جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

پروژه کار آموزی :

کارخانه مهر باف یزد

استاد کارآموزی :

.....

نام دانشجو:

.....

.....

.....

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

فهرست مطالب

۱- مشخصات کارخانه ۱
۲- مقدمه ۶
۳- چله پیچی ۱۲
۴- چله کشی بخشی ۲۴
۵- آهار ۲۸
۶- آماده ساختن مخلوط آهار ۲۹
۷- نخ کشی ۳۳
۸- مقایسه ماشین های بافندگی با ماکوو بی ماکو ۴۰
۹- ویژگی های ماشین های بی ماکو ۴۴
۱۰- ماشین بافندگی اسمیت ۴۹
۱۱- اجزاء وساختمان ماشین های بافندگی ۵۲
۱۲- روش کار ماشین اسمیت ۵۶
۱۳- تشکیل حاشیه کناره پارچه ۵۹
۱۴- کناره گیر (تمپل) ۶۲
۱۵- مکانیزم تشکیل دهنده دهنه ۶۳
۱۶- مکانیزم نخ پود ۶۵

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۷- تعمیر ونگهداری ۶۸

۱۸- تهویه سالن ۶۹

۱۹- پیشنهادات ۷۰

www.kandoocn.com
www.kandoocn.com
www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

فهرست اشکال

شکل ۱-۱- نمودار پرسنل کارخانه ۵

شکل ۱-۶- مشخصات گره زنی نوع ثابت و متحرک ۳۹

www.kandoocn.com
www.kandoocn.com
www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱. تاریخچه کلی کارخانه

شرکت مهر باف یزد درسال ۱۳۶۸ به مساحت ۲۰۰۰۰ متر مربع در بخش خصوصی افتتاح ودر سال ۱۳۷۱ موردبهره برداری قرارگرفت ودر ۳۰ کیلومتری مرکز استان و درشهرک صنعتی شهیدچمران مهریز قرارگرفته است.

۲. مشخصات کلی وموقعیت کارخانه

کارخانه دارای دو سالن بافندگی می باشد که به صورت سه شیفت کار می کنند .همچنین دارای ۲ سالن انبار ویک قسمت برای کنترل کیفیت و یک قسمت برای تأسیسات ویک قسمت برای تهیه هوای مطبوع وقسمتی برای سرویس دستگاه ها درنظر گرفته شده است.

از ۲۰۰۰۰ متر مساحت آن ۸۰۰۰ متر آن سالن و ۱۰۰۰ متر آن ساختمان اداری وبقیه آن محوطه حیاط ودرختکاری می باشد ودارای چاه آب ودو استخر می باشد.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۲. تأسیسات کارخانه

دارای دوسالن که در یکی از آنها دیگ بخار ودستگاه آهار که دیگ بخار آن حدود ۱۰ تن ظرفیت دارد ودستگاه آهار آن نیز از نوع (وولما) می باشد سه نوع چله کشی داریم که نوع اول آن چله کشی مستقیم جهت دستگاه های آهار (تکستیما) وچه کشی کشی بخشی به نام (هاکوبا) مدل ۹۱.

نوع تولید کارخانه

نوع تولید پارچه های کتون و LEE می باشد که در نوع بافت سنگین بافت ظرفیت کارخانه به ۱ میلیون در سال می رسد . وبازار محصول آن فقط در داخل کشور می باشد.

وضعیت پرسنل و انواع انبارها

دارای ۴۸ کارگر و ۷ تا ۸ پرسنل اداری می باشد. ۲ انبار مواد اولیه که مساحت هر کدام ۲۰۰ متر و یکی انبار محصولات که ۱۲۰۰ متر می باشد.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

ظرفیت چله کشی بخشی ۴۲۰ تایی است که عرض آن حدود ۲/۶۰ CM و موتور چله از نوع INVENTOR و بردگردان موتور DC وگیربکس PIV سرعت برگردان حدود ۲۰۰ متر بردقیقه و سرعت چله کشی ۶۰۰ متر بر ثانیه می باشد وجلوی چله کشی مخزن پارافین که به وسیله سیلندر به موتور INVENTOR متصل است .که پارافین آغشته می شود خود چله کشی ۴ دنده دارد و شیب خود چله کشی تا ۳۰ قابل باز شدن می باشد شانه جلوی دستگاه ۲ دری می باشد.

سیستم ترمز دستگاه پنوماتیکی قسمت کشش نخ نخ ها در قفسه به حالت فوری می باشد تعداد بند مورد نیاز نسبت به سرنخ چله وعرض آن محاسبه می شود. که براساس آن عرضه تعداد نخ داخل شانه و عرض هر باند محاسبه می شود. چله کشی مستقیم که قفسه آن ۵۸۸ ظرفیت دارد قفسه رزودار می باشد و تعداد سرنخ ها روی هر غلتک چله بستگی به تعداد غلتک و سرنخ چله روی دستگاه آهار دارد .

دستگاه آهار نیز وولما می باشد شامل ۱۱ غلتک و ۷ سیلندر خشک کن ۲ مخزن پخت مواد آهاری نیز دارای روغن وپلی ونیل الکل مقداری آب مصرفی جهت پخت استفاده می شود.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

تولید بافندگی

$$\text{تولید} = \frac{\text{RPM} \times ۶۰ \times ۲۴ \times ۲۶ \times \text{راندمان به درصد}}{\text{تراکم} \times ۱۰۰}$$

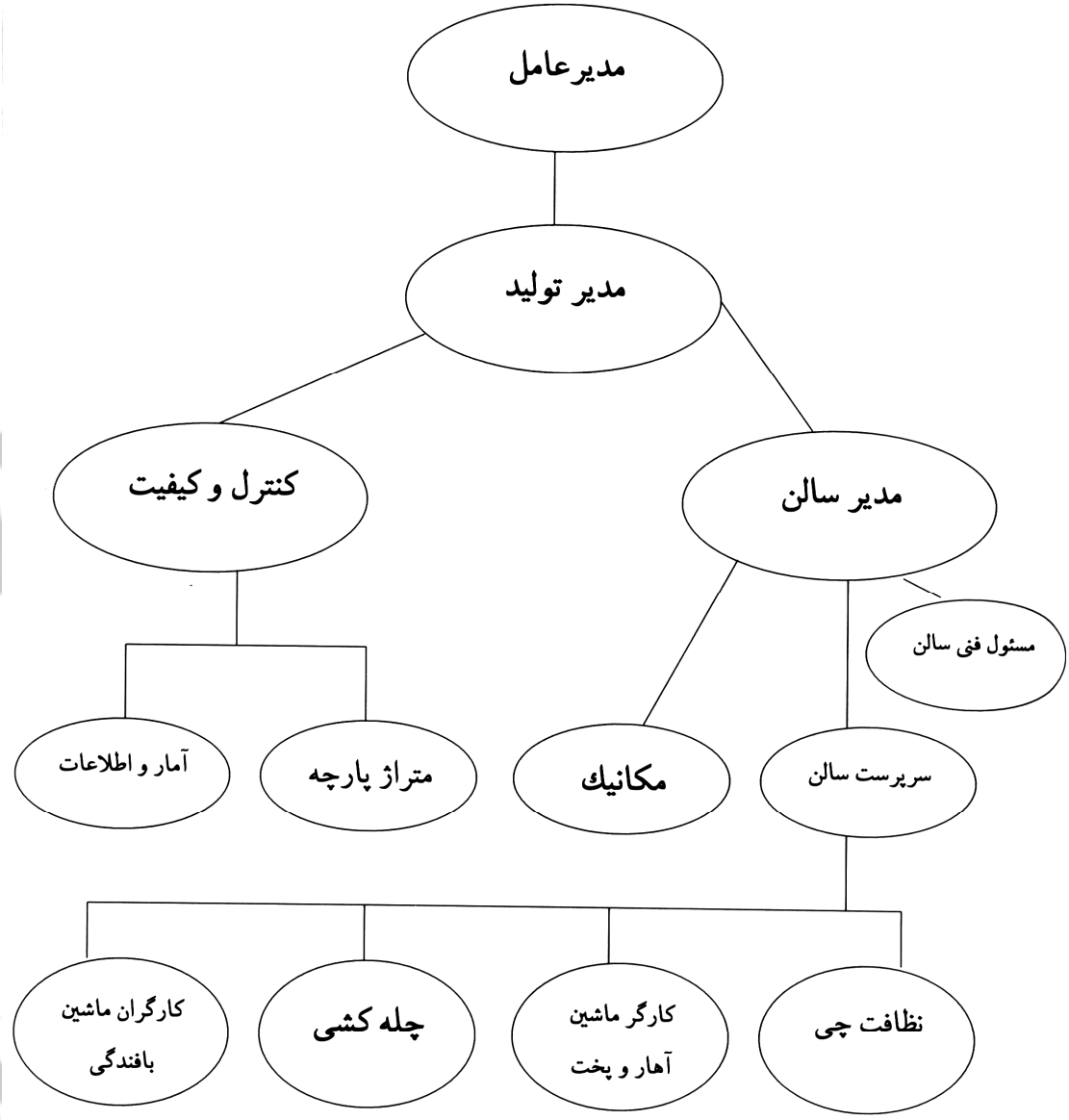
تراکم پارچه ها ۲۵- ۲۴ ۲۳ کالیته های بافته شده ۳۵ نوع می باشد که بر روی ۷۲ دستگاه ۶۶ اسمیت و ۶ دور نیر بافته می شود.

RPM =۳۲۰

تولید هر دستگاه = متر در ماه ۳۲۳۴۸۱= ۷۲× ۴۴۹۳

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید



www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۲- مقدمه

بافندگی

بافندگی یکی از قدیمی ترین صنایع دستی به شمار می رود امروزه شواهدی در دست است که نشان می دهد بشر نه از هزار سال پیش از پارچه استفاده می کرده قرن های متمادی صنعت بافندگی یکی از مهمترین صنعت های بشر به کار می رفت این صنعت نه تنها از نظر تولیدی – اقتصادی بلکه از نظر اجتماعی نیز اهمیت فراوانی داشت .

نخ های تولیدی در زمان های قدیم بسیار نایکنواخت وضخیم بود به همین دلیل پارچه های تولیدی کاملا ضخیم بودند وهمچنین استحکام وکیفیت کمی برخودار بودند .

اولین طریقه تولید پارچه توسط بشر عبارت بود از آویختن نخ های تار از یک سر چوب افقی و آویزان کردن وزنه های در انتهای نخ ها به منظور کشش و سپس نخ به صورت یک بسته از لابه لای نخ های تار عبور داده می شد تا بافت پارچه تشکیل شد طریقه ای که بعدها اختراع شد نخ های تار در داخل چارچوبی افقی به صورت کاملا کشیده قرار می گرفت ونخ های پود از لابه لای نخهای تار عبور داده می شد که به علت طول محدود چارچوب و نخ های تار پارچه بافته شده نیز دارای طول محدودی بود در قرون بعدی نخ های تار بر روی غلتک نخ تار پیچیده می شد و د ر داخل دستگاه بافندگی دستی قرار داده می شد ونخ های تار بعد از باز شدن به صورت افقی در می آید و در این حالت بافته می شد و سپس پارچه تولیدی بر روی غلتک پارچه پیچیده می شد.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

اولین تحول در راه تکنیکی شدن دستگاه های بافندگی در سال ۱۷۳۳ میلادی توسط شخصی به نام جان کی ایجاد شد ولی با اختراع ماکو سبب سریعتر شدن بافندگی شد گرچه این اختراع دستگاههای بافندگی را به مقدار کمی افزایش داد ولی باعث گردید تا راه جدیدی برای اختراعات بعدی گشوده شود در سال ۱۷۸۵ میلادی ادمونت کاوت رایت موفق به اختراع یک دستگاه مکانیکی بافندگی شد.

