

## عنوان مقاله:

حذف بیولوژیکی ازت از فاضلاب و بررسی اثر غلظت سلولی و pH بر روی فرایند

## محل انتشار:

سمینار تخصصی نفت، گاز و محیط زیست (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

حنانه رسولی کناری

آرزو قادری - عضو هیئت علمی گروه مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آمل

## خلاصه مقاله:

پسابهای پالایشگاهی عموماً شامل مقادیر بالایی نیتروژن میباشند. فرایندهای بیولوژیکی حذف نیتروژن از پساب های پالایشگاهی به طور معمول شامل دو مرحله مجزای نیتریفیکاسیون و دنیتریفیکاسیون می باشد که در مرحله نیتریفیکاسیون، ابتدا آمونیوم به نیتريت و سپس نیتريت به نیترات تبدیل می شود و در مرحله دنیتریفیکاسیون، نیتريت به نیترات و در پی آن نیتريت به گاز نیتروژن تبدیل می گردد. در مرحله نیتریفیکاسیون میکروارگانیسم های هوازی و در مرحله دنیتریفیکاسیون میکروارگانیسم های غیر هوازی فعالیت دارند. هر کدام از این دو مرحله می توانند به صورت جداگانه یا به صورت همزمان انجام گیرند که این مقاله نتایج بررسی شرایط امکان تلفیق نیتریفیکاسیون و دنیتریفیکاسیون (SND) را ارائه مینماید. از فاکتورهای محیطی موثر بر میزان پیشرفت و راندمان حذف ازت می توان غلظت سلولی را که بر حسب میزان غلظت سلولی (MLSS) اندازه گیری می شود و همچنین میزان پی اچ (pH) را نام برد. در این مقاله تاثیر این دو فاکتور بر میزان حذف ازت بررسی شده است. نتایج نشان میدهد که میزان حذف ازت بیش از 80 درصد می باشد و فرایند SND در حذف ازت بسیار کارآمد میباشد و همچنین با تغییر مقدار pH از 8/5 به 7 می توان میزان حذف را تا حدود 90 درصد افزایش داد. علاوه براین با افزایش MLSS از 1 به 10 شاهد حذف 85 درصدی خواهیم بود.

## کلمات کلیدی:

حذف ازت، تصفیه فاضلاب، نیتریفیکاسیون، SND، MLSS، pH

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/51236>

