

عنوان مقاله:

پیشنهاد سیستم تصفیه مناسب بر اساس کیفیت پساب ورودی به سد باطله مجتمع فرآوری سرب و روی انگوران

محل انتشار:

همایش ملی محیط زیست با رویکرد توسعه کیفیت زیست محیطی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

عباس شرفی - دانشجوی دکتری مهندسی معدن (فرآوری مواد معدنی)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران

عباس شرفی - کارشناس معادن، سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، ایمیرو

فرامرزی دولتی ارده جانی - استاد مهندسی معدن (هیدروژئولوژی و محیط زیست معدنی)، دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

بهرام رضایی - استاد مهندسی معدن (فرآوری مواد معدنی)، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

استفاده از سیستم های تصفیه امکان بهبود کیفیت پساب های تولیدی در معادن و صنایع معدنی جهت تخلیه احتمالی به محیط های پذیرنده و یا استفاده مجدد را فراهم می نماید. جهت طراحی سیستم تصفیه پساب کارخانه فرآوری سرب و روی انگوران از آب سد باطله آن نمونه برداری شد. آب سد باطله با pH 8/5 در محدوده اسیدی و تقریباً نزدیک به خنثی قرار دارد. سولفات و سدیم با مقادیر غلظت 13000 و 1551 میلی گرم بر لیتر به ترتیب آنیون و کاتیون غالب می باشند. روی (10604)، منگنز (176) نیکل (75/3)، سرب (1/55)، آرسنیک (0/263) و کادمیم (0/23) (میلی گرم بر لیتر) به ترتیب به عنوان عناصر جزئی فراوان در آب سد باطله به شمار می آیند. با استفاده از نرم افزار AMDTreat 5.0.2+ میزان اسید تولیدی توسط پساب کارخانه 17/5 تن به صورت سالیانه خواهد بود. با توجه به خاصیت تقریباً خنثی و بار فلزی بالای پساب کارخانه سرب و روی انگوران سیستم تصفیه غیرفعال تولید متوالی قلیایی جهت کاهش فلزات محلول پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/653210>

