

## عنوان مقاله:

بهینه سازی الگوی انفجار با استفاده از روش های تجربی در معادن روباز مطالعه موردی: معدن شماره 2 سنگ آهن گل گهر سیرجان

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

علی اکبر آموزگار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معدن

محمد قایدی قالینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معدن

سید محمدمهدی موسوی نسب - عضو هیئت علمی مجتمع آموزش عالی زرند

## خلاصه مقاله:

چالزنی و انفجار از جمله مهم ترین عملیات استخراج در معادن روباز محسوب می شود که نقش حیاتی در اقتصادی بودن معادن ایفا می کند. در صورتی که الگوی انفجاری معدن به صورت صحیح طراحی شده باشد پیامدهای پس از انفجار و هزینه های مراحل بعدی حداقل خواهند شد. در ابتدای این مقاله، با استفاده از چهار رابطه تجربی، ضخامت بارسنگ، فاصله داری، طول چال، گل گذاری، اضافه حفاری برای معدن شماره 2 سنگ آهن گل گهر سیرجان تعیین و سپس سایر پارامترهای انفجاری بر مبنای این مقادیر، از روش های اش / یوکار / کونیا 2 و لوپز محاسبه شده است. سپس برخی از پارامترهای مهم انفجار مانند خرج ویژه، حفاری ویژه، مصرف چاشنی، ضریب سفتی و پرتاب سنگ نیز، به منظور بررسی و مقایسه برای هر یک از روش های نام برده شده، محاسبه و آورده شده اند. در آخر با مقایسه مقادیر بدست آمده از چهار روش فوق با پارامترهای انفجاری استفاده شده در معدن مشاهده می شود که مقدار خرج ویژه، حفاری ویژه و مصرف چاشنی (برای قطره های 7 و 8/5 اینچ) زیاد بوده که باعث پرتاب سنگ زیاد می شود و همچنین هزینه های بالایی را به دنبال دارد در نتیجه با کم کردن این پارامترها طبق الگوهای انفجاری طراحی شده، میتوان از پرتاب سنگ بیش از حد جلوگیری کرد و هزینه های مصرفی را کاهش داد.

## کلمات کلیدی:

الگوی انفجار، خرج ویژه، حفاری ویژه، ضریب سفتی، مصرف چاشنی، معدن شماره 2 سنگ آهن گل گهر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/832283>

