

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

جواد فدائیان^۱

رقم-شهرک صنعتی شکوهیه-شرکت گلرین پلیمر
آدرس پست الکترونیک: javad.fadaeian@gmail.com



چکیده:

تصفیه فاضلابهای صنعتی به دلیل آلودگی نسبتاً زیاد به روش ترکیبی فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی انجام می‌گیرد. در شرایط طراحی فاضلاب خروجی تصفیه خانه این مجتمع‌قابلیت استفاده برای آشامیدن را دارا می‌باشد. لیکن نوسانات کمی و کیفی پساب ورودی به این تصفیه خانه مشکلات متعددی در این تصفیه خانه بوجود می‌آورد. در این تحقیق با ارزیابی پارامترهای کیفی پساب ورودی به تصفیه خانه و مقایسه آن‌ها با مقادیر طراحی نوسانات موجود در مقادیر هر یک از آن‌ها و تأثیر این نوسانات بر راندمان عملکرد واحد تصفیه خانه و مشکلات مربوط به نوسانات کیفی جریان خروجی تصفیه خانه مورد بررسی قرار می‌گیرد. اولین گزینه در طراحی تصفیه خانه‌ها، تصفیه در راکتور بی‌هوازی می‌باشد. تصفیه خانه‌های معمول، از درصد بازدهی بالایی برخوردار نمی‌باشد، که با توجه به تغییر پارامترها و بهینه سازی‌های انجام شده از قبیل کاهش دما، افزایش تعداد آکنه‌ها و جایگزینی آکنه‌ها با آکنه‌های با سطح مخصوص بیشتر و ایجاد یک جریان Bypass در راکتور، به بازدهی بالاتری دست پیدا کردیم. در مرحله بعد که مرحله هوازی می‌باشد با تغییر در نوع پلی‌اکترولیت 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 می‌شود.

واژه های کلیدی: پساب، تصفیه، راکتور هوازی، راکتور بی‌هوازی، BO، COD