

## عنوان مقاله:

پرعیار سازی کانسنگ فسفات رسوبی پارسا با استفاده از میز لرزان و لیچینگ با اسید استیک

## محل انتشار:

کنگره بین المللی معدن (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

محمد کیانارثی - ایران-دانشگاه تهران

محمد نوعپرست - ایران-دانشگاه تهران

ضیاءالدین شفائی - ایران-دانشگاه تهران

احمد امینی - ایران- سازمان زمین شناسی و اکتشافات کشور

## خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر پرعیارسازی کانسنگ فسفات پارسا به منظور افزایش عیار مورد بررسی قرار گرفته است. طبق مطالعات کانیشناسی انجام شده، ذخیره از نوع کانسارهای رسوبی با عیار متوسط  $15/6\% \text{P}_2\text{O}_5$  میباشد. کانی غالب حاوی فسفات، فلوئوروآپاتیت و کانی های عمده باطله کلسیت گلاکونیت بوده و اندیس کار آن  $9/94 \text{ kwh/t}$  است. مطالعات مقاطع نازک و صیقلی نشان میدهد درجه آزادی 150 میکرون است. مطالعات بررسی قابلیت پرعیار سازی به روش های مختلف ثقلی انجام و از میز لرزان به عنوان یک مرحله پیش فرآوری استفاده شد. آزمایشهای میز لرزان به روش فاکتوریل کامل طراحی و اثر 3 پارامتر شیب، دبی آب خوراک و دبی آب شستشو بررسی شد. عیار محصول میز در شرایط بهینه 20/18 درصد و بازیابی 83/56 درصد بود. در طراحی آزمایشهای لیچینگ از روش تاگوچی استفاده شد. آزمایشهای لیچینگ با اسید استیک و به منظور حذف کربناتها و افزایش عیار  $\text{P}_2\text{O}_5$  انجام شد و تاثیر عواملی مانند زمان، دانهبندی، غلظت اسید، نسبت محلول به جامد و دور همزن بررسی شد. در تحلیل نتایج از رویکرد آنالیز واریانس ANOVA و نرم افزار Design Expert7 به منظور تعیین پارامترهای با بیشترین تاثیر بر هر یک از پاسخ ها استفاده شد. عیار محصول نهایی لیچینگ در شرایط بهینه  $26/64\% \text{P}_2\text{O}_5$  | بازیابی 99/98% بود. محصول نهایی حاصل از لیچینگ در شرایط بهینه بر روی محصول میز لرزان دارای عیار 31/48% و بازیابی نهایی 83/56 درصد بود.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/279138>

