

عنوان مقاله:

شبیه سازی بازیافت پساب واحد نمک زدایی نفت خام با استفاده از ترکیب غشای اولترافیلتراسیون و اسمز معکوس

محل انتشار:

دومین همایش ملی و تخصصی پژوهش های محیط زیست ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

نقیسه آقا بابائی - مربی گروه مهندسی شیمی دانشگاه تفرش

خلاصه مقاله:

در این مطالعه به بررسی تصفیه پساب واحد نمک زدایی نفت خام با استفاده از فناوری غشا پرداخته شده است پساب های جدا شده در واحدهای نمک زدایی به دلیل عدم جداسازی کامل نفت از آن و نیز وجود نمک های فلزات سنگین و ماندگاری آنها در طبیعت یکی از آلاینده های عمده محیطی به شمار می رود که باید در چاه هایی که به همین منظور حفر می شود، تزریق گردد تا از آلودگی محیط زیست جلوگیری شود. جهت بهتر انجام شدن نمک زدایی نفت خام در این تحقیق از غشا اسمز معکوس RO و غشا اولترافیلتراسیون UF به صورت ترکیبی به عنوان روشی نوین جهت پایش و حذف آلاینده های نفت خام در واحد نمک زدایی مورد مطالعه قرار گرفته استفاده می شود اولترافیلتراسیون ابتدا به حذف قطرات امولسیون نفت، کلونیدی میکروارگانیسم و تولید پساب غیر شیمیایی و قابل بازگشت به محیط زیست می پردازد و سپس اسمز معکوس کل مواد جامد محلول TDS را حذف می کند غشا اسمز معکوسی که در اینجا مورد استفاده قرار گرفته غشای با مدل تجاری San ROLFC34 با ابعاد 40×40 با خصوصیت ویژه گرفتگی پایین با دفع نمک 6/99 درصد است. نتایج نشان داد که بیش از 7/84 درصد از TDS از پساب توسط این روش حذف می شود

کلمات کلیدی:

شبیه سازی ، نمک زدایی نفت خام ، غشاسمزمعکوس ، غشا اولترافیلتراسیون ، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292935>

