

فوم پلی اورتان نرم

۱- نوع تولیدات:

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	فوم پلی اورتان نرم	جهت استفاده در تولید ساک، چمدان و کیف اسباب بازی و بدنه اسلحه	۶۰۰۰	تن

۲- فرآیند تولید:



مراحل مختلف محصول بشرح دیل می باشد:

۱- پروسه فوم سازی: مواد شیمیایی را به داخل مخزن دستگاه افزوده و قالب مربوطه نیز به دستگاه متصل می شود و سپس پمپ دستگاه را روشن نموده تا مواد شیمیایی بطور اتوماتیک بداخل شبکه دستگاه تزریق شوند. وقتی که شبکه پر شد درب آنرا باز نموده و مخلوط بداخل قابل تخلیه می گردد. سپس قالب را از ماشین باز جدا کرده در این زمان مواد شیمیایی شروع به حجیم شدن میکنند. پس از تخلیه مشاهده می شود محصول بلوک تولید شده است دوباره درب آنرا بسته و مجدداً مواد شیمیایی را تزریق می گردد. سپس مجدداً قالب را در زیر دستگاه قرار می دهیم. ماشین بطور اتوماتیک این سیکل را انجام می دهد. بلوکهای فوم تولید شده را به محل عمل آوری منتقل می کنند. در تمام یک فن، تمامی گاز و بخار حاصل از مخزن شکل دهی را خارج می نماید.

۲- پروسه برشکاری: میتوان بلوکهای فوم پلی اورتان را بصورت عمودی یا افقی برید. میز ماشین برشکاری عمودی روی بلبرینگهای ساچمه ای می چرخد. این دستگاه دارای یک گیره جهت نگهداشتن در قسمت جلو می باشد. و همچنین به یک حفاظ متحرک عمودی نیز مجهز می باشد. حفاظ میز توسط یک اهرم جابجا می شود. این وضعیت به اپراتور اجازه می دهد تا با سرعت و دقت، نسبت به بریدن ورقه های فوم اقدام نماید. برای برش افقی فوم بر روی یک میز لغزنده به زیر ابزار برنده می رود. این دستگاه قابلیت برش فومها به ضخامتهای مختلفی از ۲ میلیمتر تا ۱۵۰ میلیمتر را دارا می باشد.

۳- پروسه خردکن: این پروسه جهت خرد نمودن ضایعات پلی یورتانهای نرم و یا خشک طراحی شده است. سه چاقوی برنده که توسط یک موتور با حرکت چرخشی کار می کند با سرعت زائادات اسفنجی را به تکه های کوچک بریده و برای استفاده در ماشین بازیافت آماده می کنند.

۴- تبدیل مجدد ضایعات به فوم: این دستگاه شامل یک مخلوط کننده استوانه ای و یک سیستم فشار هیدرولیک می باشد. پس از آنکه فومهای زائد توسط ماشین خردکن به قطعات کوچک تبدیل شدند بداخل مخلوط کننده استوانه ای ریخته می شوند. این مخلوط کن استوانه ای که برای یکپارچه کردن مجدد خرده فومها بکار می رود از یک قالب که مخلوط کن را با پمپ داخل آن و دو مکانیزم مخلوط کن در بالا و یک مخزن فشار می پوشاند. قسمت بالایی از شیرهایی همراه با نازلهای اسپری کننده که هوای فشرده را برای پودر کردن و خرد کردن بکار می برند تشکیل شده است. پس از خرد شدن ذرات فوم، درب مخزن باز شده و مخلوط به دست آمده به داخل یک قالب استاندارد ریخته می شود و از اینجا تحت فشار قرار داده شده و به فوم بازیافت شده تبدیل می شود.

۵- فرآیند ورقه کردن باوکهای فوم: این فرآیند جهت ورقه کردن قطعات فوم استوانه ای شکل پلی استر و پلی اتر یا بلوکهای مکعبی شکل و تبدیل آنها به ورقه های نازک و بلند در نظر گرفته شده است. تجهیزات پیچشی فنی شکل اختصاصی که در این سیستم بکار می رود از نظر سرعت با فرآیند ورقه شدن هماهنگی دارد. از فوم استوانه ای شکل تولید شده میتوان ورقه هایی با طول و عرض دلخواه تولید نمود.

۶- فرآیند لایه گذاری: این پروسه فوم را با انواع مختلف صفحات (مانند چرم مصنوعی و...) پوشانده و به صورت اصطلاحاً ساندویچ در می آورد. سیستم حرارتی متشکل از ۹ المنت حرارتی است که هر کدام از آنها با ۱/۷ کیلووات انرژی فعالیت می کنند. درجه حرارت غلطکها متغیر و قابل تنظیم بین ۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد می باشد.

۷- فرآیند تولید فوم جهت اسفنج ظرفشویی:

پس از فرآیند برش، مکعبهای فوم به تکه های کوچک تبدیل می شوند. از این تکه های کوچک می توان بعنوان فوم هایی جهت تمیز نمودن لوازم آشپزخانه یا حمام استفاده نمود.

۴- مواد اولیه اصلی:

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

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

ردیف	تعداد	مشخصات فنی	ماشین آلات و تجهیزات	ردیف
□	۱	مدل SA-B-۱	دستگاه پچ اتوماتیک تولید فیلم	۱
□	۱	مدل SA-A-۲ و SA-A-۳	دستگاه برش عمودی و افقی	۲
□	۱	مدل SA-A-۴	دستگاه خرد کن	۳
□	۱	مدل SA-۹	دستگاه دوباره به کار گرفتن فوم	۴
□	۱		سیستم کامپیوتری	۵

ردیف	ردیف	مصرف سالیانه		مشخصات فنی	مواد اولیه اصلی	ردیف
		مقدار	واحد			
۱	۱	۴۲۰۰۰۰۰	کیلو گرم	GP-۳۰۰۰ یا GP-۳۰۰۶	پلی پروپیلن گلیکول	۱
۲	□	۶۰۰۰۰	کیلو گرم	۸۰/۲۰	تولون	۲
۳	□	۹۰۰۰۰	کیلو گرم	L-۵۸۰	سیلیکون	۳
۴	□	۱۲۰۰۰۰	کیلو گرم	T-۹U-۲۸	اکتافیت استانوس	۴
۵	□	۳۰۰	کیلو گرم	A-۱	کاتالیست	۵
۶	□	۳۰۰۰۰	کیلو گرم		کلرید متیلن	۶

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگر ماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۱	۱	۳	۳	۱۳

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلو وات)	آب روزانه (متر مکعب)	سوخت روزانه (کیگاژول)
۱۶۲	۵	۹

۸- زمین و ساختمانها: (متر مربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیر بنا
۴۵۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰	۱۲۸۵

% بررسیهای مالی، اقتصادی و فنی مربوط به سال ۱۳۷۹ میباشد. طبعاً برای اجرا نیاز به امکان سنجی جدید خواهد بود %