

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد فرایند تولید پراکسید هیدروژن از ایزوپروپانول

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

اعظم عادل نیا

مسعود بهشتی - گروه مهندسی شیمی - دانشکده مهندسی - دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

پراکسید هیدروژن (H_2O_2) یکی از مهمترین محصولات پتروشیمی است که در صنایع مختلفی نظیر صنایع غذایی، دارویی و شیمیایی استفاده می شود. این ماده در جهان از فرایندهای مختلفی تولید می شود که مهمترین آنها این محصول بر اساس اکسیداسیون فاز مایع ایزوپروپانول بوسیله هوا است که پراکسید هیدروژن را به صورت مایع بی رنگ با غلظت 35-40 درصد وزنی تولید می کند. دانش فنی این فرایند توسط ایران خریداری شده است و هم اکنون در حال نصب تجهیزات اصلی این فرایند می باشند و به زودی به بهره برداری خواهد رسید. قبل از راه اندازی کارخانه لازم است تا فرایند مورد نظر شبیه سازی شده و نواقص آن رفع شود. در این مقاله گزارشی از مدلسازی و شبیه سازی تجهیزات اصلی فرایند همچون برجهای تقطیر و اکنشی، تقطیر، جذب و همچنین راکتور ارائه گردیده است و در ادامه نتایج آن با نتایج موجود در اطلاعات فرایند واقعی مقایسه شده و عملکرد فرایند مورد تجیه و تحلیل قرار گرفته است. شبیه سازی نشان می دهد که نتایج عملکرد دستگاه های این فرایند مورد تایید است. در اینجا نحوه مدلسازی و شبیه سازی فرایند مذکور تشریح شده و نتایج فرایند با نتایج واقعی مقایسه گردیده است.

کلمات کلیدی:

پراکسید هیدروژن ، شبیه سازی ، ایزوپروپانول (IPA) ، اتر ، مدلسازی ، فرایند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23534>

