

330

送閱



公 益 工 商 通 讯

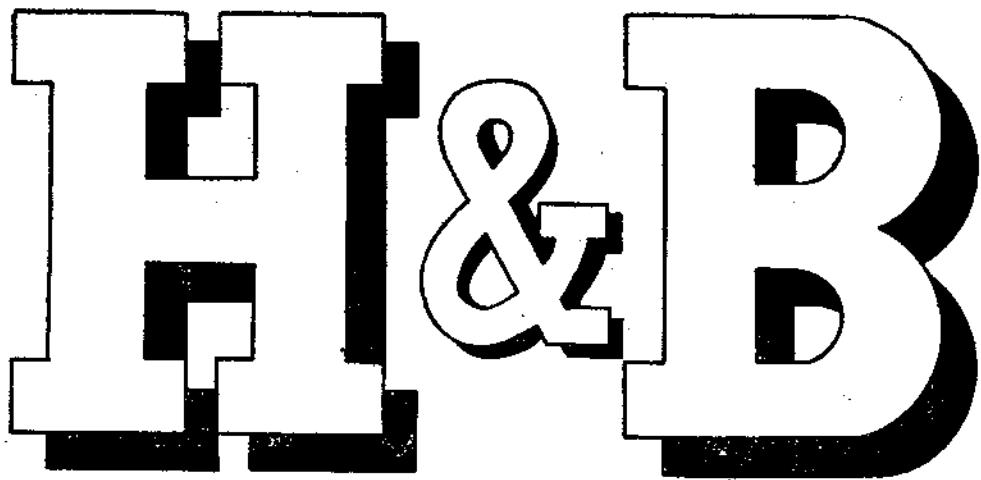
期二十第 卷一第

贈閱

公 益 工 商 研 究 所 發 行

民國三十六年九月十三日出版

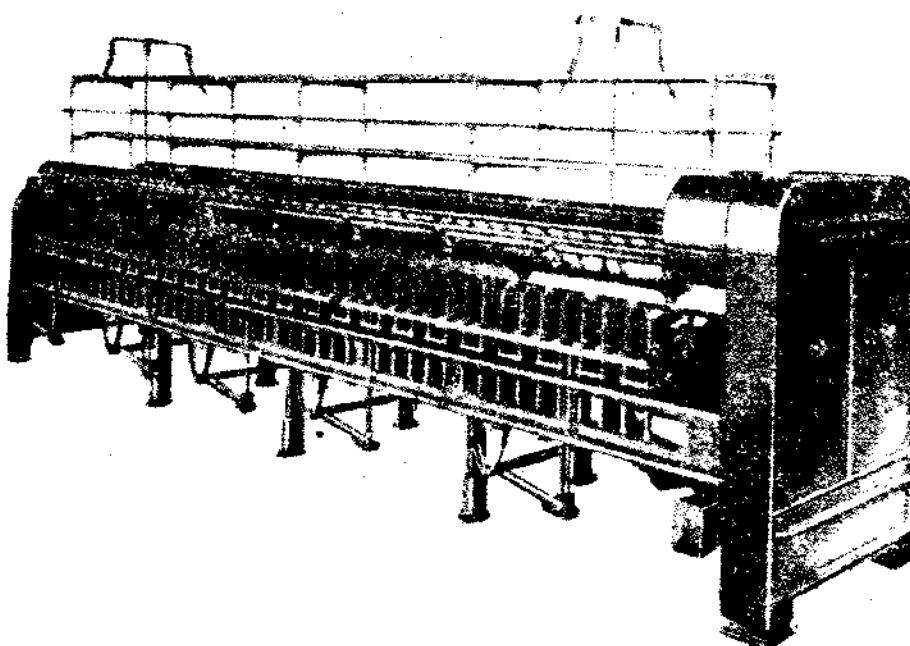
總社中央日報
CENTRAL DAILY NEWS



Modern Textile Machinery

H & B 美國新式精紡機

通常三道羅拉，大牽伸四道羅拉或 Casablancas 大牽伸



H & B 美式精紡機，近年來頗進步，工作簡易，速度增加。其錠子速度可高達鋼絲圈能受之限度。錠架低矮，堅固而不受震動，齒輪用旋轉式門包孕於內，所有齒輪，均用機械切銼，極寬，外邊可窺視油杯情形。

成形運動簡單而容易變動調整，全用鋼珠軸承。並用單珠或雙珠羅旋。至於鑄鐵錠軌互相銜接而銹光，非常正確。

H & B 鋼環琢磨光滑，俾能使鋼絲圈得到最高速度，錫林間隙正確，平衡均正，且裝有鋼珠軸承，錠板均鑲有鋼邊。

錠環之直徑由 1½" 至 3½"，上下動程有 6", 7", 8", 9" 及 10"。

本公司備有第七十號報告書，內載詳細說明，如蒙索閱，當即郵奉。

H & B AMERICAN MACHINE COMPANY

Builders of Modern Textile Machinery

FACTORY AND EXECUTIVE OFFICES, PAWTUCKET, R. I., U. S. A.
EXPORT DIVISION, PAWTUCKET, R. I., U. S. A.

Exclusive China Distributors

William Hunt & Company, Federal Inc., U. S. A.

Shanghai - Hongkong

中國獨家經理

美商衛利韓公司

上海——香港

"BUNGE"

- Established 1850 -

RAW COTTON

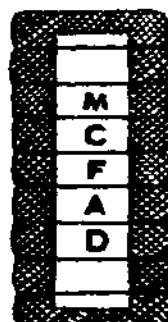
英商合義股份有限公司
BUNGE & CO., LIMITED

219 Sassoon House,
Shanghai.

GEO. H. McFADDEN & BRO.

COTTON MERCHANTS

ESTABLISHED 1862



美福洋行
Geo. H. McFadden & Bro's Agency
9 Chung Shan Road (E 2),
Shanghai.

CASABLANCAS

HIGH DRAFTING SYSTEM FOR COTTON SPINNING

卡氏式紡紗大牽伸裝置

中國獨家專利製造

英商平和有限公司

香港·上海·漢口·天津

LIDDELL BROS. & CO., LTD.

HONGKONG · SHANGHAI · HANKOW · TIENSIN

FACTORY: 248 YANGTSEPOO RD., SHANGHAI, TEL. 50137-3

現已恢復生產

交貨定期不悞

公益工商通訊

第一卷 第十二期

三十六年九月三十日出版

目錄

論著

提倡內地設置紡織廠——紡聯會李國偉先生演詞
紗布價格的檢討 (四)

譯述

科學管理應用於紡織業 沈位編譯 (七)
乃朗短纖之紡法 張承洪譯 (一一)
各國工廠工人生活 (續完) 榮爾仁 (五)
思與摘譯 (一三)

國外通訊

申新二五廠減美實習人員報告 (一六)
新聞選輯 (一五)

紗布棉織品外銷消息：(一) 紡建賺外匯七百餘萬美金——(二) 棉織聯營公司開倣交易——(三) 紗布外銷委員會成立——調節紗布供需方案——經濟部陳部長在參政會答覆詢問——全國紡織生產會議揭幕——紡調會新聞：(一) 半月來棉紗議價變動情形——(二) 外棉結款可先付大數——(三) 取締黑市辦理存紗登記——棉花十八萬包配各紗廠——關於日本紗錠賠償——日紡織業企圖增至四百萬錠——義大意紡織業技師罷工——麵粉開始議價

書評

新纖維 (The New Fibers) 錢寶鈞 (一七)

參考資料

紡聯會年會紀要 資料室 (一八)

統計資料

上海棉紗棉布及棉花價格 (三十六年九月一日至十五日) 上海麵粉麸皮小麥價格 (三十六年九月一日至十五日) 各地小麥價格 (三十六年九月一日至十五日)

編行者 公益工商研究所
地址 上海西康路三三七弄九〇號
電話 七九四〇九

上 海 (十八) 建國西路二九六號
預定半年十二期：

本期零售國幣貳千元
平郵貳萬肆千元
航平參萬元
電話 三七三五〇

定價

預定全年廿四期：
平郵四萬八千元
航平陸萬元
「代售代訂」
上 海 四馬路中
電話 九四二五九
南京：愛文書報社
「代售代訂」
上 海 四馬路中
電話 二一七〇二
天津：中國文化服務社
天津羅斯福路二四五號



提倡內地設置紡織廠

紡聯會二屆年會李國偉先生演詞

中國的工業，一向在沿海各省市設立的，紡織廠亦然；戰前全國棉紗廠五百餘萬綫，在內地者不過二十餘萬綫，尚不及百分之五。目前雖經抗戰八年之教訓，而紡織工廠仍集中於沿海各省，據紡聯會統計，本年全國紗廠共四百六十萬綫，內地各省僅六十四萬綫，佔百分之十四，就比例言雖已較戰前為高，但一般的趨勢，還都在沿海各省發展，內地設廠實有提倡的必要。

原來紡織事業，以英國發展最早，但他們自己沒有原料都仰給於各殖民地，而成品的推銷亦在殖民地。日本步英之後，亦提倡紡織業，得以樹立該國工業。英日兩國在本國工業發達之餘，持不平等條約的特權，即在我國沿海商埠設立紡織廠，建立帝國主義侵略之利器。國人看到外人設廠，也因電力、材料等等供應的方便，就在昔日的租界區域大事設廠，那時設廠區域的選擇，不但設廠人並未注意，就是政府也是一無計劃的。

此次抗戰發生後，因內地原來缺乏工業，因此工業品的嚴重恐慌，增加了人民與政府的極大困難。抗戰初期，經濟部雖獎勵工廠內遷，但運輸困難，遷移者甚少，整個後方開工之紗綫尚不及二十萬綫，以這區區的紗綫來維持後方各省人民的衣着所需，棉布缺乏的情形可以想見，這時工業人士深感過去紡織廠設廠地點的不合理，但在戰時也無法設新廠於內地了。可是抗戰以後的趨勢，工業界似仍未特別注意到內地，因此將這問題

• 訊通商工益公司 •

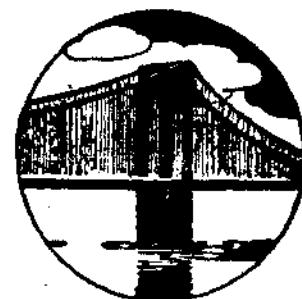
，特向紡聯會提出討論。兄弟係從內地來的人，就內地人說話，我們歡迎大家到內地去設廠。

紡織廠設置之主要條件為原料、銷售、人工、動力以及材料等項。目前的情形，上海動力的缺乏，與高貴的工資兩項，已成了紡織廠最重要問題了。而原料一項，尤其都產自內地，年來農林部棉產改進處推廣植棉頗具成功，採購運輸既極不便，又不經濟，至於銷售方面，就紗廠論，目

前中國的織機，人力織機尚比動力織機為多，大部份的銷路還是在內地，就織布廠論，棉布的銷路，當然還是以人口為比例，大部還是在內地。照現在的情形來分析，只有五金電料的供給以及金融二者，沿海各省尤其是上海較為方便，但這兩者都是隨工業發達的程度而變易，如果工業發達，自然會隨之而興，因此就工業經濟各種觀點來研究，內地設廠，實有提倡之必要。

除了工業經濟的觀點之外，在國民經濟上，在國防上也都應該提倡內地設廠。就國民經濟的觀點來說，是應該使各省都能有工業發展的機會。勝利以來，全國紡織界在國外訂購的紗綫或擬自造紡織機一定不在少數，未來中國的紡織事業一定會發達起來，希望這許多的綫子，向內地發

展去。



紗布價格之檢討

(轉載紡聯會特刊第四期)

最近的物價又在波動了，一般人最注意的是米價和紗布價格，政府的平價工作，也注重到這幾種生活必需的商品，因為這是衣食之所最需要，不可一日或缺。在這國家危難之秋，誰也希望這衣食所需，能够愈廉愈好，才能安定人民的生活，如果漲得更快，那一切問題更難解決。

可是究竟現在的紗布價格漲得如何程度？試以科學法來分析研究：第一，所謂價格之漲落，是比較的，不是絕對的。所以說米價漲，一定要說比昨天漲多少，或是比上月漲多少，或是比去年漲多少。第二，一般人因為受價格的漲落，完全以貨幣來表示，但貨幣本身的價值如何，一般人因為受通貨膨脹的經驗，也知道一些了，但總不容易知其究竟，因此一方面價格

在變，一方面貨幣價值也在變，那真正的物價究竟是漲是跌就很难知道。關於貨幣的價值，經濟學者以物價指數的倒數來表示，例如物價指數上升一萬倍，則貨幣價值，就是祇剩萬分之一了。所以我們應該明瞭：如果貨幣指數較戰前漲一萬倍，米也漲一萬倍，那米的真實價格就沒有漲，而是貨幣跌價所致。如果米價漲過一萬倍，那才是真正的漲了，如果米還不到一萬倍，那米價反而跌呢。這是在研究價格之應有的觀念。

現在我們以上海的棉花（靈寶花），棉紗（二十支雙馬），棉布（二磅龍頭細布），米（中等白梗）四樣商品的價格列表如下：我們的目的是知道現在的價格如何？本年一月份的價格如何？與戰前的價格來比較。

民國二十五年 平均價（元）	卅六年一月		
	棉花（每担）	棉紗（每件）	棉布（每疋）
四三·一三	三六四·五〇〇	二·一九二·二二二	一一六·七二二
二四五·〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	五一七·五〇〇	七〇·八〇〇
七·五〇	四九二·五〇〇	九·七一	九·七一
九·七一	九·七一	九·七一	九·七一

如果我們只看上面的價格，就不知道究竟漲到如何？同時，棉紗每件一千萬元，米每市石五十萬元，如何比較？因此我們只有以戰前價格為基數，把今年一月及最近價格算成倍數，然後就曉得各物漲到多少倍？但究竟漲到多少倍才算是漲了？上面已經說過，是以舊售物價指數為標準。下面是各物以民國二十五年為基數上漲的倍數：

物價指數	卅六年一月			卅六年九月第二週	
	棉花	棉紗	棉布	米	米
八·四五二	五七·四二三	五二·五八五	六九·〇〇〇	五八·三七五	五八·三七五
八·九四八	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇
一五·五六二	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇
九·一四五	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇
六·八六八	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇	一一一·八八三·〇〇〇

上表，就本年一月份的平均價來說，棉花較戰前漲八千四百倍，棉紗八千九百餘倍，棉布一萬五千餘倍，米九千餘倍，物價指數六千八百餘倍。也就是說這幾種商品的價格都比一般物價高了。這是戰後全世界衣料恐慌，我國紡織廠戰爭破壞未曾恢復之故。我們再就本年九月第二週的價格研究，棉花漲五萬七千倍，棉紗五萬二千倍，棉布六萬九千倍，米五萬餘倍，物價指數五萬八千倍。這四樣商品上漲的倍數，除棉布一項外，都比物價指數低了。也就是說，現在棉紗及棉花價格，如果剔除貨幣價值變動的因素後，反比以前為廉，在統計學上剔除貨幣價值變動的因素，是以物價指數除該項商品的價格，其商數稱為修正價格。茲依法計算如下：

廿五年平均價	卅六年一月 修正價	卅六年九月第 二週修正價
棉花（每担）	四三·一三	四五·八〇
棉紗（每件）	二四五·〇〇	二七五·〇〇
棉布（每疋）	七·五〇	一四·六七
米（每市石）	九·七一	九·一二
批發物價總指數	五八·三七五倍	八·四〇

