

عنوان مقاله:

رفتارنگاری انفجار سنگ و فعالیتهای دینامیکی توسط روش ریزلرزهنگاری و انتشار آوایی در معادن زغالسنگ

محل انتشار:

دومین کنگره ملی ذغال سنگ ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدحسین عرب نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معدن-مکانیک سنگ، دانشگاه تربیت مدرس،

مرتضی احمدی - عضو هیئت علمی بخش مهندسی معدن-مکانیک سنگ، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

با توجه به پیشرفتهای صنعتی و نیاز روز افزون به مواد معدنی مانند زغالسنگ، استخراج آنها از اعماق زیادی صورت میگیرد و نتیجه آن روبروشدن با مکانیزمهای پیچیده و مقادیر بالای تنش میباشد که به تبع آن فعالیتهای دینامیکی مانند انفجار سنگ و پرتاب زغال ازسینه کار حفاری را به دنبال دارد. این رخدادها از عوامل مهم تهدیدکننده ایمنی کارگران و موجبات خسارت به سیستمهای نگهداری و تجهیزاته شمار میآیند. روشهای مختلفی برای رفتارنگاری و اعلام هشدار برای اینگونه فعالیتهای دینامیکی توسعه و بسط داده شده است. از این میان روشهای لرزه‌ای به دلیل ماهیت طبیعی فعالیتهای دینامیکی دارای ارجعیت میباشند. روش ریزلرزه نگاری و انتشار آوایی یکی از روش- های نوین و دارای مزایا و کاربردهای منحصر بفردی است که توانایی بالقوهای در بررسی روند شکست، تعیین مکانیزم و مکانیابی رخدادها را دارند. در این تحقیق سعی شده است که به تشریح روش ریزلرزهنگاری و انتشار آوایی پرداخته شود و پارامترهای مهم و کلیدی در جهت بهبود دریافت دادهها برای این روش ذکر و توصیه شده است. روشهای آنالیز و تفسیر دادههای ثبت شده ارائه و دیگر کاربردهای این روش در رفتارنگاری فعالیتهای دینامیکی در معادن زغال سنگ مورد بحث قرار گرفته است. نتایج تحقیق مشخص نمود که روش رفتارنگاری ریزلرزه-نگاری توانایی دقیق و سریعتر نسبت به دیگر روش ها را داراست و در مقایسه با روشهای مرسوم یک روش از راه دور، سه بعدی و رفتارنگاری در لحظه میباشد

کلمات کلیدی:

انفجار سنگ، رخدادهای دینامیکی، ریزلرزه نگاری و انتشار آوایی و معادن زغال سنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/331106>

