

ایمینی در طراحی کارگاه استخراج

(بابینزو)

توفیق یا جم

خلاصه مقاله

طرح استخراجی فعلی که در لایه‌های پرشیب (بیش از ۶۰ درجه) شرکت زغالسنگ کرمان بکار گرفته شده و هنوز استفاده می‌گردد، بنحوی تنظیم گردیده که موجب بیماری‌زایی اغلب کارگران است در روش موجود شدت حوادث بشکل نامعقولی بالا می‌باشد. در ضمن راندمان تولید در افق‌های بالای معدن قابل قبول، ولی در افق‌های پائین بدلیل ضعف خاک رسانی بطور محسوس پائین است لذا برای اصلاح روش مذکور باید بررسی لازم بعمل آید در غیراینصورت استخراج لایه‌های پرشیب مشابه با بنیزو در آینده توجیه فنی اقتصادی نخواهد داشت.

پیشنهادی که در این مقاله مطرح میگردد و در حاضر بصورت آزمایشی در معدن بابینزو بکار گرفته شده تلاشی است برای گریز از معایب و محدودیتهای روش موجود، امید است نتیجه مساعد حاصل، و نیاز فردای معادن مشابه بابینزو بدست آید. در روش پیشنهادی شکل کلی عملیات آماده‌سازی مشابه روی انبارهای است و زغالکنی در مرحله استخراج با آتشبازی و پرکنی فضای استخراج توسط تخریب خودبخودی پیش بینی شده است.

در مقاله ابتدا به روش موجود پرداخت خواهد شد. سپس مشخصات کلی لایه‌های قابل استخراج بابینزو مختصراً توضیح داده میشود بعد روش پیشنهادی تشریح و در خاتمه مقایسه دو روش و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد.

۱- بخش اول، روش موجود (روش ستونی یا روش استخراج در بابینزو)

۱-۱- حفاریات آماده‌سازی

این حفاریات بین دو افق تهویه و ترانسپورت که به فاصله قائم صد متر از هم قرار دارند احداث می‌گردند (طبق شکل ۱) حفاریات اصلی در این روش متشکل از دوایل مرکزی، که از بالا به پایین اجرا میشود و گزنگهای زغالی که با شیب کاذب ۳۰ درجه از افق ترانسپورت در لایه زغال شروع و به انتهای دوایل مرکزی مرتبط میشوند.

حفاریات فرعی این روش، شامل دو گزنگ سنگی که بین تونل ترانسپورت و لایه زغال برای شروع گزنگ زغالی ایجاد می‌شوند. و اطاقک که بین لایه و ابتدای دوایل مرکزی ساخته می‌شود (طبق شکل ۱)

پس از اتمام حفاریات آماده‌سازی لوله‌گذاری دوایل مرکزی باید انجام شود تا امکان شروع عملیات استخراج حاصل گردد (شکل ۲)

۱-۲- استخراج

(شکل ۳) نحوه استخراج را نشان میدهد. زغالکشی در هر یک از سالهای از زیر دوایل مرکزی شروع تا انتهای یال تدریجاً پیش میرود. با شروع هر برش استخراجی از طول دوایل مرکزی ۱/۲ متر کسر و با پایان برش ۱/۲ متر به طول دوایلهای زغالریز اضافه میگردد.

محل تخلیه شده (برش استخراج) در هر مرحله با خاکریزی پر شده آماده برای شروع برش بعد میگردد. خاکریزی از