這樣計算之後，則花、布、米、四項價格就很清楚了。紗花米三項價格都在一般物價之下，也就是說比民國二十五年是平均價跌了。但究竟現在的物價中，那一種商品最高？據本月十七日大公報發表某機關所編本月八日至十三日的上海物價指數如下：（民國二十五年為基期）

分類指數：

食物類	四五·三一五倍
紡織品	五二·四三五倍
金屬品	七二·九三八倍
建築材料	六一·〇一二倍
化學原料	一二四·四二一倍
燃料	七七·九九八倍
雜項	六〇·二八三倍

以上的分類指數中，食物紡織品兩類，都是比總指數低，其餘各類均較總指數為高。其中化學品一類，竟達十二萬倍以上，實屬驚人！從這指

數看，正與本文以前所分析的相一致，就是說明了紡織品價格在一般物價之下了。一般人所感到的衣料貴，實在是生活困苦的結果，決不是紡織品價格本身的原因。

紡織品價格為什麼會低？其最主要的原因，就是我們中國畢竟有了相當數量的紡織，在這時期中迅速的恢復了大半。如我們沒有這許多廠，那紡織品價格也要和化學原料一樣，漲到十二倍萬以上的可能，那時我們所感受的威脅，恐怕比現在嚴重得多了。

紡織品價格的低落在另一方面就就是紡織廠的難於維持。紡織廠出售的價格是低了，但購進的原料却高（棉花上漲五萬七千倍，棉紗五萬二千倍），各種開支尤大，事實上已經面臨着困難的時期，希望外界能夠瞭解我們，現在的紡織廠，早已不是黃金時代了，同時希望同業多多合作，政府的協助與獎勵。

上接二十六頁新聞選輯

義大利紡織業技師罷工

義大利紡織業技師一萬五千名，及助手二萬名，今晨宣布罷工，全國紡織業因有全部停頓之虞，結果將有五十五萬工人失業。罷工原因在將若筆列為普通工人。此次罷工係由共產黨控制之義大利總工會支持。

（九月二十六日商報）

麵粉開始議價

本市麵粉價格原由糧食部及中信局嚴格限定實施，茲因上次麵粉停止拋售，限價亦因此同時取消，本市物價評議會，為按照各廠成本議定價格，俾便安定民生起見，於昨日上午，召開麵粉組第二次會議，出席糧食部上海總倉庫，中信局，麵粉廠，粉商等各負責代表十餘人，會議由社會局糧政科長吉明齋主持，評議結果，根據各粉廠成本及粉商意見，評定為：（一）廠價每袋為十五萬三千元，（二）門市零售按照廠價另加利潤百分之四，計六千一百二十元，合計售價每袋最高不得超過十五萬九千元，並由社會局公告各廠商，遵照辦理，倘發現違反上項議價者即將按照取締違反限價議價條例嚴予懲處。（九月二十三日商報）



譯述 科學管理應用於紡織工業

Henry P. Kendall 原著
沈位編譯

本文雖在一九二七年九月間發表於義大利羅馬首都召集的世界管理學會第三次年會中 (International Management Congress)，但Kendall 他本人在紡織業所實施科學管理的經驗，在現在的時候是同樣可以應用的。Kendall即Kendall Mills, Inc. 的總經理兼美國科學管理學會 (Taylor Society) 的會長。該公司的範圍包含五個棉紡廠，在美國的南部專營紗線，供給該公司在東部和中西部的各紡布廠。

編譯者識

一 小引

(一) Kendall Mills, Inc. 公司是專營製造和運銷粗綿的棉織品。該品可包括四大類：(一) 醫務用的紗布，(二) 日常用的粗薄棉布 (Cheesecloth)，(三) 措布衛生布，(四) 價廉的窗簾布。在製造和運銷方面包含採辦原棉、棉紗、織布、漂白、整理、包裝和運銷於國內外。

(二) 該公司的範圍包含一個總整理廠，設在 Boston 的郊外約二十英里。該廠專整理未漂白的粗布並製成各類的成品，打包後分銷各地。第二個整理廠設在離總廠二十里地的一個區域內。其次尚有五個棉紗廠設在南部 (South Atlantic) 各省區域，離整理廠約六七百英里。該七個廠的供應和內部連絡，尤如一個廠的各單位。在 Boston 城內另設總經理室和他部下若干職員，專事連絡各廠的工作和收集資料作報告於總經理。該各廠共有二、三〇〇工人和每年約用三〇，〇〇〇包原棉。

(三) 二十五年前該廠是極小的範圍，係木質造成的一個工場，在現在總廠的地基之上。當初所做的事是棉絨和廢毛做成的毛毯。該廠的歷史很久，創設於一八五四年於南北戰爭的時代。其利潤的來源在乎廢毛的價格。在接辦該廠的當初，這種成品的營業是在經濟蕭條的時期，幾乎有破產的趨勢。

(四) 雖然接辦該廠是出於偶然的，其主要的動機是挽救這個破產的情形，並挽救投資人的資本，但是於接辦的時候，Kendall 的心裏有了一個信仰，就是對紡織業能採用科學的管理，健全的一個政策和平衡的組織，可有一個機會發展於棉紗事業上。美國當時紡織業的經營，如同五十年前一樣，這位新的廠主，以往在別的工業上已經得了實施科學管理的經驗，就想起將這管理的方式，運用至紡織業的各方面，如運銷，製造和理財，他極有信心，對於紡織業的管理方面，雖然有半世紀的時間，老是不同的，也可以改變採用新的方法而能達到有盈餘的結果。

(五) 科學管理的原則對於上列所說的事業，可以分成下列數項：(一) 繼續不斷的研究，調查，和試驗，作為管理行政政策決定的基礎。(二) 根據調查和試驗來確定政策和行政的標準，迄更有良好的方法導到後，再更變其標準。(三) 根據已確定的標準來計劃一種工作，預算和統制的制度，因為當時紡織業已經臨到蕭條和破產的情形，對於科學管理的需要和實施他的原理，是有機會了。於是；要實施新管理的方法，應根據下列各點做起：(一) 對於市場、成品和營業的擴充，應決定政策。(二) 對於運銷，製造和理財應決定政策及方法。(三) 對於工人之福利，應決定政策及方法。茲將三項加以說明如下：

二 政策的決定

(六) 紡織業的歷史和情形，根據調查的結果，認為該工業非常的不聯結，非常的浪費。棉紡業在美國發展於十九世紀，那時候辦廠的人，大部含有冒險的心理，凡能獲得近於河道之地帶，造一個河堤及一個工廠，並且在附近的地方造一個住所，就地製造原布，自做自賣，因為求過於供，每家都在這數年內發展很快，獲利亦多，既成富翁後，大部冒險家要得社會的享受，都搬入城市將已有的廠交給代理人辦理，在這情形後，原辦廠者覺得運銷比製造更可獲利，於是辦廠者便變為商人。以後原辦廠者，多投資於金融事業而成爲銀行家。以貨物作抵押，其時，從銀行家就變爲經紀人。專門將貨物代客買賣，以佣金爲利益。以上所述，覺得直接於生產者，非經過多少人的手方可到消費者的手裏，這種方式，在紡織業的習慣上都是如此。而且生產者與消費者之間，是脫節的，要經過很多浪費的手續，方能將成品到達市場。

(七) 將紡織業的經過，加以分析以後，*Kagden* 決定一個政策，其所包含各點如下：(一) 對於接辦的小廠，研究其所有的成品，並辨別那一種可以賺錢，和不賺錢，對於不賺錢的立即取消不製造。其結果，是保留醫務上所用的紗布和粗薄棉布。(二) 研究漂染布的市場及其應用，以尋求該項出品的新用法和新需要。(三) 將該工業脫節的地方，聯結起來，歸併於一個管理之下，從購買原棉起直到運銷爲止，並注重於商標，以維持成品的品質。(四) 繼續研究製造過程，和運銷的新方法，以便免除浪費並可減低成本。這種浪費在當時的紡織業是普遍的弊病。(五) 確定合算和平衡的分工單位，個別用最合算的方法經營各單位，根據各單位的需要量來決定各廠和各單位應製造的數量，以便工作不致中斷，工人不致失業，以達機器設備應用至最高度，並可減低存貨之週轉率，和資本投資之最少數額。(六) 待營業發達後，及營業數量有必需時，採取大量生產，並將各機器設備改爲單程式的設備(Single Purpose Equipment)，同時，限制製造同類的一種或二種的出品。(七) 注意廠基的擴充，因爲這時各廠均受到經濟的困難，或有出售者，附近各廠對於機器房屋有相當的設備，在經濟能力範圍內，可以儘量收買。因南方各廠大部設在郊外，所

購買之各廠及其地基，需有擴充之餘地，以便建設工廠模範村，便利工人住宿。(八) 原來的廠基仍舊保留，作爲整理與運銷的工廠，並另加上一個整理廠補助之，南方各廠的未漂棉布供給北方整染廠的需要到七五至八五%的程度。其餘的向別的廠購買補充之。於是南方各廠可以維持其繼續不停的工作，因爲北方廠的需要是根據南方各廠的基本產量而非依據最高產量。(九) 對職工福利一項，該公司的政策決定創設快樂健全的模範村，內含有舒服的居家、教堂、學校、和娛樂處所，良好的環境，自治的組織並培養互助的精神而不分等級的來處理職工的福利。

三 公司組織

(八) *Kagden* 公司的組織是完全技術分工制，各部的職務和責任規定得很清楚，最重要的就是各部有權處理該部本身的事務。各部人員可以直接與其各部往來而不必請示。因此各部的人員盡量可以發揮他的創造能力並盡量負擔各部的責任。欲達此目的，所以 *Kagden* 本人另設總管理處，不與辦事處在一起，以免部下人員對各部行政責任向其請示。另一理由，即總經理可以完全時間專處理其總經理範圍的職務(見後)。

(九) 因爲天然地區和技術的分工，該公司分成下列四大部份：(一) 總管理處；設在 *Los Angeles* 城內，該處人員包含總經理及其助理人員。(二) 辦事處，專辦關於原棉的採辦，推銷，廣告，會計和成本會計，放帳和收帳，運輸，統計，和工作時間的編排。爲便利起見，該辦事處設於整理第一廠。(三) 初步製造部份，這包括南方的五個紡織廠。該區域原爲產棉地，對人工和原動力的成本亦較便宜。(四) 整染部份，包括漂染，整理，及其做成出品各工程，由北方的兩個廠專事進行。

四 總管理處

(十) 總管理處的工作由總經理負責，包含長時期政策的維持，尤其是對工業的一般情形和趨勢，政策的取決，金融市場，各工場工作結果的報告，依期與各部主任的會議，各廠按期的觀察，和各部份工作上特別事項請示的批閱。

(十一) 總管理處工作人員，除總經理外，尚有若干職員助理各工廠

的管理。他們對總經理負責維持各單位的辦事細則，各部工作報告加以分析，擬辦並施行總經理的指示方針和計劃。

(十二) 在總管理處並設立採辦的機構，後面說明機構設在總管理處的理由。

五 辦事處

(十三) 辦事處設在整理第一廠內，其主要部份分設如下：(一) 市場研究和推銷，由副總經理掌管，另有辦事細則，(二) 財務由財務主任主辦。他的主要工作係依據總經理金融上的決定，與各銀行取得聯絡，管理放帳和收帳事項，會計和成本會計，各部工作，保險，稅則的統計分析等。(三) 運輸設主任一人專辦處理運輸上各問題：如佈置採辦各物的運送手續，到各廠的手續，佈置南方各廠棉織品的運送到北方整理廠的手續，和成品運送到各銷售地的路線等。

六 市場研究和推銷

(十四) 科學管理原理的應用，在美國大都是在工場裏，然在 Kengell Mills, Inc. 亦採用於運銷方面，茲分述如下：(一) 市場的研究和推銷，由副總經理負責，其下設有推銷主任和廣告部。推銷主任下設四組：一組為醫院組，專向各醫院推銷。一組為商店組，專向各百貨商店和零售商推銷。一組為工廠組，專將各特製半製品向各工廠推銷。另一組為窗簾組專向窗簾工場推銷。總處之外，並在各地設立分銷處，在加拿大設立分公司，內含有一出口部份。各分銷處和分公司均分別聘人負責管理。除此之外，另有不營區域的研究員和推銷員，不論任何各地有問題之發生，隨時派員前往調查研究。(二) 對於市場研究，其工作為不斷的研究經濟狀況和市場趨勢，尤其對本公司成品的市場和市場引線，成品的應用，形狀和包裝，及其運銷的方法。(三) 調查和研究的結果決定運銷方法之標準。

各地應派銷數量亦如此，以及預算決定等類。(四) 各地分銷處的工作，均由總公司計劃統一。其存貨數量亦由總公司統制。各分銷處的推銷人員

由總公司採用通信，會議和指示等方法扶助之，各地成績亦在總公司統計。(五) 為增加工作效率計，採用各種獎勵方法：對高級人員中成績優良

者准其參加入股，中級人員採用分紅方法獎勵之，各分銷處之經理和推銷員中有超過額定銷數者，均發獎勵金。

七 初級製造——南方紡織工廠

(十五) 在南方的五個紡織由紡織廠務主任掌管，其職權與北方的整理廠務主任同，各廠設廠長主持廠內一切事項。

(十六) 各廠的製造過程完全是連續性的，變動甚少，各廠均設立一定之標準，繼續工作。所以其在各廠之工作情形，祇須維持原棉品質之標準，機器設備的保全和工作環境的改進而已，不若其他工業的需要日常設計和管制方法。

(十七) 當各廠設置時，各新式和理想環境如廠房，光線，溫度，通氣，和溫度的統制，無一不加以注意並設施，均由專家設計裝置。當設備完竣可以開工時，保全工作時刻表亦已排成，以維持機器不中斷為目的，並排定其他的保全工作之時間如油漆，加油，清潔整理，皮帶的查驗和換新等的規定時間。每部機器均須平車拆下檢驗，各機件不論其有否損壞均須經過檢查。保全工作以四星期為週期，預先排定若干年份。例如每三年油漆一次，一年檢查馬達一次，若干時期平車一次。並按此編排的保全工作，預算其成本，計算其單位成本，分攤於四星期週期內。自從此項保全工作編排後，按期實行，這公司的機器極少有中斷的情形發生。

(十八) 原棉品質的維持，其重要性不亞於機器，且該公司出品的種類本來是有限，各原棉品質標準的規定不難辦到。經過若干時期的試驗，用何種原棉如品性，顏色，纖維和等級，織成何種織品決定後。即規定原棉採辦標準，由總管理處辦理看樣，等級和檢驗。自從這個辦法規定後，每次等貨的誤收，差不多未曾有過。

(十九) 自從各廠的機械設備的情形，原料的品質標準化後，其對人技術的配合亦做到了。技術高的工人不會去做不需要技術或粗魯的工作，而無技術者亦不會分派需要技術的工作，於人工的成本亦非常正確。

(二十) 機器保全工作，原棉品質和工作分析，一經規年其時刻表和標準，照規定辦法實施後，其影響甚大，可使單位成本減低頗多。照工資方面反而比其他同業為高。此種成績亦甚顯然，蓋機器設備完全，原料品

