

عنوان مقاله:

بهینه کردن روش شستشوی غشاهای واحد RO پالایشگاه اصفهان

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

افسانه حسینی - گروه مهندسی شیمی، واحد شهرضا، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرضا، ایران

الهام عامری - گروه مهندسی شیمی، واحد شهرضا، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرضا، ایران

مرتضی قربانی - گروه مهندسی شیمی، واحد شهرضا، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرضا، ایران

شاهین جوزقیان - پالایشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

با توجه به گستردگی استفاده از غشاهای در صنایع مختلف از جمله پالایشگاه اصفهان که به عنوان یک واحد صنعتی بزرگ به شمار میرود و با توجه به اینکه محصول واحد اسمز معکوس این واحد صنعتی به عنوان خوراک واحدهای مختلف مورد استفاده قرار میگیرد و با در نظر گرفتن قیمت بالای غشاهای پلیامید مورد استفاده و هزینه های ناشی از بین رفتن این غشاهای و توقفهای خواسته و ناخواسته واحد اسمز معکوس و اجتناب ناپذیری گرفتگیها لزوم برطرف کردن گرفتگیها، شستشو و پاکسازی هرچه بیشتر و بهتر غشاهای در کمترین تعداد توقفها را امری اجتناب ناپذیر میسازد. در این مقاله بعد از مشخص کردن عمده گرفتگی های روی غشاء که عبارتند از: سیلیکا، اکسید آلومینیوم، اکسید آهن و سولفات کلسیم جهت برطرف کردن این گرفتگی ها از بین بهترین مواد شیمیایی شستشو دهنده غشاء که عبارتند از: سدیم دو سولفات، هیدروکسید سدیم، تتراسدیم اتیلن دی آمین تتراسدیم پلوسفات، تری سدیم پلوسفات، تری سدیم فسفات، اسید فسفریک، اسید هیدروکلریک، هیدروسولفیت سدیم، اسید سیتریک پس از انجام آزمایشها و تحلیل اطلاعات بدست آمده بهترین ماده در گروه مواد اسیدی فسفریک و در گروه مواد بازی ترکیب تتراسدیم اتیلن دی آمین تتراسدیم پلوسفات، تری سدیم پلوسفات تعیین شدند پس از انجام این مهم و در بررسی بر روی ترتیب شستشوها پس از انجام آزمایشات ترتیب باز باز اسید به عنوان بهترین ترتیب تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

غشاء، گرفتگی غشاء، شستشوی غشاء، اسمز معکوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/462177>