در اوایل سال ۱۸۰۰ میلادی شار ل ماری ژاکارد موفق به اختراع دستگاه تشکیل دهنده گردید در ماشین های بافندگی عملیاتی مانند دفتین زدن و پود گذاری وتشکیل دهنده وغیر مکانیکی بود ولی تعویض ماسوره دستی بود ویا به محض پاره شدن نخ تارکارهای دستگاه باید دستگاه را متوقف می کرد که این مساله باعث پایین آوردن راندمان و همچنین پایین آمدن کیفیت پارچه می گردد این مساله سبب شد تا ماشین های بافندگی به مکانیزه هایی مجهز شوند که عملیات فوق را به صورت اتوماتیک انجام دهند.

در زمان تبدیل ماشینهای بافندگی اتوماتیک راههای دیگری نیز برای بالا بردن تولید ماشین بافندگی وارد بازار شد به طوری که مهمترین عامل محدود کننده سرعت ماشین بافندگی وجود ماسوره نخ بود و داخل جسم پود گذار (ماکو) و درنتیجه زیاد بودن جرم جسم پرتاب شونده بود به دلیل روشهای از اوایل قرن بیستم برای طریقه پود گذاری جدید پیشنهاد شد.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

در سال ۱۸۶۶ باکسون وشرمن ایده ال را به ثبت رساندند که براساس آن یک گره موزی به د اخل دهنده می رفت و نخ پود از سمت دیگر به داخل دهنده می کشید.

در سال ۱۸۷۱ شخصی به نام ویلیام جی در امریکا سیستمی را به ثبت رساند که براساس آن دو گیره سوزنی عمل پودگذاری را انجام می داد یک سوزن پود را وارد دهنده می کرد وسوزن دیگر نخ پود را گرفته و از دهانه خارج می گردد.

در سال ۱۹۰۵ دانیل مونسون استون سیستمی را عرضه کرد که در آن عمل پود گذاری توسط ماکو انجام می گرفت که در دو سر آن گیره وجود داشت ومتناوب با نخ پود را از طرفین وارد دستگاه می کرد.

در سال ۱۹۱۱ کارل پاستور در آلمان امتیاز یک سیستم ماکو گیره ای به دست آورد .

در سال ۱۹۱۴ جی – سیبروکز اولین روش پایه گذاری به وسیله هوا به ثبت رسانید در سال ۱۹۲۲ برای اولین باتر کاروانتین و یوهان کابر در آلمان موفق شدند که ایده یک روش جدید بافندگی به وسیله ساختن یک ماشین گیره ای جامع عمل بپوشانند .

در سال ۱۹۲۴ مهندسی به نام رودلف روسمن شروع به طرح یک روش پود گذاری کرد که ماشین بافندگی سولرز امروزی نتیجه کار آن است .

در سال ۱۹۳۹ ریموند واسدر فرانسه موفق به نسبت یک روش پودگذاری بر روی ماشینهای بافندگی شد.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

در سال ۱۹۴۹ اولین ماشین بافندگی با جت آب توسط ولادمیر اسواتی در چک اسواکی ساخته شد.

در سال ۱۹۵۵ ایده دیگری در زمینه ساخت ماشین بافدگی در یک زمان بتواند چندین پود را در چندین دهنده به طور همزمان قرار بدهد ارائه گردید که براساس آن تعدادی ماشین بافندگی ساخته شد وبالاخره اینکه جدیدترین ایده ای که براساس تشکیل دهنه موجی ارائه شد از رودلف روسمن این است که درماشینهای جدید توربو تی – و – آر – کار خانه رقی به کار رفته است . اما نکته قابل توجه در تمام این ماشین ها این است که تمام آنها از قدیمی ترین دستگاه یعنی کی چوب افقی تا دستگاه های پیشرفته باید ۵ عمل اصلی صورت گیرند که عبارتند از : ۱- باز شدن نخ تار ، ۲- تشکیل دهنه ، ۳- قرار دادن نخ پود در داخل دهنه ، ۴- دفتین زدن ، ۵- پیچیدن پارچه های تولیدی است .

به طور کلی امروزه عامل محدود کننده سرعت ماشینهای بافندگی چگونگی پود گذاری است وتمام تلاش دانشمندان ومهندسین اختراع روشی است که بتواند سرعت پود گذاری را افزایش داد بنابراین امروزه ماشین های بافندگی را می توان براساس روش پود گذاری تقسیم بندی کرد:

۱-ماشین های بافندگی با سیستم پود گذاری معمولی که خود به دو دسته ماشینهای بافندگی معمول و اتوماتیک تقسیم می شوند .

۲- ماشین های بافندگی با سیستم پودگذاری غیر معمولی :

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

این ماشینها خود به چند دسته تقسیم می شوند :

۱- ماشینهای بافندگی که در آنها عمل پود گذاری توسط یک جسم پرتاب شونده انجام می شود.

۲- ماشینهای بافندگی که در آنها عمل پود گذاری به طور مثبت انجام می گیرد .

۳- ماشین های بافندگی بدون ماکو دارای مزایای زیر هستند .

کم شدن جرم جسم پرتاب شونده به علت کوچک بودن آن که همچنین سبب کم شدن ارتفاع دهنه شده که این عمل باعث زیاد شدن سرعت عمل دستگاه می شود.

۲- انرژ ی موردنیاز جهت به حرکت در آوردن ماشین بافندگی با توجه به توان پودگذاری مساوی کمتر می شود.

۳- اصطکاک اجزا ء ماشین مثل مضراب ماکو وماسوره وجود ندارد دیگر نیازی به ماسوره پیچی وماسوره تمیز کنی نیست ماشین های بافندگی بدون ماکو که پودگذاری در آنها به وسیله دو گیره انجام می شود رد این روش دو گیره برای پود گذاری همزمان عمل می کنند درهر سمت ماشین یک میله گیره با یک تسمه گیره وجود دارد که طول هر یک کمی بزرگتر از نصف شانه بافندگی ماشین است یکی از گیره آورنده ودیگری گیره برنده است وهر دو همزمان به داخل دهنه وارد می شوند و در وسط دهنه به یکدیگر می رسند در این نوع ماشینها انتقال نخ پود به دخل دهنه به دو روش انجام می شود یک دوواس وروش کاربر دیموند دوواس طی یک کار تحقیقاتی ۹

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

ساله اختراع شد و در سال ۱۹۹۳ حدود بیست ماشین به عرض شانه نود سانتیمتر شروع به کار کرد.

روش پود گذاری در این ماشین ها به این طریق است که :

۱-گیره آورنده در وسط بویین قرار دارد وابتدای نخ پود را می گیرد و وارد دهنه می شود.

۲- همزمان با آن گیره برنده نیز وارد دهنه می شود.

۳- هر دو گیره به وسط دهنه رسیده و ابتدای نخ پود توسط گیرنده برنده گرفته می شود.

۴- هر دو گیره به سمت خارج از پارچه حرکت می کند هر دو گیره از دهنه خارج شده و دفتین به لب پارچه کوبیده می شود از خصوصیات این روش این است چون سرعت باز شدن نخ کمتر از روش کار بر است می توان برای بافندگی از نخ های فیلامنت و ابریشم طبیعی استفاده کرد وهمچنین مکانیزم مراقبت نخ پود در خارج دهنه است به همین دلیل بهتر است در دسترس قرار گیرد.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۳- چله پیچی

منظور از عمل پیچی عبارت است از پیچیدن تعداد معینی از نخ تار با طول مشخص به صورت موازی روی نورد چله یا نورد بافندگی در عمل چله پیچی نخ از روی بوبین های حاصل از قسمت بوبین پیچی یا بوبین های ماشین اپن – اند باز شده است و پس از عبو ر از قسمت های کشش دهنده وسایل کنترل کننده ، شانه وغیره بر روی نورد مخصوص چله پیچی که استوانه ای است پیچیده می شود که تعداد و تراکم نخ های تار روی چله و همچنین عرض چله به پارچه ای که باید بافته شود بستگی دارد نورد چله دارای دو لبه نگهدارنده یا فلنج می باشد که از ریزش نخ های تار در دو سر نورد جلوگیری می کند با توجه به نوع نخ تار ورنگ بندی آنها از دو نوع چله پیچی استفاده می شود.

۱- چله پیچی مستقیم DIRECT WARPING

۲- چله پیچی بخشی SECTION WARPING

و ماشینهای چله پیچی از سه قسمت اصلی تشکیل شده است:

الف – قفسه بوبین ها

ب- وسایل کنترل کننده

ج- قسمت پیچنده چله

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

الف – قفسه بوبین ها

درکارخانه مهر باف از قفسه های چرخ دار در چله بخشی و مستقیم استفاده می شود در این نوع قفسه ها بسته ها نخ روی قابی که قابل حرکت است قرار می گیرد و سپس بین پایه های راهنمای نخ وقسمت کشش دهنده قرار گرفته سرنخ ها از شانه جلو ماشین رد شده و به دور نورد چله پیچیده می شود در هنگام کار این بوبین ها یک سری بوبین دیگر برای سری بعد چله پیچی روی گاری های مخصوص ذخیره آماده می گردند که به مجرد تمام شدن بوبین ها در حال گاریهای بوبین خالی از دستگاه بیرون آورده گاری های پرجایگزین می شود رد این سیستم جهت تعویض بوبین و نخ های کشی ماشین چله پیچی زمان نسبتاً زیادی متوقف می ماند و لیکن فضای کمتری را اشغال می گردد.

در این نوع قفسه ها نخ های کشی از خارج می باشند که مزایای این نوع نخ کشی در دسترس بودن بوبین ها برای کارگر وتوقف کمتر ماشین می باشد.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

ب- وسایل کنترل کننده در ماشین چله پیچی

۱-کنترل کشش نخ های تار :

در فرایند پیچی باید کشش تمام سرنخ های تار با هم برابر شاند تا کشش نخ ها در چله تقریبا یکسان شود. مقدار کشش اعمال شده به نخ تار زیاد نمی باشد و در حدی است که نخ ها کاملا کشیده باقی بمانند و رد اثر شل شدن داخل هم نرود و ایجاد پا ملخی ننماید چون کشش هر سرنخ تار باید کنترل شود در نتیجه برای هر سر نخ یک وسیله کشش دهنده لازم است که معمولا روی قفسه قرار داده می شود تا بلا فاصله پس از آن که نخ از بوبین باز شد از قفسه خارج شود و تحت کنترل کشش قرار بگیرد با توجه به تعداد زیاد کشش دهنده ها و مقدار کم کشش اعمال شده معمولا از وسایل کشش دهنده اضافی دیسکی استفاده می شود که در آنها برای اعمال کشش دهنده معمولا از وسایل کشش دهنده اضافی دیسکی استفاده می شود که در آنها برای اعمال کشش وزنه به کار رفته است.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۲- راهنمای نخ :

نخ تار پس از باز شدن ابتدا از داخل راهنمای نخ تا عبور کرده وارد قسمت کشش دهنده و سایر قسمت می شود راهنمای نخ تار باید در حد امکان نزدیک بوبین باشد تا بتواند بالن بالون حاصل از باز شدن نخ را کنترل نماید به نحوی که کشش زیادی در نخ نشود .زیرا کشش اولیه نخ باید نسبتا کم باشد تا پس ازعبور از وسیله کشش دهنده اضافی به مقدار لازم برسد فاصله بین بوبین ها در قفسه باید به گونه ای باشد که نخ بتواند به راحتی باز شود و بالون حاصل از باز شدن بوبین های مجاور با هم تداخل نکند اهمیت کنترل بالون در آن است که طی خالی شدن تدریجی به بسته کشش از شدن نخ از روی بوبین تغییرات زیاد داشته باشد زیرا ایجاد اشکال می نماید به خصوص در چله کشی بخشی باعث می شود که کشش نخ های بخش آجر با بخش اول تفاوت زیادی داشته باشد.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۳-کنترل نخ پارگی تار

