

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عملکرد سوپر اسید، بر کاهش گوگرد زغال سنگ ناحیه طبس

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

پیمان بیران - دانشجو، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

شاهین مصر اوغلی - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

گوگرد یکی از ناخالصیهای موجود در زغال سنگ است. تاثیرات نامطلوب گوگرد موجود در زغال سنگ برای آلودهسازی محیط زیست، محققین مختلف در سراسر جهان را بر آن داشته تا مطالعات وسیعی در حوزه کاهش انواع گوگرد زغال سنگ انجام دهد. در این پژوهش، بررسی کاربرد روش شیمیایی در کاهش گوگرد زغال سنگ منطقه طبس با استفاده از ترکیب اسید سولفوریک و اسید استیک به همراه آب اکسیژنه به عنوان عامل اکساینده مورد بررسی قرار گرفت. پارامترهایی همچون زمان انحلال، دما، اندازه ذرات، نسبت اسیدسولفوریک به اسید استیک، درصد جامد و نسبت آب اکسیژنه به عنوان متغیرهای ورودی تحقیق و کاهش گوگرد پیریتی، آلی و کلی به عنوان متغیرهای خروجی مورد مطالعه قرار داده شد. مقدار گوگرد موجود در نمونه اولیه معادل % ۶/۳ بوده که به ترتیب حاوی % ۱/۱ و % ۵/۲ گوگرد پیریتی و آلی بوده است. از مایش ها به صورت فاکتوریل دوسطحی با وضوح چهار به همراه چهار نقطه میانی طراحی شدند. نتایج آزمایشهای انحلال شیمیایی نشان داد که با بازیابی % ۸۴/۳ زغال سنگ میتوان در حالت بهینه % ۶۹/۶ گوگرد کلی، % ۸۴/۷ گوگرد پیریتی و % ۶۲/۹ گوگرد آلی را کاهش داد.

## کلمات کلیدی:

سوپر اسید، کاهش گوگرد زغال سنگ، آلودگی گوگرد، گوگرد پیریتی، گوگرد آلی، گوگرد کلی، باران اسیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535954>

