



苏联织厂 技术革新选辑

第 2 辑

庄海帆 許 柯 譯



紡織工業出版社

內 容 簡 介

本書介紹了苏联近几年来棉、毛、麻、絲及人造纖維織造工程中的一部分技術革新經驗，其中包括節約原料和机物料、繁重劳动机械化、提高产質量等方面的技術措施。如对漿紗車間繁重劳动的机械化，漿液液面自动調节裝置，修理織机断裂曲拐、停經片和綜繞的方法和工具等，都作了介紹。

本書选譯自苏联輕工业出版社出版的“織造生产合理化”
Рационализация в ткацком производстве)第2、3、4、12集。

本書可供織厂技術人員和工人閱讀，对我國紡織厂广泛开展技術革新和技術革命运动有很大帮助。

苏联織厂技术革新选輯

第 2 輯

庄海帆 許 柯 譯

符 文 耀 校

紡織工业出版社

目 录

絞紗絡紗机新式清紗器.....	(5)
終經机装紗圈消除器.....	(6)
在MBT型絡紗机上直接安装磨巴什基罗夫式打結器的 简单装置.....	(7)
M—150型絡紗机上电流断續器中使用石墨接点代替銀 接点.....	(8)
C—140型整經机新式信号架.....	(9)
延长整經有边筒子使用期限.....	(12)
在整經机滾筒內安装附加支撑.....	(12)
整經机上用不焊接分紗箱代替焊接分紗箱.....	(14)
漿紗車間重劳动操作的机械化.....	(15)
織軸运输車.....	(19)
举起整經軸的油压式起重機.....	(20)
輸送整經軸和将它們放在漿紗机整經軸架上的机械化.....	(22)
漿紗机上的鑄鉄表面压漿器.....	(25)
漿液液面調节器.....	(26)
漿紗机漿液液面水銀开关自动調节器.....	(28)
漿液液面調节器的电極安装.....	(30)
漿紗机上經軸.....	(32)
MB—1型漿紗机上上空軸与落織軸的装置.....	(34)

改变调节装置薄膜上传递蒸汽压力管子的断面	(36)
测量煮浆桶中貯水量的水表	(37)
用木紋胶合的木材制造箱夹木和梭箱后板	(38)
山B—3型浆紗机上低速机构的改进	(39)
修理弯曲停經片的方法	(40)
改善下投梭織机搖摆軸轴承的加油	(42)
检查織机回轉灵活性的仪器	(42)
修复織机曲拐弯曲地方折断的曲拐軸	(49)
防止織物被溝槽糙面軋刺缺的方法	(50)
下投梭普通織机采用卡列特尼科夫方法加油	(51)
测量織机曲拐軸高度的仪器	(53)
上投梭普通織机的織軸驱动装置	(54)
梭箱中加装金属板和加粗投梭皮結	(55)
圓形边撐剪刀	(57)
修复織机糙面軋上的溝槽	(58)
馬达空轉限制器	(59)
装有调节螺絲的緯紗叉	(61)
校正、揩拭和修复綜統的車床	(62)
織机上机架軸承軸襯鉸孔卡筒	(63)
升降織机的千斤頂	(64)
自动織机上加油用的油壺	(66)
检查筘齿密度的仪器	(67)
ATC—5和AT—100型自动織机制織人造短纖維	
織物应用普通織机的双軋式边撐的經驗	(71)

制織标准长度被单的裝置.....	(74)
修復織机曲拐軸的方法.....	(77)
如何修復織机曲拐軸.....	(78)
檢驗織机箱座牽手的工具.....	(79)
織机用聚氯乙烯緩冲器代替皮革緩冲器.....	(81)
改变提花机梭口变换裝置的結構.....	(82)
新的油杯盖鎖閉裝置.....	(89)
中央緯紗叉.....	(90)
費多林型停經片停經裝置.....	(95)
新式边撐剪刀裝置.....	(98)
制造罗拉式边撐座盖子的压模.....	(100)

