

## عنوان مقاله:

بررسی سولفیداسیون مکانوشیمیایی اکسید مس به کمک سولفور و تاثیر آن بر بازیابی مس اکسیدی به روش فلوتاسیون

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی شیمی کاربردی و نانوشیمی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مجتبی مصدريان - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

اصغر عزیزی - استادیار، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

زهرا بهری - استادیار، پژوهشکده فرآوری مواد معدنی دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق، نقش افزودن سولفور بعنوان عامل سولفیداسیون مکانوشیمیایی در مرحله خردایش (آسیای گلوله ای) به منظور بهبود فرآیند فلوتاسیون اکسید مس مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه، ابتدا زمان بهینه خردایش و درجه آزادیمناسب کانی های اکسید مس شامل کالکوسیت و مالاکیت تعیین شدند و سپس تاثیر پارامترهای شامل میزان سولفور، مقدار pH پالپ، زمان خردایش بر سولفیداسیون اکسید مس مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که آزادشدگی (d80) مناسب برای کانی های اکسید مس 90 میکرون و زمان خردایش بهینه 22 دقیقه است. ضمناً نتایج نشان داد که سولفور به میزان 0/5 درصد وزن خوراک اولیه (در آسیای گلوله ای) در زمان 22 دقیقه بیشترین درصد فلوتاسیون اکسید مس را دارد. همچنین مشخص گردید که بازیابی مس با افزایش زمان خردایش به علت افزایش نرمه کاهش می یابد. بعلاوه بالاترین بازیابی در pH 7/5 = بدست آمد.

## کلمات کلیدی:

سولفیداسیون، مکانوشیمیایی، خردایش، فلوتاسیون، بازیابی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/813761>