質平均，則值車工人可以管二至三倍以上的織機和紡錠。

八、北方的工廠

(廿一) 北方二個工廠，由整理廠主持其事，各廠仍有廠長。第一廠的製造過程為漂整和包裝醫院所用的白紗布。第二廠的工作雖可補充第一廠的製造，但其主要工作在漂、絲光、染、平布，和織布等的過程，其成品為普通的應用。

(廿二) 該二廠的製造過程計分二項制度：一為繼續性的如漂和初步整理。二為中斷性的，如最後的整理工作，全視成品的市場如何而決定其過程，尤憑各成品的存量而定。第二個的制度中亦包含生產管理和行銷售的需要編排製造過程和時刻表。北方各廠的廠長都受泰勒「Taylor」管理方法的訓練。各製造過程，完全根據泰勒制度中的設計和管理。這個管理的唯一依據是成品，原料，設備和製造方法的標準化。除此之外尚有存料半製品，機器工人的時間完全統制，並時時與預先設計的數字相比較，會計與成本的數字依據每四個星期為期限。所有成本的分析，亦根據四個星期的結果為準。

九、勞工組織和福利

(廿三) 其他各廠都有工會的組織，Kendall 總經理甚願與工會互相聯絡，並同意工會的宗旨。但是在 Kendall Mills, Inc. 各廠並無工會的組織。總經理的政策在乎自動改進，無需外界催迫，他對職工福利方面已辦到了最完美的工作環境，建設合乎衛生和快樂的模範村，鼓勵社會合作生活，培養國民責任和自治力量，這個精神包含工人，經理與廠主是一樣看法的。

(廿四) 當舊廠改造時，對最適合的光線暖氣等設備，衛生設備，救護設備都參加考慮的。在南方各廠的看護，就是模範村的看護，對全體的衛生和健康是她的責任。在南方各廠的職工，因家庭離廠不遠，所以對食堂與休息室未有設備，但在北方的廠這些設備都是有的。

(廿五) 於佈置廠基的時候，對模範村的佈置亦是同時考慮的。路面重新鋪平，路旁劃出走路，模範村四圍設計風景，工人宿舍裝以浴室和其

他衛生設備。教堂重新油漆並加以餘興等各項。凡有不良份子，則令其遷居。在南方的工人，本屬農民，素未參加民主或自治團體者，都加以訓練，共同合作。

(廿六) 為開放各級行政人員眼光計，為引起各人對管理上的諒解和興趣，並鼓動各人相互間之合作和為提高士氣計，該公司常開各廠會議和各廠互相參觀，其規程如下：(一) 南方各廠選擇適中地點每月開會一次，五個廠長討論一般性問題。倘遇有特殊的題目如織布上的關係，於是請各廠的織布技術人員會同開會，如有製造方式或機器改良的建議，加以鼓勵。各建議試驗結果有效時，先教於各領班或工頭，由他們轉教工人。(二) 每年南方之廠去參觀北方之廠。參觀團體所包含者為廠長，領班，辦事人員，看護，教員等。晚間由總經理設席請客，並領導參觀名勝風景。北方的廠如經理，廠長，檢查，推銷人員去參觀南方的廠。參觀後各回各廠各守各職，各人的眼光於是放大了，各人的職務與全組織的關係亦透切的明瞭，工作更有合作精神，工作效率亦增加了。

(廿七) 該公司自從極小的範圍起，在五年之內，大加擴充而成為一個繁榮的事業，而且該五年中實為美國紡織業不景氣最惡劣的時期。這廠的繁榮，並未利用當時不景氣的低工資而成的，該公司所支出的工資，反比一般紡織業為高。其成績實在是靠各處不論是物力或人力的浪費，完全免除了。總管理處認為工資高而成本低，並不是不可能的事。這就成了該公司的一種政策，並且亦認為一個工業的機會好，牠的責任亦大了。

編者註：本文編譯以後，覺得科學管理是一個抽象的定理，看我們怎樣去應用。定理是科學，應用是藝術。科學是依靠有藝術的手腕去實施的。但是實施的人必須要有信仰科學是對的。依編者的看法，Kendall Mills Inc. 的所以能成功，是該公司總經理的信仰，並應用下列若干的定理所致。

一、組織定理(Principle of Organization)

甲、職權定理(Principle of Responsibility and Authority)

乙、例外定理(Principle of Rule of Exception)

二、標準定理(Principle of Standardization)

甲、成品標準化(Standardization of Product)

乙、設備標準化(Standardization of Equipment)

丙、工作環境標準化(Standardization of Working Conditions)

三、經濟生產定理(Principle of Economic Production)

四、生產管制定理(Principle of Production Control)

五、工人訓練定理(Principle of Training) (完)



乃朗短纖之紡法

原文載 Textile World, August, 1947
原題 Processing Nylon Staple Requires Machinery Fitness

Richard S. Crowsley 著
嚴承法譯

乃朗合紡增加之拉力，遠較其所加短纖之比例為多——合紡所用之成份，亟宜謹慎選擇——基本原理在於管理機器之速度，以及其裝配之正確——新式彈棉機足資介紹——梳棉機須用新式羅拉——撚度加倍器宜稍低。

最近對於乃朗短纖之用途，頗受各方之注意，此類纖維，不論單獨紡績，或混含紡績，均非常有用，且以其性質之寶貴，乃朗用途日益推廣，而以織造各種之布疋。

乃朗最大特點，即其力量堅強，而於處理時，能受劇烈之作用，而不受損傷。拉斷力量由四·八克至七·五克，與蠶絲之二·八至五·〇和人造絲之一·四至四·六相差甚多。纖維拉力之增強，係一種利益，以其能受力拉扯，不至破裂，同時，布帛之彈性亦感須要，俾能耐用。且乃朗可能洗滌而容易吹乾，對於霉菌尤不易浸入而受損。商業上乃朗所用之短纖維粗細二種，且長短亦不一：較細者為一·五，其纖長約一又四分之三吋；粗者約三，其纖長計二吋；較短而細者，於用棉紡制時，最為適宜。

目前乃朗之最大用途，在於混合紡績。乃朗能與其他許多人造纖維合紡，例如醋酸絲及黏液絲，而且與細羊毛合紡亦頗成功，加乃朗後，能使所織布帛得某種可愛之性質。例如用乃朗百分之二十所紡紗線，其所增之拉力，遠超所用乃朗之成份，此種合紡之利益，當極顯著。蓋所得布帛，除保持其他纖維之特性外，而又因乃朗之加入而得更強之拉力，其所增力量，能使處理效率增加，蓋不因紗線之斷裂，而使工作停頓也。至混合之份量，某廠用乃朗百分之二十，與羊毛百分之八十，纖維長短約相等，結果，某廠用乃朗百分之二十，與羊毛百分之八十，纖維長短約相等，結果。

果因力量之增加而產量增大，得細結可愛之精毛織品，若以二吋長乃朗短纖百分之五十，與一又四分之三吋黏液絲短纖百分之五十合紡，可織成衣料，且可採用棉紡設備而不須較大變動。但用何種乃朗短纖，亟須考慮，用棉紡設備者最好用一·五但一又四分之三吋之乃朗短纖，蓋其長短與粗細均與棉花相彷之故。至較粗之乃朗，短纖成卷時容易破裂，至若短纖長短，則務使併條、粗紡、細紡機之羅拉調整之，最大距離與其吻合，纖維長短相差過甚，則合紡時難得均勻之紗線，蓋於牽伸時，纖維長短管制。合紡所用纖維比例與所紡紗線品質有關，宜稍加注意，如二者相差過巨，則二種纖維極易分散，重者集在一處，輕者另在一處，所得布帛，亦有毛病，各處之觸覺亦不同。

將乃朗短纖開鬆之主要機器為喂花機，喂花機後面有極長之簾子喂入及和纖維時最好用手工按層絲比例混合。喂入時，混和器中每一截面所含者，須確守所定之比例。若欲混和均勻，纖維展開之目的則不宜貪過大之產量。如此並不須要其他之開鬆纖維裝置，蓋乃朗與其他人造纖維相同，並無灰塵殘屑或不成熟纖維存在，在喂入彈花機以前，不過使其鬆展而已。經喂入機作用以後，其鬆開之乃朗短纖，可直接喂入彈花機，或則引入倉庫，以備調整其水份，但百分之百乃朗，調整時並無利益，蓋對於水份

拒絕吸收，並不增加重量；但混合紡績時，因他種纖維之存在，而仍須調整，其時間溫度濕度復由他種纖維決定也。通常華氏七八八度，對於乃朗最為適宜，溫度視混紡成份而定，如全用乃朗短纖，則相對濕度約為百分之二十五至四十，因其拒濕性大，混合紡時，以百分之五十八最為有效。

所用彈花機，處理乃朗應用何種彈花機，意見頗為分歧，許多廠家採用原用之彈花機，經數次分析及試驗，每廠均應用其風扇及打手最適宜之速度，能得最良之結果。彈花之方法與所用機器雖各各不同，而其基本原理則為大眾所公認。乃朗短纖必須充份鬆開，以成良好卷狀，如是乃朗之力量，方可受打手高速之打擊而不至損傷，最好成卷較薄，每碼約十二至十四盎斯。

梳理必須優良，紡織短纖維時，乃朗之梳理工程最屬困難，為此已有數度研究，蓋不良之條子，決不能紡成良好之紗線，由許多技術人員的努力，如設備周詳而確當，乃朗之梳理工程頗為成功。梳理時，羅拉梳理機及針簾梳理機均能應用，但纖維不能長過二英寸，如用羅拉梳理機時，針簾恒以三套梳理羅拉及，刺織羅拉替代之，同時有長鼻形板以處理較長纖維，此給棉板形如長鼻，伸繞給棉羅拉，俾易掌握纖維叢而喂入鋼刺棍，因其把握較緊，纖維外露較長，故能受鋼刺棍牙較透徹之梳理，刺棍，雖不能完全分開纖維，但喂入滾筒時，較諸普通喂棉板之喂入，勢必較細而整齊。如鋼絲車情狀保持不良，則鋼刺棍上纖維極易堆積，普通在刺棍上裝一矮耙，以克服此項困難。乃朗時用鋼刺佈置整齊，刺棍亦可，滾筒鋼絲布須保住清潔，以省刺棍之功，而減少其堆積之纖維。刺棍速度須減至每分鐘二百轉，大半以一百八十轉最為適宜。速度減小，可易六英寸半之被動滑輪，為八英寸或八英寸半時。滾筒堆積每成一大問題，標準滾筒速度為每分鐘一六五轉但鋼絲車上必須應用連續刺織方法，蓋滾筒堆積，鋼刺棍亦能做此項工作，大半在道夫上要一新羅拉，其速度每分鐘約一千六百轉，用針簾鋼絲車時，要放新羅拉不甚適當，尤其在車之前部，此種擺法，已試驗過，而所得結果甚為良好。鋼絲布鋼針須磨尖，而使保守良好程度，如損壞鈍時，則纖維極易堆積。除塵刀及鋼絲布如其他工作情形一樣，從前除塵刀會用一鋼板替代，以其不甚重要，但目前已證明此種理論不甚確當。針簾宜裝置甚近，其速度減輕每分鐘一英寸，為減少針簾上

廢花量起見，前部刺棉板之頂邊，宜分裝極近，所刺廢棉，可重複用在清花間中，與新花衣重紡。

棉網問題，為使棉網不至破裂起見，困難良多，尤在紡較粗乃朗時，此項鬆類與破裂可將齒輪變換，一使道夫與壓軸間之張力增強，而減少，同時由道夫上梳下之棉網，亦可善自管理與調整。

有時也能發生靜電，如欲使工作順利，此項問題必須解決之。靜電能使滾筒堆積，棉網不勻，而軟弱。如極力管理溫度，能減少靜電，而不至發生麻煩，如溫度單獨不能減少靜電之產生，則可用某種潤滑劑，以減纖維間之摩擦，而免除此項弊病，潤滑劑可於清花間中噴在纖維上。空氣情形，溫度宜穩定在華氏七八八度，相對濕度約百分之五十五至六十五，但此項數字，於混合紡時，未必最為優良。

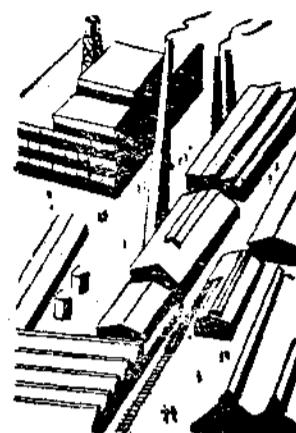
一又四分之三英寸之一·五但乃朗纖維，可用羅拉梳棉機，或針簾梳棉機處理之，但纖維較粗長者，最好在羅拉梳棉機梳理，而不用普通紡棉之針簾梳棉機，在兩者產量上俱不甚高，因道夫速度較小，每小時約七八磅，如五〇格林條子，道夫速度不能超過每分六轉半，道夫速度增加，每件棉網伸長而破裂。

速度與裝置附表所開裝置情形，完全由實際經驗所得，用時非常注意。但此項數字，不過在梳理時作為實驗之出發點而已。混合紡時更須變動，速度與裝置情形。完全須從試驗得來。

乃朗時，開併條機之困難較少，不論獨紡或混紡。再者乃朗價値昂貴，故廢纖維最好愈減少為妙，對於機器機械方面之合式與否亟宜注意。

	羅拉 梳機		
	配 針 簾	羅 拉 梳 機	羅 拉 梳 機
道夫	0.005	0.007	
針簾	0.009	-----	
鋼刺棍	0.007	0.007-0.010	
喂道夫	0.022	0.007-0.022	
屏後	0.022	0.012-0.022	
屏前	0.022	0.029	
前板	0.034	0.058	
後板	0.175	0.175	
屏前	0.029		
屏後	0.022		
前板	0.029		
後板	0.034	0.029-0.034	
屏前	0.022	0.022	
屏後	0.017	0.017	
針簾	0.022		
工作羅拉		第一 0.010 第二 0.010 第三 0.010	
刺棉羅拉		0.017 0.017 0.017	
工作羅拉	錫林	0.010	0.010
刺棉羅拉	錫林	0.010	0.010
速度		每分165轉 每分180轉 每分64-8轉 每分1600轉 每分6-3轉 每分300-325轉	

附表



各國工廠工人生活（續第十期）

思與摘譯

原文載 Factory Management and Maintenance, July 1947

本文略述美、英、法、德、義、荷蘭、瑞典、阿根廷、加、墨、中、印等等十四國工廠工人生活，如何維持家庭，他們所得若干，希望如何。本文 美國 Mc Graw-Hill World News在各該國所調查之報告，每一國家，由一人報告，所調查的工人對象為自動螺旋床工人(Automatic Screw Machine Operator)，因為他能代表生產的工人。

全世界的工人，差不多都沒有脫離飢餓線，他們終歲勤勞，為的不過是吃飽肚子而已。世界十四國中：只有美國、加拿大、南菲、以及瑞典四個國家的工人略感舒適；印度的工人是十四國中最窮苦了。此外的九個國家的工人，也都是在窮苦中掙紈！

荷蘭

荷蘭所調查的工人是 Hendrik Jan De Goede，乃一工作二十年之熟練工人。所服務之機器廠雖不大，而設備管理均為上乘，他亦聯合會員之一，及其同事七十人對工作情況頗表不滿。他既非共產主義亦非集產主義者，但希求民主自由政府改善未來。工資與價格間之不調和趨于尖銳化，他却不贊成普遍增加工資，因如此物價可較低，他對於恢復常態不作樂觀，他相信那是十年以後的事。

