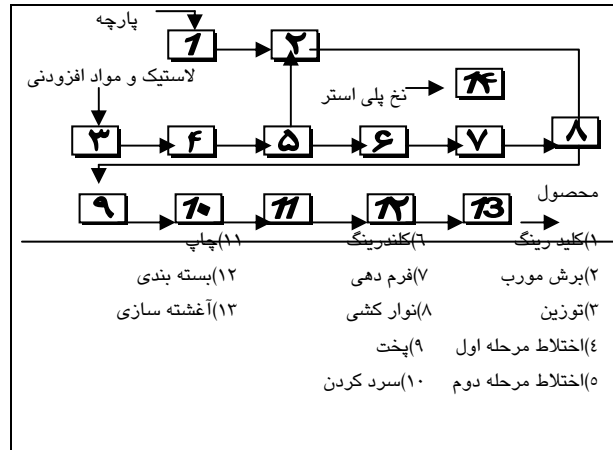


## تسمه پروانه

### ۱- نوع تولیدات :

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	تسمه پروانه	با سطح مقطع دوزنقه‌ای و از نوع پارچه پیچ مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۱۹۸۷	۸۵۰	تن

### ۲- فرآیند تولید :



### ۳- ویژگی‌های فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی :

فرآیند تولید تسمه پروانه پارچه پیچ (با سطح مقطع دوزنقه) به شرح ذیل می‌باشد :

۱- برای فشردن لاستیک روی پارچه از یک کلندر سه غلطکی که سرعت غلطک وسط  $1/5$  برابر دو غلطک دیگر می‌باشد استفاده می‌گردد .

۲- پس از اینکه لاستیک روی پارچه مالیده شد آنرا به صورت مورب می‌برند و بعداً آن را طوری روی هم می‌چسبانند که الیاف با امتداد پارچه زاویه بسازد .

۳- مواد اولیه قبل از اختلاط توزین می‌شوند .

۴- مواد اولیه غیر از عوامل پخت به تنوری ریخته شده و به مدت ۱۰ دقیقه مخلوط می‌شوند .

۵- بر روی آسیاب غلطکی مواد نپخته به آمیزه افزوده می‌شود و آمیزه دوباره مخلوط می‌گردد . بعد از اختلاط یک تیغه در گوشه آسیاب غلطکی آمیزه را به صورت نوار می‌برد .

۶- برای ساخت ورق لاستیکی از این کلندر سه غلطکی استفاده می‌شود . مهمترین چیزی که در کلندر کنترل می‌شود ض-خامت ورق تولیدی و شکم دادن ورق می‌باشد .

۷- ابتدا لایه‌های لاستیک بریده می‌شود و دور استوانه پیچیده می‌شود لایه‌های این لاستیک با نیروی دست کارگر و توسط یک غلطک به هم چسبانیده می‌شوند . پس از آن نخ پلی استر که با لاتکس پوشانده شده است به دور حلقه لاستیکی در یک ردیف

پیچیده می‌شود . پس از پوشانده شدن لاستیک با نخ ، لایه لاستیک رویی روی آن قرار داده می‌شود و لایه‌های آن چسبانده می‌شود . این استوانه دارای ساختاری چند تکه است که می‌توان قطر آن را کم کرده و به این ترتیب استوانه لاستیکی از آن برداشته شده و روی استوانه دیگری قرار می‌گیرد این استوانه در معرض یک تیغه استوانه‌ای قرار می‌گیرد تا به حلقه‌های با ضخامت مورد نظر تبدیل شود .

۸- تسمه‌های خام بریده شده در داخل یک ماشین قرار می‌گیرند و پارچه‌ای که قبلاً روی آن پلاستیک مالیده شده و مورب بریده شده روی حلقه کشیده می‌شود .

۹- برای پخت تسمه از یک قالب استفاده می‌شود به این ترتیب که حلقه فلزی و یک حلقه لاستیکی روی هم قرار می‌گیرند . حلقه فلزی بعدی طوری روی حلقه لاستیکی قرار می‌گیرد که با حلقه زیرین تشکیل یک قالب V تشکیل بدهند . بعد از قرار گرفتن تعدادی حلقه این حلقه‌ها با یک پیچ که در وسط آن قرار دارد به هم سفت می‌شوند و یک استوانه لاستیکی دور این مجموعه قرار می‌گیرد و داخل یک محفظه فولادی گذاشته می‌شود و در اتوکلاو پخته می‌شود .