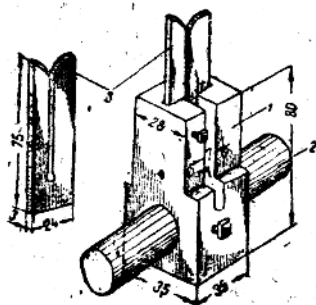
絞紗絡紗机新式清紗器

新皮斯朝夫斯基亞麻联合工厂 $\Phi \cdot C \cdot$ 莫洛德佐夫建議

当前在絞紗絡紗机上所采用的清紗器具有的缺点，是导紗縫必須用隔距片調整，而且需要一定的時間才能調整好。

布厂副厂长 $\Phi \cdot C \cdot$ 莫洛德佐夫提出一种新型的清紗器，它克服了上述缺点。

清紗器上有壳座1（如图），牢固地安装在輻2上，导紗板3（鋼和塑膠制）装入壳座的槽縫中。导紗板上做有适合一



定紗支的导紗縫，所以当紗支改变时必须將旧的导紗板取出，并裝入另外一个适合于該种紗支的导紗板。为了区别各种导紗板，在导紗板上打有适合于紗支的号数。

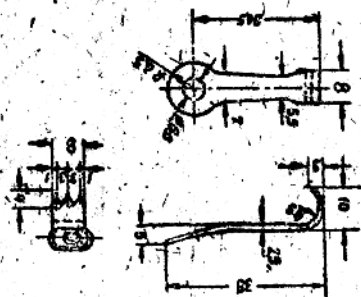
用这种方法安裝調整清紗器能大大提高紗的質量，并减少了布机上的断头率。

絡經机裝紗圈消除器

为了改善筒子上經紗質量和减少由于絡經机漏过紗圈所造成的整經机上經紗断头，新高尔金工厂絡整車間副工长 F. C. 杜馬諾夫建議在絡經机上裝置紗圈消除器（如图）。紗圈清除器制成掌形的，固裝在絡經机导紗鈎上。

由于裝了紗圈消除器，整經机断头減少了，試驗室在三个月中观察紗圈消除器作用的結果証明，不安装紗圈消除器时整經机总計断头为7.05根，而安装紗圈消除器后断头减少到5.11根。因紗圈而造成的断头：不装消除器时为3.12根，而装了消除器时仅为0.66（一百万米）。

有效時間系数提高了，紗的日台产量比安消除器前增加了438公斤。采納 F. C. 杜馬諾夫的建議在費用不变的情况下，其經濟效果每年达554盧布。



在MET型絡紗机上直接安裝 磨巴什基罗夫式打結器的簡單裝置

巴拉什欣棉紡厂 K·H·索尔恩采娃建議

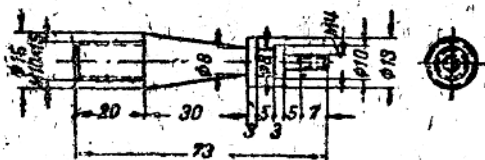
巴什基罗夫式打結器通常都在裝有馬達的專門設備上磨銳，此種設備在紡織厂內差不多不能修理。