食的方面，固甚簡陋，住處亦不高明，攜妻及二子住在 Utrecht 郡外

一小鎮中，租四間未加油漆之小屋，前後圍牆如帶，內部尚精緻清潔，惟地氈線已畢露，床單枕套幾等破布，用具方面僅有三隻茶杯及兩個半破的

馬鈴薯，肉及魚一星期只吃到一點點，水菓等於沒有，所以食物極其單調。衣更成問題尤其內衣，去冬煤之缺少較一九四四—五號稱飢餓之冬為尤甚。

荷蘭整個情形在逐漸改進中，他們可以購少許棉織物，使孩子們的衣服不太難看，但積蓄則不可能，就是說他們沒機會自置住屋，更無機會買部汽車代步。

瑞典

瑞典所調查的工人叫 Knut Evert Carlsson，他們財產不能以金錢來計算，都是通過社會組織相互合作共同所有者。他們建立房子之地皮歸市

有，向市代理處三十年長期借款，他買了三間草房，對街有數英畝大之游戲場，內有各種設備適于不同年齡之兒童，暑假并有長駐管理員，他的兩個孩子一個男的八歲一個女的三歲，常常進去玩，完全免費。在學校完全免費且供午餐。工人之疾病及失業保險，由政府資助之社團辦理，其妻半服務于合作社，半服務于私家小店，食物與燃料之配給量並無不足，他的食物不亞于一個普通美國工人，山芋、麵包、乳酪、牛乳且稍過之。

房內設備極其簡單，但資料均佳，保護亦周，多種之陳設在瑞典人看來是不必要的，一般家庭中，汽車亦無必要，雖然他的幾個鄰居不少有汽車者。其妻有一具縫紉機，做了許多兒童服裝，在鄉間其價值與成人同。划船為瑞典工人業餘之主要娛樂，他有一個船，並且準備在有餘力時再置一個。

他從一九二六年起，即在一家狄什爾引擎製造廠工作，不但忠于職務並且倡導改計時為計件，皆大歡喜。在一千二百個工人中，他是一聯合會員，勞方有所要求都由他順利的轉到雇主方。他及一般工作者都相信民主方法可使經濟的，政治的安全性，建築在集體或社會主義之基礎上，準備忍受苦痛，耐心的以取得之。

「擴充」一詞在瑞典之意義，為用新式的，高效率的機器以增加生產，政策在防止失業乃廣大民眾所支持者，工會旨在增加生產。

阿根廷

阿根廷所調查的工人是 *Marcelo Terren*，他的生活很單調，因為沒有儲蓄，也沒有什麼娛樂的，他同其他的阿根廷工人一樣，他們夫妻二人與另一對及其母分到三間房子，廚房公用。家庭中的電熱無問題，吃的東西也很多，並未施行配給制度。*Terren* 的消遣包括在家看書及看看球類新聞。

Terren 有兩套服裝，一套工作衣，一套星期裝。另有精美寢室牀鋪的傢俱，他並不想買汽車，也不想購買房屋及傢俱。

雖然阿根廷的歷史不長，但他很相信他的未來國家能好些。阿根廷一定能夠與其他國家一樣走上軌道。

在阿根廷一般的工商組織中，管理者與勞工總有若干不諒解的地方，但 *Perez* 却感到他是在一個良好管理下的適當工作。他希望他的兒子能多

受教育，同時還希望能在同一工廠服務。雖然因原料限制了他的擴展，但他的工作相當穩定。

加拿大

加拿大所調查的工人是 *Raymond Day*，二十九歲，他的工作量較之美國平均工人者稍少，但其生活尚好，吃的方面也稍好些。

每週的工資三十九元三角六分，同時每月可得政府的家庭津貼十六元，他借了五間舒服的房屋，傢俱也很好，同時還有幾百元的儲蓄在儲蓄銀行及人壽保險，有一九三二年的福特汽車。他的嗜好是釣魚、游泳和打球。

他的家庭有兩個女兒，一個男孩，吃得很好。他們每天要吃一磅牛奶

。一打雞蛋，以及很多的肉類。他的妻子，每週要買三打橘子。他自己，最近買了一套藍呢呢西裝，還想在經濟情形好些時化八十元再買一套。

Day 本人對於他服務的工廠很好，他喜歡與廠方合作無間，他認為如果管理當局對待工人忠誠，則工人也一定能忠實服務，這樣效率上可以大為增加。

墨西哥

墨西哥所調查的工人是 *Gregorio Sosa Landín*，三十五歲，工作在最現代化的工廠內，他是戰時進工廠的，以前是一小工。現在每週工資墨幣六十七元九角（約合美金十四元），他的十三歲的兒子，也在這廠內當學徒，每天工資墨幣三元五角（約合美金七角五分）。

Landín 一家大小，妻子、岳母，二男二女，所過的生活相當貧困。他們住在一宅他岳母所有的陋室之內，兩間小房與一間廚房，這裏除了有電的裝置之外，其他一切都沒有了，嚴冬的氣候，難至結冰也沒有火爐。

墨西哥並沒有實施配給制度，但他必須要排了隊去買木炭。除穀類之外，價格的統制毫無成效。

*Landa*s 因為他以前是小工現在是機器技工了，他覺得比前自由了。他對他的工作很感興趣，同時覺得他的廠也不差，他很不容易負擔他全家的吃了，有時也可能除吃之外有一些多。很少日子他稍添一二兩菜吃吃。

中國

中國所調查的工人是楊永海，上海機器技術工人。本年春季每週平均所得為一六六、〇四〇元，民國二十八年時為六元。本年春，生活費指數凍結了。他的工資如以美金計算，則每週七十五小時祇有十三元八角四分，這還是照官價外匯計算。

楊永海家中有妻，七歲和二歲兩個女兒，住在一間黑暗的三層閣，傢俱很簡單。他們吃得還不算錯，大宗是米和蔬菜，每月吃四磅肉，兩斤糖。

印度

在印度所調查之工人名 Daitya Ranachandra Pawar，在印度低工資及戰時貨幣貶值情形下，他和他的妻，過的是最低之生活水準，他無子，不但他就是在這同一機器工具製造廠中任何一個工人，都經不起有兒子的負擔。

他是個機械師，能勝任裝設車床之工作，底薪相當于美金八六·八分，加上津貼、花紅，底薪約合美金一元三角七分，但是夫妻二人一天的膳食費即須六十分。

他住的房子是磚和混漿土造的一小間，在孟買百貨商場區域有臭味的一個小巷旁邊，他住在三層樓，大小為 9×8 英尺，灶房即在戶外之晒台上，以曾設備，有靠背椅一，櫈子一，桌一，及其他鍋盤等，他的妻用木炭煮飯，他們睡在地板上，墊一棉花墊子，蜷伏于一薄毯之中。

物價有黑市，使他的財政問題愈趨複雜。例如棉布價格以碼計是有定價的，但一變為成衣，最不好的一套制服，須一週的工資方能取得。同樣的在購買食物，他可以照規定得到足夠的米，至于鮮的蔬菜及製成的食物，價格就不能問了。

他沒有儲蓄，他沒有機會置一所房子，並且只有偶而補充點用具。他住的所在，沒有電燈，為節省煤油計，他和他的妻——一個不大的女孩子——當記者造訪時躲在角落裏——天一晚就睡了。

他在一家自行車廠工作，係戰前設立，工人九百，分三班工作，因鋼材不濟，使廠之擴充和增產遲延下去，因之覺得人浮于事，對工人之福利等等，亦只好俟諸將來。他對此生涯本已滿意，現却不然。除非確知有加速趕工時他才肯停在公司裏，因為那時一天可收入二十五分或較多，一個工頭不過三十元一月。在印度沒有整個工業聯合組織，各廠之間之聯合為數甚多。可以大膽的說，處現在宗教情況及經濟因子之下，將不可能有如美國之民主制度。

澳洲

在澳洲調查之工人叫 Berrie Bennett，一個自動螺旋機工作者，他是未參組合之百分之十中之一人，在撰稿時止，他未參與罷工，其餘百分之九十則往叢林中獵兔玩矣。他乃實爾邦機器公司中一個工人，他的工作為喂自動螺旋機，屬於非技術性，他希望在聖誕節前晉升為技術工人，並希望能夠結婚有一個四間房之家。

他服過四年兵役，在炸彈隊中充一名工兵，去年退伍，領取二百三十六鎊（約合七八〇美金）遲遲方到手，又重回到戰前所服務之廠。他以一九一八年購置一部一九二九年式飛騰汽車，後來覺得一部汽車之維持費，汽油費所費太大，每月所入除膳宿外幾全耗於此，乃毅然出售，何時再置汽車，則非短期間所能辦。他九口之家，住在五間板子房內，距其工作地點約五英里。他是家中開銷一個大負擔者，平均工資七鎊（合二四元美金）家中他認三十先令（美金四元九角）。

他們吃的很不壞，不亞于澳洲一小康之家。日用必需品，非低價定量分配，即另有貼補。水菓蔬菜不在其列，成為他家中一筆大開支。他將每月收入，用于購買應分得之衣料及應有娛樂，如小賭博交女朋友。餘數儲蓄。

他對於他的工作相當滿意，雖然設備陳舊失靈，效率不高。他的野心不出如何改進自動螺旋機之外，後輩從事于此，亦殊不惡，當他有兒子的時候。

南非

在南非所調查之工人叫 Harry Davis，自有他自己的房子及一部一九二九年式雪佛蘭汽車，買時即欠空。房子頗精緻潔白，在約翰堡之北，有一英畝大小之廣場，看來很是不壞。他每週工作四十八小時，全年如此，但這五間茅屋是他親手改造的。

他一個礦業公司機器廠中當一名技師，收入四百鎊（一、六〇〇——一、八〇〇美金）。在餘閒時自行修理汽車，收入外貼補一百鎊；他的家庭相當的舒適。除他本人外有妻名歐倫，有兩子在高小及一個年七歲之吉古林，他們吃的相當好，每天有肉有蛋有豐富的蔬菜和麵包，還有三品脫之牛奶。他們有堅固能用之傢俱，有燃煤之爐灶，除古老之收音機外無用電設備。

他管理三部機器，在螺旋上管子上起線，對於工作環境尚滿意，很可以安全的永久的幹下去，但他仍希望將來能自營事業，何時能尋得一個修理間，何時即自己營業。



申新二五廠派美實習人員報告

勝利之後，申新二五兩廠以人員充沛得能迅速復工，並由榮經理之督導及同仁之努力，逐步完成預定之復工計劃。惟申五方面，因有二萬紗錠遭敵損毀，乃向美國H. B. 廠訂購新機以資補充。並為貫徹公司經理鴻元爾仁先生之宗旨，着重養成紡織各部專門人才，特考選職員六名，派送美國名廠實習。實習之目標，即指定每人學習一門，務使彼等對於一部門有登峯造極之成就。茲將彼等實習報告書交本刊公開發表，亦不敢自祕之意耳。

榮德鑒識

(11) 美國H B 廠梳棉機組立工場報告(11)

聶叔香

15. 裝後鐵板架(Lickerin Wing)

A 工具：推拔鐵治，磨床，11"X8"X $\frac{1}{2}$ " 平板，40" 鐵治24"X16"，角尺，平鎚，錘，扳手。

B 手續：

- (一) 卸落刺毛棍培林。
- (二) 懸落錫林羅柵架，以便插入後鐵板架。

(三) 插入後鐵板架於錫林與車架間。試其上端是否碰錫林牆板之下

端，如碰則磨去鐵板架之上端少許以齊牆板之下端為度。

(四) 插入鐵板架，緊螺絲於刺毛棍培林座上，緊座螺絲。

(五) 試以手摸架與牆板及與羅柵架之上下接觸處是否在一平面上，

如否則設法略鉗架扳架與座接觸處之架平面，以使上下二端均成一平面，每鉗鉗平面必試以平板是否有搖動。

(六) 試以推拔鐵治覆驗羅柵架及牆板與錫林間距離是否正確，試後鐵板架中部與錫林間之距離是否亦為 40/1000"，如過狹則鉗架之中部，如過闊則鉗架之二端以校正之。

16. 刻錫林標準橫線

A 工具：短平板二，直尺一，(如圖) 刀。

B 手續：

- (一) 以平板各擱置於左右車架上，伸出一端於錫林面外，一手緊按平板，另手則擗直尺於伸出之一段平板上，直尺之刀口緣向上，緊靠錫林面，另一人執刻刀齊刀緣刻直線於錫林面上。
- (二) 該線必需刻劃正確，以後前後鐵板之裝置均以該線為標準也。

17. 裝後鐵板(Back Plate)於架上

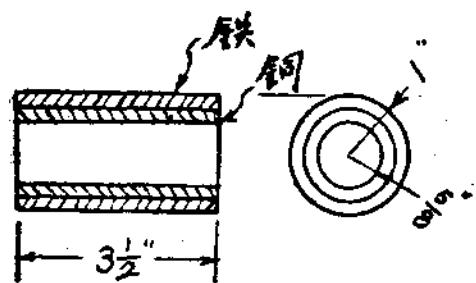
後鐵板之裝置該廠極為注意僅上手工人為之該板之下緣在未裝之前於平板上，反覆敲打，務使該緣成一完全直線，置平板上面無光線漏入為度，平裝極為正確。

