

## عنوان مقاله:

تحلیل انفجار سنگ در معدنکاری عمیق زغالسنگ

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی زغال سنگ (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

محمد جواد رحیم دل - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی استخراج معدن، دانشگاه صنعتی شاهرود

## خلاصه مقاله:

شکست شدید و ناگهانی سنگ در نتیجه تمرکز تنش بالا در محیطهای زیرزمینی عمیق را انفجار سنگ می گویند این پدیده با آزاد شدن آنی انرژی کرنشی ذخیره شده در سنگ همراه بوده و موجب خسارات زیادی به تجهیزات و نیروی کار می شود این پدیده در سنگهای نرم تر حتی زغال سنگ نیز اتفاق می افتد انفجار در معادن زغال بدلیل آزاد شدن ناگهانی مقدار زیادی انرژی دینامیکی در طی شکست شدید کانسار زغال Out Burst نامیده می شود تاکنون مدلهای مختلفی به منظور پیش بینی احتمال وقوع این پدیده ارائه شده است با این وجود در هیچ یک از این مدلها به تشریح مکانیزم این پدیده پرداخته نشده است در این مقاله ضمن ارائه مکانیزم انفجار سنگ در استخراج لایه های عمیق زغال سنگ با تاکید بر نظریه تعادل حدی انرژی به معرفی روشهای ارزیابی احتمال وقوع این پدیده پرداخته شده و در نهایت راهکارهایی به منظور کاهش خسارت ناشی از آن ارائه شده است.

## کلمات کلیدی:

انفجار سنگ، انرژی کرنشی، تعادل حدی انرژی، معادن عمیق، زغال سنگ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/170549>

