

## عنوان مقاله:

بررسی قابلیت انتشار زهاب اسیدی (AMD) باطله کارخانه فلوتاسیون سرب و روی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی معدنکاری و صنایع معدنی سبز ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

رضا دهقان - استادیار فراوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد،

مهديه جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد فراوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد،

## خلاصه مقاله:

باطله‌های معدنی، مخصوصاً وقتی که حاوی کانی‌های سولفیدی باشند، یک منبع بالقوه برای ایجاد آلودگی‌های زیست محیطی به حساب می‌آیند. زمانی که کانی‌های حاوی سولفید در شرایط اکسیداسیون قرار می‌گیرند، زهاب اسیدی تولید می‌شود. از آنجا که این زهابها حاوی مقادیر بالایی از فلزات و شبه فلزات هستند، معمولاً آثار زیست محیطی مخربی بر جای می‌گذارند و یکی از مهمترین آلوده کننده‌ها محسوب می‌شوند. باتوجه به نقش محیط زیست در معادن و اهمیت زهاب اسیدی (AMD) به عنوان یکی از معضلات، بررسی و شناخت زهابها و همچنین ارائه راهکارهایی جهت کنترل آنها امری ضروری به نظر می‌رسد. بر اساس نتایج تحقیقات قبلی، کانی پیریت عامل شروع تولید اسید و انحلال فلزات به شمار می‌رود. باتوجه به اینکه پیریت از جمله کانی‌هایی است که به وفور در سد باطله کارخانه‌های فلوتاسیون سرب و روی موجود می‌باشد، لذا بررسی قابلیت انتشار اسید در این باطله‌ها حائز اهمیت است. هدف تحقیق حاضر، بررسی قابلیت تولید و انتشار اسیدسولفوریک در باطله یکی از کارخانه‌های فلوتاسیون سرب و روی بوده است. مطالعات آزمایشگاهی در این پژوهش به روش استاتیکی و از نوع آزمایش ABA اصلاح شده (معتبرترین آزمایش استاتیکی) بوده که در نهایت مشخص گردید، باطله‌های فلوتاسیون سرب و روی مورد بررسی دارای پتانسیل تولید زهاب اسیدی هستند. بر اساس مطالعات آزمایشگاهی انجام شده، به ازای هر تن باطله مقادیر  $AP=719/68$  و  $NP=99/75$  اندازه گیری و محاسبه شد. باتوجه به موقعیت نقطه عملیاتی حاصل در مربوطه، باطله فلوتاسیون مورد مطالعه قابلیت تولید و انتشار زهاب اسیدی را دارد و باید برای مدیریت آن چاره اندیشی نمود.

## کلمات کلیدی:

باطله، فلوتاسیون، اسیدی، زهاب، سرب و روی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/978735>

