

عنوان مقاله:

طراحی و اجرای عملی سیستم حذف آلودگی ناشی از احیای راکتورهای هیدروژناسیون استیلن در واحد الفین پتروشیمی اراک

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید خواجه مندلی - محقق تحقیقات فنی واحد تحقیق و توسعه، پتروشیمی اراک، واحد تحقیق و توسعه

علی اکبر لطفی - مهندس فرایند واحد الفین، پتروشیمی اراک، واحد تحقیق و توسعه

خلاصه مقاله:

هیدروژناسیون انتخابی استیلن در واحدهای الفین از معمول ترین روشها در جهت افزایش تولید و خلوص اتیلن می باشد. ضمن تبدیل استیلن به اتیلن، واکنشهای جنبی دیگری نیز اتفاق می افتد که مهمترین آنها تبدیل استیلن به ترکیبات الیگومری می باشد که به روغن سبز (Green oil) مشهورند و مسموم کننده های موقتی کاتالیزور می باشند. در هنگام احیای کاتالیزورها، مخلوطی از بخار داغ و هوا برای سوزاندن هیدروکربنهای مسموم کننده کاتالیزور استفاده شده و ترکیبات حاصل از احتراق با دوش آب شستشو می شدند و ترکیبات هیدروکربنی جذب نشده به فضا رها می شد که باعث آلودگی بسیار شدید هوا به همراه بوی بسیار زننده می گردید. در مقاله حاضر، مراحل طراحی سیستم حذف آلودگی جدید بر مبنای تجهیزات مازاد طرح توسعه واحد الفین آورده شده است. این سیستم اکنون در واحد الفین نصب شده است و گازهای خروجی از آن، فقط ترکیبات حاصل از احتراق کامل هیدروکربنها می باشد که آلودگی نداشته و آبهای حاصل از شستشو نیز جهت تصفیه به واحد پساب صنعتی فرستاده می شود.

کلمات کلیدی:

اتیلن - استیلن - هیدروژناسیون - روغن سبز - آلودگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30927>