A 工具：55"×20" 大平板一，硬橡皮錘一，6" 細鏈，細砂布，IP錘，7/16"×1 1/2" 鐵治，高低鐵治，方鏈，扳手，2/1000 鐵治白粉，

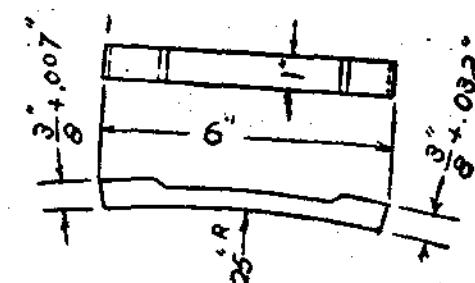
木坐板，圓弧鐵治。

B 手續：（一）將鐵板於大平板上以橡皮錘反覆敲打使該板之二邊成一直線尤以下緣（刺毛棍與錫林接觸外）更為重要務使成完全直線，乃裝上二端鐵板腳。

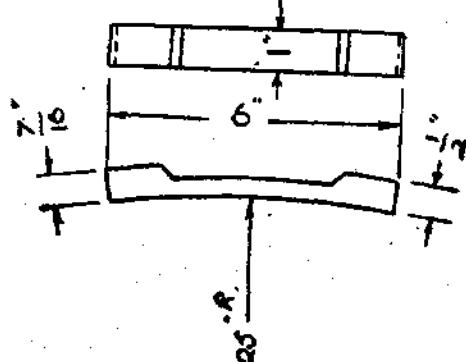
（II）擱鐵板於鐵板架上，以高低鐵治垂直立於板之上緣，轉錫林使



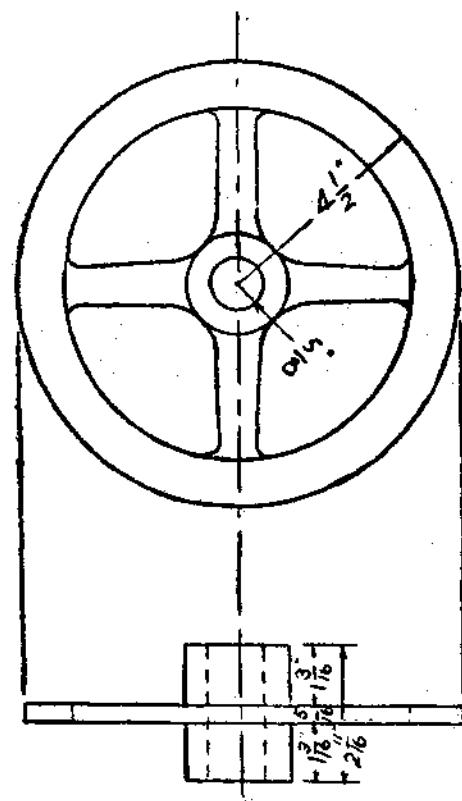
雙層鐵板



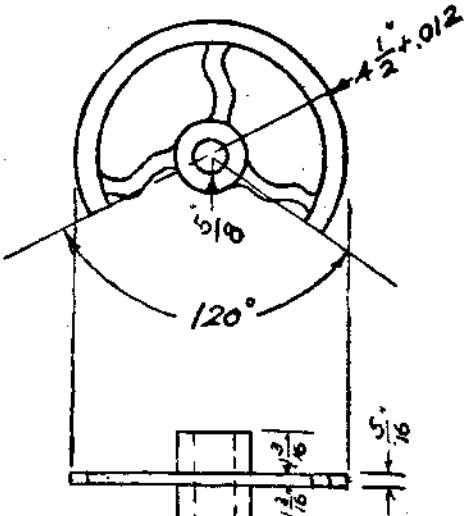
刺毛輪鐵治



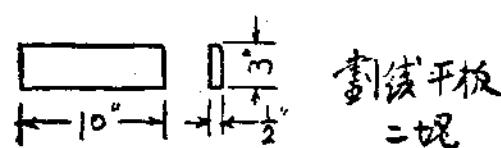
6" 鐵治



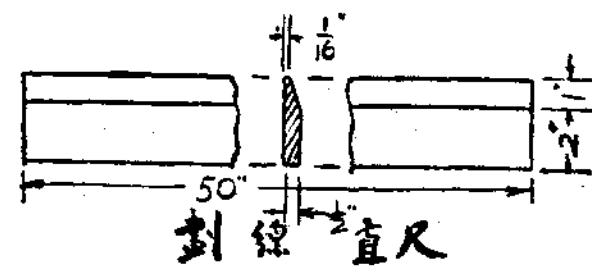
9" 鐵板



120° 鐵板

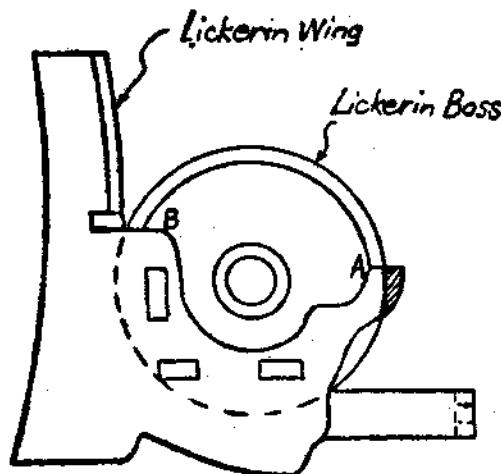


10" 宽
2 1/2" 高



劃線直尺

• 訂商工益公 •



標準橫線恰齊該鐵治之尖端，橫移該鐵治，以視該鐵治尖端是否與橫線相符，以試板之上緣是否與錫林之面平行，如否則設法略鋸鐵板二端脚之下端以校正之。

(三) 摆板於架上以膝輕抵之(人坐於木坐板上)，試以 $2/1000$ 鐵治試插板腳與架接觸之四角是否均貼合，再以 $7/16'' \times 1\frac{1}{2}''$ 鐵治，以 $1\frac{1}{2}$ " 端沿錫林自上而下插入板與錫林間而以 $7/16''$ 端沿錫林自下而上插板之下緣以試其間之距離，是否適當，即板之上緣與錫林間之距離應為 $\frac{1}{16}$ "，而板之下緣與錫林間之距離應為 $7/16''$ 也，如否則設法鋸板二端之腳而校正之。

(四) 緊板於架上再試其鐵治務使全線正確為度尤以板之下緣為重要。

18 裝刺毛棍婆司(Lickerin Boss)

A 工具： $40''$ 鐵治， $42\frac{1}{2}''$ 刺毛棍婆司鐵治，平鍛，磨床，扳手粉，鑽， $1\frac{1}{2}'' \phi$ 洋元， $3/1000$ 非乃。

B 手續：(一) 插婆司於培林中以試婆司之上半圓邊之 $1\frac{1}{2}''$ A.B. (如圖) 是否與鐵板架之二端相齊，如礙則取落鉗而校正之以恰相銜接而無鬆動為度。

(二) 試以 $3/1000''$ 非乃插入婆司之下緣與架相接處(如圖中之虛線處)，相碰之處號以粉筆，取落而鏟平之務使二圓相接而

婆司之面退入架面，且外端與培林之面相齊為度。

(三) 如架之外端尖角凸出婆司之圓外(如圖影陰處)則以鉗去之。

(四) 試以洋元是否靈活。

(五) 以 $42\frac{1}{2}''$ 鐵治試二婆司銅心內端之距離。

(六) 以 $40''$ 鐵治試二婆司邊間之距離。

標準橫線恰齊該鐵治之尖端，橫移該鐵治，以視該鐵治尖端是否與橫線相符，以試板之上緣是否與錫林之面平行，如否則設法略鋸鐵板二端脚之下端以校正之。

19 裝除塵刀(Mote Knife)

H & B 廢除塵刀之式樣有二種其一可調整刀之角度，另一種則刀之角度為固定者其式樣(如左圖)

A 工具： $14\frac{1}{2}'' \times 54''$ 洋元，除塵刀鐵

治，鉗子，平扳。

B 手續：(一) 試裝除塵刀架於後鐵板架上，將除塵刀插入，如過長則以鉗校正之，如過短不能插下則校正刀架槽。

(二) 套鐵治於洋元上插洋元於刺毛棍婆司間調整除塵刀架之位置使上除塵刀之刀口恰與鐵治之圓周相切，再調整下除塵刀使亦於鐵治之圓周相切，乃緊螺絲。

(三) 除塵刀必須正直如有彎曲校正之。

20 裝給棉板部份(Feed Plate Part)

A 工具： $5/1000''$ 梳棉機非乃(Card Flier)，紙條(厚約 $4/1000''$)，平鍛，扳手，銅絲，毛刷， $1\frac{1}{2}'' \phi \times 54''$ 洋元， $9\frac{1}{2}'' \phi$ 雜拉鐵治。

B 手續：(一) 將鐵治及洋元裝入刺毛棍婆司中。

(二) 將給棉板部份放上車面，靠近鐵治，使二端恰輕觸之而能靈活轉動為度。

(三) 以 $5/1000''$ 非乃試給棉板與車面之接觸面是否均勻貼，如否，則翻轉給棉板以平鍛逐步校正之。

(四) 緊螺絲，試轉給棉羅拉是否靈活，再以紙條試給棉羅拉與給棉板之吻合是否勻一，如否則裝置必有錯誤，校正之。

(五) 以銅絲繫附屬螺絲於給棉板上。

21 裝刺毛棍蓋(Lickerin Cover)及絨棍

A 工具.. 32/1000" 梳棉機非乃，木錘，扳手，14"φ×54 洪元
9"φ 磚治，大平板。

B 手續.. (一) 將蓋於大平板上以木錘敲直邊緣。
(二) 將蓋置刺毛棍婆司上，緊繩絲，使蓋與給棉板間之距離為
32/1000"。

(三) 伸手入蓋下試轉 9"φ 磚治，並移動全長以察其是否與蓋相碰，如碰以木錘擊而校正之。

(四) 置絨棍鐵棒於蓋及給棉羅拉接縫處，使轉羅拉，並以手指按捺，以觀其是否貼合，如否，則擊蓋以校正之。

(五) 取落絨棍。

(六) 取落蓋。

(七) 取下給棉板。

(八) 取下後鐵板，後鐵板架，刺毛棍婆司，等置一旁，以備退出裝箱。

22 裝前下鐵板架(Front Wing)

A 工具.. 40" 磚治，7"，31" 平板，平鍵，推拔鐵治，2/1000" 非
乃，扳手。

B 手續.. (一) 覆蓋錫林與羅橋架間之距離。

(二) 緊螺絲落下羅橋架。

(三) 插鐵板架於車架之軌中，以觀其是否適安，架之上端必須與錫林牆板之下端密接而在一平面上，其下端則必須與羅橋架密接而在一平面上；(與裝後鐵板架完全相同)，如否則以綑平鍵設法逐步校正之，每鍵架之鉗平面，必以平板試其是否平正。

(四) 架之上下端校正後再以推拔鐵治試其全部與錫林間之距離是否正確，如否，校正之，最後以 40" 磚治試測二架間之距離。

23 裝前下鐵板(Front Bottom Plate)

A 工具.. 高低鐵治，7/16"×1/2" 鐵治，刺毛棍鐵治，2/1000" 非
乃，螺絲刀，扳手，平鍵，大平板，硬橡皮鍤，紅丹。

B 手續.. (一) 鏡光鐵板架 V 槽之毛頭以便安裝鐵板。

(二) 試將下鐵板放入 V 槽中，以高低鐵治測鐵板之 V 槽(如十七項
(11)然)以觀其二端是否等高，如否，則視需調整架之 V 槽或鐵板之 V 槽
脚之上端以校正之。

(三) 試以 2/1000 非乃測鐵板腳與架 V 槽間是否貼合，或以手緊繫鐵板腳 F 壓而前後搖動之試其是否搖動如搖動，則鋒腳之底而校正之。

(四) 移動架之調整螺絲(Set Screw)，試以 1"×7/16" 鐵治之
螺插入鐵板與錫林之上端間，而以 7/16" 螺試插鐵板之下端與錫林間(如裝十七項然)，如有不合則設法將鐵板腳之底而校正之，務使鐵板之下緣及左右端均合鐵治，而腳與架間四緣密接不生搖動為度。

(五) 以上步驟完成後鬆架之螺絲，推進鐵板而使鐵板之下緣與錫林間之距離為 1"±0.032" 為度(以刺毛棍鐵治測之)，乃緊繫螺絲。

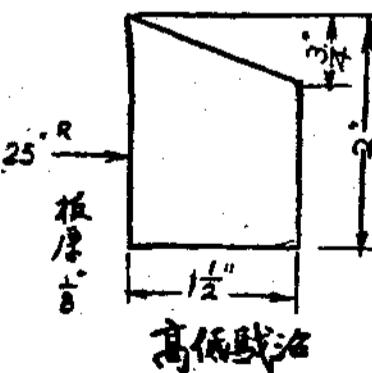
(六) 取下鐵板送木匠間裝木條於其背上。

(七) 裝木條後，再以 1"±0.032" 鐵治試插板之下緣之全長，以觀其是否一律符合，如否，則略緊或鬆木螺絲以校正之。

(八) 鐵板於試裝於機上之前，須先於大平板上以橡皮鍤敲擊使上下緣成一完全直線(全十七項)，尤以棉花入口之下緣為重要，務使全部貼合平板無縫，並須以圓弧鐵治(如圖)試鐵板之圓弧以僅接二緣為度。

24 裝雨上鐵板(Front Top Plate)

A 工具.. 7/16"×1" 鐵治，1"±0.032" 鐵治，扳手，平鍵，紅丹
，毛刷，回絲，圓弧鐵治，螺絲刀 2/1000 非乃，上鐵板腳圓弧樣板，大平
板，硬橡皮鍤，鍤，砂紙。



25

B 手續：（一）於大平板上用橡皮錘敲擊鐵板使上下緣成一直線，尤以上緣為針織回絲產生外，最為重要，務需平直，且應用圓弧儀測其圓弧是否正確。

（二）裝鐵板腳於鐵板二端用紅丹塗板面，印腳於其上接觸處脚上即題紅印，鏟去之，再如上法重覆試之直至全部密接，即腳之圓弧與板之圓弧完全相合為度，如是則緊螺絲後板之弧度可不走動也。

（三）同上法用圓弧樣板使鐵板腳調整腳底之弧度適切樣板，即與錫林牆板之弧面相符，乃裝調整腳於板上。

（四）試裝鐵板於錫林牆板上二端腳之下緣與牆板之邊齊。

（五）調整調整腳之螺絲使鐵板之上緣與錫林間之距離為 $\frac{7}{16}$ "，其下緣與錫林之距離為 $\frac{1}{16}$ "，全長一律尤以上緣為最重要，鏟腳之底以校正之，每鏟腳必以圓弧樣板試之。

H & B 磨對梳棉機之三前鐵板及後鐵板之裝配工作極為注重邊緣之平

直尤為認真一板之敲打每費熟手技工半日之時間雖趕貨忽忙而工作仍極為週到也。

25 裝道夫培林及座 (Doffer Bearing and Shoe)

A 工具：11"Φ×54 洋元，11"Φ×14"Φ×31，漆同11，平鑄，扳手，水平尺，薄紙（約厚 $1.5/1000$ "國1"）樣。

B 手續：（一）以鏟刀略光車面毛頭。

（二）裝培林於座之中央，緊螺絲。

（三）將座底鉋平面微銑中央部份約 $1/16$ "，使成四角四點，乃試平於車面上，力按二對角，試其是否平穩，如否校正之。

（四）置培林於車面約當道夫之位置，穿洋元於培林中，以薄紙條試洋元與培林之二端是否均密接，法將紙條置於洋元與培林之一端間而輕淺之如無阻力而極易湊出，則二者間必有大於紙厚之空隙，再試他端是否密接，乃設法鏟座底以校正之，左右二培林相同處理，此法係試培林之是否正直，與二培林之是否在一直線上。

（五）插婆司於培林中，穿洋元於婆司中，稍緊座之螺絲插出左端洋元，於婆司內緣四周輕扭，以試右端婆司之位置是否正確而校正之，二端相同，乃緊螺絲。

（六）試轉洋元，以手拿貼合洋元而能輕易轉動之為佳，如否，則再校正之。

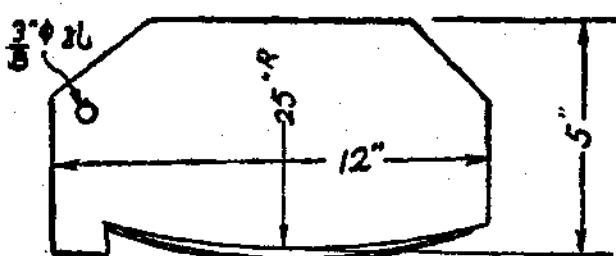
26 裝道夫(Doffer)及其牆板(Doffer Bend)