交叉卷繞絡紗机調整工 K.H. 索尔恩采娃建議，利用絡紗机滾筒軸传动一種磨刀設備來磨打結器。這種磨刀設備，如圖所示由一短軸構成：

短軸的一端旋有螺紋，在滾筒軸端則旋有与此相吻合之絲孔。

短軸上裝有用來磨打結器的厚砂紙盤，使用普通成分的油劑。

此種設備已經使用一年多，獲得了調整工和副工長的歡迎。



M—150型絡紗机上电流断續器中使用

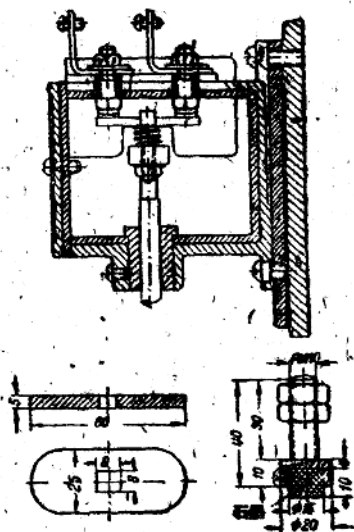
石墨接点代替銀接点

新高尔金紡織厂 B·E·安东申建議

在 M—150 型絡紗机的电流断續器中装的是銀接点，在絡紗机运轉过程中，銀接点很容易烧坏而引起停車，考虑到銀接点价格較高，建議人提出用石墨接点代替銀接点。

装石墨接点的电流断續器的構造如图所示。

該厂全部絡紗机上都换用了石墨接点，采用石墨接点之后的效果良好。



C—140型整經机新式信号架

塔什干斯大林紡織联合工厂 A·H·納魯舍夫建議

整經机筒子架現有信号設備的机构在使用时很不方便，因为，当更換一个紗鈎时必须折开全部信号架，此外，在装配和拆卸时太复杂，因为它是由很多塑膠圓板，两个膠木筒，一个帶孔眼的銅板、銅指头和銅舌片等零件組合成的。

A·H·納魯舍夫建議采用一种新的比較简单的整經机信号架設備，它是由两个銅棒、有紗鈎的活动接点、和銅棒两端的两塊塑膠圓板組成，这两塊塑膠圓板是用来对机器絕緣的。

全部触头部分封閉在圓型鉄罩里，鉄罩由两塊半圓鉄板鉸鏈而成，以防止外来杂物和飞花落入电气接点部分。

这种信号架設備使用很方便，因为当一个紗鈎发生故障时，可以不必从机上卸下，也不需要將全部信号架拆开，打开罩盖后即能消除其故障部分，并且在检修时也容易安装和拆卸，此外可以省去塑膠圓板和塑膠套筒，銅板，帶舌片的环，这样就节约了膠木和銅。

