

عنوان مقاله:

بررسی تولید باطله خمیری درکارخانه فرآوری طلای آق دره و اثرات زیست محیطی آن

محل انتشار:

اولین کنفرانس مهندسی برنامه ریزی و مدیریت سیستم های محیط زیست (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سجاد حقیرچهره قانی - هیات علمی گروه مهندسی معدن، دانشگاه ارومیه

حجت حسین زاده - کارشناسی ارشد مهندسی معدن، دانشگاه یزد

عارف علیپور - کارشناسی ارشد مهندسی معدن، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

باطله در صنایع معدنی به محصولات غیر مفید معادن و کارخانجات فرآوری مواد معدنی اطلاق می‌گردد. افزایش حجم باطله‌های تولیدی، لزوم توجه به انباشت صحیح باطله، احداث و پایداری سد باطله و جلوگیری از آلودگی محیط زیست و آبهای زیرزمینی را ایجاب می‌کند. از طرفی ممکن است آنچه که امروز باطله تلقی می‌شود، در آینده به‌عنوان یک ماده اولیه مفید مورد استفاده قرار گیرد؛ بنابراین سدهای باطله بایستی از زمان بهره‌برداری تا تعطیلی معدن حفاظت گردند. ایجاد باطله خمیری با درصد آب کمتر از اسلاری و دانسیته و ویسکوزیته بالاتر از آن یکی از راههای کاهش خطرات احتمالی آلودگی محیط‌زیست و کاستن مشکلات بعدی در مرحله بازسازی و احیاء منطقه سد باطله می‌باشد. PPSM سیستم پیشرفته تیکنر است که در یک مرحله کار هر دو سیستم تیکنر و فیلتر را انجام می‌دهد و باطله خمیری با دانسیته بالا تولید می‌کند. با توجه به وجود سیانور و خطرات زیست‌محیطی ناشی از آن در باطله معادن طلا، در کارخانه فرآوری معدن طلای آق‌دره اقدام به نصب یک دستگاه PPSM گردیده است که این مقاله به بررسی مزایای این سیستم می‌پردازد. نتایج این تحقیق مزایایی حاصل از سیستم PPSM را کاهش 34 درصدی در حجم مخزن مورد نیاز سد باطله، کاهش 14 درصدی در آب تازه و سیانید سدیم مورد نیاز، صرفه‌جویی اقتصادی بالغ بر 20 میلیارد ریال در هزینه ساخت سد باطله و کاهش آلاینده‌گی زیست‌محیطی کارخانه فرآوری نشان می‌دهد

کلمات کلیدی:

معدن، باطله خمیری، اثرات زیست محیطی، PPSM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50959>

