

klötzchen angebracht sind, direkt die Spindel-schnur und hält diese fest. Dadurch muß sich die Schnur auf der weiter rotierenden Trommel stärker reiben und dies wird beim Naßzwirnen natürlich von umso größerer Wirkung sein, da dort durch das Herumschleudern von Wasser die Schnur und die Trommel naß ist, diese eventuell rostet und dann umso mehr die auf die Trommel schleifende und reibende Schnur durchreibt. Durch die geschliffene Art des Bremsens wird auch die Blechtrommel rascher abgenützt resp. durchgerieben.

Das Herumschleudern des Wassers auf Schnur und Trommel sucht man durch Anbringung von Bretchen hinter den Spindeln zu verhindern. Diese Bretchen sind unten mit einer Rinne versehen für das Abfließen des aufgefangenen Spritzwassers. Sind keine Bremsklötzchen an den Spindelwärteln, so wird durch die nasse Schürze der Arbeiterin die Schnur beim Bremsen trotzdem naß und was das Hauptübel ist, die Schnur wird am Wirtel festgehalten und schleift auf der Trommel. Dadurch wird die Schnur selbstverständlich bedeutend mehr abgenützt als wenn sie bloß um den kleinen Umfang des Wirtels der durch ein Bremsklötzchen festgehaltenen Spindel zu schleifen hat. Es ist also sehr vorteilhaft, an jeder Spindel ein eigenes Bremsklötzchen zum Anhalten der Spindel anzubringen, sodaß dabei die Schnur um den glatten Wirtel weiterlaufen kann, also nicht festgehalten wird und sich infolgedessen auf der Trommel nicht durchreiben kann. Bringt man beim Naßzwirnen hinter den Spindeln oben erwähnte Bretchen, die längs der ganzen Maschine gehen und die mit einer Ablaufrinne versehen sind, an, so wird das Rückwärtsschleudern des Wassers auf die Spindelschnüre und Trommel verhütet und die Abnutzung der Spindelschnüre wird eine normale werden.

Mit Skizzen von einer praktischen Anbringung der erwähnten Bremsklötzchen und Bretchen kann Schreiber ds. durch Vermittlung der Redaktion dieser Monatschrift dienen.

F. M.

Verhütung von gelben Flecken in Baumwoll-Kops.

(Antwort auf Frage Nr. 1302: „Unsere Baumwoll-Kops werden mit reinem kaltem Wasser behandelt, um den gestatigten Feuchtigkeitsgehalt zu erzielen, wodurch auch ein besseres Verarbeiten ermöglicht wird. Ab und zu treten aber an den Kops gelbe Flecke auf, trotzdem durch Beobachtungen festgestellt worden ist, daß auch in solchen Fällen das Wasser rein war. Anfänglich wurde vermutet, daß die Hülsen Farbe gelassen hätten, was jedoch nicht zutrifft. Was nun die Ursache des Übelstandes ist und wodurch werden die gelben Flecken in den Kops verhilft?“)

Die auf den stark befeuchteten Kops beobachteten gelben Flecken sind aller Wahrscheinlichkeit nach Schimmelpilze oder andere Mikro-Organismen, deren Keime vielleicht im Holz der Regale, Bretter oder Körbe enthalten sind, in denen die Kops liegen; es braucht dann nur etwas Schmutz von den Händen der Arbeiter an den Kops zu haften, sodaß die Pilze einen Nährboden haben und sich vermehren können, mitunter ist auch das Mauerwerk und die Decken in solchen Garnkellern ganz mit Moos und Schimmel überzogen und wenn sich durch Abkühlung aus der feuchten Luft Tropfen bilden und auf die offenliegenden Kops herabfallen, so gelangt damit wieder eine Menge von Nährstoffen und Sporen zu denselben. Um diese Schimmelbildungen zu verhüten, muß man einerseits die Räume und Gerätschaften möglichst sauber halten (Wände mit glattem Zementputz und Ölfarbenanstrich, der sich abwaschen läßt, Holzteile glatt gehobelt und gefirnist, Körbe werden durch öfteres Dämpfen sterilisiert). Dem zum Befeuchten der Garne benutzten Wasser, wozu man am besten filtriertes, öl- und rostfreies Kondenswasser nimmt, das also keimfrei ist, setzt man oft noch geringe Mengen antiseptischer Mittel zu; Zinkvitriol, Borsäure, Salizylsäure sind teils wenig wirksam, teils zu teuer, daher zieht man in letzterer Zeit kleine Zusätze von Monopoleiseife vor, welche nicht nur sehr antiseptisch wirkt, sondern auch das Netzen erleichtert und bei keiner weiteren Verwendung des Garnes schädlich ist.