ماشین چله کشی باید مجهز به سیستم توقف ماشین به هنگام نخ پارگی باشد تا چله دارای سرنخ های پاره نباشد نورد ماشین چله پیچی بخشی دارای قطر و وزن زیادی است ، چله فلنج دار در چله کسی مستقیم نیز دارای سرعت نسبتا زیاد و در نتیجه اینرسی زیاد می شود که متوقف کردن آن احتیاج به زمان قابل ملاحظه ای بنابراین بخش حس کننده تا نخ پارگی معمولا در انتهای قفسه قرار می گیرد تا به محض پاره شدن نخ فرمان توقف به چله داده می شود و قبل از آنکه نخ به قسمت پیچنده برسد زمان کافی برای متوقف شدن در اختیار چله قرار می دهد زیرا اگر نخ پاره به چله برسد برگردان کردن چله مشکل است . چون نخ های پیچیده شده باز می شوند و شل شده ودرهم می رود حس کننده های نخ پارگی به صورت گروه درانتهای قفسه قرار گرفته اند وفرمان الکتریکی صادر می کنند که عکس العمل آن سریع است .ماشین نیز معمولا به ترمز نگهدارنده قوی مجهز است که به محض فرمان حس کننده نخ پارگی به صورت گروه در انتهای قفسه قرار گرفته اند وفرمان الکتریکی صادر می کنند که عکس العمل آن سریع است ماشین نیز معمولا به ترمز نگهدارنده قوی مجهز است که به محض فرمان حس کننده نخ پارگی به سرعت چله را متوقف می کند.

در ماشین چله پیچی بین قفسه و قسمت پیچنده فاصله در حدود چند متر وجود دارد تا اگر نخ پاره شد در این فاصله پیدا شده و گره زده شود.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

کنترل نخ پارگی به یکی از سه روش زیر است :

۱- فتوالکتریک

۲- الکترومکانیک

۳- خازنی

۴- شانه تنظیم عرض

شانه ای که در ماشین چله پیچی مستقیم بکار برده می شد عبارت است از تعداد سوزنی که به طور منظم وخطی در یک پایه قرار گرفته اند سوزن ها از جنس فولاد سخت هستند که آب کاری شده اند پایه شانه از جنس آلومینیومی ساخته شده است این شانه روی پایه محرکی قرار گرفته تا بتواند نخها را در عرض چله به طور یکنواخت پخش نماید.

شانه تنظیم عرض دارای سه نوع حرکت می باشد:

۱-حرکت جانبی جهت روی هم قرار نگرفتن نخ و پر شدن تمام عرض چله صورت می گیرد.

۲-حرکت بالا و پایین برای جلوگیری از سایش شانه

۳-حرکت به دور محور خود برای کنترل عرض چله کشی صورت می گیرد .

ب- شانه چپ راست :

این شانه در ماشین چله کشی بخشی از کار برده می شود این شانه دارای دندانه هایی است که نخ های تار از بین آنها عبور می کنند در حالی که دندانه های شانه از بالا و

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

پایین مسدود است و وسط دندانه ها نیز یک در میان بسته است و در نتیجه با چرخاندن شانه به بالا و پایین نخ ها یک در میان از هم جدا شده اند عبور داده می شود این کار در ابتدای هربخش انجام می شود و در زمان برگردان کردن نخ چپ راست در انتهای بخش برگردان شده قرار می گیرد در نتیجه در ابتدای چله بافندگی واقع می شود هنگام نخ کشی نخ های چله از وردهای ماشین بافندگی نخ چپ راست به کارگران طراحی پارچه کمک می کند تا بدون اشتباه جابجایی نخ های تار از هم جدا کرده نخ کشی کنند همچنین از جابه جا شدن نخ ها پارچه که در اثر خستگی یا اشتباه کارگر به وجود می آید جلوگیری شود.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

ج- شانه V شکل متحرک

این شانه در ماشین چله کشی بخشی برای تعیین عرض به کار می رود این شانه از وسط به دو قسمت تقسیم می شود که با هم زاویه داشته وبه شکل V قرار می گیرند و مقدار زاویه دو سمت شانه یا در واقع باز وبسته شدن شانه قابل تنظیم است تا عرض نخهای یک بخش را که هنگام پیچیده شدن از شانه عبور می کنند تنظیم کند شانه متحرک هنگام پیچیدن یک بخش حرکت عرضی دارد وبه سمت سر شیب نورد حرکت می کند تا از ریزش نخ ها جلوگیری شود پس از تمام شدن پیچیدن هر بخش شانه متحرک وقفسه بوبین ها به اندازه عرض آن بخش ومقدار حرکت عرضی نسبت به به دوام حرکت کرده و برای پیچش بخش بعدی آماده می شود.

۵-کنترل ومتراژ نخ

طول نخ پیچیده شده روی چله باید کاملا یکسان باشد بنابراین کنترل و متراژ نخ پیچیده شده روی چله مخصوص در چله پیچی که باید طول بخشهای مختلف با هم یکسان باشند اهمیت بسیار دارد و در نتیجه از غلتک های متراژ مجهز وکنتور استفاده می شود هنگامی که طول نخ پیچیده شده روی نورد یا چله به مقدار معینی رسید ماشین به طور خودکار متوقف می شود.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

٦-کنترل سرعت سطحی چاله

وسعت سطحی چاله باید از ابتدای پیچش تا انتهای آن ثابت مانده با تغییر قطر چله تغییر نکند در غیر از این صورت کشش نخ های تار نیز تغییر خواهد کرد چون چاله حرکت خود را از یک غلتک محرک وبه صورت اصطکاکی می گیرد سرعت سطحی آن همواره برابر با سرعت سطحی غلتک محرک بوده ثابت خواهد شد.

۷- تراکم نخ تار رو چله

با توجه به موارد مصرف چله ای که تولید می شود تراکم نخ تار روی چله یا سفتی آن با استفاده از کنترل کشش فشار یا ترکیبی از این دو اندازه گیری کنترل می شود معمولا فشار بین چله غلتک به صورت پنوماتیکی (فشار هوا) کنترل می شود و با استفاده از تغییر موقعیت غلتکی که نخ ها از روی آن می گذرند وتغییر زاویه تماس نخ وغلتک نیز می توان کشش نخ تار را تغییر داده وتنظیم کرد.

۸-الکتریسیته ساکن

در چله پیچی نخ های تولید شده از الیاف مصنوعی مقدار زیادی الکتریسته ساکن تولید می کند که موجب در هم رفتن نخ ها می شود که برای رفع این مشکل از آنتی استاتیک

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

که یک میله شیشه ای است که در بین آن یک عایق می گذرد واداره ی یک تیغه است که کار این مجموعه الکتریسته ساکن نخ دراثر یونیزه کردن هوا است استفاده می شود.

ج- قسمت پیچنده چله

۱- در ماشین چله کشی مستقیم این قسمت دارای دو فک نگه دارنده می باشد که چله خالی در داخل آن قرار گرفته نخ ها بر روی هم پیچیده می شود برای پیچیدن نخ ها روی چله باید حرکت دورانی داشته باشد که این حرکت به روش استاتیکی حاصل می شود در این روش چله مستقیما حرکت خود را از ماشین چله پیچی نمی گیرد بلکه حرکت ابتدا به یک غلتک محرک داده می شود و چه اثر تماس استاتیکی پذیرفته شروع به چرخیدن می کند چون قطر و دو غلتک محرک ثابت است سرعت سطحی آن همواره ثابت باقی می ماند در نتیجه سرعت سطحی چله نیز که حرکت خود را از غلتک محرک می گیرد ثابت خواهد بود وبا قطر نخ ها روی چله به تدریج دور چله کاهش می یابد بر اینکه فشار و اصطکاک لازم بین غلتک محرک و چله از نیروی وزنه استفاده می شود.

۲- در ماشین چله کشی بخشی هنگامی که تمامسر نخ های تار به صورت بخش های متوالی روی چله پیچیده شده اند نوبت به برگردان کردن نخ ها از نورد به چله می رسد تمام بخش ها با هم و به صورت همزمان باز شده روی چله بافندگی که دارا دو لبه نگهدرنده است پیچیده می شود در این حالت انتقال حرکت به نورد باز شده روسی اسنو

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

پیچیده می شود هنگام برگردان حرکت اسنو دارای حرکت عرضی به اندازه تراورس شانه متحرک ولی در جهت عکس آن بود تا نخ ها به طور ۸ موازی وصحیح و دقیقا بین دو فلنج روی چله پیچیده می شود.

انواع زاویه شیب در نوردچله پیچی بخشی کارخانه جنوب

برای نخ های فیلامنتی که تحت کشش زیاد پیچیده می شود وقطر آنها با توجه به دامنه نمرات نخ به کار رفته تفاوت چندانی ندارد از نورد با شیب ثابت و با زاویه شیب ۱۵-۱۲ درجه استفاده می شود. در نخ های استیپل چون دامنه نمرات نخ بسیار گسترده تر است و نخ با ضخامت های مختلف به کار می رود با توجه به قطر نخ برای جلوگیری از ریزش نخ ها باید بتوان از زاویه شیب را تغییر داده تنظیم کرد ودر نتیجه از نورد یا شیب متغیر ۱۹-۱۳ استفاده می شود ودر موردنخ های دولا از نورد با شیب متغییر ۳۳-۱۹ استفاده می شود.

۱- آهار زنی

هنگامی که نخ تار نیاز به آهار زنی دارد روی دستگاه چله پیچی هایی با تعداد سرنخ های کم تولید می وشدکه چله های پشت ماشین آهار نامیده می شوند سر نخ های این چله ها برابر با تعداد بوبین های داخل قفسه خواهد بود.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۲- تولید چله هایی که دارای رنگ بندی تارهستندوبرای تولید پارچه های راه راه یا چهار خانه به کار می روند.زیرا دقت کار در چله کشی پیچی بخشی کمتر از چله پیچی مستقیم با مشکل مواجع می شوید.

۳- تولید کم زیرا سرعت چله پیچی بخشی کمتر از چله پیچی مستقیم بوده برای تولید انبوه مناسب نمی باشد .

www.kandoocn.com
www.kandoocn.com
www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

٤- چله کشی بخشی

در این نوع چله کشی تعداد سرنخ مورد نیاز برای تولید یک چله با ماکزیمم ظرفیت قفسه که عدد صحیحی به دست می آید را تقسیم کرده عدد به دست آمده تعداد نوار مورد نیاز برای چله است که این نوارها ابتدا بر روی در امر دستگاه چله کشی شده و سپس تمام نوارها را بر روی چله (استو) بافندگی برگردان می کند که این روش به علت پایین میزان تولید فقط برای چله هایی که دارای راپوت رنگ بندی هستند به کار دستگاههایی که جهت چله کشی بخشی زا آنها در کارخانه مهر باف هستند به کار می روند دستگاههای که جهت چله کشی بخشی از آنها در کارخانه مهر باف استفاده می شد دو نوع است :

دستگاههای چله کشی امید

۱- چله کشی امید :

این دستگاه ساخت ماشین سازی اصفهان بوده وجهت گرفتن چله های رنگی و چله های نخ فیلامنتی مورد استفاده قرا ر می گیرد .

قسمتهای مختلف ماشین امید شامل

۱- قفسه بوبین ها

۲- قطع کنهای اتوماتیک

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۳-شانه تنظیم عرض

۴-شانه دری

۵- هدایت کننده

۶- درام

۷-نورد چله

۱-قفسه بوبین این دستگاه از نوع ساده دو طرفه بوده که دارای ۷ سطر و ۳۰ ستون می باشد که در هنگام خالی شدن هر بوبین آن را با بوبین پر تعویض می کنند.

