

عنوان مقاله:

بهینه سازی تصفیه پساب صنایع پتروشیمی با استفاده از سیستم غشائی

محل انتشار:

دومین کنگره ملی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهره محمدی - دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان

علی حقیقی اصل - دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان

امین احمدپور - دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از بیوراکتورهای غشایی و دیگر روش های غشایی نوین به عنوان راه کاری جدید برای جلوگیری از برداشت بی رویه از آب های تازه، نظیر آب های جاری و زیرزمینی مطرح شده است. کشور ما نیز در اقلیمی خشک و نیمه خشک واقع شده است، لذا به نظر می رسد با توجه به رشد جمعیت، صنعت و کشاورزی، کشور ایران نیز در آینده با مشکل تامین آب روبرو خواهد شد که این خود لزوم تصفیه پساب های صنعتی به منظور استفاده مجدد از آب تصفیه شده را می طلبد. تصفیه ترکیبات آروماتیک از جمله بنزن، تولوئن، اتیل بنزن و زایلین ها که در پساب بعضی صنایع اعم از صنایع پتروشیمی حضور دارند به دلیل سمیت و فراریت دشوار می باشد. علاوه بر این، تصفیه پساب صنایع پتروشیمی با چالش های زیست محیطی فراوانی مواجه است؛ چراکه محصولات جانبی تولیدشده در آن می توانند سلامت محیط زیست را به خطر بی اندازند. در سال های اخیر با توجه به اهمیت تصفیه پساب های صنعتی، روش تصفیه بیولوژیکی به عنوان یک روش کارآمد و مقرون به صرفه بسیار موردتوجه قرار گرفته است. در این مطالعه آزمایشگاهی تصفیه پساب واحد آروماتیک یکی از مجتمع های پتروشیمی ایران با استفاده از فناوری بیوراکتور غشایی، در یک سیستم پایلوت موردبررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

تصفیه پساب، ترکیبات آروماتیک، بیوراکتور غشایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/969308>