Durch Beobachtung der notwendigen Reinhaltung der Räume und Geräte und entsprechender Sterilisierung und Desinfektion des Wassers wird der Übelstand sicher zu beheben sein; die einmal vorhandenen gelben Flecken lassen sich anstandslos ausbleichen, nur wenn man die fleckigen Kops vorher zu lange liegen ließ, treten dort morsche Stellen auf, indem dann die Zellulose angegriffen ist.

Dr. E.

Entbasten halbseidener Gewebe.

(Antwort auf Frage Nr. 1203: „Wie geschieht das Entbasten halbseidener Gewebe, im besonderen des Artikels Eolienne? Wer liefert die Maschine dazu?“)

Zum Entbasten halbseidener Gewebe empfiehlt sich die Mitverwendung von Diastafur; man behandelt, entweder das Gewebe in einem Jigger oder einer ähnlichen Maschine, in welcher man sich eine Diastafurflotte von 60–70° C Wärme angerichtet hat, etwa 30 Minuten lang bis zur gründlichen Durchnetzung, worauf man dann die Warenrolle einige Stunden oder über Nacht liegen läßt, oder man weicht das Gewebe in einem Bottich mit einer gleich warmen Diastafurflotte über Nacht ein. Dann arbeitet man in letzterem Falle das Gewebe nochmals in der Diastafurflotte gut durch und wäscht schließlich in dem einen wie im andern Falle — am besten auf einer Breitwaschmaschine — gut rein. Die Ware leidet dabei nicht im geringsten, wenn die Sache ordnungsgemäß und mit der nötigen Sorgfalt ausgeführt wird. Zur Anrichtung der Diastafurflotte nimmt man auf 100 Liter Wasser 1–2 kg Diastafur. Eventuell kann man die ganze Manipulation auch nochmals wiederholen.

H.

Kreisseilantrieb.

(Antwort auf Frage Nr. 1194: „Kann mir jemand aus praktischer Erfahrung mitteilen, ob sich ein Kreisseilantrieb für ein Quadratsell aus Manilahanf bewähren würde? Das Quadratsell ist 2 mal imprägniert, weil es im Freien läuft und bei einfacher Imprägnierung sich doch zu sehr dehnen und bei Regen wieder eingehen würde. Seilgeschwindigkeit 30 m pro Sekunde, Seildurchmesser 36 mm, PS = 120, über drei Scheiben laufend.“)

Es sei mir gestattet, in erster Linie etwas näher auf die Grundzüge der beiden Seiltriebssysteme einzugehen, bevor der eigentlichen Behandlung Ihrer Frage nähergetreten werden soll.

