

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد مدار فلوتاسیون کارخانه تغلیظ (فاز یک) مجتمع مس سونگون

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس و نمایشگاه بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی و سیزدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

وحید طهماسبی - دانشجو کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشگاه تربیت مدرس

محمود عبدالمی - استاد گروه فرآوری مواد معدنی دانشگاه تربیت مدرس

محمدرضا خالصی - استادیار گروه فرآوری مواد معدنی دانشگاه تربیت مدرس

ابوالفضل دانش - کارشناس متالورژی مجتمع مس سونگون

## خلاصه مقاله:

در این کار، بررسی عملکرد بخش فلوتاسیون کارخانه فاز یک تغلیظ مجتمع مس سونگون از نظر متالورژیکی مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور پس از بررسی مدار، ده نقطه بگونه ای که در مدار قابل مشاهده بوده و داده های به دست آمده قابل سازگار سازی باشند، انتخاب شدند. پس از نمونه برداری، تمامی نمونه ها مورد آنالیز ابعادی قرار گرفته و سپس در کلاس های ابعادی مختلف مورد عیار سنجی قرار گرفت. با استفاده از عیارهای به دست آمده و داده های اضافی، دبی جریان های مدار بصورت سازگار شده با استفاده از موازنه جرم به دست آمد. داده های مربوط به گردش مواد در مدار نشان می دهد، حدود 30 درصد از هدر رفت مس مربوط به ابعاد 106 + میکرون و 40 درصد از آن مربوط به ابعاد 38 - میکرون است. 30 درصد مابقی، در ابعاد 38 تا 106 میکرون وارد باطله می شود. همچنین بررسی میزان مس محتوی جریان ها نشان داد، میزان بار در گردش مس بین سلول های شستشو و رمق گیر تا 200 درصد افزایش می یابد. آنالیز عیاری کنسانتره نهایی بصورت روزانه نشان داد، کاهش عیار کنسانتره در نتیجه افزایش عیار آهن است. با توجه به مطالعات کانی شناسی انجام شده، عمده کانی آهن دار موجود در کنسانتره، کانی پیریت است که با توجه به آنالیز عیاری کنسانتره، افزایش عیار آهن را توجیه می کند. بالا بودن نرخ آب بایاس و پایین بودن نرخ گازدهی نیز از دیگر ایرادات مدار است که باعث کاهش عیار و بازیابی قسمت های شستشو و شستشو مجدد می شود.

## کلمات کلیدی:

بررسی عملکرد، سازگار سازی داده ها، سونگون، بررسی متالورژیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/963730>

