



بررسی و محاسبه کیفیت انتقال انرژی حاصل از انفجارات معدن مس سونگون

سید هادی حسینی^{۱*}، علی نصیری نژاد^۲، یاشار پوررحیمیان^۳

۱- دانشجوی مهندسی استخراج معدن- دانشگاه صنعتی سهند

۲- کارشناس ارشد استخراج معدن- دفتر فنی چالزنی و آتشکاری- معدن مس سونگون

۳- کارشناس ارشد مکانیک سنگ- عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی سهند

E-mail: Pourrahimian @ sut .ac.ir

چکیده

عبور امواج حاصل از انفجارباحت ایجاد تنش های کششی و فشاری در سنگ شده و توده سنگ را از لحاظ رفتار مکانیکی و دینامیکی تحریک می نماید. در بررسی کارایی مواد منفجره و به طور کلی ارزیابی کیفیت انفجار، داشتن اطلاع دقیق از رفتار سنگ تحت تنش های ناشی از انفجار و کیفیت انتقال و توزیع انرژی حاصله از آتشباری نقش بسزایی دارند.

در مقاله حاضر با توجه به نمونه برداری های انجام شده و انجام مطالعات صحرایی و آزمایشگاهی، امیدانس سنگ های دورن گیر و باطله معدن مس سونگون تعیین گردیده و سپس با استفاده از امیدانس های استاندارد آنفو و محاسبات ریاضی، شرایط انتقال انرژی ناشی از آتشکاری معدن سونگون به صورت کمی مورد بحث قرار گرفته است. نتایج حاصله حاکی از اتلاف زیاد انرژی در توده سنگ های درزه دار بوده و میزان اتلاف با افزایش پرکننده ها افزایش چشم گیری نشان می دهد.

واژه های کلیدی : آتشکاری، کیفیت انتقال انرژی، امیدانس، معدن مس سونگون.

* آدرس: تبریز- شهر جدید سهند- دانشگاه صنعتی سهند- دانشکده مهندسی معدن