

عنوان مقاله:

بررسی میزان حذف نیترات از آبهای شور با استفاده از سیستم MBBR

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس و نمایشگاه محیط زیست (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رامین زادغفاری - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

روزبه اسکندری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

خلاصه مقاله:

آلودگی منابع آبهای زیرزمینی با انواع آلاینده های آلی و سنتتیک نیز از جمله موارد مهم تخریب منابع زیست محیطی است که امروزه به عنوان یک چالش مهم گریبانگیر مسیولین صنعت آب کشور شده است. از جمله مهمترین و یا به عبارتی شایعترین آلودگی های قابل اشاره گذشته از بحث آلودگی های نفتی و ترکیباتی نظیر هیدرو کربنهای نفتی و آروماتیک می توان به آلودگی های نیتراته اشاره کرد که به علت عدم دفع صحیح و مناسب آبهای بهداشتی و صنعتی در چند دهه اخیر امروزه عمده کلان شهرهای کشور را با معضلات زیست محیطی خاص روبرو نموده است. فرم خطرناک ترکیبات نیتروزه در بدن نیتریت و ترکیبات N-nitroso می باشند. که از لحاظ بیولوژیکی در بدن جانداران پستاندار فعال هستند و اثرات مرتبط با ترکیبات نیتروزه و بخصوص نیترات در انسان بیشتر متوجه این دو ترکیب می شود. دنیتریفیکاسیون در مقایسه با روشهای فیزیکی شیمیایی عملی تر و اقتصادی تر می باشد و در سالهای اخیر برای تصفیه آب های آشامیدنی توسعه پیدا کرده است. اغلب این سیستمها بوسیله باکتریهای هتروتروفیک انجام می شود که نیاز به منبع کربن دارند. مزیت این سیستم ها عملکرد خوب میکرو ارگانیسهای دنیتریفایر برای حذف نیترات، هزینه پایین و سرعت بالای دنیتریفیکاسیون می باشد. در این پروژه با وجود استفاده از یک نوع آکنه ارزان قیمت داخلی کارایی نسبتا مناسبی مشاهده گردید و میانگین راندمان حذف در حدود 86 درصد بدست آمد.

کلمات کلیدی:

نیترات، بایوفیلیم، MBBR، مدیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/647113>