۱۰- بعد از خروج تسمه‌ها از اتوکلاو روی قفسه‌هایی در حالت آویزان خشک می‌شوند .

۱۱- تسمه‌ها پس از تولید در دستگاه چاپ قرار می‌گیرند و شناسنامه تسمه شامل نام کارخانه تولید کننده و ابعاد و اندازه روی آن چاپ می‌شوند . این کار با مرکب صورت می‌گیرد .

۱۲- ابتدا تعدادی تسمه توسط حلقه‌های کاغذی چاپ خورده  $12 \times 5$  سانتی متری در کنار هم قرار می‌گیرد و سپس هر چند عدد از آن بسته به اندازه و ضخامتشان در کارتن‌های سه لایه قرار می‌گیرند .

۱۳- نخ پلی استر از قرقره باز شده وارد لاتکس لاستیک طبیعی که در وان ریخته شده می‌شود . سپس با عبور دادن از تونلهای داغ کاملاً خشک می‌شوند . باید دقت شود که نخها کاملاً خشک شوند تا هنگام پخت در تسمه ایجاد حباب نکنند . سپس این نخها جمع می‌شوند .

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

۴- مواد اولیه اصلی :

ردیف	ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه	
				مقدار	واحد
۱	•	SBR	۱۵۰۲	۲۲۹	تن
۲	•	NR	لاستیک طبیعی	۲۲۹	تن
۳	•	اکسید روی	پودر خیلی ریز	۱۸/۳	تن
۴	•	استئاریک	پودر گرانول	۹/۲	تن
۵	•	گوگرد	به صورت پودر	۱۰/۳	تن
۶	•	شتاب دهنده	MBT	۵/۷	تن
۷	•	دوده	N ۳۳۰	۱۳۷/۳	تن
۸	□	آنتی‌اکسیدان	.	۴/۵	تن
۹	•	لاتکس	لاستیک طبیعی	۵۰	تن
۱۰	•	نخ پلی استر	کشش بالا	۵۸/۷	تن
۱۱	•	پارچه	پنبه ای	۱۱۸/۷	تن
۱۲	•	مرکب چاپ	-	۱	تن
۱۳	•	کاغذ	۵×۱۲ سانتیمتر چاپ شده	۳	میلیون عدد
۱۴	•	کارتن	سه لا (۱×۱) متر	۱۷	هزار عدد

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

ردیف	ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد
۱	•	مخلوط کن بنبوری	۱۲۰ لیتری	۱
۲	•	آسیاب غلتکی	طول ۱۸۰ سانتی متر و قطر ۶۰ سانتی متر	۱
۳	•	کلندر	۳ غلتکه طول غلتک ۱۵۰ سانتی متر	۱
۴	•	دستگاه نوار کشی	پولی شکل	۱۰
۵	•	اتوکلاو		۹
۶	•	غلتک فرم گیری	غلتک با قابلیت کوچک و بزرگ شدن	۶
۷	•	کمپرسور	۹۷۵ مترمکعب بر دقیقه - ۷۵ کیلووات	۲
۸	•	جمع کن	موتور الکتریکی همراه با قرقره	۲
۹	•	وان لاتکس	استیل ۲×۱/۵ متر	۱
۱۰	•	تونل هوای داغ	برقی ۱/۵ × ۲ متر	۱
۱۱	•	ماشین چاپ	قابلیت چاپ با مرکب	۲
۱۲	•	قفسه با گیره های آویز	آهنی - ۴ ردیفه	۴
۱۳	•	قالبهای فلزی	۷ شکل	۲۰۰

•	۲	تا دقت گرم	ترازو	۱۴
•	۱	Shore A	دستگاه سختی سنج	۱۵
•	۱		رئومتر	۱۶

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگر ماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۰	۱	۸	۵۶	۸۲

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (کیلوگرم)
۳۸۲	۲۸	۱۸۵

۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۷۶۰	۹۰۰	۸۰۰	۲۱۷۵

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