

عنوان مقاله:

مطالعه تأثیر کاهش ابعاد چشمه سرند و افزایش گلوله برکارایی مدار آسیای خودشکن چغارت

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوریهای معدنکاری ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی دهقانی جوزم - عضو هیئت علمی دانشکده معدن و متالورژی، عضو مرکز پژوهش سنگ آهن، دانشگاه

محمد مهدی دببند خسروی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافق، عضو مرکز پژوهشی سنگ آهن

خلاصه مقاله:

آسیای خودشکن چغارت در مدار بسته با سرند ارتعاشی، بار اولیه جداکننده های مغناطیسی این خط را تهیه می کند. تجربیات سال های گذشته نشان داده است که این آسیا قادر به خردایش بار اولیه مورد نظر در طراحی اولیه کارخانه، با ظرفیت پیش بینی شده، نیست. نتیجه مطالعات اولیه نشان داده است که کانسنگ با نسبت بالای Fe به FeO موجب کاهش ظرفیت آسیا می شود. همچنین وجود فراکسیون دانه درشت ($+300\mu\text{m}$) در محصول آسیا موجب کاهش عیار و افزایش فسفر کانسنگ شده است. در این تحقیق ضمن مرور عملکرد کارخانه در دوره های گذشته، با اعمال تغییراتی امکان افزایش خردایش در این مدار بررسی شده است. به این منظور کاهش عرض چشمه های سرند از 1 به 0/7 میلیمتر بررسی گردید. مقایسه داده های مدار قبل و بعد از تعویض سطوح سرندی نشان داد که میزان مواد کوچکتر از 300 میکرون در محصول آسیا به طور نسبی کاهش یافته است. به منظور بررسی تأثیر افزایش گلوله بر عملکرد آسیای خودشکن در سه مرحله، حدود 6، 10 و 7 تن گلوله های به قطر 100 میلیمتر به آسیا اضافه شد. مشاهده گردید که افزودن گلوله به آسیا موجب کاهش توان کشیده شده از موتور و افزایش ظرفیت آن تا حدود 50 تن بر ساعت می گردد. تأثیر این تغییر بر ابعاد محصول آسیا به میزان گلوله شارژ شده بستگی دارد. بطور کلی محصول آسیا در اثر افزودن گلوله درشت تر می شود.

کلمات کلیدی:

آسیای خودشکن چغارت، کاهش چشمه سرند، اندازه و حجم گلوله، کارایی مدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/191329>