۲-میکروسوئیچ ها کار این قطع کنهای این است که در هنگام پاره شدن نخ ویا شل شدن آن به طور اتوماتیک خاموش می کنند و چراغ مربوط به آن سطر روشن می شود .

۳- شانه دری : این شانه از هر دندانه یک نخ عبور می کند و برای گرفتن دری از آن استفاده می شود گرفتن دری بدین صورت است که ابتدا نخ هایی که طرف قفسه استرا بالا برده وچون دندانه های این شانه یک درمیان دارای موانعی است در وسط هستند باعث می شوند نصف نخ ها پایین تر از بقیه قرار گیرند سپس دست راست را میان نخ ها برده و با جدا نگه داشتن این نخ کلید تک استارت را می زنیم تا این فاصله روی درام منتقل شود و سپس در روی درام منتقل شود وسپس در روی درام طناب دری را ازمیان نخ ها عبو رمیدهیم و بعد از آن دری دوم برعکس دری اول می گیریم یعنی نخ های طرف قفسه را پایین برده دری دوم را می گیریم .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۴-شانه تنظیم عرض که V شکل بوده و زاویه آن بوسیله یک پیچ قابل تنظیم است وعرض آن بستگی به طول اسنو وتعداد بند مورد نیاز دارد عرض هر بند نوار در طول چله ثابت است .در جلوی شانه ی تنظیم سه غلتک یکنواخت کننده وجود دارد که یکی از آنها ثابت ودوتای دیگر متحرکند وبا حرکات نخ ها به حرکت در می آیند نخ های هر بند با گذشتن از بین این سه غلتک یکنواخت شده واز روی هم قرار گرفتن آنها جلوگیری می شود بر روی دستگاه سه کلید تعبیه شده که عبارتند از :

۱-کلید سبز رنگ برای تک استارت

۲-کلید مشکی برای استارت دائم

۳-کلید قرمز که برای توقف دستگاه بکار می رود .

این ماشین دارای دو الکترو موتور بوده که یکی برای به گردش در آوردن درام (تامبور) ودیگری برای به گردش در آوردن غلتک نخ تار در هنگام برگردان کردن چله به کار می ورد برای برگردان کردن چله ابتدا باید اسنو را روی دستگاه قرار داد وسپس باید دقت کرد که فاصله بین دو صفحه اسنو دقیقا به اندازه طول چله باشد به طوری که در هنگام برگردان حرکت چل نخ های کناره دقیقاً مماس به صفحات اسنو باشد برای این کار در زیر دستگاه دو عدد ریل وجود دارد که دستگاه می تواند روی آنها حرکت کند در پایین دستگاه وسمت راست آن یک عدد شیفت (گام) وجود دارد که درهنگام پیچیدن چله آن را از جای خود بیرون آورده و در هنگام برگرداندن کردن چله آن را در جای خود قرار

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

می دهند وچون این گام به وسیله موتور حرکت می کند این عمل سبب می شود که دستگاه بطور آهسته به سمت چپ حرکتی کند تا نخ های روی تامور در همه حال در مقابل اسنو باشد.

روش گرفتن یک چله رنگی بدین صورت است که مثلا اگر ین چله دارای ۵۰۶۴ سرنخ باشد ابتدا این عدد را به ماکزیمم ظرفیت قفسه که می توان راپورت در آنها بویت قرارداد تقسیم کنیم که عدد حاصل تعداد بند ما را مشخص می کند

برای گرفتن یک چله ۵۰۰ سرنخی که هر کل ۲۵ سرنخ دار وحال به ۲۰۰ کل بر سرتاسر پارچه نیاز داریم وکناره آن ۳۲ سرنخ است چنین عمل می کنیم.

اگر قفسه ۴۳۲ ظرفیت داشته باشد ۳۲ برای کناره ۴۰۰ بوبین می ماند که ۱۶ گل را می توان طراحی کرد در نتیجه به ۱۲= ۲۰۰/۱۶و ۲۰۰ در سرنخ نیا زداریم در نتیجه ۵۰۶۴= ۱۲×۴۰۰+۲۰۰+۶۴

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۵- آهار

استفاده از ماشین آهار عموما برای نخ هایی که از الیاف طبیعی تهیه و به وسیله ماشین های چله کشی مستقیماً چله کشی شده به کار می رود . زیرا در این روش حداکثر نخی که نورد پیچیده بستگی به ماکزیمم تعداد بوبینی است .که می توان در قفسه دستگاه قرار داد که از این میان سر نخ نمی توان در بافندگی از آن استفاده کرد بلکه باید چندین برابر شود برای این کار از دستگاه آهار استفاده می شود.

یکی دیگر از دلیل استفاده از ماشین آهار این است که نخ های تار هنگام عبور زیر لاملها و سوراخ میل میلکها ساندیه شده وممکن است باعث پارگی زیاد در حین بافندگیشود رد اینجا برای کاهش پارگی از آهار استفاده می شود که از پرز شدن نخ و پارگی آن می کاهد و همچنین مواد آهاری باعث می شود که نخ های تار بتواند کشش موجود در بافندگی را تحمل کنند برای اینکه عمل آهار دادن ایده ال باشد باید خصوصیت زیر را نخ ایجا د نمود.

۱- استحکام کشش : استحکام کشش نخ باید به وسیله آهار به طوری عمل نمود که الیاف نخ را کاملا به هم بچسباند.

۲-چسبندگی : عمل چسبندگی نتنها برای چسباندن الیاف نخ به یکدیگر لازم است به بلکه باید اطمینان حاصل نمود که آهار به نخ چسبنده تا درهنگام بافندگی مشکل ایجاد نشود.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۳-نرمی انعطاف پذیری : نرمی در بافندگی اهمیت زیادی دارد زیرا نخ آهار داده شده باید بتواند ضربه های تکراری زیاد را در قسمت بافندگی کند.

۴-رطوبت :مقدار رطوبت یا آب موجود در نخ تاثیر زیادی بر دو خاصیت ازدیاد طول و الاستیسیته نخ دارد .

٦- آماده ساختن مخلوط آهار

مقدار آب لازم جهت مخلوط کردن آهار قبل از هر چیزی باید مشخص شود و معمولا از روی تجربه به د ست می آید قبل از هر تهیه مخلوط آهار آب مورد نیاز را در طرف تهیه آهار ریخت و سپس نشاسته را به آهستگی دورن آب ریخت و مرتب به هم می زنیم در این مرحله آب نباید گرم باشد زیرا سبب به هم چسبیدن وگلوله شدن دانه های نشاسته می شود قبل از گرم کردن آب باید به مدت ۱۰ دقیقه باید نشانسته را در آب سرد بهم زده تا تمام دانه های نشاسته خیس گردد و در آب به صورت محلول در آید در صورتی که قبل از حل شدن کامل نشاسته های محلول حرارت داده می شود یک خمیر دور داانه های نشاسته قرار گرفته وآنها را به صورت گلوله گلوله در می آورد این خمیر دور از نفوذ آب به داخل دانه های نشاسته جلوگیری می کنند واین دانه ها به صورت حل نشده باقی می ماند واگر محلول آنها در هنگام مصرف صاف نگردد باعث به هم چسبیدن نخ های تار شده ودر ایجاد بافندگی ایجاد مشکل می کند.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

پخت آهار :

بعد از آماده ساختن مخلوط آهار باید این مخلوط را دورن مخزن پخت آهار ریخت وگرم کردن این مخزن به وسیله بخار گرم می شود مدت زمان لازم برای مخلوط آهار با نشاسته ومخلوط های مختلف متفاوت است ولی در کل باید مخلوط آهار باید کمتر از ۲۰ دقیقه گرم کرد ضمنا ازمواقع باز کردن بخار به داخل ظرف سرعت گرم شدن در تمام مخلوط یکسان باشد تا مخلوط کاملا یکنواختی به دست آید برای کار روی مخزن پخت وهمچنین بر رو ی مخزن ها ذخیره الکتروموتورهای وجود دارد که عمل مخلوط کردن یکواخت کردن آهار را برعهده دارند غلظت مخلوط به سرعت ومدت زمان پخش وهمچنین میزان به هم زدن مخلوط آهار دارد و معمولا بین ۴۵ دقیقه تا یک ساعت زمان برای پختن آهار لازم است وتعداد مخزنهای پخت آهار وذخیره آن بستگی به نیاز کارخانه دارد مخزن پخت باید از انواع فولاد ضد زنگ یا آب داده شده باشد یا اینکه دارای روکش مسی باشد البته عایق بندی مخازن و لوله ها باعث کاهش هدر رفتن حرارت شده علاوه بر کاهش هزینه جهت تولید بخار باعث یکنواختی ویکسان شدن دمای مخلوط آهار می شود.

خروجی مخزن باید با عمل محل تخلیه مواد هم سطح یا کمی از آن پایین تر باشد به همین دلیل انتهای مخازن آهار را مخروطی می سازند تا تمام مخلوط دورن مخزن خالی شود . همچنین مخزو ن پخت دارای سر پوش باشد تا از به هدر رفتن بخار و دلمه شدن

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

مخلوط دورن مخزن جلوگیری شود .گردوغبار وآشغال نیز وارد مخزن نشود ولی در صورت کم شدن آب مخزن نباید بر روی آن آب سرد ریخت زیرا این عمل نیز سبب گلوله شدن مخلوط می گردد.

مخزن ذخیره آهار: حجم مخزن ذخیره باید بزرگتر از مخزن پخت آن باشد (حداقل یک ونیم برابر آن) همچنین هم زدن آن باید ۱۵ تا ۲۰ دور در یک دقیقه حرکت کند خصوصیات که مخزن ذخیره بباید داشته باشد این است که مخزن باید دارای در پوش باشد تا از رقیق شدن مخلوط آهار جلوگیری شود.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

عیوب چله آهار داده شده و چگونگی رفع آن :

هنگام بافت چله های آهار داده شده اشکالات متعددی مشاهده می شود که می توان آنها را از جنبه فنی با تغییرات در وضع ماشین یا از طریق تغییر فرمول آهار برطرف نمود بعضی از این اشکالات عبارتند از :

۱-سستی نخ : برای برطرف کردن این حالت مقدار جذب آهار را بالا برد و کشش را کم کرد.

۲-پارگی نخ ها هم جوار نخ پرز دار وگره دار : علت این پارگی کششی است که هنگام دفتین زدن نخ ها تار وارد می شود.

۳-نخ های تار آزاد : اگر تعداد پارگی در جلوی ماشین آهار زیاد باشد باید میله های مقسم را کنترل نمود تا زخمی نباشد.

۴-باملخی : یعنی اینکه تاب نخ های تار زیاد باشد وباعث به هم پیچیدن نخ تار شود عیب این نخ ها این است هنگامی که در بافندگی به نخ کشش وارد شود تاب نخ باز شده و دائم دستگاه به علت شل شدن نخ خاموش می گردد.

