی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/599164>

