

عنوان مقاله:

تأثیر دانه‌بندی و سختی کانسنگ بر عملکرد آسیاهای خودشکن و نیمه خودشکن

محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی تخصصی زمین شناسی دانشگاه پیام نور و بیست و یکمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

داوود نعمایی - دانشجوی کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی، دانشگاه بیرجند

علی بهنام فرد - دکترای فرآوری مواد معدنی، هیئت علمی گروه مهندسی معدن، دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از آسیاهای خودشکن و نیمه خودشکن در مدارهای خردایش ماده معدنی به دلیل اینکه جایگزین چندمرحله سنگ شکنی و آسیاکنی می شوند رایج شده است. عملکرد این نوع آسیا نسبت به تغییرات در توزیع اندازه ابعادی خوراک و سختی کانسنگ تحت تأثیر قرار می گیرد. در برخی از عملیات ها که این تغییرات به خوبی کنترل نمی شوند عملکرد آسیا کاهش یافته و به عنوان یک مشکل بزرگ دیده می شود. با این حال، برخی از عملیات ها رابطه بین اندازه وسختی خوراک بر عملکرد آسیا را بدست آورده اند و آنها را برای بهبود عملکرد آسیا تغییر داده اند. در این تحقیق، تأثیر توزیع ابعادی خوراک و همچنین سختی خوراک بر عملکرد آسیاهای خودشکن و نیمه خودشکن بررسی شده است. نتایج این بررسی نشان داد که با افزایش ابعاد کانسنگ ورودی (اندازه حداکثری و $F(80)$) توان مصرفی آسیای نیمه خودشکن افزایش و ظرفیت آن کاهش یافته است و روند عکس برای آسیای خودشکن وجود دارد. افزایش سختی خوراک در آسیاهای خودشکن و نیمه خودشکن باعث افزایش توان مصرفی و کاهش ابعاد محصول می شود.

کلمات کلیدی:

دانه بندی و سختی خوراک، آسیای خودشکن و نیمه خودشکن، توان مصرفی، ظرفیت آسیا، دانه بندی محصول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/857508>

