

عقد لتناولها الأتمتة غير المنسوبة بالذات

الطريقة الجانبة "غير المباشرة" (1) الجانبة الأولى

Fibre preparation (أولاً: تحضير الألياف)

تتمتع بمرحلة تحضير الألياف، من طريقة التشفيل الميكانيكية الجانبة "غير المباشرة"، أو الطريقة، وطوره الإنتاج الميكانيكية المباشرة، لتدعيم لا إصلا هذه العملية، حيث يتم الإنتاج، استحداث المسترة قبل التشفيل مباشرة.

وتتميز تحضير الألياف، من عملية إنتاج البالدات، مع تعريضه الألياف لفترة تتراوح بين 10 و 15 ساعة بيجر الطويل، كما عده الألياف في إنتاجها من تأثير الضغط داخل البالدات. كما يتم فترة التخمير المذكورة الألياف، على أساس استعادة نسبة الرطوبة. كما يمكنه من هذه الحالة، إمداد الخلطات المطلوبة من الألياف المستعدة. بالإضافة إلى، تحلل الألياف من التواء، الأصباء، الغريبة، مثل "الأصبار"، "الزلط"، "الذرية"، "الخلطات النباتية"، "الخلطات الحيوانية"، وما شابه. وعلى ذلك تتشابه هذه العملية الصناعية، مع بتبليط، المستعدة بمصانع الغزل.

ثانياً: إمداد الكاتر Web formation

تتضمن الأداة بهذه المرحلة، من التفاعل بين الألياف المطلوب تشكيلها، بالمداد والتأثير الميكانيكية، والتي تستخدم مع المداعمة المبردة للنتج النهائي. وتتباين طوره بالمداد إيجابياً

بنوعية الذليان المستعمدة، والآلات الميكانيكية للفتح النهائي، ومنتجها فيما يلي لفرود  
العدد المتناظر.

الطريقة الميكانيكية

تعتمد الطريقة الميكانيكية لعدد التامة على استخدام ماكينات الكور، وهما نسبة  
مسيطر المستعمدة بمصاغ الفزل. إن آله المصحات المهيمنة به هذه الماكينات تنفذ  
بما يلي

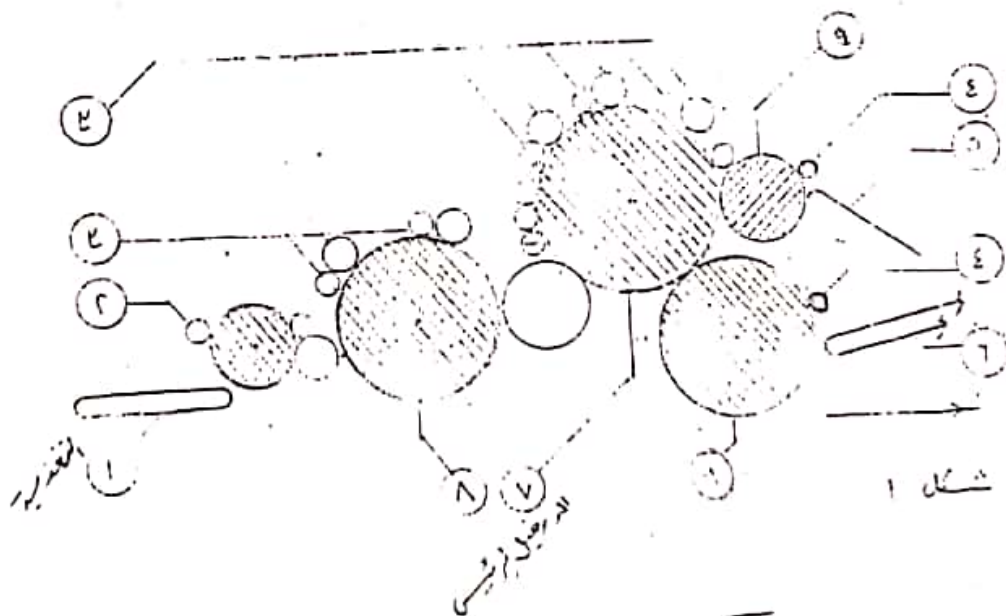
- إدرار عرصه المقتبل البصل إلى ٢٥٠٠ مليمتر
- ارتفاع قطر الدرنيل الرئيسي (٧) - شكل (أ) ليصبح ١٥٠ سنمتر أو بما يعطى
- سطح تقبل قدرة ٩,٤٥ مترًا مربعاً أو بما يزيد إلى زيادة البدناجينة مع عدم الحاجة
- لب ارتفاع جدر الموريات

