

عنوان مقاله:

بررسی نقاط تولید مواد زائد جامد و مایع صنعتی بمنظور ارائه راهکارهای کمینه سازی (مطالعه موردی واحد اوره مجتمع پتروشیمی رازی)

محل انتشار:

اولین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

منصور ناصرین - کارشناسی ارشد مدیریت محیط زیست شرکت ملی نفت ایران

هادی معاضد - استادیار دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این مقاله شناسایی منابع تولید مواد زائد جامد و مایع صنعتی در واحد اوره (2) مجتمع پتروشیمی رازی که یکی از واحدهای عظیم تولید کود شیمیایی در کشور می باشد، بمنظور ارائه راهکارهای کمینه سازی مورد بررسی قرار گرفته است. به همین دلیل نسبت به شناسایی منابع تولید پسماند، ماهیت پسماندها، و علل تولید بمنظور ارائه راهکار کمینه سازی اقدام گردید. سپس نمودار تولید در واحد مورد مطالعه بطور دستی تهیه و بوسیله برنامه کامپیوتری اتوکد رسم گردید. ضمن شناسایی پسماندها، ابتدا نسبت به اندازه گیری کمیت آنها اقدام شد. در این بررسی مشخص شد که در واحد اوره (2) میزان پسماندهای جامد تولید شده سالانه 65868/46 کیلو گرم و مواد زائد مایع سالانه 759508/21 متر مکعب می باشد. سپس مواد زائد شناسایی شده در این واحد، بر اساس برنامه زیست محیطی سازمان ملل متحد (یونپ) طبقه بندی شد که پسماندهای جامد خطرناک 4/7 درصد و غیر خطرناک 94/3 درصد و مواد زائد مایع خطرناک 5/49 درصد و غیر خطرناک 94/3 درصد مشخص شد. سپس راهکارهایی جهت کمینه سازی پسماندها ارائه گردید که مقدار 95/3 درصد از پسماندهای جامد بوسیله اصلاح فرآیند و مقدار 4/7 درصد بصورت قابل بازیافت و استفاده مجدد می باشند و مواد زائد مایع در این واحد، مقدار 69/69 درصد بصورت بازیافت و استفاده مجدد و 21/63 درصد اصلاح فرآیند، 7/92 درصد تعویض اتصالات، 62/ درصد کاهش حجم و 14/ درصد بصورت تنظیم فشار و تعویض آب بند ارائه گردید. بنابراین همانگونه که مشاهده می گردد، روشهای کمینه سازی پسماندهای جامد و مایع صنعتی در واحد اوره (2) مجتمع پتروشیمی رازی در صورت اجرا، امکان پذیر خواهد بود که از اهمیت خاصی برخوردار می باشد.

کلمات کلیدی:

کمینه سازی، پسماند، اوره (2)، یونپ، اصلاح فرآیند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12109>

