

عنوان مقاله:

بررسی حذف ترکیبات نیتروژنی موجود در پسابها با متدهای بیولوژیکی

محل انتشار:

سومین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدمحمدعلی مسعودی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد

جواد سرگلزایی - دانشیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

روش های سنتی حذف نیتروژنی از پساب از دومارحله ی جداگانه و متولی نیتریفیکاسیون (نیترات سازی) و دنیتریفیکاسیون (نیترات زدایی) تشکیل می شود. نیتریفیکاسیون شامل اکسایش بیولوژیکی آمونیاک یونیزه شده به نیتريت است و سپس اکسایش بیولوژیکی نیتريت به نیترات توسط نیتريفایرهای اتوتروفیک نیز صورت می گیرد. اما دنیتريفیکاسیون احیای بیولوژیکی نیترات و نیتريت به گاز نیتروژن می باشد که تحت شرایط فقر اکسیژن و بوسیله دنیتريفایرهای هتروتروف به وقوع می پیوندد. به دلیل هزینه های مالی تکنولوژی های سنتی، روش های جدیدی توسعه یافتند که عبارتند از: سیستم های تک راکتوری برای حذف آمونیوم تا حد نیتريت (شارون)، اکسیداسیون بی هوازی آمونیوم (آناموکس)، نیتريفیکاسیون- دنیتريفیکاسیون اتوتروف اکسیژن محدود (اولند)، حذف کامل اتوتروفیک نیتروژن از نیتريت (کانون)، نیتريفیکاسیون و دنیتريفیکاسیون بطور همزمان (SND) که همگی پتانسیل بالایی در حذف نیتروژن دارند.

کلمات کلیدی:

حذف نیتروژن ، نیترات سازی/زدایی ، آناموکس ، کانون ، شارون ، اولند ، نیتريفیکاسیون و دنیتريفیکاسیون بطور همزمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283649>