استخدام مصحات خاصة لضبط وزن المد الطولي به شاشه الذليان، الجارى إنشائها  
على ماكينة الكور. وتفيد طريقتان لهذه الأجهزة

- الطريقة التقليدية أو المستعمدة بماكينات الكور بمصاغ الفزل، وهما طريقة

ميكانيكية بسيطة، تعتمد على الاتزان الميكانيكي، وترتكز باسم  
mechanical balance systems

- الطريقة الإلكترونية المهيمنة، والتي تعتمد على استخدام وحدة احتياج خاصة  
Sender، تطلد حزمة مهيمنة الأسمدة، تتفلك الذليان على مصيرة



التغذية (1). لتلقاها وحدة الإدخال، بالجهد القابلة، ارتباطاً بجهد  
 الأتوماتيكية التي يستقبلها "المستقبل"، Receiver، يمكن التحكم بسرعة  
 وحدة التغذية (1) شكل (1)، أو (11) - شكل (14). حيث تصل وحدة  
 الإدخال بوحدة التحكم بسرعة مؤثر وحدة التغذية، وبالتالي يمكن بتقليل  
 سرعة دورانها عند انخفاض سرعة الأتوماتيكية، أو لزيادة السرعة عند  
 زيادة سرعة الأتوماتيكية المستقبلية، عنه فيلتزم، السابغ أتمتة بوحدة  
 التحكم، وبدون مع التغيير بسرعة وحدة التغذية، لا تتغير سرعة دوران  
 مجموعة الدرافيل كما كانه أكثر.

- تردد وحدة الدفات بأجهزة كمبروت، شحج التحكم بمقدار الأتوماتيكية، ارتباطاً بوزن  
 المتحرك مع مسامحة الأليات كما كانه أكثر، والتي تزداد ما بين 15-25 صمام  
 للمرجع.

- تتعامل ماكينات أكثر، مع الأليات مع مهنك كسوة درافيل أكثر بترعية فاصلة مع  
 السلك تعرف باسم Tooth wire cladding، وتباينه نوعيات هذا السلك

ارتباطاً بتجانس الأليات المستخدمة "الدند".

كما يمكن التفرقة بين النوعيات المتباينة مع "كسوة" ماكينات أكثر، ارتباطاً بما يلي:

- تجانص السلك، وتجانس لحدوثها مع تجانص الأليات المستخدمة، بالإضافة إلى:

وضع الإدخال، يبدأ ماكينات أكثر "جهد الأليات بالسلك"، أو بالقرص  
 مع ضمان

- ارتفاع السلك، مع سطح الدرافيل

- زاوية أسنان المشابك، بالجهد القابلة، السلك، المواجة للأليات

- مقدار المسافة الفاصلة بين السنتيه المتتاليين، وتجنب على أساس عدد

الأليات بحدود 50 ملليمتر "أي بوصة".

تتدرج كافة أنواع السلك أكثر، في أنماط "Inter Locked"، وبما يؤكد تجاورها أو اشتراكها

مع مهنك بروتات حلقية، في الاحتفاظ بالسلك حول الدرافيل.

