



ProjectCenter

www.ProjectCenter.ir

📷 | @projehcenter

👉 | @projehcenter_ir



...

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۳	شرح فرآیند
۶	بحث در مورد فرآیند:
۹	برآورد هزینه ها
۹	هزینه های اصلی:
۱۰	تولید پلی کربنات با واکنشهای تراکمی بین سطحی:
۱۱	مروی بر فرآیند:
۱۴	شرح فرآیند:
۱۶	شرح فرآیند:
۱۷	برآورد هزینه ها:
۱۷	تولید پلی کربنات در فرآیند راکتور پیوسته:
۱۸	شرح فرآیند:
۲۰	شرح فرآیند:
۲۲	بر آورد هزینه ها:
۲۲	هزینه های اولیه و اصلی:
۲۳	هزینه های تولید:
۲۳	تولید پلی کربنات با فسژنه کردن محلول ناپیوسته:
۲۶	شرح فرآیند:
۲۶	برآورد هزینه ها:
۲۶	هزینه های اولیه
۲۷	هزینه تولید:
۲۷	تولید پلی کربنات با ترنس استریفیکایسون و سایر فرایندای مذاب
۲۸	مروری بر فرآیند

شرح فرآیند

اطلاعات جدید و شرایط متفاوت بطور عملی شرایط زیست محیطی و ایمنی نیاز به روز رسانی فرآیند را بیشتر می‌کند. بیشتر مبانی طراحی و فرضیات مانند قبل است و در جدول ۵۰۳ آورده شده است. عامل انتقال زنجیر عامل کنترل کننده جرم مولکولی نیز به جای قتل از (پارا ترشیاری بیوتیل فنل) با نسبت مولی یکسان استفاده می‌شود. جدولی از تجهیزات مورد نیاز در جدول ۵۰۴ آورده شده است. این جدول سه عضو جدید را نسبت به طراحی های گذشته نشان می‌دهد. ۱- تبخیر کننده خوراک فسژن ۲- واحد تصفیه و خالص سازی مجدد برای پلیمری که از محلول جدا شده است ۳- یک تبخیر کننده ضد حلال برای جدا سازی پلیمرهای با جرم مولکولی پایین. فرآیند با اختلاط بیس فنل A و پرا ترشیاری فنل بطور نا پیوسته برای کنترل دقیق بر میزان پریدین و میتلن کلراید، شروع می‌شود. سپس مخلوط حاصل بعد از عبور از یک خنک کننده به داخل راکتورها پمپ می‌شود. (هفت راکتور همزن دار خنک شونده که بطور سری کار می‌کنند) فسژن تبخیر می‌شود سپس متراکم شده و پس از خنک شدن به داخل راکتورهای مختلف خوراک دهی می‌شود تا بهترین نتیجه حاصل شود. مقادیر بیشتری از میتلن کلراید در مرحله مشخصی از واکنش برای کنترل ویسکوزیته به راکتور اضافه می‌شود. به محلول پلیمری حاصل هیدرکلریک اسید اعمال شده سپس در یک جریان متداخل با آب بون زدایی شده در دستگاه سانتریفوژ مایع شسته می‌شود و سپس محلول صاف می‌شود. برای اطمینان از درصد پایین مونومر و پلیمرهای با جرم مولکولی پایین،

پلیمر بصورت پودر در یک جریان متداخل رسوب گذاری بازیافت می‌شود. پلیمر با صاف کردن از مرحله دوم رسوب می‌کند و رسوب فیلتر می‌شود. لایه تشکیل شده روی فیلتر دوباره با ضد حلال شسته شده و دوباره صاف می‌شود. لایه جدا سازی شده در مرحله دوم صاف کردن، خشک شده و آلیاژ شده و پس از عبور از الکترو در خرد شده و بسته بندی می‌شود انتقال دهنده های با هوای خشک، و نگهدارنده های تراشه ها و ایستگاههای کیسه گیری و بسته بندی نیز آماده شده اند. پریدین با شستشوی محلول با خنثی سازی بوسیله قلیا که در صد بسیار (کم حلال را خارج می‌کند) و باز یافت می‌شود و سپس با رسیدن به نقطه آزنوتروپ محلول آب - پریدن متوقف می‌شود. محلول آزنوترو با اضافه کردن محلول غلیظ قلیاء تازه شکسته می‌شود و پریدین جدا می‌شود. از محلول رقیق قلیا برای خنثی سازی محلول شستشو همانگونه که توضیح داده شد، استفاده می‌شود. در صد بسیار کم آب باقی مانده و در پریدن به شکل آزنوتروپ ۹ از طریق برج خشک کن، جدا می‌شود و پریدین مجدداً در فرآیند استفاده می‌شود. بخشی از متیلن کلراید در مرحله اول جدا شده و پس از خشک کردن در جدا سازی دوباره مورد استفاده قرار می‌گیرد. در طراحی های قبلی باقیمانده حلال و ضد حلال بطور مستقیم برای رسوب دادن بیشتر پلیمر، به فرایند بازگردانده می‌شود. این مایع شامل مقادیری از پلیمرهای با جرم مولکولی پایین و احتمالاً مونومر است و می‌تواند محصول را آلوده کند. در طراحی های جدید بخش جدا سازی مواد زائد اضافه شده است. اجزاء فرار پلیمرهای با جرم مولکولی پایین با تبخیر توسط بخار آزاد در C-502 جدا می‌شود. محلول ضد حلال متراکم شده و به داخل جرج خشک کن C-503 سرازیر شده تا در آنجا خشک شود. سپس برای