A 工具：扛棒二，道夫鐵治，鍤，扳手，電鑽，梢釘，7/32" 鐵治，鋼尺。

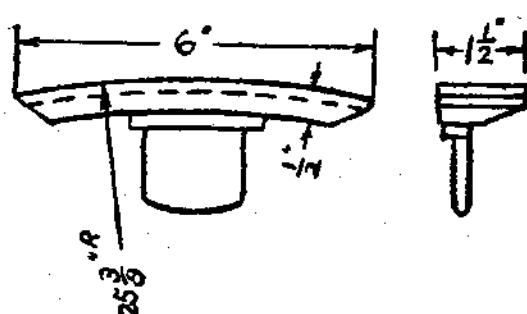
B 手續：（一）卸下道夫培林。

（二）套培林於道夫軸上，四人分二面各執扛棒揹道夫輕放於車架上。

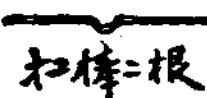
（三）以食指吊道夫鐵治，靠道夫迫錫林，使其間之距離為 $\frac{7}{16} + .005$ "，二端相同，乃緊道夫培林座之螺絲



圖弧儀測量板弧度之情形



上鐵板腳圓弧樣板

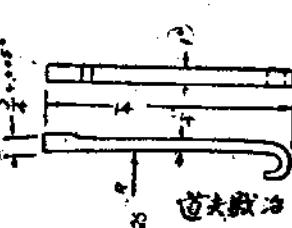


扛棒二根

(四) 裝道夫牆板於車面上，使其內面與道夫間之距離為 $7/32''$ ，以鋼尺量牆板二邊與道夫之距離移動牆板使其二端距離相同，乃緊螺絲。

(五) 於牆板二脚各鑽梢孔，釘以梢釘。

27 裝前中鐵板(Front Middle Plate)



A工具.. $2/1000''$, $1.5/1000''$ 非乃，細平鎚，半圓鎚，砂布，粉，螺絲刀，扳手，半圓平板，橡皮錘，大平板。

B手續.. (一) 用橡皮錘於大平板上裝中板邊緣敲擊使成直線，乃用紅丹及細鎚如前法(第二十四項)裝中板腳(Bracket)於中板二端。

(二) 將中板擋於錫林牆板上稍抬上鐵板使離中鐵板約 $\frac{1}{8}''$ 緊上板之螺絲。

(三) 以非乃測中板腳是否貼合牆板，並先以 $2/1000''$ 再以 $1.5/1000''$ 非乃試測中下二板間接縫是否密接，以鎚，砂布，橡皮錘，圓平板等工具逐步使二者密接完善全長一律。

(四) 中板之下緣校正後乃落下上板使上中二板相接同樣使該二板全長密接完善，此種工作極為瑣屑工作者需以極大耐心逐步接近以完成之。

(五) 裝上中板二側之臂並套於道夫牆板之短軸上使其開闊如意。

(六) 裝臂後再測中板下上緣與上下板之接縫處接合是否完善，乃卸落道夫牙及皮帶盤將椅子用麻繩繫於軸上。

28 裝道夫牙及皮帶盤及配椅子

A工具.. 細平鎚，紅丹，鎚，頂梢。

B手續.. 試裝道夫牙，及皮帶盤於道夫軸之二端是否適合用紅丹塗椅子上插入梢槽，再拔出視其磨印逐步統使全部貼合為止。

卸落道夫牙及皮帶盤將椅子用麻繩繫於軸上。

29 裝錫林抄銅絲腳及磨銅絲腳及配椅子

其調整盤(Cylindar Stripping and Grinding Bracket and Shoe)

A工具.. $1\frac{1}{8}'' \Phi \times 64$ 洋元，鑽頭同

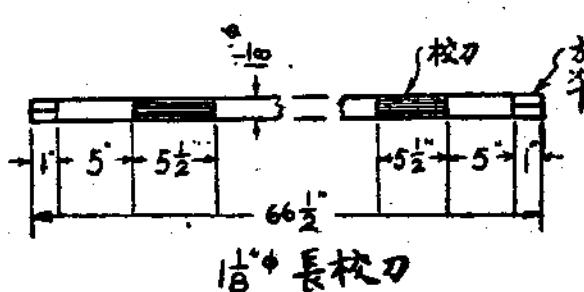
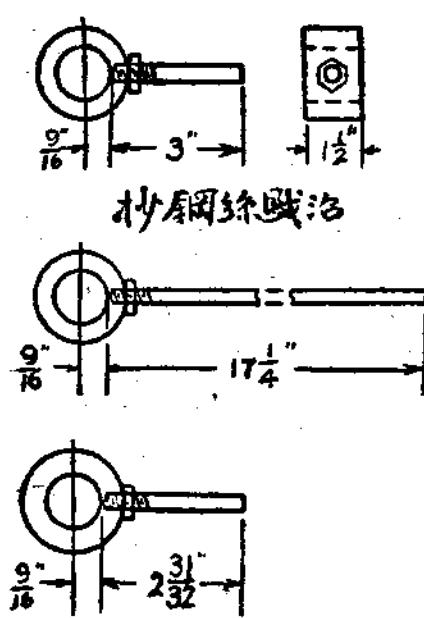
(壓器Darle Game) 鋼繩軸鐵治一只，抄銅絲軸鐵治， $1\frac{1}{8}'' \Phi$ 校刀，校刀柄(圖視第九項)扳手項螺旋毛刷)，校刀搖手(圖視第九項)扳手，電鑽，梢釘。

B手續.. (一) 如裝針簾托腳然裝抄，磨銅絲腳及其調整腳於錫林牆板上。

(二) 套鋼婆於洋元上擋於磨銅絲腳之槽內，洋元中段套以短嘴銅絲鐵治，洋元之外端則套以長鐵治，調整腳及其調整腳之位置，使長鐵治之尖端恰輕觸車面，而短鐵治之尖端恰輕觸錫林表面，左右相同，乃緊螺絲。

(三) 以長校刀校正抄銅絲腳凹套，乃槽鐵治於洋元上，置洋元於槽中調整其腳之位置使鐵治尖端恰輕觸錫林表面，緊螺絲。

(四) 鑽梢孔於調整腳角上，並釘梢釘。



30 裝道夫抄鋼絲腳及磨鋼絲

腳及其調整腳

A 工具：同廿九項（僅長磨鋼絲鐵治之腳長為 $12\frac{11}{16}$ ”。

B 手續：同廿九項。

31 裝道夫蓋(Doffer Cover)

A 工具： $8/1000$ ”棉機鐵治，木鑼，扳手。

B 手續：置蓋於道夫蓋板上，略緊靠錫林處之二側螺絲以 $8/1000$ ”鐵治插入蓋邊與下鐵板間，推緊蓋而緊螺絲，乃以鐵治試測蓋之全長，視其與鐵板之距離是否均一，有否空隙，如有則以木鑼重由該處蓋之近邊處以使其接近，完成後鬆螺絲取落蓋以備裝箱，並將四螺絲旋緊於鐵板上。

32 裝剝棉機及其油箱(Doffer)

Comb and Box

A 工具： $1\frac{1}{2}\Phi 31$ ”校刀， $24'' \times 1'$ 法蘭絨一，油壺，平鑼，木鑼，扳手， $1\frac{1}{2}\Phi 46$ ”洋元，粗方鑼，鑽尖棒。

B 手續：(一)用校刀校光剝棉機軸承(Comb and Box)之內徑，乃滴油入內以觀其中油槽是否暢通其油槽之剖面圖如左油自外側加入。

33 裝壓緊羅拉部分(Calender Roll Part)

A 工具：水平尺。 $4/1000$ ”非乃， $1\frac{1}{2}\Phi$ 校刀，平鑼，方鑼，鑼，扳手，螺絲刀，圓鑼，電鑽，梢鉗。

B 手續：(一)將壓緊羅拉架(Calender Plate)試裝於車架上，以水平尺試其是否平正並以 $4/1000$ ”非乃測二端觸面是否密接，完成後緊螺絲乃鑽梢孔並釘梢鉗。

(二)鬆螺絲取下壓緊羅拉架置鐵桌上裝上壓緊羅拉及齒輪軸承等件，用校刀，鑽刀等務使羅拉運轉極為靈活。

34 裝壓緊羅拉及道夫停動桿

(Calender Carrier Gears and Drop Lever)

入軸承內如圖。

(三)以平鑼光裝油箱處

之車面毛頭。

(四)試抬油箱於車面上使扳手。

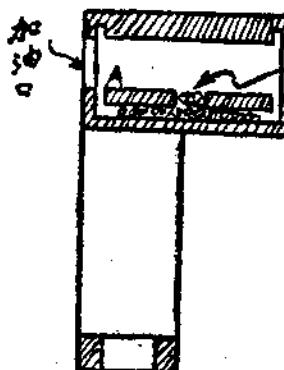
調整螺絲進入牆板之方孔以觀其是否在正中如否以木鑼整螺絲以適之。

(五)置油箱外邊齊車面外

邊，而力按油箱二對角試其是否平穩如否鑼底面以校正之乃略緊

如次。

• 訂通商工益公。



道夫軸承剖面圖

螺絲。

(六)以洋元(代表剝棉機)插入油箱婆司，他端則插入軸承(該軸承亦須先試其是否平穩)齊軸承之內緣A處(視圖)試轉之是否靈活，如否，則依一班裝軸之法將軸承之底或油箱之底以校正之。

(七)抽出洋元以剝棉機裝入油箱之。

(八)卸落各件以備裝箱。

35 裝側軸(Side Shaft)

A 工具：校刀，後軸承鐵治，前軸承鐵治，平鑼， $3\frac{1}{2}'' \times 1'$ 平鑼，B 手續：(一)裝側軸脚於車架上。

(二)以校刀校正側軸軸承，插入側軸試轉其是否靈活。

(三)轉後軸承柄於垂直位置。

(四)轉前軸承柄於水平位置。

(五)置後軸承鐵治於車面上則其針尖應恰指於後軸承座軸之中心如

(二) 銳光油箱之稜角，鋸邊。

(三) 檢查油箱內部，如有毛頭，以鑿子或銼刀光之，傾出其屑末，並用壓縮空氣吹去餘渣以清內部。

(四) 試插偏心軸 (Cam Shaft) 於油箱軸承內試轉之，是否靈活，校正之。

(五) 旋上偏心軸外端之鑄銅婆司，略緊之，再試轉偏心軸，是否靈活，校正之。

(六) 試套筒與偏心是否適合。

(七) 試套筒與叉是否適合。

(八) 將套筒，偏心軸及叉均裝入油箱緊旋鑄銅婆司，試轉軸，是否靈活，校正之。

(九) 以短軸代剝棉機軸裝入油箱，試轉偏心。

(一〇) 裝繩盤及其罩於偏心軸上。

(一一) 灌油入油箱，以油恰齊，角上銅管口為止。

(一二) 置油箱於試轉台上，帶以皮繩試轉之，聽其聲以均勻輕快為上，手輕按之以抖動微小為上，如有異，取下檢查而校正之，於試轉十小時後，察其運轉情形，如已良好，則可取下矣。

(一三) 裝上，調整螺絲。

40 配合給棉板部份

A 工具：鐵床，平台，半圓錐，平錐，銅錐， $\frac{1}{1000}$ 厚紙條扳手，直尺。

B 手續：(一) 於給棉板上鑽所需螺孔。

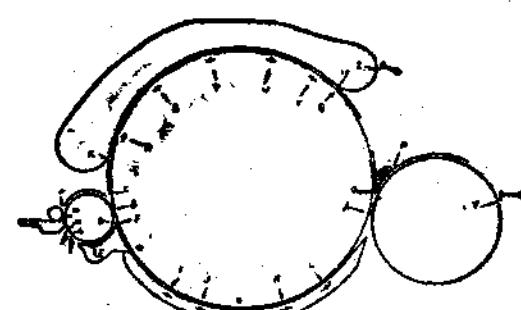
棉花	1"	$1\frac{3}{16}$	14"
A	7	7	7
.	7	7	7
C	29	34	22
D			
E	29	34	22
F	29	34	22
G	7	10	8
H	10	12	11
I	34	34	29
J	34	34	29
K	34	34	29
L	68	68	58
M	10	12	11
N	7	7	7
O	29	34	22
P	5	5	5
Q	29	34	22
R	10	10	9
S	10	10	9
T	10	10	9
U	10	10	9
V	10	10	9
W	15	15	15
.	15	15	15
Y	10	12	11
Z	10	12	11

上塗
附機械各部圖一紙

42 上漆

所有機件不論大小，凡裝配完成者，即編以機號以免混誤。

41 編機號



上漆
附機械各部圖一紙

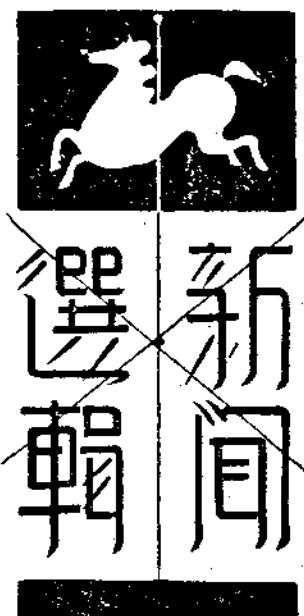
(一) 置給棉板於平台上，以平錐鉗平口嘴尖部份與刺毛棍最接近之一面，用直尺測其是否完全平直。

(二) 鐵工場送來之板其與給棉羅拉接觸之處，往往中部較兩端凹下 $6/1000'' - 4/1000''$ 左右，乃將板翻擱於平台上，以銅錐重擊板背給棉羅拉部份之中部使之略為凸出。

(三) 將板翻還正位，試將給棉羅拉裝入，給棉板，試轉之是否靈活，如否，則設法逐步以半圓錐修正給棉板之凸點，漸漸校正之務使給棉羅拉能靈活迴轉而能嚙住 $4/1000''$ 厚之紙條，即羅拉與板二者間必須有空隙而此隙不能大於 $4/1000''$ 也，此步工作極為瑣碎需熟手技工方克完成之。

(六) 裝給棉羅拉傳動至木羅拉 (Lap Roll) 之一串齒輪及其牙罩。

(七) 裝棉卷導板 (Lap Guide) 及給棉羅拉加壓桿。



(三) 紗布外銷委員會成立

經濟部陳部長在參政
會答覆詢問

我國紗布外銷業務，現已由政府組織紗布外銷委員會專司其事，該委員會之組織，隸紡織事業調節委員會，設主委副主委各一人，委員五人，計主委沈熙瑞（輪管會代表），副主委袁仲達（紡調會），委員吳味經，張似旅（紡建公司代表），唐星海，榮一心（民營紗廠代表），吳長賦（中央銀行代表）。該會昨下午二時由經濟部

陳部長主持成立。（九月二十五日商報）

全國紡織生產會議揭幕

提案一〇一件

經濟部正擬具五年至十年之紡織工業計劃，對分區（尤其產棉區）設置紗廠之事亦在注意中；關於購買印棉事，已請中信局向印治購，同時託羅大使家倫向印商洽；政府已決定中纺公司出售百分之七十與民營現正估價中。（九月二十日大公報）

政務會議通過

調節紗布供需方案

紡建公司吳總經理昨日在對外貿易會議上報告：該公司外銷紗布目六月份迄今共獲外匯七百餘萬美金，今後希望能每月達到六百萬美金之數。紡建公司與菲律賓僑商七家所組織聯營公司訂立代銷紗布契約已定今日簽字。（九月十八日大公報）