وتنقسم نوعيات السلك المستخدم، كما كانت أكثر النوعية لتقبل المنتجات غير

المسوية إلى ثلاثة مجموعات رئيسية:

- مجموعة لتقبل الأليات مع 1/11 دند 7

- مجموعة لتقبل الأليات مع 7 دند 18

- مجموعة لتقبل الأليات مع 9 دند 12





شكل ٩

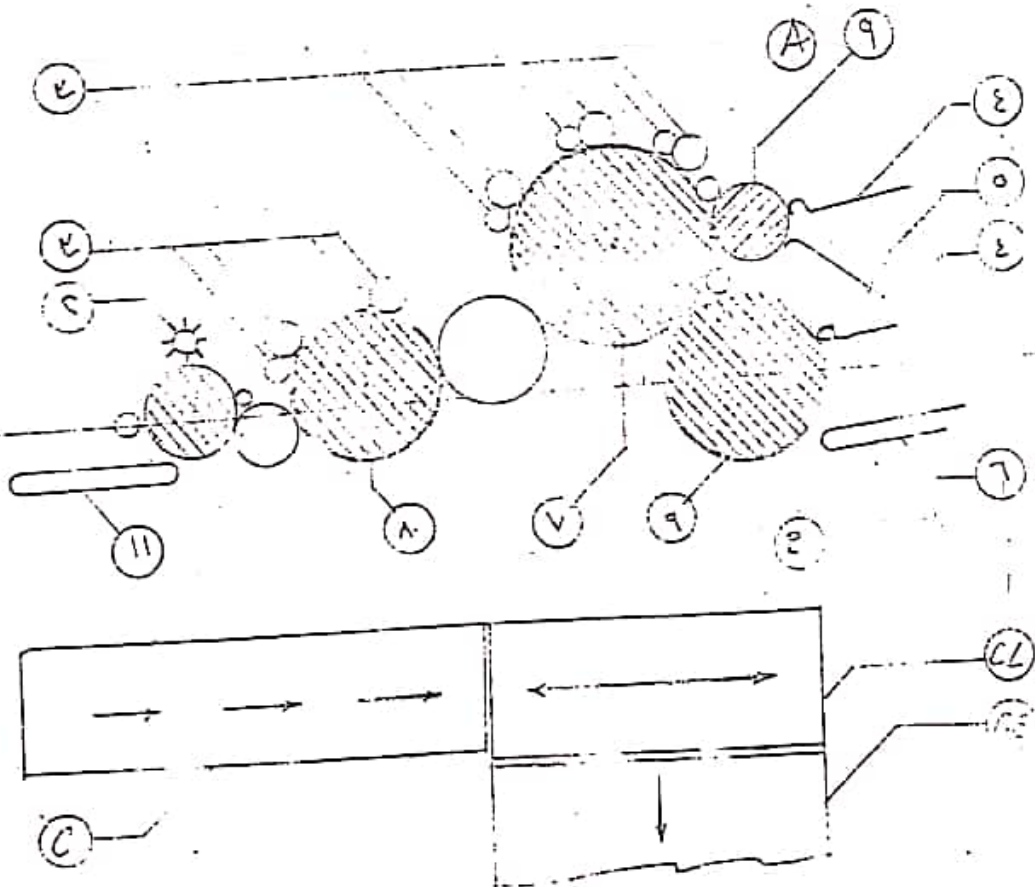
١٤. البند الخاصه بوزن الألياف على المتر المربع  
 ويكلمه جهاز Cross Lapper من عدد من العمار الناقله ، واتجاه صرلتر باتجاه  
 صرلة شاشة الكور ، وهه العمار (١) ، (٢) ، (٣) ، كما تتحرك في نفس الوقت صرلة دائرية  
 لدائرية ، حيث تنقل شاشة الألياف (٥) ، بواسطة هذه الحركة المزودة ، لتتفر على  
 الحبيبة (٤) ، وهه حبيبة هذا الجهاز ، والتي تتصادم ، باتجاه صرلتر مع اتجاه صرلة شاشة  
 الألياف ، أو العمار الثالثة (١) ، (٢) ، (٣) . وهه ما يعمل على وجود زاوية التقاطع المذكورة

