

## عنوان مقاله:

استفاده از روش تاگوچی در حذف نیترات از آبهای آلوده توسط فرآیند نانوفیلتراسیون

## محل انتشار:

همایش ملی علوم مهندسی آب و فاضلاب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

پیمان محمودی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان

مهرداد فرهادیان - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان

علیرضا سلیمانی نظری - دانشیار گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان

## خلاصه مقاله:

نیترات یکی از آلاینده های آب است که در اثر فعالیت های کشاورزی و صنعتی وارد آب می شود. حد مجاز نیترات در آب آشامیدنی 50mg/L می باشد. در این مطالعه به بررسی تأثیر پارامترهای فشار، pH و غلظت بر عملکرد غشای تجاری ماریچی حلزونی پلی آمیدی TFC در راندمان حذف نیترات پرداخته شده است. همچنین از روش تاگوچی برای طراحی آزمایش ها استفاده شده است. هر کدام از متغیر ها در سه سطح مختلف مورد مطالعه قرار گرفت. محدوده فشار عملیاتی 4 تا 8 مگاپاسکال، pH؛ 5 تا 9 و غلظت نیترات 40 تا 160 میلی گرم بر لیتر بوده است. نتایج نشان می دهد که با افزایش pH درصد حذف نیترات افزایش می یابد و با افزایش غلظت، درصد حذف نیترات کاهش می یابد. با افزایش فشار از 4 تا 6 مگاپاسکال، درصد حذف افزایش و با افزایش فشار از 6 تا 8 مگاپاسکال، درصد حذف کاهش می یابد. همچنین شرایط بهینه با روش تاگوچی برای درصد حذف نیترات حدود 90 برای سطوح غلظت 40mg/L، فشار 6 مگاپاسکال و pH؛ 9 بدست آمد.

## کلمات کلیدی:

آبهای آلوده، تصفیه آب، محیط زیست، نانوفیلتراسیون، نیترات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209127>

