

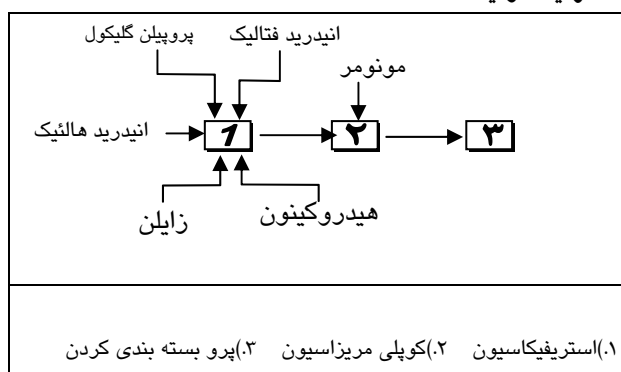
پلی استر غیر اشباع

۱- نوع تولیدات :

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	پلی استر	غیر اشباع حاصل از واکنش استریفیکاسون بین الکل‌های دو عاملی (گلیکولها) و اسید های دو عاملی	۱۰۰۰	تن

۲- فرآیند تولید :

ردیف	اصلی	مقدار	واحد
۱	انیدرید فتالیک	۳۲۲	تن
۲	زایلین	۱۳	تن
۳	انیدرید مالئیک	۱۱۰	تن



۳- ویژگی‌های فرایند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

روش تولیدی پلی استر غیر اشباع شامل مراحل استری شدن مواد اولیه، کوپلمریزاسیون و نهایت بسته بندی محصول می باشد.

۱- استریفیکاسیون بین انیدرید فتالیک و انیدرید مالئیک با پرو پیلن گلیکول و هیدرو کینون انجام می پذیرد. ابتدا با اندازه ای معینی از مواد فوق الذکر در راکتور ریخته شود و واکنش در دمایی در حدود ۱۰۰ درجه سانتیگراد انجام می پذیرد. سپس عمل رفلاکس آگیری در دمای ۱۷۰-۲۰۰ درجه انجام میشود. در اثر خروج آب از سیستم دمای درجه حرارت واکنش بالا رفته تا زمانی ادامه پیدا می کند که محتویات راکتور به عدد اسیدی و ویسکوزیته مورد نظر برسد.

۲- در مرحله دوم عملیات اختلاط و انحلال در منومر استتایرین وزایلین و هیدرو کینون انجام می پذیرد. این مرحله یک واکنش کوپلیمر ایزسیون بین استتایرین و استر تولید شده در مرحله قبلی است محصول حاصله تا ۲۵ درجه سرد می شود.

۳- محصول جامد درون بشکه های ۱۸۰ تا ۲۲۰ کیلویی بسته بندی می گردد.

۴- مواد اولیه اصلی :

ردیف	مواد اولیه	مشخصات فنی	مصرف سالانه	تن
------	------------	------------	-------------	----

چکیده طرح‌های صنعتی طرح‌های تیپ • تهیه در داخل ایران □ تهیه از خارج □ تهیه در داخل و خارج

●	۱	در حد لزوم	لوازم و تجهیزات تعمیر گاهی	۱۳
●	۱	۱۲ متر مکعب از جنس استیل	مخزن	۱۴

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگرماهر	کارگرساده	کل کارکنان
۱	۱	۶	۳	۹	۳۰

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (گیگاژول)
۱۳۱	۱۴	۵۱

۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۶۲۰۰	۳۵۰	۱۱۳۰	۱۷۶۵

۴	پرو پیلین گلیگول	بسی رنگ مایع ویسکوز، بدون بو و مزه، محلول در آب و الکل، وزن مخصوص ۱/۰۴ با درجه خلوص بالای ۹۹٪	۲۷۰	تن	□
۵	منومر استایرن	درجه خلوص حداقل ۹۹/۶٪	۳۲۰	تن	□
۶	هیپدرو کینون	درجه صنعتی جامد سیسید کریستالی، محلول در آب الکل و اتانول، با وزن مخصوص ۱/۳۲، نقطه ذوب ۱۷۰ درجه	۰/۱	تن	□
۷	بشکه فلزی	۲۲۰ لیتری با پرچسب	۵۰۰۰	عدد	●

۵- ماشین آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند تولید، آزمایشگاه و تعمیرگاه):

ردیف	تعداد	مشخصات فنی	ماشین آلات و تجهیزات	ردیف
●	۱	همراه با واحد کیسه تخلیه کن	هاپر	۱
●	۱	به طول ۵/۱ متر با توان ۱ کیلو وات	اکسترودر	۲
●	۱	شامل بهم زن ۱۰ کیلو واتی، کندانسور با سطح حرارتی ۲۰ متر مربع دکاتور ۱/۵ متر مکعب به جنس استیل ۳۱۶	راکتور استری فیکاسیون	۳
●	۱	حجم ۳ متر مکعب، جنس استیل ۳۰۴	مخزن جمع اوری	۴
●	۱	رینگ آبی دو مرحله ای بادبی ۵۰۰ متر	پمپ خلاء	۵
●	۱	حجم ۴ متر مکعب، جنس استیل ۳۰۴، توان بهم زدن ۱۰ کیلو وات	راکتور اختلاط	۶
●	۱	از نوع صفحه ای استیل ۳۰۴، با سطح ۰/۴ متر مکعب	فیلتر	۷
●	۱	از نوع دنده ای یا سانتریفوژ مواد ویسکوز بادبی ۵۰۰ متر مکعب در ساعت	پمپ انتقال مواد از شبکه	۸
●	۱	تا ۵۰ کیلو	ترازو	۹
●	۱	تا یک تن	باسکول	۱۰
●	۴	جنس کربن، استیل، سانتریفوژ بادبی ۲۰ تا ۲۵ متر مکعب در ساعت	پمپ انتقال مواد	۱۱
●	۱	در حد لزوم	وسایل و تجهیزات آزمایشگاه	۱۲