۵-نخ کرک دار: برای از بین بردن این حالت میزان رطوبت را پایین آورده و مقدار نرم کننده و چسبنده موجود در آهار را بیشتر می کنیم.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۳۳- نخ کشی

نخ های تار وقتی روی ماشین بافندگی قرا ر می گیرند باید از دخل لاملها میل میکهای وردها وشانه طبق طرح های خصوصی رد شود در صورتی که کلیه مشخصات چله جدید از نظر نوع تعداد سرنخ ها طرح بافت وتراکم بافت با چله قدیمی که روی ماشین است یک باشد توسط ماشین گره ، گره زنی این دو چله را به هم گره و دیگر نیاز نخ کشی مجدد نیست .عمل نخ کشی را می توان به صورت اتوماتیک توسط دو نفر انجام داد بدین ترتیب که کارگر کمکی پشت دستگاه زیر نخ های تار می نشیند و از یک طرف چله تک تک نخ ها را به ترتیب به دست کارگر چله کی که در طرف مقابل قرار دارد وقلاب ها را طبق چله کشی از داخل میلکهای رد نموده می اندارد . سپس قلابها توسط کارگر طراح از شکاف میلکها طبق نقشه چله کشی باید رد شود سپس توسط همین دو نفر نخ های تار از شانه بافندگی نیز عبور داده می شود . تعداد نخی که از شانه بافندگی عبور داده می شود بستگی به تراکم نخ تار شانه بافندگی و نوع طرح بافت دارد امروزه این اعمال کالا توسط ماشین انجام می شود همانطور که گفته نخ کشی عبارتند از عبور دادن نخ های تار از سوراخ میلکهای ورد ماشین بافندگی تعداد کل میلکها برای عمل نخ کشی برای تعداد نخ های تار است .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

نزدیکترین ورد به بافنده ورد شماره یک واولین نخ تار از سمت چپ تار شماره یک خواهد بود .ترتیب عبور دادن نخ های تار ازمیلکهای ورد ممکن است به روشهای گوناگون انجام شود که از مهمترین آنها عبارتند از :

۱-نخ کشی ساده یا مستقیم

۲-نخ کشی جناغی

۳-نخ کشی دو دستگاهی

۴-نخ کشی جهشی

۵-نخ کشی چند دستگاهی

۶- نخ کشی چند دستگاهی مرکب

۱-نخ کشی ساده

در این سیستم تعداد وردها مورد نیاز برابر تعدادنخ راپورت است .روش نخ کشی بدین ترتیب اجرا می شود که نخ اول از داخل اولین میله میلک ورد سوم و به همین تا آخر تخ تار راپورت تمام میشود سپس اولین نخ تار راپورت دوم از دومین میل میلک ورد اول و دومین نخ تار از دومین میلک ورد دوم وبه همین ترتیب تا آخر .

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۲-نخ کشی جناغی

این نوع نخ کشی در بافت های قرینه مثل جناغی لوزی وغیره به کار می رود به طور کل نخ کشی جناغی به دو دسته نخ کشی جناغی ساده و دوبل تقسیم می شود. نخ کشی در این سیستم بدین صورت انجام می گیرد یک سری از نخ ها بطور مستقیم و متوالی کشیده می شود ودسته دیگر بصورت متوالی ولی در جهت عکس

۳-نخ کشی جهشی

در این نوع نخ کشی ابتدا نخ های تار به صورت ساده از داخل میل میلک وردهای فرد عبور داده می شود و پس از عبور نخ تا راز آخرین ورد فر د نخ های تار بعدی به صورت ساده از وردهای زوج عبور داده می شود .در صورتی که تعداد نخ های تار زیاد و تراکم تاری زیاد باشد از این سیستم استفاده می شود. بدین ترتیب نخ های تار مجاور بهتر از یکدیگر جدا می شود.

٤- نخ کشی دو دستگاه مجزا

در این نوع نخ کشی وردها به دو دستگاه تقسیم می شوند. تعدادی از نخ های تار از وردهای دسته ۱ وتعدادی دیگر از نخ های تار از دستگاه دوم عبور می کنند. معمولا این روش نخ کشی برای بافت های دوبل ودورو ومخمل بافی مورد استفاده قرا رمی گیرد .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۵-نخ کشی چند دستگاهی مجزا :

در این روش مانند سیستم قبل عمل می کنند ولیکن به جای دو دستگاه از تعداد بیشتری بهره می گیرند معمولا برای بافتهای که از چند اسنو تار و چند بافت باکشش های مختلف استفاده می شود.

٦-نخ کشی چند دستگاهی مرکب

در این روش نخ کشی مانند حالت قبل از چند دستگاه استفاده می شود فقط تفاوت آن با حالت قبل در نحوه عبور دادن نخ های تار است در روش اول بصورت ردیف نخ کشی می شود اما در سیستم مرکب به صورت نامنظم نخ کشی انجام می شود.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

ماشین گره زنی :

نخ های تار چله ماشین بافندگی به نخ های چله جدید توسط دستگاه گره زنی گره زده می شود گره زنی نوع ثابت ، متحرک و یونیورسال

ماشین گره زنی ثابت در یک نقطه بطور ثابت قرار می گیرد نخهای تار قدیم با یک قسمت پارچه بافته شده با شانه و وردها از روی ماشین برداشته شده و بر روی پایه مخصوصی قرار می گیرد چله جدید هم بر روی پایه دیگری در اطراف مقابل آن قرار می گیرد ماشین گره زنی ثابت هم بین این دو پایه متحرک قرار گرفته و نخ های تار قدیم را به جدید به طور تک به ترتیب گره می زندنخ های تار قدیم و جدید به طور زیر و روی میل های مقسم قرار گیرد.

ماشین گره زنی متحرک روی ریل مخصوص در پشت ماشین بافندگی بعد از لاملها سوار می شود ونخ های تار قدیم و جدید را بطور مرتب از یک چله گره می زند و به ترتیبی که نخ ها را گره می زند به طور ، دیگر ماشین پیش می رود طرز کار این نوع دستگاه ساده بودند و سریعتر عمل گره زنی را انجام می دهد.

ماشین گره زنی یونیور سال به طریقی طراحی شده که می تواند به هر دو روش عمل گره زنی را انجام دهد.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

ماشین گره زنی کارخانه مهر باف از نوع متحرک استو در مورد نخ های تک رنگ دستگاه گره زنی از سوزن جدا کننده نخ ها استفاده می کند وبریا نخ های رنگی از میله های مقسم استفاده می شود.

گره زن نوع ثابت شامل یک پایه ثابت با دستگاه گره زنی ، دو عدد تراک جهت نخ های تراک تار قدیم و جدید ، یک پارچه نگهدارنده وردها و تسمه است .گره زن نوع متحرک شامل یک عدد پایه ثابت با دستگاه گره زن متحرک ، یک غلتک براش وشانه جهت صاف کردن تارها ، کابا وآچار مخصوص است . نوع یونیور سال شامل هر دو نوع فوق الذکر است.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

جدول ۱-٦ مشخصات ماشین های گره زنی نوع ثابت و متحرک

خصوصیات	نوع ثابت	نوع متحرک
عرض کاری به میلیمتر	۱۷۵۰-۱۰۰۰	۲۵۰۰-۲۰۰۰-۱۸۰۰-۱۲۵۰
ماکزیمم سرعت گره زنی تعداد در دقیقه	۲۲۰	٤۰۰
دقیقه	٦٤-۵,۸	۵۰۰-۵,۸
دامنه نمره نخ های مصرفی برحسب	٦٤-۵,۸	٦٤-۵,۷
تکس	۱۸٤	۲۰۰
الیاف مصنوعی	۷۱۷۰-۵۷۵۰	۳۲۰۰-۲۷۰۰-۲۵۰۰-۲۰۰۰
توان مصرفی برحسب وات	٤۲۱۰-۲۵٤۰	٦۰۰
طول دستگاه با پایه مربوط به میلیمتر عرض	۲٦۱۰	۱۳۰۰-۱۰۵۰
دستگاه با پایه های بدون براش	-	٤٤-٤۱-٤۰-۳٤
ارتفاع دستگاه با پایه های بدون براش	-	۱٦
وزن دستگاه با پایه به کیلوگرم		
وزن پایه		

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۸- مقایسه ماشینهای بافندگی با ماکو و بی ماکو

ماشینهای بافندگی با ماکو در موارد مختلف با عرض های معیت برای تولیدات خاص ساخته می شوند. تقسیم بندی ماشین های با ماکو بر اساس عرض بافت ، محدودیت کاربرد آنها را از نظر نوع پارچه مشخص می نمود. یعنی ماشین های بافندگی کم عرض برای بافت پارچه های سبک ، مانند پنبه ای ، ابریشمی ، الیاف مصنوعی و ماشین های عریض برای بافت پارچه های فاستونی و پشمی در نظر گرفته می شود و در نتیجه ماشین های بافندگی با ماکو از نظر ماربر همه جانبه نبوده اند و برای بافت پارچه ها متنوع از دستگاه های دیگر استفاده می شد. به منظور روشن نمودن این مطلب ذکر این نکته ضروری است که دو محدودیت اقتصادی وفن در این مورد وجود دارد.

-محدودیت فنی برای بافت انواع پارچه های یک ماشین با ماکو از اینجا نتیجه می شود که نخهای مورد استفاده دارای خواص فیزیکی ومکانیکی متفاوتی هستند مثلا یک نخ ظریف پنبه ای می تواند تا حدمعینی تحت تاثیر نیروهای کشش قرارگیرد و این نیروی کشش ازدیاد طول معین به نخ می دهد .این ازدیاد طول ونیروی کشش از عوامل مهم تعیین نوع ماشین بافندگی برای کاربرد این نخ است .در حالی که نخ فاستونی یا پشمی با نیروی کشش متناسب با نخ پنبه ، ازدیاد طول دیگری می دهد و درنیتجه با توجه به مقاومت بودن نیروی مقاومت وکشش الاسیسته نخ ها شرایط کاری آنها نیز باید متفاوت باشد. حتی اگر از نظر اقتصادی فرض می شود که بافت یک نخ ابریشمی در ماشین

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

بافندگی سنگین بافت مقرون به صرفه باشد چنانچه این نخ به ماشین تغذیه شود عمل بافندگی دچار مشکلاتی خواهد شد.

-محدودیت اقتصادی ماشین مای بافندگی در مورد کاربرد نخ های متفاوت برای تولید پارچه های مختلف با مسایل فنی ، سرعت تولیدی وهزینه ساخت ماشین در ارتباط است به عنوان مثال طول معین نخ پود روی ماسوره بیشتر می شود واجبارا طول ماسوره وابعاد ماکو نیز بزرگتر می شود. با افزایش ابعاد ماکو ارتفاع دهنه ، مسیر دفتین و درنیتجه عرض ماشین باید بزرگتر شود هر سه این فاکتورها باعث می شود که سرعت دستگاه برای نخ ضخیمتر کاهش یابد .حال چنانچه نخ ظریف در این ماشین بافته شود با توجه به سرعت کمتر آن نسبت به یک ماشین بافندگی مناسب برای نخ ظرفیت هزینه تولید بالا می رود.

واضح است که برای ساخت ماشین سنگین تر مواد بیشتری به کار می رود .این فاکتور در ماشین بافندگی با ماکو سبب می شود که هزینه ساخت آن بیشتر باشد. در نتیجه استفاده از چنین ماشینی برای بافت پارچه سبک بافت افزایش هزینه استهلاک خواهد شد.

با به بازار آمدن ماشینهای بافندگی بی ماکو ، که یکی از ویژگی های آنها ، گسترده بودن حدود کاربرد آنها است ، محدودیت فنی و اقتصادی به صورت که ذکر شد در آنها وجود ندارد . سازندگان ماشین های بافندگی با ماکو به خاطر بازارشان مجبور شدند که ماشین های ماکو دار را به صورت ماشین های بافندگی عمومی تر ارائه دهند. اما محدودیت فنی ، این ماشین را با شکست مواجه کرد.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

گرچه ماشین های بی ماکو کاربرد عمومی تری دارند ولی برای هر یک از آنها محدودیتی از نظر کاربرد بافندگی وجود دارد .مثلا ماشین بافندگی جهت آب برای بافت الیاف مصنوعی مناسب است ونخ های الیاف کوتاه را نمی توان با آن بافت . ماشینها بافندگی جهت هوا نیز از نظر بافت نخ های ضخیم و پارچه های سنگین و متراکم دارای محدودیت فنی واقتصادی هستند. ماشین های بافندگی چند فازی نیز از نظر بافت پارچه به لحاظ تراکم نخ تار ، نخ پود ، وزن پارچه و طرح بافت محدود هستند.

