

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پارامترهای عملیاتی در فرآوريفسفات به روش فلوتاسیون ستونی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد کر - دانشجوی دکتری معدن - فرآوری، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود

خداکرم غریبی - دانشجوی دکتری معدن - فرآوری، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود

اصغر عزیزی - دانشجوی دکتری معدن - فرآوری، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود

حامد اسدیان - دانش آموخته کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشکده معدن و متالورژی، دانشگاه یزد

## خلاصه مقاله:

معدن فسفات اسفوردی تنها معدن فسفات آذین قابل بهره برداری در ایران است. عملیات فلوتاسیون در این معدن به روش مکانیکی انجام میشود. به منظور امکان سنجی استفاده از روش فلوتاسیون ستونی، نمونه هایی از این معدن مورد آزمایش قرار گرفت. جهت بررسی تاثیر پارامترهای عملیاتی ستون در فرآوری فسفات به روش فلوتاسیون ستونی از روش تاگوچی استفاده شد و چهار عامل نرخ خوراک دهی، نرخ آب شستشو، ارتفاع کف و نرخ گازدهی به عنوان عوامل موثر بر روی فرآیند انتخاب و سه متغیر درصد آهن، درصد  $P_2O_5$  و بازیابی  $P_2O_5$  به عنوان پارامترهای هدف در نظر گرفته شدند. که در نهایت با تجزیه و تحلیل، با روش فلوتاسیون ستونی میتوان به محصولی با عیار  $39/04\%$  فسفات ( $1/15\%$ ،  $P_2O_5$  آهن و  $86/61\%$  بازیابی فسفات ( $P_2O_5$ ) دست یافت که در مقایسه با عملکرد سلولهای مکانیکی با  $36\%$  فسفات ( $8\%$ ،  $P_2O_5$  آهن و  $74\%$  بازیابی فسفات ( $P_2O_5$ ))، شرایط بهبود یافته است

## کلمات کلیدی:

فسفات، فلوتاسیون ستونی، طراحی آزمایشها، تاگوچی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1567659>