تتأثر قوة التدوير واستطالة المنجج الزوائج ، ارتباطاً باتجاه تدوير الألياف بالشاشة ، حيث  
 تزداد قوة التدوير باتجاه سريان المنجج - شكل (١) - حيث تتوازي الألياف مع اتجاه  
 صرلة المنجج ، وتتمتع بالبنجاة المتعاد بشكل واضح . لذلك استناداً لإحداثيات المذكورة  
 يزداد إلى التقليل من الفارق بين تدوير التدوير واستطالة بالبنجاهيه .  
 ونقل أهمية هذا العامل ، عند تشغيل المنجات البستوكية ، التي أنه تزداد أهمية عند  
 تشغيل الأنسنة الصناعيه ، وخاصة تلك المستخدمة بنطاق الهندسة المدنية ، حيث يلزم هذه  
 المنجات تدوير التدوير واستطالة بالبنجاهيه . ويلزم في هذه الحالة استخدام معدات  
 إضافية ، مكنة جزئياً التشغيل ، كمنجج برندات Drafting Units ، وقيل على زيادة  
 السحب ، بالبنجاة اللدني ، على صاب البنجاة العرض ، بعد إتمام التماسك اللدني  
 "الميكانيكي" بين طبقات الألياف ، بدراة وحدة Pre-Needling-U. ، حيث تستخدم  
 نظام التماسك ، كمنجج إرتانز ، لتصبح زاوية التقاطع ، حيث تقترب من الزاوية ٩٠ درجة  
 ولديج برندات تدوير الكور ، بالبنجاهيه "متساوية" ، "تدرياً" .

يعتمد الاتجاه المثالي لعدد السائنة إلى التوزيع المتقاطع للذليان، باتجاه سريان المنبع، وذلك من خلال استخدام ريدات إضافية، وهذه هي *Cross Lapper* ويوضع نمط الإنتاج، تالي لماكينه الكدر مباشرة - شكل (٤) - الوضع "ق" - شكل (٥) تفصيلياً، ويساعد استخدام هذه الوحدة على التبعيد مايلي:

- زيادة سرعة المنبع النطاش، ارتباطاً بطول الوحدة "CC" كما سيوضح فيما بعد
- تغيير اتجاه الذليان، فبدلاً من توازله مع اتجاه سريان المنبع، فانها تستقر على السائنة بشكل متقاطع - وبزاوية، إما حادة، وإما منفرجة، وذلك ارتباطاً بالعلوته بينه سرعة الخليفة (CB) - شكل (٤)، وسرعة مصيرة سائنة الكدر (٥) - شكل (٥)

وقد أدى استخدام هذه الوحدات إلى التمكن من زيادة طبقات سائنة الكدر على مصيرة النقل (٤) - شكل (٥)، حيثاً يزدى الانخفاض بمرحلة مع سبات سرعة تخليين سائنة الكدر إلى تراكم طبقات سائنة الكدر، ليرتفع وزن المتر المربع، وبتدبيره أنه زيادة سرعتها يزدى



