

## عنوان مقاله:

مقایسه برآورد فشار وارده با استفاده بر سیستم نگهداری تونل های پونه و پیر شریف با استفاده از روش های تجربی

## محل انتشار:

دومین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

علی محمودیان هریس - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه خوارزمی تهران

محمدرضا آصف - استادیار دانشکده علوم زمین دانشگاه خوارزمی تهران

علی قنبری - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه خوارزمی تهران

حسین قربانی - دانش آموخته کارشناسی ارشد تکتونیک مسئول بخش ژئوتکنیک مهندسی مشاور طاه

## خلاصه مقاله:

آزاد راه اراک - خرم آباد به طول 135 کیلومتر دارای تونل های متعددی بوده که عموماً در ناحیه زاگرس مرتفع قرار دارند. از جمله مهم ترین این تونل ها، تونل های پونه و تونل پیرشریف (تونل شماره 3) می باشند که به ترتیب، 3100 متر و 200 متر بوده و قطر تونل ها نیز تقریباً 15 متر می باشند. روش های تجربی برآورد فشار وارد بر سیستم نگهداری تونل در طی دهه ها براساس تجربه و تماس مستقیم مهندسان مکانیک سنگ با توده سنگ حاصل شده است. مزیت استفاده از روشهای تجربی سهولت و سرعت استفاده و نیاز کمتر به اطلاعات اولیه برای طراحی می باشد. در هر یک از روش های تجربی پارامترهای ویژه ای از توده سنگ در برآورد فشار وارد بر سیستم نگهداری تونل، دخالت داده می شود. در این تحقیق فشار وارد بر سیستم نگهداری تونل های پونه و پیرشریف، با استفاده از روش های تجربی مختلف شامل بیناوسکی، گرمستد و بارتن، سینک و همکاران، استفاده از عدد توده سنگ N اورلینگ و روش ، پرتودیاکونوف برآورد گردید. نتایج نشان می دهد که برآورد فشار وارد بر سیستم نگهداری بسیار متأثر از روش به کار رفته است به طوری که بیشترین مقدار فشار توسط روش پرتودیاکونوف (روش اول) و کمترین مقدار توسط روش گرمستد و بارتن ارزیابی شد. همچنین روش عدد توده سنگ به علت در نظر گرفتن پارامترهای مهم درزه ها، میزان روباره و شعاع تونل که همه این پارامترها، عوامل مهم و اصلی تاثیر گذار در میزان فشار وارد بر سیستم نگهداری است، نسبت به روش های دیگر نتایج منطقی ارائه می دهد. هرچند این روش ها نمی توانند جایگزین روش های عددی در تخمین میزان فشار وارد بر سیستم نگهداری شوند، اما با استفاده از روش های تجربی می توان یک دید کلی نسبت به فشار وارد بر سیستم نگهداری تونل بدست آورد و بخش هایی از تونل که میزان فشار بر آنها زیاد است را شناسایی کرد. این روش ها می توانند در صحت سنجی روش های عددی به صورت کیفی نیز بکار روند

## کلمات کلیدی:

برآورد فشار، تونل، روشهای تجربی، سیستم نگهداری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/346040>

