

عنوان مقاله:

بررسی تصفیه بیولوژیکی حذف فلزات سنگین از آب زهکش اسیدی معدن مس سرچشمه بر پایه عملکرد راکتورهای نا پیوسته با عملیات متوالی

محل انتشار:

هفتمین همایش ایمنی، بهداشت و محیط زیست در معادن و صنایع معدنی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضا مرندي - دانشکده فنی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

منوچهر نیک آذر - دانشکده مهندسی شیمی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمدجواد ابراهیمی زرندي - دانشکده شیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

خلاصه مقاله:

پسابهای اسیدی معدن که از آلاینده های شناخته شده زیست محیطی به شمار می روند با ع-ث مرگ و می-ر آبی-ان، تخری-ب محیط زیست می گردند . لذا تصفیه آنها انکار ناپذیر است . در این تحقیق پس از آن-الیز آب زهکش اس-یدی مع-دن م-س سرچ-شمه اق-دام ب-ه ح-ذف فل-زات س-نگین ب-ا غلظت ب-الای (آهن،مس،منگنز) و سولفات با استفاده از لجن فاضلاب شهری در راکتورهای نا پیوسته با عملیات متوالی گردید . حذف فلزات فوق در pH های (5-4/5 , 7-6/5 , 7/5-7 , 8-7/5) با دبی 5ml/min انجام گردید . پس از مشخص شدن PH 7/5-8 بهینه ، حذف فلزات فوق در دبی های 5, 30, 60 , 120 ml/min انجام گردید و دبی بهینه (5,30) ml/min بدست آمد. درصد حذف بیولوژیکی فلزات سنگین (آهن،مس،منگنز) ، سولفات و کاهش بار آلودگی (BOD5) به ترتیب نتایج زیر مشاهده شد . درصد حذف در دبی 5ml/min (۱۰۰% ، ۹۹/۱۸% ، ۹۰/۸۸%) ، ۹۱/۴% و ۹۲/۳% درصد حذف در دبی ۳۰ml/min (۱۰۰% ، ۱۹% ، ۸۵ / ۲۸%) ، ۸۹/۳۷% و ۸۲/۵۳%

کلمات کلیدی:

تصفیه بیولوژیکی - آب زهکش اسیدی - فلزات سنگین - معدن مس سرچشمه - راکتورهای نا پیوسته با عملیات متوالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26281>