信号架形状如图1所示。

封閉电气接点的罩是由两塊凹形板構成，制造时系用厚0.8毫米的鉄板先制成圓形凹板，然后再用鉸鏈联在一起即成。

在开槽时，最好采用这此用閘刀(图2)，因为这比手工方

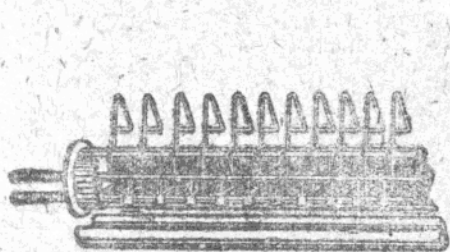


图 1

法簡便得多。此外，不需要全部画錢，只要画出第 1 个槽即可，其余各槽可以比着第一个槽借助于閘刀上的限制器进行裁切。

将凹形板制成圓形时可以用两根具有相当长度的煤气管子进行弯制，管子的直径分别为 25 毫米和 18 毫米，用时应将管子割成两半。

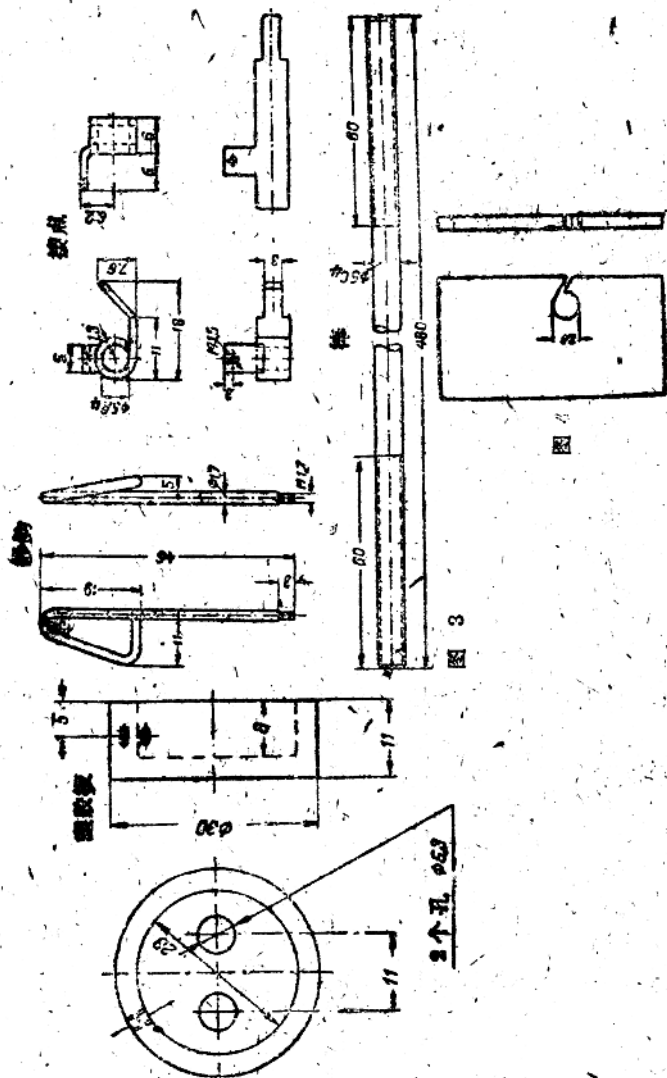


图 2

为了使罩盖同棒絕緣，在其两端装有塑膠板（图 3），可以使用老信号架上的塑膠圓板。为了将罩盖安装在严格規定的位置上，在塑膠圓板上鑽有內徑为 2 毫米的螺絲孔；在安装时即将螺絲穿过罩盖孔眼然后拧入此孔中。

