

عنوان مقاله:

کاربرد روش های ارزیابی شاخص انفجار پذیری توده سنگ در تونل سازی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس تونل ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سید احمد مهری شال - دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده فنی و مهندسی، گروه عمران

ماریا چارتزبانگلو - دانشگاه ارسطو تسالونیکه یونان، دانشکده زمین شناسی

خلاصه مقاله:

آتش باری پرکاربردترین روش حفر فضاهای زیرزمینی در توده سنگ است که در دامنه وسیعی از مقاومت سنگ ها قابل اجرا است. یکی از دلایل اصلی شیوع این روش حفاری علاوه بر انعطاف پذیری آن تحت شرایط مختلف، عمل در نقطه ضعف سنگ ها، یعنی ناچیز بودن مقاومت کششی سنگ نسبت به مقاومت فشاری آن، و متلاشی کردن آن ها با صرف کمترین انرژی است. حفاری توده سنگ به روش آتش باری یک فرآیند بسیار پیچیده دینامیکی است که تحت تاثیر متقابل عوامل متعددی از قبیل خواص مکانیکی سنگ، ساختارهای توده سنگ و خصوصیات ماده منفجره قرار دارد. آگاهی از قابلیت انفجارپذیری توده سنگ ها می تواند درک بهتری از چگونگی ابعاد گوناگون این فعل و انفعالات پیچیده فراهم نماید. همزمان با گسترش استفاده از این روش حفاری، تلاش های متعددی در زمینه بیان هرچه بهتر قابلیت انفجارپذیری توده سنگ ها انجام شده است. شاخص انفجارپذیری توده سنگ مهم ترین مفهومی است که در بین تحقیقات گذشته بیشترین اتفاق نظر در خصوص تعریف آن وجود دارد. اگرچه گام های موثری نیز در خصوص بیان مفهوم این شاخص برداشته شده است اما هنوز تفاهم و اجماع کاملی در روش اندازه گیری و نحوه بیان مقدار آن وجود ندارد. این مقاله مهم ترین روش های بیان قابلیت انفجارپذیری توده سنگ و محاسبه خرج ویژه که در گذشته برای حفاری های روباز و زیرزمینارائه شده است را مورد بررسی قرار داده و از بین آن ها جدیدترین و مناسب ترین روش قابل استفاده در تونل سازی را معرفی کرده است

کلمات کلیدی:

قابلیت انفجار پذیری، آتش باری تونل، خرج ویژه، فاکتور پودر، خصیصه دهی توده سنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2003879>