شكل ٤

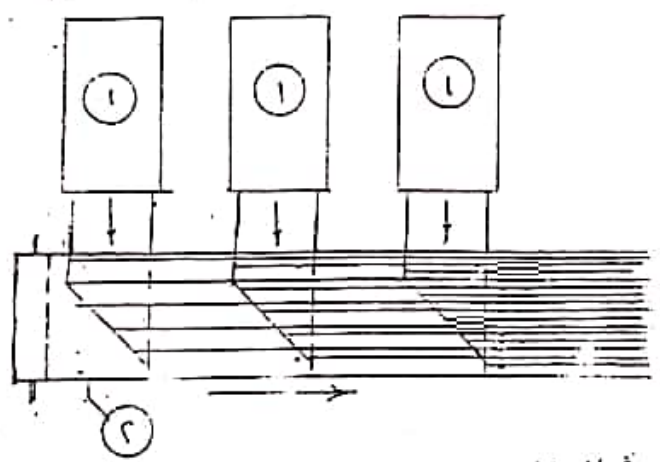


شكل ١٢

- استخدام أكثر من دبر ، وأكثر من لون ، بحيث يختلف اللون السطح مع لون الظفر  
 وتقتل هذه الخاصية عند تشغيل "المركبة" ، حيث يمكنه تنظيم الدبر بآليات  
 Structure Loams - كما حثبه ذلك نيا بعد - من الحصول على مركبات  
 تتكلم . كما يساعد استخدام النوعيات الحديثة من هذه الماكينات ، في الحصول على  
 بعض التحسينات الهندسية ، من خلال أجهزة التكبير ، المزودة بها هذه الماكينات  
 وذلك من خلال افتتحة الدان طبقات الساتر المتعددة  
 - زيارة إنشائية لطول المنفيل ، من اشتراك مدونة آليات كور ، في تلوينه

الساتر

- ويعتبر عدم القدرة على زيارة عرض المنفج الطولي ، عند البحث الرئيسي بهذه  
 الآلية . يجب زيارة العرض من ٥٠ سنتيمتر إلى ١٠٠ في عدد ضيقه ك  
 تتبادر ١٠-١٤٪



شكل ١٣

ويتميز البدن جاسيه السابده تناولها بالطريقة التي تكفي لاعداد الاليان، بل ارتفاع انتاجيه  
 ماكينات الكدر المتخدره بهما، صبي يمكنه من فمرك المعطيات التاشيه! هناك! انتاجيه ماكينه  
 الكدر اعلى لخدمه الاتي

- وزن شاشة الاليان بالمتد المربع ٢٠ جردا
- عرضة لتشفيل Working Width ٩٠٥ قدم
- السرعة الخفيه لبطرانه لتخليص ٦٥ تدطوي / رقيه
- عدد اسطوانات لتخليص Doffing ٢
- نسبة الارتفاع ٩٠٪

البتاج =  $\frac{\text{وزن الشاشة} \times \text{عرضة التشفيل} \times \text{السرعة الخفيه لبطرانه لتخليص} \times \text{عدد اسطواناتنا} \times ٩٠}{١٠٠}$

=  $\frac{٢٠ \times ٩٠٥ \times ٦٥ \times ٩٠}{١٠٠ \times ١٠٠٠}$

= ٨٠٧٧٥ x ٦٠ رقيه

= ٥٩٦٠٥٠ كيلوجرام / ساعة

عند الرقيه نر انتاج شاشة الاليان، ذات وزن ثقيله للمد المربع، مع عدم التأثير على! نتاجيه  
 ماكينه الكدر بالساعه، فانه يمكنه تركيب بمعدنيه - (كل مجموعه تتكونه من اسطوانتين) - من اسطوانات  
 المقدسه، والمعدنث باسم Banana Roller، لتقوم بمجموعه مجموعات السحب Draft، or  
 Stretching. وتتميز هذه الاسطوانات، بشكلها المنحنى، مع نبات سماره ودرانظ، وتركيب  
 بحيث يواجه التدوس المنحنى "دائما" مصيره خروج شاشة الاليان من ماكينه الكدر، بعد تظ  
 التخليص بدودة التخليص Doffing. وتضبط بحيث تزيد السرعة الخفيه لمسير المجموعه الاولى  
 عن سرعة مصيره التخليص بمقدار ١٠ - ١٥٪ مع امانه التناكم بسرعة دوران المجموعه الثانيه  
 من هذه الاسطوانات، وبما يمكنه، انخفاضه وزن المتد المربع من الكاشه، من خلال سحب  
 المجموعه الثانيه لكاشه من درانيل المجموعه الاولى. وبما نراه انه سرعة دوران المجموعه  
 الثانيه من هذه الاسطوانات، تزيد بمقدار ٤٠٪ عن سرعة دوران المجموعه الاولى. وبما نراه  
 وزن المتد المربع لكاشه، صر ٢٠ جردا، فانه وزن الكاشه، بعد التعامل مع المجموعه  
 يصل الى:

\* تأنيب سحب المجموعه الاولى من اسطوانات Banana Roller، هو



