

تکنیک‌های گاززدایی از ذغال در معادن

(دگاژاژ)

عباس قوام آبادی * - سیدمهدی موسوی نسب **

چکیده:

گاز متان از جمله خطرات بالقوه در معادن ذغالسنگ به شمار می رود. همه ساله انفجار متان تلفات جانی در معادن ذغال در سرتاسر دنیا به همراه دارد. بدین لحاظ اهمیت تهویه این معادن مشخص می گردد. طی دهه های اخیر تکنیک هایی تحت عنوان گاززدایی از ذغال ابداع شده اند. این تکنیک ها به منظور تأمین سوخت مورد نیاز برای صنایع و کاهش میزان تصاعد گاز متان در داخل کارهای معدنی به منظور پائین آوردن غلظت آن در اتمسفر استفاده می شوند. این تکنیک ها به صورتهای مختلفی مانند گاززدایی از داخل معدن با حفر چال در لایه ذغال، گاززدایی از بخشهای تخریب شده کارگاه با حفر چال از سطح زمین، گاززدایی با حفر چالهایی با امتدادهای متفاوت در لایه ذغال از داخل معدن و گاززدایی از مناطق متروکه و کریدورها قابل انجام می باشند. برای اجرای عملیات دگاژاژ به تجهیزات مختلفی مانند خط لوله، پمپ و وسایل کنترل نیاز میباشد. طبق محاسبات انجام شده در این مقاله معادن ذغالسنگ استان کرمان تا عمق ۸۰۰ متری نیازی به عملیات گاززدایی از ذغال نخواهند داشت و می توان با عملیات تهویه صحیح و مؤثر گاز متان را تا حد مجاز رقیق نمود.

کلیدواژه‌ها: متان، دگاژاژ، گازفیزی، تهویه