

عنوان مقاله:

تأثیر مشخصات مقاومتی سنگ بر سرعت حفاری ضرب های در معادن

محل انتشار:

ششمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: ۱۳۸۸)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۸

نویسندگان:

سیدهادی حسینی - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، شاهرود

محمد عطایی - دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، شاهرود

خلاصه مقاله:

سرعت حفاری یکی از ابزارهای سنجش و تخمین هزینه های حفاری است. عملکرد هر نوع سرمته به اندرکنش پارامترهای متعددی وابسته است. پارامترهای اساسی مورد نیاز برای پیش بینی سرعت حفاری به ویژه حفاری در معادن، به دو دسته مشخصات سنگ و مشخصات عملیاتی دستگاه تقسیم می شود. در این مقاله تأثیر مهمترین پارامترهای مقاومتی ماده سنگ بر سرعت حفاری پنوماتیکی چکش بالا مورد مطالعه قرار گرفته است. در طی این تحقیق نه نوع سنگ مختلف از نظر مقاومت فشاری تک محوری، مقاومت کششی (آزمایش برزیلی) و مدول الاستیسیته مورد آزمایش قرار گرفته ان د. سپس نمونه های سنگی با استفاده از دستگاه حفاری واقعی با سرمته تیغه ای ضربدری مورد حفاری قرار گرفتن د. تحلیل های رگرسیونی بین پارامترهای فوق و سرعت حفاری نشان می دهد که با افزایش مقاومت فشاری تک محوری، مقاومت کششی (آزمایش برزیلی) و مدول الاستیسیته سرعت حفاری به صورت لگاریتمی کاهش م ییابد.

کلمات کلیدی:

سرعت حفاری، مقاومت فشاری، مقاومت کششی، مدول الاستیسیته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۶۹۰۲۷>