活动电气接点是用 1.5 或 2 毫米厚的黃銅板或紫銅板冲压而成的，接点展开形状，如图 3 所示。

为了使銅棒和电气接点更好的接触，接点的內面必須磨光，磨光时可用鉄板制成如图 4 所示的夹具，用錘子将接点打入夹具上孔眼，然后在鑽床上鑽磨。



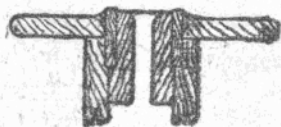
延長整經有边筒子使用期限

沙霍夫工厂 T. A. 斯米尔諾娃建議

由于整經有边筒子的边盘不牢固，往往很快损坏，根据車間主任 T. A. 斯米尔諾娃的建議，将全部送进工厂的有边筒子，两端鑽孔和釘入涂膠的木栓，将边盘固牢（如图）。

从1952年起在工厂中就采用了此建議。

在工厂中采用本建議可以减少有边筒子的消耗，結果一年內节约了625盧布。



在整經机滾筒內安裝附加支撐

謝尔柯夫絲織厂 И. Т. 塞里达建議

由于絲織物品种的各种經紗卷繞长度增加，整經机滾筒上的支撐呈現弯曲，并发生断裂。

И. Т. 塞里达建議在旧有的主要支撐2之間，增加12根的支撐1（如图示）。

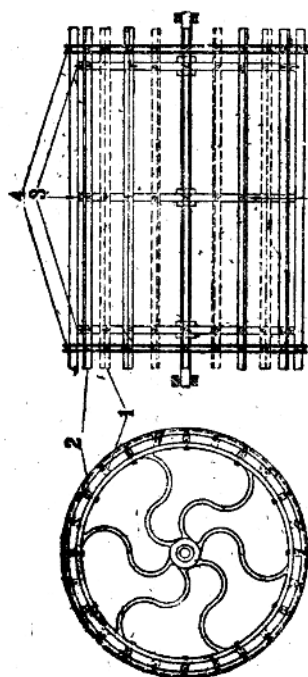
支撐1如同支撐2一样，环繞輪3圓周用螺釘固牢。

为了使滾筒迴轉时不产生离心力，在滾筒二端支撐上套

有二只箍圈4，箍圈是用螺钉旋紧在支撑上的。

箍圈本身表面有用来使整经机滚筒迴轉的皮帶槽。

根据И.Т. 塞里达的建議，在整经机滚筒內增补12根支撑，能增加整经卷繞长度和减少支撑的断裂。目前所有的“吉得利克司”型整经机都已添装了这种支撑。



整經机上用不焊接分紗箱代替焊接分紗箱

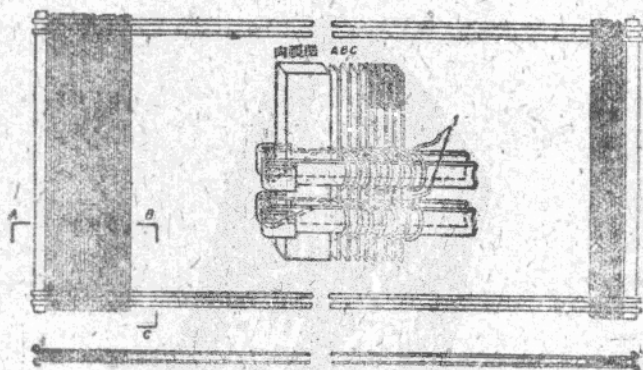
謝爾柯夫絲織廠 Г.С.沃洛金建議

准备車間整經机分紗箱一般是用平直架子。最近某些工厂用半圓形支架来代替平直架子。因此就要求改装分紗箱。

Г.С.沃洛金建議采用沒有平板条的不焊接的分紗箱来代替焊接的分紗箱。代替上下平板条的是黃銅彈簧1如图示，这就不需焊接，并能使箱沿弯曲机架的槽自由弯曲。一面磨损了的箱可翻一轉使用，因此分紗箱使用期限增加了一倍。

用平板条焊接的分紗箱，不能翻面使用，并不能沿机架槽作第二次弯曲，因为焊縫要开裂，箱要散落。

上述的箱，根据謝爾柯夫絲織厂的定貨已由綜箱制造厂制造，并在整經机上使用，效果很好。



漿紗車間重劳动操作的机械化

克拉斯诺沃尔日斯基联合工厂

К.Ф.庫里科夫和Н.П.魯克揚諾夫建議

在布厂漿紗車間中全部最繁重的劳动实行机械化对改善經紗質量、提高劳动生产率和減輕漿紗工的劳动强度有很大的影响。

在采用机械化的一年当中有許多良好經驗值得在其他各工厂中推广。

例如，在联合工厂里將經軸放到在漿紗机的經軸架上的操作机械化了（图1），柱子上固裝有悬臂，悬臂的垂直部

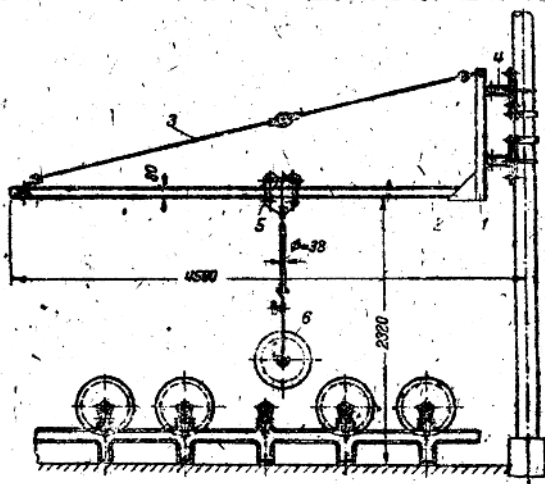


图 1