

عنوان مقاله:

مدیریت زیست محیطی سدهای باطله

محل انتشار:

دومین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

اعظم مهاجر - کارشناس محیط زیست

خلاصه مقاله:

استخراج و فرآوری منابع کانی بر منابع زیست شناختی تأثیر زیادی بر جا می گذارد. یکی از مشکلات اساسی در استخراج معادن، مسئله ی دفع زایدات معدنی حاصل از استخراج معادن (باطله های معدنی) است. باطله ها مواد زایدی هستند که در طی عملیات حفاری، استخراج و کانه آرایی در معادن، تولید می شوند به دلیل طبیعت سمی و خطرناک بعضی از این باطله ها، دفع صحیح و اصولی آنها از لحاظ زیست محیطی بسیار حایز اهمیت است. رایج ترین روش برای انبار کردن باطله، ساختن یک سد باطله در محلی مناسب و انبار کردن مواد در پشت سد است. هر عاملی که باعث گردد مواد آلاینده از محدوده سد باطله خارج شود باعث مسائل و مشکلات زیست محیطی می گردد. در این مقاله با توجه به مکانیسم های اصلی انتقال آلاینده از محدوده سد باطله به ارایه راه حل مناسب برای کاهش میزان انتقال آلاینده های موجود در سدهای باطله به محیط زیست پرداخته شده است و مشخص می گردد که: ارزیابی زیست محیطی منطقه قبل از معدنکاوی استفاده از فن آوری زیستی در استخراج معدن مکان یابی سدهای باطله در زمین های رسی و نفوذ ناپذیر که سطح آب زیرزمینی پایینی دارد. جلوگیری از ورود جانوران وحشی و اهلی به محدوده سد با محصور کردن اطراف سد باطله تصفیه پساب حاصل از فرآیند خیساندن (انحلال طلا) در مخزن، قبل از تخلیه در سد باطله کنترل چندین عامل همچون زمان ماند، pH، سطح رویی و عمق در افزایش عملکرد طبیعی سد باطله در حذف سیانور طراحی سد های باطله به گونه ای که آهنگ زوال طبیعی سیانور را افزایش دهد باز یافت سیانور در سدهای باطله. نگهداری منظم از سدهای باطله و یک یا دو بار لایروبی در سال توجه به جنبه های مثبت و منفی هر یک از روش های مدیریتی زهاب اسیدی معادن در پساب سد باطله جذب عناصر کمیاب رها شده از سد باطله توسط گونه های هیپراکیلیماتور یا ابرانباشگر می تواند به شدت در کاهش آلودگی های زیست محیطی سدهای باطله مؤثر باشد.

کلمات کلیدی:

معدن، دفع باطله معدنی، سد باطله، آلودگی، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37295>

