

عنوان مقاله:

روش نوین در تصفیه پساب خروجی از برج تقطیر مرتبط با واکنش پلیمریزاسیون گرید ذوب پایین در یک سیستم ناپیوسته

محل انتشار:

چهارمین همایش علمی مهندسی فرآیند (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

جواد فدائیان - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

تصفیه فاضلابهای صنعتی به دلیل آلودگی نسبتاً زیاد به روش ترکیبی فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی انجام می گیرد. در شرایط طراحی فاضلاب خروجی تصفیه خانه این مجتمع قابلیت استفاده برای آشامیدن را دارا می باشد. لیکن نوسانات کمی و کیفی پساب ورودی به این تصفیه خانه مشکلات متعددی در این تصفیه خانه بوجود می آورد. در این تحقیق با ارزیابی پارامترهای کیفی پساب ورودی به تصفیه خانه و مقایسه آن ها با مقادیر طراحی نوسانات موجود در مقادیر هر یک از آن ها و تأثیر این نوسانات بر راندمان عملکرد واحد تصفیه خانه و مشکلات مربوط به نوسانات کیفی جریان خروجی تصفیه خانه مورد بررسی قرار می گیرد. اولین گزینه در طراحی تصفیه خانه ها، تصفیه در راکتور بی هوازی می باشد. تصفیه خانه های معمول، از درصد بازدهی بالایی برخوردار نمی باشد، که با توجه به تغییر پارامترها و بهینه سازی های انجام شده از قبیل کاهش دما، افزایش تعداد آکنه ها و جایگزینی آکنه ها با آکنه های با سطح مخصوص بیشتر و ایجاد یک جریان Bypass در راکتور، به بازدهی بالاتری دست پیدا کردیم. در مرحله بعد که مرحله هوازی می باشد با تغییر در نوع پلی الکترولیت تزریقی به بهبود عملکرد لخته سازی و در نتیجه فیلتراسیون بهتر دست پیدا کردیم. آب تصفیه شده خروجی از این مرحله جهت آبیاری فضای سبز مجتمع کاربرد دارد. در این تحقیق با اضافه کردن فیلتر زغالی و دستگاه اسمز معکوس و در انتها دستگاه کلر زنی، از این آب به عنوان آب آشامیدنی مجتمع استفاده می شود

کلمات کلیدی:

پساب، تصفیه، راکتور هوازی، راکتور بی هوازی، COD، BO

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/359774>