Seilantriebe mit Dehnungsspannung erfreuen sich noch heute allgemeiner Beliebtheit und größter Verbreitung und es werden bei diesem Systeme Rund- und Quadratselle von Hanf und Baumwolle von 50 mm Rund und 45 mm Quadrat bis herunter zu ganz kleinen Dimensionen angewendet. Ein Nachteil dieser Art Anlagen besteht darin, daß das Seil anfänglich sehr stark gespannt werden muß, um ein allzuoftes Nachspießen (Kürzermachen) möglichst zu vermeiden. Dadurch entstehen sehr große Lagerdrucke, welche viel Kraft absorbieren, ganz abgesehen davon, daß schon bei Konstruktion solcher Anlagen der Seilzug als ein sehr wichtiger Faktor in Rechnung gezogen werden muß, welcher erheblich stärkere Wellen und Lager direkt verlangt. Trotzdem wird ein Nachspießen (Einschlagen) der Seile nach einiger Zeit immer notwendig, wobei aber daran erinnert sei, daß Quadratselle durch einfaches Aufdrücken und Einziehen einer starken Seele ohne große Umstände bis zu einem gewissen Grade verkürzt werden können. Auch die besten Seile, auch einfach oder doppelt imprägnierte, sind, namentlich, wenn sie im Freien laufen, den Witterungseinflüssen stark ausgesetzt (bei warmem Wetter werden dieselben länger, bei feuchter Witterung kürzer), und es muß beim Projektieren einer Anlage auf diesen Umstand Rücksicht genommen werden, damit sich die Seile verlängern können, ohne unten anzustoßen und sich zu beschädigen. Seiltriebe mit Dehnungsspannung sollten, wenn immer möglich, stets so angelegt werden, daß das untere Seilende das ziehende, das obere das ablaufende ist. Der große Hauptvorteil dieser Betriebsart, derjenige, welcher diesem System zu immer größerer Verbreitung namentlich in der Großindustrie verhilft und welchem es die Seiltriebe mit Dehnungsspannung zu danken haben, daß sie stets in erster Linie genannt werden, liegt in dem Umstande, daß man nie von einem einzelnen Seil (natürlich abgesehen von Anlagen für ganz kleine Kräfte) abhängig ist. Wird ein Seil defekt, was immerhin einmal vorkommt, so kann dasselbe in wenigen Minuten von den Seilrollen entfernt werden, und es kann nachher ruhig weiter gearbeitet werden, ein Umstand, dem eben bei Verwendung größerer Kräfte die höchste Bedeutung beigelegt wird.

Seilantriebe mit Belastungsspannung, sog. Kreisseiltriebe, arbeiten mit einem einzigen endlosen Seil, welches durch einen mit Gewicht belasteten Spannwagen stets in gleicher Spannung erhalten bleibt. Dieses System, gleichgültig ob mit Rund- oder Quadratsellen, mit Baumwoll- oder Hanfseilen gearbeitet wird, hat den unbedingten Vorzug, daß ein Nachspießen der Seile niemals nötig wird und daß die Witterungseinflüsse keine Rolle mehr spielen können, weil das Seil stets in gleichmäßiger Spannung gehalten wird. Überdies kann der Seilzug auf ein Minimum reduziert werden, wenn die Anlage richtig konstruiert wird, d. h. es muß das Seil von jeder getriebenen Scheibe stets

wieder zur treibenden Scheibe zurückgeführt werden. Dadurch wird erreicht, daß Wellen und Lager erheblich leichter gemacht werden können. Als großer Nachteil dieser Seiltriebsart muß der Umstand bezeichnet werden, daß die ganze Anlage von einem einzigen Seil abhängig ist und daß dieselbe zum rettungslosen Stillstand verurteilt ist, wenn dieses Seil an der kleinsten Stelle defekt wird. Dieser Faktor ist so ungeheuer wichtig, daß er allein genügt, die Verbreitung der Kreisseiltriebe, soviel Gutes dieselben tatsächlich an sich haben, stark einzuschränken und aufzuhalten. Mir ist ein Fall bekannt, wo eine größere mit ca. 800 PS arbeitende Spinnerei, vollständig neu und aufs beste eingerichtet, schon vor Ablauf des ersten Betriebsjahres den umfangreichen Kreisseiltrieb vollständig herauswarf und Seiltrieb mit Dehnungsspannung einrichtete, welcher jetzt sehr gut arbeitet. Durch Defektwerden des Seiles mußte die Spinnerei zweimal tagsüber abgestellt werden und je ca. 3 Stunden stehen bleiben. Dies genügt eben in gut geleiteten Betrieben völlig, um eine Anlage als nicht betriebs-sicher genug zu eliminieren.