دردهه های اخیر تحولات فراوانی در مورد ماشین های بافندگی رخ داده است اما بسیاری از آنها موفق نبوده اند یک بررسی اجمالی در مورد این تحولات مشخص می کند که ماشین های از رده خارج شده در دو قسمت موفق نبوده اند.

الف – قادر نبودند منسوجات را نسبت به ماشین های رقیب ارزانتر تولید کنند.

ب- کیفیت تولیدات پایین تر از ماشین های مشابه بوده و یا حداکثر با آنها برابری می کرده است.

در تغییرات ماشین های نساجی در چند دهه اخیر این نکته کاملا مخصوص به چشم می خورد و شواهد خوبی در دست است که اگر یک ماشین تولیدی بتواند مزایای اقتصادی بسیار خوبی نسبت به ماشین های رقیب ارائه دهد ، این مزیت اقتصادی می تواند حتی پوشش برای کیفیت نامرغوبتر باشد آنچه به غلط برداشت می شود منظور از مزیت اقتصادی ، قیمت ارزانتر ماشین نیست ، بلکه قیمت تمام شده پارچه است .برای

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

ارزانترتولید کردن پارچه ، لازم است که تولید ماشین افزایش یابد . بدون آنکه سایر هزینه ها زیاد شود که صرفه جویی در هزینه استهلاک قیمت ماشین را خنثی می کند. به این علت کارخنه های سازنده ماشین های بافندگی همواره سعی کرده اند که ظرفیت تولید ماشین ها را افزایش دهند به عبارت دیگر میزان پود بافته شده در واحد زمان ، که تابع سرعت ماشین بافندگی و عرض بافت آن است ، زیاد شود.افزایش سرعت ماشین بافندگی با مشکلات بسیار زیاد رو به رو است . این مشکلات در هر روش پود گذاری متفاوت است .به طور عمده محدودیت سرعت و تولید ماشین بافندگی با ماکو ، به محدودیت سرعت ماکو ، مسافت حرکت دفتین ، میزان حرکت وردها (ارتفاع دهنده) وقطعات متحرکی که جرم زیاد دارند بستگی دارد که این محدودیت ها در ماشین های بدون ماکو با استفاده از روش های پودگذاری جدید به میزان زیاد برطرف شده است.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۹- ویژگی ماشینهای بی ماکو جدید

در ماشین های بافندگی جدید از میکرو الکترونیک پروسسور ومکانیزم های الکترونیکی به جای مکانیزم های مکانیکی به میزان زیادی استفاده شده است این امر باعث شده است که تکنولوژی بافت دقیقتر ودر نتیجه کیفیت پارچه مرغوبتر شود.همچنین این امکان را به وجود آورده است که سرعت ماشین و توان پودگذاری به میزان قابل توجهی افزایش یابد. تغییر در تجهیزات را می توان به طور خلاصه به صورت ذیل بیان کرد :

رگولاتور الکتریکی (الکترومکانیکی): در مقایسه به رگولاتور های مکانیکی این رگولاتورها از مکانیزم ساده ای برخودار هستند و دقت کار آنها ، یعنی دقت تغذیه زیاد است. تغییر تغذیه در آنها بسیار ساده و به کمک چند دکمه انجام می شود این رگولاتور ها توانایی آن را دارند که مقدار تغذیه را به میزان بسیار کمی تغییر دهند وتنظیم کنند.

پل تار تنظیم کننده – در ماشین های گذشته تغییرات کشش نخ به وسیله پل تار تنظیم کننده که خود تحت تأثیر نیروی فنر داشته انجام می شد. به عبارت دیگر اگر کشش نخ تار تغییر می کرد ، می بایستی این کشش به اندازه های بزرگ داشته باشد تا بتوان پل تار را برخلاف نیروی فنر آن حرکت دهد ، تا این تغییر به رگولاتور رسیده و آن را متأثر کند. واضح است که این مکانیزم قادر نبود که تغییرات کم ولی در کیفیت پارچه استفاده شد تا تغییرات کشش نخ را از طریق تغییر کشش پارچه اندازه گیری ومنتقل کند .در ماشین ها بعدی که این سندرها بر روی پل قرار گرفتند.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

مکانیزمهای تشکیل دهنده الکتریکی – در مکانیزم های مکانیکی تشکیل دهنده سرعت کار با افزایش سرعت ماشین بافندگی هماهنگ نبود. اولین تغییر در جهت الکتریکی شدن مکانیزم تغییر سیستم کارت فرمان به یک نوار مغناطیسی بود .در بافندگی ژاکارد به دلیل آنکه تهیه طرح بافت شکل های بزرگ ، بسیار طولانی است با استفاده از یک اسکنر طرح ویا راپورت بافت خوانده می شود و به دستگاه ژاکارد منتقل می گردد.

مکانیزم اتوماتیک هم سطح کننده وردها – این مکانیزم برای هم سطح کردن وردها به کار می رود وکمک می کند که در زمان گره زنی نخ های تار ونخ کشی و یا در موقعی که ماشین برای مدتی متوقف است .به منظور آنکه نخ های تار ، در دهنه باز نباشند تا کشیده شوند به کار می رود.

مکانیزم پودیاب- پس از پارگی نخ پود می توان بافشار دادن یک دکمه دهنه ای را که در آن پود پاره شه است پیدا کرد ونخ پود پاره شده را از ا« خارج نمود .در مکانیزم پیشرفته تر ، مایکروپروسسور ماشین ، دهنه پود پاره شده را ثبت می کند وپس از توقف ماشین و قبل از آنکه کارگر به ماشین برسد با حرکت آهسته و در جهت عکس ، دهنه پود پاره شده را پیدار می کند و سپس متوقف می شود.

مکانیزم رفع پار گی اتوماتیک - این مکانیزم اولین بار در ماشین های جت هوا به کار گرفته شد.پس از آنکه پودیاب اتوماتیک دهنه مورد نظر را از لبه پارچه جدا می کند و

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

آن را به داخل دهنه می دهد . سپس یک مکنده را از کناره دهنه نخ پود را به خارج می مکد . سپس یک پود در داخل دهنه قرار داده می شود و ماشین به کار می افتد .

رگولاتور غلتک پارچه الکتریکی – گر چه رگولاتور غلتک پارچه مکانیزم ساده ای است و تنها تنظیم آن تغییر دنده پود است ولی رگولاتور های الکتریکی پارچه مزایای خوبی ارائه می دهند.

اجزای یک دستگاه بافندگی عبارتند از :

غلتک نخ تار ، پل تار ، میله های مقسم کننده ، ورد ، غلتک ورد ، ماکو وماسوره ، شانه بافندگی ، دفتین ، کف دفتین پل پارچه ، غلتک پارچه .

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

نوع تشکیل دهنه

۱- دهنه رو ۲- دهنه زیر ۳- دهنه –زیر

چگونگی تشکیل دهنه

۱- دهنه نامنظم ۲- دهنه منظم

انواع دهنه در لحظه دفتین زدن

۱- دهنه بار ۲- دهنه بسته ۳- دهنه نیمه باز

لحظه تشکیل دهنده

۱- دهنه معمولی ۲- دهنه زیر ۳- دهنه زود

انواع مکانیزم های تشکیل دهنه

۱-مکانیزم تشکیل دهنده بادامکی

۲-مکانیزم تشکیل دهنده دابی

۳-مکانیزم تشکیل دهنده ژاکارد

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

مکانیزم های بازکننده نخ تار

وظیفه این مکانیزم ها باز کردن مقدار معینی نخ تار از روی چله و پس از هر بار پود گذاری است .این مکانیزم ها به دو دسته تقسیم می شوند .

الف – مکانیزم های غیر فعال (ترمزها)

ب- مکانیزم های فعال (رگولاتورها)

مکانیزم پیچش پارچه

وظیفه این مکانیزم ها کشیده و پیچیدن پارچه بافته شده می باشد. به دودسته رگولاتورهای مثبت ومنفی تقسیم می شوند .

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۰- ماشین های بافندگی اسمیت

این ماشین از نوع ماشین های بافندگی برون ماکو و از نوع راپیری است الکتروموتور این ماشین ها مانند سایر دستگاه های بافندگی بدون منفذ می باشد تا گرد و غبار وارد آن نشود و همچنین دارای محور و یاتاق های محکم زری الکتروموتورهای معمولی باشد وبالاخره اینکه این الکترو موتورها باید هنگامی که بار زیادی به آنها وارد م شود دور الکتروموتور افت کمی داشته باشد وبتواند خیلی سریع به دور اصلی خود برسد البته قبل از توضیح در مورد دستگاه های بافندگی نکته توجه این است که هر دستگاه بافندگی برای اینکه بتواند به خوبی کار کند باید در سطح کاملا افقی و طرازی قرار داشته باشد ودر هنگام کار کردن هیچگونه لرزشی در دستگاه به وجود نیاید این دستگاه به وسیله یک کلید اصلی روشن وخاموش می شود این کلید برای قطع و وصل مردن برق به تمام قسمت های مختلف ماشین به کار می رود بعد از روشن کردن کلید۵ ثانیه طول می کشد تا الکتروموتور به دور اصلی خود برسد و سپس ماشین آماده استارت است . در روی دستگاه سه چراغ اصلی وجود دارد قرمز ، سبز و زرد که چراغ قرمز نشان دهنده توقف دستگاه به علت پارگی نخ پود یا به علت فشار دادن کلید STOP است چراغ زرد رنگ نشان دهنده پارگی نخ تار و چراغ سبز نشان دهنده در حال کار بودن دستگاه یا متوقف دستگاه در هنگامی که تولید به مقدار تنظیم شده بر روی کنتور دستگاه است.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

بطور کلی روی دستگاه چهار کلید اصلی وجود دارد (کلید شماره ۱ کلید های سبز رنگ این کلیدها برای راه اندازی استارت) دستگاه به کار می روند وبرای بالا بردن ضرایب ایمنی دستگاه دو کلید روی دستگاه تعبیه شده که باید هر دو را با هم فشار داد تا دستگاه شروع به کار کند. البته این عمل فقط زمانی که دستگاه روی درجات ۵۰ تا ۱۸۰ درجه قرار گیرد عمل می کند ودرخارج از این محدوده زمانی دستگاه در حال کار کردن است استارت بوسیله سیستم الکترونیکی قفل می شود البته هنگامی که دستگاه متوقف شد برای استارت مجدد باید توجه داشت راپرها در حال حرکت به سمت بیرون دهنده یا اول سیکل بعدی روی ۳۱۰ درجه باشند و برای این کار باید به وسیله تک استارت دستگاه را در وضعیت مطلوب قرار داد در غیر اینصورت ممکن است باعث پارگی نخهای تار ویا شکستن راپرها شود.

دکمه B (کلید قرمز رنگ) این کلید ، کلید STOP یا توقف دستگاه است وبا فشار دادن آن بلافاصله دستگاه از حرکت باز می ایستد.

دکمه C : این کلید باعث حرکت آهسته دستگاه به عقب می شود و سیاه رنگ است وقتی این کلید را فشار می دهیم دستگاه با سرعت کم به عقب بر می گردد و بر روی ۳۱۰ متوقف می شود در این درجه دستگاه آماده استارت بعدی است .

