

عنوان مقاله:

آزمایشهای شکست مورد نیاز در مدلسازی آسپاهای خودشکن و نیمه خودشکن

محل انتشار:

سومین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سعید حسنی - کارشناس ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، مرکز پژوهشی سنگ آهن، دانشگاه یزد،

علی دهقانی - استادیار فرآوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، مرکز پژوهشی سنگ آهن، دانشگاه یزد

مهدی خسروی - کارشناس ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشگاه آزاد بافق، مرکز پژوهشی سنگ آهن، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

آسپاهای خودشکن و نیمه خودشکن، جایگزین چندین مرحله سنگشکنی و آسیاکنی در مدارهای خردایش شده اند. این آسیاها نسبت به تغییر پارامترهای عملیاتی، به خصوص مشخصات بار اولیه، بسیار حساس هستند. هدف از انجام این تحقیق، شرح آزمایشهای شکست مورد نیاز در مدلسازی آسپاهای خودشکن و نیمه خودشکن میباشد. این آزمایشها با مطالعه موردی بر روی سنگ آهن چغارت انجام شده است. پس از نمونه گیری از بار ورودی به آسیای خودشکن و آمادسازی آن، آزمایشهای خردایش برای بررسی مکانیزمهای شکست در آسیای خودشکن، شامل ضربه، سایش و خودشکست انجام شد. شکست ضربه‌ای با استفاده از آسیای گلولهای استاندارد آزمایشگاهی انجام شد و مقادیر تابع شکست و تابع انتخاب با استفاده از مدلهای موجود تعیین گردید. شکست سایشی با استفاده از آسیای مخصوص سایش صورت گرفت و پارامترهای سایش تعیین شد. مدل خودشکست فراکسیونهای مختلف، با استفاده از دستگاه وزنه افتان که در آزمایشگاه کانآرائی دانشگاه یزد طراحی و ساخته شده است، بررسی گردید. نتایج حاصل از انجام آزمایشهای فوق، میتواند در نرم افزارهای شبیه ساز مدارهای کانه-آرائی، مانند MODSIM، برای بهینه‌سازی مدار، مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی:

مدلسازی، آسیای خودشکن چغارت، مکانیزمهای شکست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1567623>