Zur Besprechung des in der Frage erwähnten Spezialfalles übergehend, möchte ich mich dahin äußern, daß hier ein richtig angelegter Kreisseiltrieb, also Seiltrieb mit Belastungsspannung am Platze ist, namentlich dann, wenn Sie glauben, mit 2 Seilen per Rolle, zu 32,5 PS per Seil, auskommen zu können. Sie müßten in diesem Falle das Seil von der treibenden Scheibe, die wir A nennen wollen, nach der ersten Rille der getriebenen Scheibe, die B genannt sei, dann zurück nach A, dann nach der ersten Rille der zweiten getriebenen Scheibe, die wir mit C bezeichnen, dann zurück nach A, dann zur zweiten Rille von C, dann zum Spanschlitten und dann zur vierten Rille der treibenden Scheibe A laufen lassen. Das Seil wird nicht lang und läßt sich noch leicht kontrollieren. Sie machen sich auf diese Weise alle Vorteile des Kreisseiltriebs zu Nutze, während der Hauptnachteil nicht sehr ins Gewicht fällt, weil bei Seiltrieb mit Dehnungsspannung bei nur zwei Seilen per Rolle von einer richtigen Betriebsreserve im Falle des Defektwerdens des einen Seiles wohl nicht gesprochen werden kann. Wesentlich anders gestaltet sich die Sache, wenn Sie per Rolle 3 Seile verwenden wollen (nur zu 22 PS Belastung per Seil). In diesem Falle würde ich Seiltrieb mit Dehnungsspannung unbedingt vorziehen, weil 2 Seile immer noch im Stande wären — beim Defektwerden des dritten — den Betrieb durchzuschleppen.

Wie aus den obigen Ausführungen klar zu ersehen ist, wird es eben gut sein, wenn man sich die Vor- und Nachteile der verschiedenen Seiltriebssysteme klar vor Augen hält, bevor man der einen oder anderen Betriebsart den Vorzug einräumt.

Sch.

Einfetten der Spinnringe.

(Antwort auf Frage Nr. 1188: „Gibt es für Spinnringe (mit Stahltravellern) zu Zwirnmäschinen zum Einfetten ein dazu bestimmtes Fett, oder ist es vorteilhafter, wenn wegen des Beschutzens von Material die Spinnringe nicht geschmiert werden?“)

Bei Zwirnmäschinen ist es sehr notwendig, daß die Ringe von Zeit zu Zeit eine Schmierung erfahren. Würde das Schmieren unterlassen, so hätte man einen großen Verbrauch von Travellern zu gewärtigen, selbst die Ringe, die dem Traveller als Bahn dienen, würden stark unter der Reibung zu leiden haben. Die Ringe würden sich bald anlaufen und Fadenbrüche würden in erhöhtem Maße auftreten, auch sogenannte meiseldrängige Zwirne würden nicht zu vermeiden sein.

Wenden Sie sich an die Firma Pelzer-Teicher in Rheydt und verlangen Sie das „Spezialgrease“, welches eigens zu diesem Zwecke hergestellt ist. Dasselbe ist blendend weiß, schmiert ausgezeichnet und hinterläßt keine Flecken. Sollte letzterer Übelstand doch einmal eintreten, so würden die Flecken sich später bei weiterer Behandlung der Garne, vermöge der großen Verseiffähigkeit dieses Fettes, leicht verseifen lassen.

Mit Gebrauch dieses Fettes geht aber eine periodische Reinigung des Ringwagens Hand in Hand; diese Reinigung ist notwendig, weil das Fett unterhalb dieses Ringwagens sich ansammelt. Durch die Reibung der Traveller auf der Ringbahn und durch die dabei freiwerdenden feinsten Metallpartikelchen wird das Fett dunkel werden, ja selbst schwarze Färbung erlangen. Wenn sich dann unterhalb des Wagens eine gewisse Menge angesammelt hat, ist es leicht möglich, daß der Zwirn beschmutzt wird.

Jeden Sonnabend ist es wohl angebracht, während der Putzstunde die Ringwagen oder Ringbahn herauszuheben und einer Reinigung zu unterziehen. Bei zylindrischer Windung muß darauf geachtet