(一) 紡建賺外匯

共獲七百餘萬美金

發展紡織工業調節紗布供需實施方案，經數次審查修正，已於廿三日政務會議通過，全文約四千字。茲摘錄其要點如下：發展紡織工業調節紗布實施方案，第一充裕棉花原料（一）協助原棉增產；（二）統籌收購國棉；（三）計劃洽購外棉。第二增進紡織工業生產，（一）釐定三年增銳及分區設廠計劃；（二）提倡自製機錠；（三）改進紡織總技術及工廠管理。第三掌握紗布物資，（一）採用代訪代購辦法；（二）繼續收購棉紗。第四合理配銷紗布，（一）議定紗布合理價格；（二）實行紗布聯合配銷；（三）推行布疋定量分配；（四）設置調節公棧；（五）嚴厲取締紗布囤積投機。第五促進紗布外銷，（一）外銷數量以不超過總生產量百分之二十為度（二）外銷應以複製品布疋為主。（供需方案全文，下期發表）（九月二十四日商報）

紡織生產會議，今日上下午均舉行提案分組審查會議，各組審查會召集人如下：第一審查會（紡織原料）召集人：奚玉書、劉培基、顧貞祥，蔣迪先、許康祖，第二審查會（技術機械）召集人唐星海、李升伯、陸紹雲、吳士槐、張文潛，第三審查會（資金）召集人劉政芸、張慕騏、章劍慧、錢健庵、歐陽渝，第四審查會（教育）召集人路蔭樞、劉丕基、傅伸、黃雲觀、吳承洛，第五審查會（調節及運銷）召集人吳味經、榮爾仁、龍大鈞、潘士浩、高炳泰。第六綜合組審查會召集人東雲章、王啓宇、顧葆常。（又訊）大會祕書長劉文麟報告，提案數共一〇一件，其中有原料十四件，技術十八件，教育十一件，運銷三十件，綜合性者二十一件。（九月二十六日商報）

紡調會新聞

(一) 半月來棉紗議價變動情形

中國棉織業產銷聯營公司昨晚假國際飯店與寶豐行簽訂委託澳洲貿易工程貿易公司在澳大利亞及新西蘭區域代理經銷棉織品之合約，棉織品種類包括該公司所屬七十四聯營工廠生產之汗衫、襪衫、毛巾、被單、手帕、針織品等，規定在上海交貨，貨款交付方法臨時協議，第一批裝運貨品由澳洲公司經理荷蘭氏回洲後電告，荷蘭此次返澳，攜有聯營公司之樣品二九四種，（九月二十四日大公報）

第八次 九月十二日 一、一八〇(萬元)

第九次 九月十五日 一、二五〇

第一〇次 九月廿二日 一、三一〇

第一次 九月廿四日 一、四五〇

關於紗布議價，經濟部紡調會，原規定於每

週二四六由該會議價，小組委會開會議訂，現為保持機動性起見，已另訂辦法，改推代主委劉泗英，委員吳味經、劉政芸、榮爾仁，處長高炳泰等五人，每日下午接洽商訂，紗價增加在百分之五以內時，由五人洽議後建議該會主委決定之，增加在百分之五以上時，由五人建議召開議價小組委會議定價格，呈請經部備案後實行。

(一) 外棉結款

紡調會忙着算帳

現可望先付大數

紡調會要撥還紗廠的一筆棉花結匯款項，已經開了好久，可是到現在紗廠實際並沒有拿到錢。這筆款子究竟什麼性質呢？原來是第一二兩季輸入限額的外棉分配各紗廠後，政府本規定收購產紗半數，但紡調會成立後，就改為委託紗廠代紡代織，祇有第一季外棉因已收購甚多，算是一半收購，一半代紡。但既然紗廠是代政府紡織，則已結外匯的棉花資金當然要政府償還；經過計算後，除掉未到埠棉花和政府直接付給外匯之外，由紗廠代墊的花款，第一季約有一千一百億元，第二季七百多億元，紡調會決定照各廠原結匯時匯率，按月加利息九分（複利）償還，一切運輸、保險、伙費亦照實清償；原來準備分於九月廿日、廿日兩次付清，可是這一筆太複雜了，紡調

會動員了全部二百多個職員，還特地向六區棉紡公會借了三位職員，單是永安紗廠，就算了近一星期，據說照這種速度，要三個月才能全部算清，所以現在紡調會已決定先按九五大數陸續付款，以免再拖延下去。（九月十九日大公報）

(二) 取締黑市辦理存紗登記

關於日本紗錠賠償

遠東委會不贊成我國之要求

近日棉紗價格迭有波動，雖經紡織事業調節委員會一再調整二十支紗，日前議價每件已達一千四五十萬元，而市面投機份子仍從中操縱，致昨日黑市價格抬高至一千八百萬元，該會及上海市經檢會報，均認為非設法嚴厲取締，不足以抑漲風，茲經擬定臨時處置辦法三項，呈經經濟部陳部長核准，即日嚴格執行，不論廠商紗商以及複製業等，凡有違反議價者，一律從嚴懲處，其辦法：（一）自九月二十六日起，市面棉紗價格如有超出議價時，由本市經檢會報紗布組嚴厲取締，按照違反國家總動員法懲罰條例及取締違反限價議價條例處置之，（二）除上項條例處置外，其查獲超出議價賣之棉紗，由政府封存，按照議價收購之（三）自即日起辦理棉紗存貨登記，其詳細辦法另行擬定公佈實施。（九月二十六日中央日報）

棉花十八萬包配各紗廠

增至四百萬錠

當局計劃洽購香港外棉
近來花價上漲甚鉅，紗價因成本增加，亦隨之稍有波動，茲悉：國營民營各紗廠，已決定接受總所定配花辦法，所有行總到港棉花十八萬包，即可分配各廠應用，此外，經濟部及紡調會

日商工省本月初即公佈所謂「紡織業復員會」，企圖迅速復興四百萬錠之龐大計劃，茲調查現有之十大紡織公司即將復員之錠數如下：（一）大日本紡織公司四六二，五三三錠。（二）東洋紡織公司五二三，一九二錠。（三）敷屋紡織公司三七三，六六四錠。（四）大和紡織公司三六八，〇一六錠。（五）大建產業公司紡織部四二九，八四〇錠。（六）鎮淵紡織公司四〇三，九〇六錠。（七）富士紡織公司三二三，三〇〇錠。（八）日清紡織公司二八四，〇一六錠。（九）倉敷紡織公司三一五，八五二錠。（十）H東紡織公司一八一，〇四八錠。合計三，六六五，三六六錠。日商工省為復興紡織業已在直屬之紡織產業復興委員會之下，成立棉紗設備專門委員會負責實施此項計劃。（九月二十二日商報）

（下接第六頁）

等有關機關，正協助各紗廠大量洽購印棉，又香港現存外棉頗多，亦擬進行洽購，以期迅速達到應用，聞此項洽購外棉，為數極鉅，今後各紗廠棉花原料，即可無虞缺乏云。（九月二十四日中央日報）



新纖維

書名: *The New Fibers*

出版者: D. Van Nostrand Company, Inc., New York, 1948
著作者: J. V. Sherman and S. L. Sherman

篇幅: 前文九頁本文五三七頁註圖八一編
售價: 賽皮精裝本美金五元

這一書搜羅現有各種新纖維，分別敘述，在紡織纖維的出版物中，可以說是一種創舉。書中對於各種新纖維的理化性質，詳列數據，並且互相比較，使讀者對各種新纖維之優劣，可以一目瞭然。

第一章為緒論；緊接的便是各種纖維的比較，將最近文獻中所載各種新纖維的主要物理性質如比重，拉力，延伸度，彈性回縮，韌強性，韌性，軟化點，彈性係數等，一一列表比較，扼要醒目，極便檢查。

第三章至第七章，將現有新纖維的傑出代表乃朗，芬榮，賽朗(Saran)，玻璃纖維，多乙稀纖維五者，分章敘述，就中乃朗一章，尤為詳明。各章中對於各種纖維的發展歷史，製造方法，理化性質，引用範圍，現時價格，可能發展，以及製造時的主要化學變化，都一一論列，第八章中略述其他多種合成新纖維如丙烯晴(Acrylonitrile)的混複合物，芬榮N，多乙稀醇，多苯乙烯，多四氯乙烯，多氯乙烯，乙苯烯的混複合纖維等，次序及材料，稍欠整齊。

第九章及第十章論述酪素纖維及大豆蛋白纖維，我國為世界生產大豆的主要國家，戰前日本即利用我東北所產大豆製造纖維，所以這一點特別值得我們深思。第十一章敘述其餘各種人造蛋白性纖維如花生蛋白纖維和玉蜀黍蛋白纖維，都很簡明扼要。

第一章為改良蠶繭，對卅年來蠶繭的拉力，纖度，外觀，染色性，均一性等方面的進步，黏膠蠶繭連續製造法的發明經過，以及瑞士方面所造羊毛代用品 Helanca 等，均有所論列。再次為蠶繭短纖近年來的種種進步；再次為蠶繭的經濟現況，包括產銷情形，原料供應，價格變遷趨勢，以

及和棉，毛，絲等的相互消長。

第十五章敘述纖維素性新型纖維如 Fortisan (一種極抽紗而後毛化的醋酸纖維素蠶繭)，Bubbifil (含有氣泡的黏膠蠶繭)，醋酸丁酸纖維素，乙基纖維素等；對於纖維素酯化及皂化的化學變化，也有簡短的說明。

第十六章敘述幾種性質極不相同的新纖維，如鋁紗，不銹鋼絲。水藻纖維，Arboston (石棉及棉混紗)，鷄毛線，紅木樹皮纖維等。尤其對於已有幾千年歷史的古老苧麻纖維，也列在新型纖維一起，特加提挈，可見美國人對於苧麻的新發展的注意，尤足以引起我國人對於苧麻研究的興趣和努力。

第十七章以較長的篇幅，論述紡織纖維的化學處理，尤其著重在改變天然纖維的性質，使他們在人造纖維競爭的局面下，能維持比較有利的地位。在這裏敘述較詳的，是引用人造樹脂於棉紗的處理，藉以增加拉力及光潔度，減少收縮和磨損。膠網衣料(Bounded Web Fabric)的製造，也簡單述說。

第十八章提到各種新纖維的應用範圍和商用名稱，可供檢查。末章論述纖維的研究和發展，尤着意於各種纖維在經濟價值上的可能競爭。作者對於蠶絲的前途，非常悲觀，值得我們警惕。

附錄中有一百五十頁以上的專利文獻索引，將十年來美國政府專利局所頒有關纖維研究發明的各種專利文獻，廣事搜集，雖非全豹，堪稱詳博。本書作者以美國人的立場敘述新纖維，美國氣味特濃，對世界其他纖維研究的發展，注意較少，不免缺憾。但僅是書中所搜集有關纖維的理化性質的種種數據，已經難能可貴，值得從事紡織工業的人員，人手一編。書中照相插圖極多，使讀者在閱讀時，興趣盎然，雖是數字頗繁，也還不覺其枯燥。

錢寶鈞

參 考
資 料

紡聯會年會紀要

中華民國機器棉紡織工業同業公會聯合會（簡稱紡聯會）第二屆會員大會，於三十六年九月二十，二十一，二十二日在上海舉行，二十日（星期六）上午九時開幕，二十二日下午六時閉幕，凡三整日，精神充沛，結果圓滿，其經過，扼要敘述如下，亦史實也。

三日程序 第一日上午十時在上海市商會開幕，出席代表二百二十一人包括上海、重慶、西安、天津、青島、漢口、雲南、東北等八區，長官及來賓有全經會張委長代表潘序倫，經濟部劉次長泗英，吳市長國楨，潘謙長公展，市商會徐理事長寄廩，機變國貨工廠代表胡西園，全國工協代表田和卿。祕書長吳味經宣佈開會後，推定杜月笙，東雲章，王啓宇，潘仰山，李升伯，石鳳翔，李國偉，劉靖基，郭棣活，榮鴻元，榮爾仁，唐星海，楊亦周，桂季桓，奚玉書十五人為主席團，並推杜月笙致開會詞，次由東雲章報告大會意義，繼為全經會張委員長代表潘序倫，吳市長國楨，經部劉次長泗英，潘謙長，徐理事長，工協田代表致詞。會員代表李國偉，石鳳翔致詞，由大會電蔣主席致敬，十二時半禮成。下午分組審查提案，大會收到提案五十件，會務組審查委員吳味經，汪竹一，厲尤咎，章劍慧，朱扶九，章兆植等，會場中國銀行；原料組審查委員榮一心，楊亦周，桂季桓，程子菊等，會場中國銀行；生產組審查委員李升伯，陸紹雲，張方佐，吳士槐，駱仰止，朱夢蘇等二十三人，會場市商會；行銷組審查委員唐星海，高秉恒，張似旅等十三人，會場六區公會；經濟行政組審查委員東雲章，石鳳翔，王啓宇，劉靖基，榮爾仁等十九人，會場六區公會。第二日上午十時仍在市商會禮堂舉行大會由劉靖基主席，首由紡聯總幹事吳味經報告兩年來之會務，繼由各區大會代表分別報告各區會務及會員概況，計二區公會石鳳翔，三區公會駱仰止，六區公會奚玉書，七區公會楊亦周，八區公會李國偉，九區公會范澄川，東北區公會桂季桓；報告畢已十二時半，國營公司報告改為第三日，會後往澳門路參觀申新第九

廠並應申新公司主人之招待。下午二時繼續審查提案，起草宣言，由昨日大會推定之委員七人計東雲章，王啓宇，石鳳翔，李國偉，吳味經，劉靖基，章劍慧負責草擬，今日宣讀通過。第三日為最後一天，上午十時大會，東雲章主席，首由紹興公司工務處副處長張方佐報告該公司工務狀況，繼由業務處副處長蔣迪先報告該公司一年半來業務概況，報告畢討論提案，中午應錫常各廠之招待，在國際飯店午餐。下午三時第一區公會代表潘仰山補行報告，繼續討論提案及臨時動議，通過大會宣言改選理監事，分發選票由各區公會負責人散發各代表，並推定劉丕基，榮爾仁，張方佐，章兆植，負責監票，最後由東雲章致閉幕詞重申宣言中之「培養人材，自製機械，推廣原料」三目標，呼籲全國紡織界同人一致努力邁進，詞畢六時，于一片掌聲中圓滿閉幕，各代表于散會後，即赴安福路應吳市長茶會招待。

通過提案 提案七十二件，以輕重為序，按經濟行政，生產，原料，運銷。會務五組進行討論，順利通過，各重要提案，計經濟行政組六項：（一）關於日本賠償及赴日考察四件（二）關於燃料供應兩件（三）關於紗布限價一件（四）關於扶助內地紗廠四件（五）關於稅務六件（六）關於建廠原則六件。生產組十一案：（一）擴充發電設備，限制無謂消耗以減低成本而利外銷案（四）統一紗布標準案（五）本國不能製造之特種配件請政府儘量採購案（六）設立充實紡織教育培養高中級幹部案（七）倡導籌建製造紡織機械自力更生案（八）請政府增加紗廠用電以維生產平紗價案（九）中國棉紡織業十年計劃案（十）派員出國研究考察以資借鏡案（十一）擬定獎勵著作發明辦法以資鼓勵案。運銷組三項：（一）外銷問題三案（二）取消南北運限制案（三）聯合組織空運大隊案。原料組三案（一）產花地帶集中輿花打包以分級提高品質案（二）請政府貸款三