دکمه D : این کلید نیز سیاه رنگ بوده و باعث حرکت آهسته به جلو می گردد و تا زمانی که این کلید را فشار می دهیم دستگاه با سرعت آهسته کار می کند و به وسیله آن

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

می توان کلیه عملیات بافت پارچه به نحو حرکت راپرها را مشاهده کرد و بر روی دستگاه یک صفحه کلید دیگری هم وجود دارد که برای کنترل دستگاه است.

www.kandoocn.com
www.kandoocn.com
www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۱- اجزا وساختمان تشکیل دهنده ماشین های بافندگی

بطور کل ماشین های بافندگی دارای قسمت های مختلفی هستند که بعضی از آنها از زمان پیدایش ماشین های مکانیکی بافندگی تغییرات چندانی نکرده اند مثل عملیات باز شدن نخ تار و پیچیدن پارچه و ... اما می توان گفت بیشترین تغییرات در جسم پود گذار ودفتین زدن است و در بعضی از موارد هم تشکیل دهنده مثل ماشین های چند فازی زیرا این عوامل از جمله محدود کننده سرعت ماشین های بافندگی هستند.

۱-غلتک نخ تار (اسنو بافندگی): این غلتک اولین قسمت ماشین بافندگی است که نخ های تار در قسمت مقدمات بر روی آن پیچیده شده و با بافته شدن پارچه این نخ ها کم کم از روی غلتک باز میشود چگونگی و کیفیت نخ ها ر روی این غلتک در بالابردن راندمان دستگاه های بافندگی خیلی موثر است به طوری که می توان از آن به عنوان قلب بافندگی نام برد زیرا اگر نخ ها بر روی غلتک به طور صحیحی قرار نگیرد سبب پارگی بیش از حد نخ ها وتوقف زیاد ماشین می شود.

۲-پل پارچه : این پل باعث می شود که نخ های تار درحالت عمودی تغییر جهت داده و به صورت افقی در آیند علاوه بر این دستگاه های جدید این پل دارای یک حرکت نوسانی نیز بوده تا درهنگام دفتین زدن به نخ های تار کشش زیادی وارد نشود و باعث پارگی در نخ های تار شود.

۳-لاملها : لاملها وسایلی هستند جهت کنترل نخ تار که به دوگونه عمل کند:

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱-لاملهای مکانیکی

۲- لاملهای الکتریکی در دستگاه های جدید عموما از لامل الکتریکی استفاده می کنند.

مزیت لاملهای الکتریکی این است که دیگر احتیاجی به قسمت های انتقال حرکت مثل بادامک راهرو مختلف ندارد و مکانیزم آنها بدین ترتیب است که لاملها بر روی ریل دندانه داری سوار می شوند که این ریل از دو قسمت ۱-ریل Uشکل و ۲-ریل دندانه داری که داخل ریل U شکل قرار دارد به طریقی که توسط دو لایه عایق از هم جدا می شوند ریل داخل کمی بلندتر از ریل خارجی است هر یک از دو ریل به دو قطب مختلف جریان ضعیفی متصل هستند و در صورت پاره شدن نخ لامل پایی افتاده وتوسط لامل بین دو قطب جریان بسته می شود وجریان اصلی الکتروموتور را قطع می کند.

۳-وردها : قاب های مستطیل شکل از جنس چوب یا فلز هستند و میل میلکها در داخل آن قرار دارد و چون نخ های تار از میان میل میلکها عبور می کنند پس هنگام تشکیل دهنده این وردها هستند بنا به طرح بافت به وسیله یکی از مکانیزهای تشکیل دهنده مثل (دابی ، ژاکارد ویا بادامک) به بالا پایین رفتند و تشکیل دهنده می دهند.

۴- میل میلکها : میل های فلزی نازکی هستند که تقریبا در وسط آنها سوراخی وجود دارد وهر نخ تار از یک سوارخ یک میل میلک عبور می کند و بنابر طرح بافت به تعداد معین در وردها قرار می گیرند.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۵-شانه : وسیله ای است از جنس فلز که به وسیله یک قاب چوبی یا فلزی به دفتین متصل است طول آن کمی بیشتر از عرض پارچه است تعداد دندانه های شانه بستگی به نمره آن دارد نمره شانه نشان دهنده مقدار دندانه شانه در یک سانتیمتر است که میتوان از نمره ۳ تا ۱۸ در بافندگی از آن استفاده کرد اما نمرات پایین برای بافتن پارچه به کار نمی رود کار شانه این است که نخ های تار را در طول وعرض پارچه به طور مساوی و یکنواخت تقسیم کند و همچنین هنگامی که نخ پود در دهنه قرار گرفت به وسیله عمل دفتین زدن شانه نخ پود را به لبه پارچه کوبیده وپارچه تولید کند.

۶-دفتین:وسیله ای است که به شانه متصل است وشانه حرکت خود را از آن تامین می کند.

۷- جسم پودگذار : وسیله ای است که نخ پود را درون دهنه تشکیل شده قرار می دهد این وسیله در ماشین های قدیم ماکو و درماشین های جدید را پر پروژکتایل و غیره است.

۸-پل پارچه : پل پارچه بعد از بافته شان وعبور از روی پل پارچه تغییر جهت داده و به غلتک پارچه منتقل می شود.

۹-غتلک کشش دهنده (سمباده ای): این غلتک در ماشین های قدیمی دارای سوزن های فلزی بوده است ولی در ماشین های جدید از سمباده ای به جای خارهای فلزی استفاده می کنند و دلیل این است که خارهای فلزی ممکن است باعث سوراخ شدن پارچه شوند ولی

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

نوع سمباده ای آن روی پارچه اثری نمی گذارد و کار آن تحت کشش قرار دادن پارچه است.

۱۰-غلتک پارچه : غلتکی است که پارچه بعد از تولید برروی آن پیچیده می شود.

www.kandoocn.com
www.kandoocn.com
www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۲- روش کار با ماشین های اسمیت

برای کار با ماشین های اسمیت ابتدا نخ تار را روی دستگاه قرار داد اگر طرح با طرح قبلی یکی باشد در این صورت ابتدا چله را پشت دستگاه قرار داده و نخ های آن را توسط دستگاه پیوند زن اتوماتیک نخ های غلتک جدید را با نخ های تار قبلی پیوند می زنند ولی در غیر اینصورت باید وردهای دستگاه را بیرون آورند و بعد از نخ کشی تا طرح جدید آنها را در جای خود نصب کرد.

چگونگی برطرف کردن پارگی نخ تار : در صورتی که چراغ زرد روی دستگاه روشن باشد نشان دهنده این مطلب است که نخ های تار پاره شده است در این صورت برای پیدا کردن نخ مربوط لامل نخ مربوط به پایین افتاده ودر دندان های ریل گیر می کنند بافنده دستگاه با کشیدن رست روی لاملها لامل مربوط را پیدا می کند و سپس نخ مربوط را با یک تکه تقریبا نیم متری نخ پیوند می زنند و لامل میل میلک و شانه عبور می دهد سپس نخ را کمی می کشیده و کلید شماره ۳(حرکت به سمت عقب) را فشار می دهیم تا دستگاه متوقف شود سپس با فشار دادن همزمان هر دو کلید هر دو کلید استارت دستگاه را روشن می کنیم .

برطرف کردن پارگی نخ پود

اگر بعد از توقف دستگاه چراغ قرمز آن روشن شد نشان دهنده پارگی در نخ پود است برای برطرف کردن آن کلید سرپودیابی با علامت منفی ۵ شماره (شماره ۵) را فشار می

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

دهیم تا حرکت به اندازه یک پود به عقب برگردد سپس بقیه نخ را از دهنه بیرون آورده کلید حرکت به سمت عقب (شماره ۳) را فشار می دهیم تا دستگاه متوقف شود سرنخ پود را از کنترل کننده نخ پود پذرانده بعد از عبور از زیر قیچی سرنخ بالا گرفته دستگاه را روشن می کنیم اگر تعداد پارگی نخ پود زیاد باشد باید راپیرا را تمیز کنیم.

درماشین های اسمیت را پیری می توان با نخ های پود مختلفی چه از نظر جنس و چه از نظر نمره استفاده کرد زیرا در این دستگاه ها گرفتن آزاد شدن نخ پود توسط راپیرها کنترل شده است .

راپیرها قطعات ظریفی بوده و نیاز به کنترل ومواظبت دارد آنها از جنس آلومینیوم واستیل هستند و درهنگام کار راپیر برنده نخ پود به داخل راپیر آورنده رفته ونخ را گرفته و در طول دهنه قرار می دهد برای مواظبت وکنترل راپیرها باید به موارد زیر توجه کرد :

۱- زبانه وگیره فلزی باید بازدید شوند تا دچار سائدگی در اثر تماس با هم نشده باشند.

۲-قسمت های نخ گیر را با نخ پود آزمایش می کنیم.

۳-سرقالبها بازدید شوند تا سائدگی و خرابی نداشته باشند.

تسمه های لاستیکی که حرکت راپیرها را تامین می کند در ماشین های اسمیت به دور یک دایره پیچیده می شوند بنابراین برای اینکه از مسیرشان خارج نشود نیاز به راهنمایی دارد این راهنما در عرض پارچه ای ایجاد خطوط های طولی می کند که از معایب پارچه محسوب می شود قسمت های محرکه های تسمه در سمت چپ و راست دستگاه به

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

وسیله میلکنکهای منحنی شامل چرخ تسمه ها راپیرها به آن متصل است به حرکت نوسانی در می آورد دامنه حرکت تسمه های و راپیرها بستگی به عرض پارچه به اضافه شانه کوچک حاشیه دارد.

www.kandoocn.com
www.kandoocn.com
www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۳- تشکیل حاشیه کناره پارچه (کناره پارچه)

درماشین های بافندگی ماکودار چون نخ از روی ماسوره دورن ماکو باز می شود و ماکو تمام طول وعرض پارچه را طی می کنند و کنار پارچه چون نخ چیده نمی شود بسته می شود اما در ماشین های بدون ماکو نخ پود از روی بوبین باز شده و در داخل دهنه قرار می گیرد چون نخی که وارد دهنه شده نمی تواند دوباره باز گردد تا حاشیه را ببافد به ترتیب بعد از اینکه نخ پود در عرض پارچه قرار گرفت انتهای نخ که سمت بوبین است چیده می شود به این ترتیب سرنخ از دو سمت پارچه بیرون می ماند که این نخ ها در مراحل عملیات تکمیلی مشکلی را به وجود می آورد برای افزایش مقاومت حاشیه پارچه را افزایش می دهد ولی در هر حال نخ های پود به صورت ریشه هایی در حاشیه پارچه قرار می گیرد .

حاشیه برگردان (دم تو کن) یکی از روش های مورد استفاده در این نوع ماشینها استفاده از حاشیه برگردان است که به این ترتیب حاشیه پارچه از مقاومت خوبی برخودار می شوند و شکل آن نیز شبیه حاشیه پارچه هایی است که با ماشینهای ماکوهای بافته شده است مکانیزم این دستگاه ها به این طریق است که پودهای بیرون آمده از پارچه به داخل دهنه بعدی برگردانده می شود مشکل عمده این روش این است که تراکم پودی کنار پارچه دو برابر تراکم پارچه می شود در نتیجه کنار خیلی ضخیم شده و چنانچه تغییراتی در آن داده شود ودر عملیات تکمیلی بعدی دچار مشکل می شویم .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

البته این را می دانیم که در ماشین های راپیری راپیرها بالافاصله بعد از خارج شدن از دهنه کار نخ پود راپیرها می کنند و چون خود راپیرها به دلایل فنی نمی توانند در کنار پارچه متوقف شوند اگر راپیرها برنده نخ پود را در کنار پارچه رها نکند مقدار زیادی نخ به عنوان ضایعات دور ریز می شود واگر درهمان ابتدا نخ را رها کنند و باتوجه به کششی در هنگام دفتین زدن به نخ پود وارد میشود اگر در انتهای نخ آزاد باشد وارد دهنه شده وبافت پارچه دچار مشکل شود به این علت د راکثر ماشین های بدون ماکو از دو مکانیزم استفاده می شود.

