

پشم ریزی

۱- نوع تولیدات :

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	نخ پشمی	نمره ۲ و ۳ متریک خام ، مورد مصرف در بافت فرشهای دستباف و پتوی پشمی به عنوان پرز	۲۶۳۴۲۴	کیلوگرم

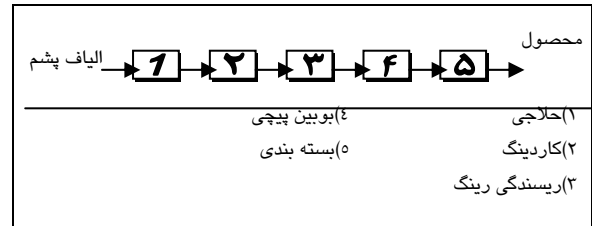
ROWING یا نیمچه نخ تولید می گردد . سپس نیمچه نخ به ماشین رینگ فرستاده می شود که در این ماشین نخ تولید می گردد .

ماشین رینگ از دو عمل تشکیل نخ می دهد ۱-کشیدن ۲-تاب دادن ۱-عمل کشیدن : عمل کشش توسط دو جفت غلتک که دوبدو روی هم قرار دارند صورت می گیرد که سرعت خطی غلتکهای دوم بیشتر از سرعت خطی غلتکهای اولی می باشد که در نتیجه بر روی نیمچه نخ عمل کشش صورت می گیرد و در نتیجه قطر نیمچه نخ کم می شود و به حد مطلوب جهت نخ می رسد در بعضی از ماشین های رینگ دو منطقه کشش وجود دارد (سه جفت غلتک) با تغییر سرعت غلتکها علاوه بر تغییر سرعت و میزان تولید مقدار تاب نخ نیز تغییر می کند که شرح آن در قسمت زیر آمده است .

۲-عمل تاب دادن : در این ماشین نخ تولیدی بر روی ماسوره های که با سرعت بسیار در حال گردش هستند در حال پیچیده شدن می باشد . تاب ایجاد شده در نخ تابع دو پارامتر است

۱-سرعت گردش ماسوره ۲-سرعت خطی غلتک تولید تاب عامل استحکام در نخ می باشد که افزایش آن تا یک حد خاص باعث افزایش استحکام می گردد اما در اثر افزایش تاب از آن حد خاص استحکام نخ کاهش می یابد. در این ماشین ماسوره با بالا و پایین رفتن خود باعث می گردد که نخ به طور یکنواخت بر روی ماسوره پیچیده شود پس از پر شدن کامل ماسوره ، ماسوره ها توسط کارگر تخلیه می گردد . مرحله بعدی انتقال نخ از ماسوره بر روی بوبین می باشد که این عمل توسط ماشین بوبین پیچی صورت می گیرد . ماشین دارای دو قسمت است ۱-قسمت تغذیه و ۲-قسمت تولید در قسمت تغذیه ماسوره ها قرار داده می شوند و معمولاً در هر چشمه تولیدی چند ماسوره قرار داده می شود که انتهای اولی به ابتدای بعدی (و به همین ترتیب) گره زده می شود و در قسمت تولید بوبین وجود دارد که نخ بر روی آن پیچیده می شود . بوبین علاوه بر حرکت چرخشی دارای حرکت عرضی می باشد تا نخ بر روی بوبین به طول عرضی یکنواخت پیچیده شود که به این نوع حرکت عرضی Traverse کردن می گویند . در نهایت محصول نهایی کارخانه به دست می آید که در داخل جعبه هایی قرار داده می شود و روانه بازار مصرف می گردد .

۲-فرآیند تولید :



۳-ویژگیهای فرآیند ، نکات فنی و شرایط عملیاتی :

اولین مرحله در سیستم ریسندگی پشمی حلاجی می باشد که البته ابتدا مرحله روغن زنی باید روی الیاف صورت بگیرد . به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم الیاف پشمی به مقدار ۳ کیلوگرم روغن ریسندگی احتیاج می باشد که این روغن تحت عنوان روغن حل شونده توسط شرکت ملی نفت ایران تولید می شود . هر ۳ کیلوگرم روغن با ۱۰ لیتر آب مخلوط می شود و بعد بصورت اسپری روی الیاف پاشیده می شود و در حدود یک الی دو ساعت به آن زمان داده می شود تا آب و روغن جذب لیف پشم شود . این عمل باعث می شود که درگیری بین الیاف و المنتهای ماشین آلات ریسندگی کاهش پیدا کند .

الیاف ابتدا وارد ماشین خارجی یا wolf می گردند در این ماشین چندین زننده وجود دارد که الیاف را به شدت از هم باز می کنند و عمل مخلوط کردن را نیز همزمان انجام می دهند . عمل تغذیه به ماشین توسط کارگر انجام می شود و یک کارگر امور مربوط به این ماشین را انجام می دهند . ظرفیت اسمی این ماشین 120kw در ساعت می باشد . سپس الیاف وارد ماشین کاردینگ می شوند . در این ماشین بازکردن و مخلوط کردن الیاف به طور کامل انجام می شود . طول این ماشین بسیار زیاد می باشد و قلب کارخانه محسوب می شود و عامل محدود کننده ظرفیت تولید این کارخانه ، ماشین کاردینگ می باشد . در صنعت از این ماشین به عنوان کریمپل نامبرده می شود .

در این ماشین چندین غلتک خاردار وجود دارند که الیاف از روش آنها عبور کرده و عمل باز شدن الیاف به طور کامل انجام می شود . در این ماشین ابتدا یک لایه تار عنکبوتی یا WEB تولید می شود که سپس این لایه تار عنکبوتی توسط یم تسمه مقسم به چندین نوار مجزا از هم تفکیک می گردد که محصول نهایی این ماشین

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

۴- مواد اولیه اصلی:

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه	
			مقدار	واحد
۱	پشم شسته شده	الیاف با طول زیاد و ظرافت کم حداکثر رطوبت مجاز ۱۱/۵ درصد وزنی پشم	۲۶۷/۸	تن

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

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد
۱	حلاجی	۱۰ اسبی و ظرفیت ۱۲۰ kg کیلوگرم در ساعت	۱
۲	کاردینگ	۱۵ اسبی و ظرفیت ۴۰ kg کیلوگرم در ساعت	۱
۳	رینگ	۸/۵ اسب بخار ۱۴۸ دوک	۲
۴	بوبین پیچ	۲/۶ اسب بخار	۱
۵	کمپرسور هوای فشرده	هوادهی ۲۰۰ لیتر در دقیقه فشار ۷ اتمسفر	۱

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگر ماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۰	۲	۱۲	۳	۲۸

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (گیگاژول)
۵۴	۶	۳

۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۲۱۰۰	۳۰۰	۱۰۰	۵۹۵

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