اولین مکانیزم یک مکنده است که در سمت خروج نخ برای آنکه ابتدا نخ پود توسط راپیر آورنده نخ پود آزاد شد ه است به وسیله آن نگه داشته شده و یا یک مکانیزم بافت گازی هر دو انتهای نخ پود را نگه می دارد و چنانچه از این مکانیز م استفاده می کنیم دهنه نمی تواند به حاشیه پارچه نزدیک شود وعلت آن حرکت شانه به سمت جلو ومحدودیت فضا است.

پس از کوبیدن نخ پود انتهای اضافی آن توسط قیچی قطع می گردد و جزضایعات محسوب می گردد اگر کناره از بافت گازی باشد قیچی این کناره گازی را همراه با انتهای پود افته شه از حاشیه پارچه جدا می کند.

دراین ماشین ها تفاوتی ندارد که کناره از حاشیه برگردان باشد و یا گازی زیرا به علت تغییرات کشش نخ پود در هنگام پود گذاری انتهای نخ های پود در حاشیه پارچه در

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

یک خط قرار نمی گیرند بنابراین اگر از حاشیه اصلی پارچه با طرح گاز ویا حاشیه برگردان بافته شده باشد باید حاشیه کمکی قیچی شود تا در انتهای نخ های پود قرار دارد ضایعات به مراتب بیشتر است به بنابراین دقت طراحی این قسمت از ماشین می تواند میزان ضایعات را به مراتب کاهش دهد.

سپس انتهای اضافی نخ پود کناره به داخل جعبه ضایعات هدایت می شود کناره بریده شده به داخل جعبه طوری هدایت می شود که انتهای نخ ها کوتاهتر داخل جعبه قرار می گیرند.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۴- کناره گیر (تمپل)

چون بعد از هر بار پود گذاری در ماشین های بافندگی باید این پود توسط شانه و دفتین به لبه پارچه کوبیده شود این ضربه ممکن است سبب پارگی و یا جمع شدگی کنار پارچه گردد که در هنگام جمع شدگی عرض پارچه نسبت به عرض چله کمتر می شود برای اینکه چنین حالتی در پارچه به وجود نیاید از کناره گیر (تمپل) استفاده می شود وظیفه کناره گیر این است که کناره پارچه را در امتدادنخ های تار نگه دارد اکثر کناره گیرها استوانه ای شکل بوده و دارای یک هسته استوانه ای شکل هستند که روی آن تعدادی حلقه قرار دارد بر روی این حلقه ها تعداد زیادی خارهای فلزی قرار دارد که جهت این خارها به سمت بیرون است در کناره پارچه کناره گیرها به طریقی نصب شده اند که پارچه توسط قلاب کناره گیر و سوزن های استوانه ای فشار داده می شود و با حرکت پارچه به جلو استوانه می چرخد و خارهای آن در داخل پارچه فرو می رود و چون جهت آنها به سمت بیرون است کنار پارچه را به سمت بیرون می کشند و در نتیجه عرض پارچه ثابت نگه داشته می شود .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۵- مکانیزم های تشکیل دهنده

به طور کلی تشکیل دهنده در ماشین های بافندگی به وسیله ۳ مکانیزم انجام می شود که عبارتند از

۱-دستگاه بادامکی

۲-دستگاه دابی

۳-دستگاه ژاکارد

۱-مکانیزم تشکیل دهنده بادامکی :

دستگاه بادامک اولین مکانیزم حرکت دهنده وردها ست این دستگاه از ماشین های بافندگی حداکثر می تواند ۸ ورد را به حرکت در آورد درون این بادامک ها شیار هایی وجود دارد که درون آنها پیروها قرار می گیرند این پیروها اهرم هایی متصل هستند که حرکت وردها را تامین می کنند این بادامک ها بنا به موقعیتی که روی محور ماشین قرار دارند هنگام چرخش محور سبب بالا و پایین رفتن وردها می شود در کارخانه مهر باف تقریبا تمام دستگاه های بافندگی به این مکانیزم مجهز هستند.

۲-مکانیزم تشکیل دهنده دابی :

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

ماشین های که به این مکانیزم مجهز هستند دیگر محدودیتی که مکانیزم تشکیل دهنده بادامکی است را ندارد در این نوع ماشین های مکانیزم حرکت دهنده وردها به علت اینکه تا ۳۲ ورد به حرکت را در آورده می توان طرحی را با پورت بزرگتر به وجود آوردن در این مکانیزم ابتدا باید طرح راپورت را بر روی کارت فرمان منتقل کرد و با قرار دادن آنها در دابی فرمان لازم را جهت بافت صادر کرد فرمان بالا رفتن وردها توسط سوراخی که در کارت و در قسمتی که مربوط به همان ورد است عملی می شود در این نوع دوبی ها فرمان لازم را سوزن کوچکی که داخل قرار می گیردقرار می دهد در محلی که کارت سوراخ نباشد سوزن برروی صفحه کارت واقع شده ودر همان پایین می ماند و برعکس یعنی در قسمت در کارت دارای سوراخ است ورد بالا رفته و نخ های تار آن ورد وری نخ پود قرار می گیرد.

۳-مکانیزم تشکیل دهنده ژاکارد

شیبه دابی است با این تفاوت که در این سیستم دیگر محدودیت وردی وجود نداریم و حدود هر ۸ تا ۱۲ نخ به قالب دستگاه ژاکارد وصل است که کار این ورد انجام می دهد با دستگاهی که به مکانیزم ژاکارد مجهز است می توان طرح هایی را با هر راپورتی بافت ماشین های بافندگی کارخانه مهر باف اکثرا به مکانیز دابی نیز مجهز هستند .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۶- مکانیز کنترل کننده نخ تار

مکانیزم های کنترل کننده نخ تار را می توان به طور کلی به دوسته تقسیم کرد :

۱-مکانیز کنترل کننده نخ تار توسط لامل

۲-مکانیزم کنترل کننده نخ تار توسط میل لنگ

مکانیزم کنترل نخ تار در ماشینهای اسمیت موجود در کارخانه مهر باف لامل است که قبلا توضیح داده شده است.

مکانیز م رزرو نخ پود

در ابتدای به بازار آمدن ماشینهای بدون ماکو چون سرعت آنها کم بود نخها به راحتی در مقابل کشش وارده به راحتی مقاومت می کردند و تنها دو ماشین جهت هوا و جهت آب و مکانیزم های نخ پود مجهز بودند زیرا از ابتدا سرعت آنها نسبت به سایر دستگاه ها بیشتر بود با افزایش سرعت ماشین های بافندگی دیگر باز شدن نخ از روی بوین جوابگوی نیاز ماشین نبود پس ماشین های بافندگی به مکانیز رزرو مجهز شدند از جمله وظایف این دستگاه عبارتند از :

۱-ایجاد کشش در نخ پود قبل از پیچیده شدن به دور غلتک رزرو

۲-اندازه گیری طول پود مورد نیاز

۳-ایجاد کشش در نخ پودر در اثنای پود گذاری

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۴-کشیده شدن انتهای نخ پود به عقب پس از دفتین زدن

مکانیزم دستگاه به این صورت است که نخ پود پس از باز شدن از روی بوبین و عبور از راهنما از داخل ترمز گذشته و به راهنمای نخ می رسد غلتک رزور نخ پود پس از راهنما قرار دارد این غلتک از چندین قسمت تشکیل شده است این غلتک از دارای سطح بسیار صاف وصیقلی است که دارای شیارهایی است مکانیزم کار بدین ترتیب است که بعد از اینکه نخ از انتهای دستگاه وارد دستگاه شد صفحه صیقلی شروع به گردش می کند تا اینکه نخ را به دستگاه کشیده و بروی شیار غلتک ومقدار هم روی قسمت صیقلی غلتک قرار می گیرد پس از اینکه مقدار نخ روی غلتک به مقدار نیاز رسید دستگاه خاموش می شود سپس نخ پودی که روی سطح صیقلی قرار دارد به وسیله قلابی بیرون آورده بعد از عبور میان سوراخ و صفحه های راهنما وگذراندن از سوراخ دستگاه کنترل نخ پود آن را در مسیر حرکت راپیر را قرار می دهیم.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

مکانیزم کنترل نخ پود

کنترل نخ پود بطور الکترونیکی انجام می شود بدین که نخ پود بعداز عبور سوراخ دستگاه حس کننده (خازن) ایجاد علامت می کند اگر این علامت در زمان عبور ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر آخر پود قطع گردد دستگاه به طریق کنترل شده ای متوقف می شود.

با فشار دادن منو شماره O_7 مشخص شده است کنترل پود خاموش است بدین طریق می توان ماشین را به کار انداخت (در موقع راه اندازی اولیه یا هنگام تغییر عرض پارچه که باید میزان حرکت تنظیم کرد) به محض اینکه حس کننده علامت عبور نخ را دریافت کرد کلید شماره ۷ خاموش شده و کنترل پود خود به خود به کار می افتد در هنگام یادگیری دستگاه که در هر ابتدای هر شیفت برای تمیز نگه داشتن دستگاه انجام می شود باید دستگاه را خاموش کرد زیرا این حس کننده نسبت به هوای فشرده به هوای فشرده حساسیت نشان می دهند.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۷- تمیز نمودن در کل سالن وماشین ها وتعمیر ونگه داری

زمانی که نخ در انبار موجود نباشد و نخ برای بافندگی وجود نداشته باشد تمام ماشینها را خاموش می کنند و به وسیله باد سالن و تمام ماشین ها را تمیز می کنند.

برای گریس و روغن کاری بعضی قطعات دستگاه هفته ای یک بار وبعضی قطعات را ماهی یک دفعه و طبق گفته روغن زن دستگاه بعضی جاهای دستگاه شش ماه یک بار روغن کاری می شود.

www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۸- تهویه سالن

دارای تهویه مرکزی است که به قیمت پنجاه میلیون ریال برای کارخانه خریداری شده است که هوای مربوط بیرون می دهد و هوای کثیف کارخانه را می کشد و همچنین پرزهای موجود در سالن بافندگی را ، و رطوبت سالن بافندگی را روی ۷۵ تنظیم می کند.

www.kandoocn.com
www.kandoocn.com
www.kandoocn.com

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۵۱۱-۶۶۴۱۲۶۰ تماس حاصل نمایید

۱۹- نظرات و پیشنهادات

شغل محیطی که در آن می کنیم برجنبه های گوناگون سلامت ما تاثیر حیاتی دارد واین امر بر هیچ یک از دست اندکاران بهداشت پوشیده نیست.

اهم اقداماتی که میتوان در کارخانه مهر باف انجام داد:

۱- ایجاد تسهیلات بهسازی کافی از جمله آبریز گاه ، دستشویی و حمام در هر شبعه صنعتی نیاز است

۲-تأمین نظافت عمومی محیط کار ، که نظافت محوطه کارخانه نیز اهمیت بسزایی دارد.

۳-ارائه ماسک وگوشی به طور مرتب به کارگران در مواقع لزوم

۴-پخش موسیقی در حین ساعات استراحت کارگران

۵-نصب تهویه قوی تر برای گرفتن بیشتر پرز و غبار

در پایان ضمن تشکر وقدردانی از کلیه پرسنل کارخانه مهر باف وتمامی کسانی مرا در یادگیری بهتر و تهیه این گزارش یاری نمودند امیدوارم صنعت بافندگی کشور روز به روز پیشرفت بیشتری دستیابی پیدا کرده وبتواند .