千億收購新棉並核准購棉貨款二萬億案（三）各廠提植棉資金以充實改進資力按二十六年各地棉產量公平分配案。會務組二件：（一）會章關于各區代表人數經理監事會酌加修正請追認案（二）修改會章改定理監事名額案。臨時動議兩件：（一）劉國鈞提請中央銀行停止農行貸款交本業承貸堅持重訂日本工業水準，要求紡錠賠償，並聲明保留否決權案。

大會特刊第一號二十日刊于大公報，題字有孫科、張羣、陳立夫，最詞有經濟部長之「中國棉紡織工業急待發展」，張嘉璈「為紡聯二屆年會進一言」及吳味經「全國同業闢別十年」，論文有石鳳翔——中國棉紡織工業十年計劃，東雲章——發展紡織事業奠定工業基礎。第二號二十一

日刊于商報，題字有嚴傳賢，王雲五，論文有劉泗英——對我國棉紡織業之希望，朱仙舫——從國際紡織概況說到本業應採之方針，李國偉——紡織業之自力更生，孫恩慶——棉紡織業與棉產改進，劉靖基——穩定紗價必先增加生產。第三號二十二日刊于新聞報，題字有張嘉璈、俞鴻鈞、谷正綱、吳國楨，論文有王啟宇——對當前棉紡織業之觀感，胡克良——原棉改良與棉紡織業，張方佐——棉業對外輸出之研討，劉不基——紡織工業與國計民生。第四號刊同日新夜報，題字有朱家驛、繆嘉銘，論文有榮蘭仁——紗布價格之檢討，陸紹雲——今後中國紡織同業大會的使命，范澄川——中國紡織業的自力更生，徐占三——對我國最近紡織建設計劃之商榷。

印刷品 有中國紡織廠一覽表初稿，棉紡織工業勝利後兩週年——附會務報告，及中國紡織建設公司編印之「年齡來之中國紡織建設公司」。

大會宣言 全文為：「我國紡織業有六十年之歷史，為我國較有基礎之民族工業，夷考先進各國工業，進化莫不以紡織工業肇其基，因此，本屆大會，連續開會三天，經細密之研討，倣以我人應一面喚起全國各界人士之注意，一面鼓勵本業從業人員一致之努力，同肩重任，依照專主席之昭示，完成一千萬錠之目標，以解國內人民衣被之恐慌，爭取國外貿易市場。然此非一蹴可幾，必須於培養人材，自製機械，推廣原料三端，同時邁進，自力更生，以底於成。此外，關於提高生產效率，減輕製造成本，對一品質標準，亦應力謀改進。惟事業之成功，必先備具足以生存之錄

件，而後方可謀發展。本業從業員，固須作應有之努力，而政府及社會各界人士，亦必多多予以有力之協助，庶可事半功倍，圖計民生，交相利賴，茲當大會閉幕，謹揭載上述三端，以與國人共勉之。」

各方賀電計有社會部長谷正綱，全國輪船業聯合會，全國經濟委員會副秘書長顧毓璣，社會部顧問陸京士，上海商報社社長駱清華。

新理監事 理事三十一人：杜月笙、東雲章、潘仰山、石鳳翔、榮鴻元、李升伯、吳味經、楊亦周、唐星海、范澄川、吳玉書、章兆樞、李國偉、榮爾仁、劉靖基、張方佐、郭棣活、桂季桓、程敬堂、吳昆生、榮一心、劉不基、黃憲儒、李薦廷、張文潛、章劍慧、王瑞基、張文魁、朱仙舫、黃雲騤、朱扶九。

候補理事十五人：陸紹雲、史鏡清、駱仰止、盧統之、汪竹一、韓志明、汪文竹、黃師讓、王子宿、黃季冕、張敬禮、吳漱英、傅聘之、袁國樸、劉持鉤。

監事十一人：王啟宇、郭順、蘇汰餘、汪大燧、劉國鈞、傅道仲、勞篤文、程子菊、樓震旦、王仲宜、朱夢蘇。

候補監事五人：鄭彥之、黃首民、崔士傑、劉梅生、楊之屏。

新人新猷 第二屆當選理監事，於二十四日上午十時，假市商會舉行首次理監事會議，當經互推杜月笙、東雲章、石鳳翔、吳味經、潘仰山、唐星海、劉靖基、榮爾仁、章兆樞、楊亦周、吳玉書等十一人為常務理事，並公推杜月笙氏為理事長，監事會互推王啟宇、郭順、蘇汰餘、汪大燧、王仲宜等五人為常務理監事，聘定吳味經為秘書長，章劍慧、錢貴一為副秘書長。並通過議案多起：（一）關於購棉貨款事，國行對於押款及承兌匯票，原則上已可接受，押款部分，自打包起，即可作押匯，規定在內地者四十五天，運輸方面，可作三十天押匯，唯國棉業經登場，為求迅速實施起見，決定推派唐星海、榮一心、潘仰山、石鳳翔、吳味經向國行積極商洽。（二）代表大會交下有關稅務之決議六案，決議交理事會指定專員劉靖基、程敬堂、吳味經、朱扶九、吳玉書等妥慎辦理。（三）大會決議各案須向政府申請辦理者，決議綜編成：一、原料，二、資金，三、機器，四、教育，五、貿易，六、物價，七、技術等七類，用該會名義，向經濟部召集之紡織工業生產會議提請討論。（四）下年度歲出預算自三十一年九月一日至三十七年八月三十日共計國幣三十億元，會費分二次繳納，第一次十月底，第二次十二月底止。

表一 上海廿支棉紗價格

36年9月1日至15日

單位：每件國幣千元

日期	雙馬	特雙馬	江人織	天女	特好敵	金雙馬	雙喜	藍星	金寶星	特金城
9月1日	12,000	13,200		11,900	12,850		11,500	12,400		12,800
2	11,700	13,100		11,700	12,200		11,450	12,150		12,800
3	11,900	13,100		11,800	12,450		10,750	12,100		12,900
4	11,650	12,800		11,600	12,400		11,250	11,850		12,500
5	11,300	12,500		11,350	12,100		10,900	11,700		12,200
6	12,100	13,100		12,200	12,800		10,900	12,200		12,850
7										
8	12,100	13,100		12,100	12,800		11,250	12,600		12,850
9	12,400	13,300		12,650	13,200		11,800	12,800		13,200
10	12,800	13,800		12,950	13,600		11,900	13,300		13,500
11	13,100	14,100		13,100	14,200		12,100	13,600		13,900
12	13,100	14,100		13,150	14,000		12,100	13,550		13,900
13	13,800	15,000		13,900			12,700	13,900		14,800
14										
15	13,400	14,700		13,600			12,800	13,900		14,500

資料來源： 1.金融日報 2.徵信新聞

表二 上海棉布價格

36年9月1日至15日

單位：每疋國幣千元

日期	190 葛羅士林	190 美寧士林	12磅 龍頭綢布	一定如意 標	四君子綢布	四君子玄 暉 白	42支 大明府綢	雙羅支布	美人魚支布
9月1日	950	950	490	568			620		500
2	950	960	480	560			620		500
3	960	970	490	565			620		500
4	960	970	486	570			620		500
5	960	970	479	565			620		500
6	960	970	491	565			620		500
7									
8	970	970	498	575			600		490
9	980	980	508	590			600		500
10	1,020	1,000	517	600			600		525
11	1,020	1,000	523	615			610		525
12	1,020	1,020	522	615			610		540
13	1,020	1,020	537	630			620		570
14									
15	1,050	1,050	527	630			630		550

資料來源： 1.金融日報 2.商報

表三 上海棉花價格

36年9月1日至15日

單位：每司馬祖國幣千元

日期	南太倉	蘇 賽	啓東紗城	通 州	火 機	彭 宋 坡	周 浦 粕 花 (磅)	白 洛 去	沙 市	漢 口 紗 城
9月1日		2,140						2,250	2,130	2,080
2		2,215			1,750				2,120*	2,040
3		2,240							2,140	2,000
4		2,240							2,140*	2,060
5		2,270			1,775*			2,250		2,000
6		2,220			1,775*				2,150	1,990
7										
8		2,270						2,250*		
9		2,320							2,170	2,150
10		2,480			1,930*				2,300	2,250
11		2,570			2,040				2,415*	2,400
12		2,570			2,000					2,390
13		2,650		2,100					2,550	2,550
14										
15		2,750			2,220					

資料來源： 1.金融日報 2.商報 *係送廠價餘保機交價

表四 紐約棉花價格

36年9月1日至15日

單位：每磅美金分

日期	現 貨	1947年		1948年					
		十 月	十二月	一 月	三 月	五 月	七 月	十 月	十二月
9月1日									
2	33.05	31.45	31.08	30.95	30.92	30.60	29.90	27.70	27.25
3	32.65	31.26	30.94	30.85	30.82	30.49	29.81	27.90	27.57
4	32.45	31.42	31.17	31.13	31.10	30.74	30.05	28.22	27.79
5	32.58	31.66	31.40	31.36	31.33	31.05	30.35	28.75	
6	32.01	31.31	31.09	30.99	30.96	30.73	30.01	28.40	28.03
7									
8	31.75	31.03	30.70	30.65	30.62	30.40	29.70	28.80	27.98
9	32.21	31.36	31.07	31.05	31.02	30.75	29.99	28.65	28.35
10	32.20	31.47	31.25	31.27	31.23	31.07	30.82	28.80	28.47
11	32.46	31.71	31.55	31.56	31.52	31.56	30.53	28.93	28.62
12	32.37	31.62	31.43	31.46	31.43	31.24	30.45	28.83	28.49
13	32.42	31.72	31.47	31.44	31.40	31.25	30.45	28.80	28.45
14									
15	32.91	32.31	32.13	32.16	32.20	31.98	31.32	29.39	29.11

資料來源： 1.大美晚報 2.商報。

表五 上海麵粉製皮小麥價格

36年9月1日至15日

單位：每袋圓幣千元

日期	場外交易價		配粉價	門市粉售價	穀皮價		無錫杜小麥 (每市石)
	兵船一號粉 (44斤)	統白二號粉			散 廠 (100斤)	小包 廠 (56斤)	
9月1日	128	90			81	56.5	282
2	128	89			81	59.5	277
3	128	89			80	58	280
4	128	90			80	57	285
5	128	91			81	60	-
6	128	92			83	61	286
7							285
8	128	94			87	62	310
9	128				87	62.5	310
10	128	120			88.5	63.5	315
11	128				94.5	67	317
12	128				93	68	310
13	128	109			93.5	68.5	315
14							321
15	136	115			97	70	325.5

資料來源：1.金融日報 2.商報 註：太倉小麥價常缺，改無銀小麥價（銀報）

表六 各地小麥價格

36年9月1日至15日

	蚌埠 (200斤)	徐州 (200斤)	鎮江 (200斤)	蕪湖 (市報)	南京 (市報)	揚州 (180斤)	泰縣 (市報)	蘇州 (170斤)	常熟 (170斤)
9月1日	299.2		303				127.5	288	282
2	289	215	300	162	150	295		283	283
3		215	299		145	290		283	283
4	285.4	213	295			282.2		288	
5	284		297					288	
6	299.6	218	303	164	156		144	300	295
7		215		170.7	148	308		310	
8	315.6	215	300		150		142.4	310	300
9	312.8	218	320	162	153	310	144.2	324	320
10	314.8	218	319		155		148.2	305	325
11	314.8	218	324.8	158	160		155	330	
12	314.8	220			166	332	155		335
13	314.6	215	340	166.4	165	330	163		335
14	312.8	217		167.7	165		168	338	
15	314.6	222			164		165		

資料來源：本表資料係據錢漢先生調查

信豐鐵工廠

長陽路 1031 號

電話 52458 號轉

慎新鐵工廠

事務所白克路 340 號 電話 32055

廠址澳路門 452 弄 21 號 電話 38285

義興盛鐵工廠

發行所 新開路 161—167 號

電話 91451

廠址 安遠路 51 號 F

電話 39200

滋豐鐵工廠

事務所 上海四川中路 320 號 507 號

電話 14661

製造廠 上海長寧路 448 弄 44 號

電話 21236

(經濟部註冊)

榮大企業有限公司

上海 台灣 廈門 漢口 青島 營口

經營：棉花，棉紗，棉布，其他貿易及企業投資。

總公司：上海朱葆三路二十五號三樓六〇號室。

電報掛號：六四一八。

YUN DAH DEVELOPMENT CO., LTD.

60 ROOM 25 CHUPAOSAN ROAD, SHANGHAI,

TEL. 83482, 87730, 86642,

本刊第十一期要目

論

著

推廣紗布出口以爭取外匯換取

外棉方案

我國西南之木棉

中國花紗布之供需概況

共同來維護中國之紡織業

中國花紗布之供需概況

榮雨仁

錢寶鈞

沈位

顧鼎吉

沈位

錢寶鈞

沈位

錢寶鈞

張承澤

譯述

染色棉紗之連續漂白法

各國工廠工人生活

關於美國之棉紡織業

最近世界棉花缺乏之原因

中國紡織業必須採用新機器

連續漂白染色法之討論

日光燈之裝置方法

國外通訊

申新二五廠美實習人員報告

本刊竭誠為讀者服務
免費代索美國“Textile World”各種
Manufacturers' Bulletins (二)

凡下列各種小冊之任何一種或數種，讀者如須索閱者請將姓名，廠名，工
部門及詳細地址寄本刊，當即代向美國索閱。

16. Heat exchangers of Karbate impervious graphite for use under highly corrosive conditions are described in a new bulletin, Catalog Section M8303, published by National Carbon Co., Inc. The bulletin describes heat exchangers in three sizes, 8.2 sq. ft., 16.4 sq. ft., and 24.6 sq. ft., effective outside tube areas.
17. Aftercoolers for removing moisture from compressed air and gas are described in Bulletin L 802-B2, published by Worthington Pump & Machinery Corp. The folder tells why aftercoolers are important in pressure systems, it includes a chart showing the weight of moisture per 1,000 cu. ft. of saturated air at various pressures and temperatures and it describes and illustrates several types of aftercoolers and moisture separators.
18. Parts for the No. 1 blending feeder made by Troy Whitehead Machinery Co., Inc., are illustrated and described in a catalog just issued by this company. Many of the views are in effect "exploded" views showing the relationship of the parts so that ready identification is simple. The parts are also indexed and the weight of each in pounds is given.
19. Wear-testing aids manufactured by the Tabor Instrument Corp. are described and illustrated in a 12-page brochure. The accessories for the standard abraser include a vacuum pick-up attachment, an interval timer, an abraser dry-mount, and a duplex refacing stone.
20. Dyeing, warping, and finishing machines, particularly for knit goods but adaptable to woven materials, are illustrated in a booklet issued by the English firm of Samuel Begg & Son. The machines are illustrated, and so far as the dyeing machines are concerned, tables of data regarding internal dimensions, liquor capacity, and floor space occupied are given for the various size models. In another circular is described the firm's heavy type calender, 3-bed press, light calender, hosiery boarding machine, etc.
21. Application methods and dyeing and printing formulas for the use of "Fast Scarlet Salt G" are contained in a circular issued by General Dyestuff Corp. The dye is soluble in water and couples directly with naphtholates to form insoluble naphthol colors. The properties of the dye are given in tabular form, and samples of 13 dyeings and one printing are given on the last page of the circular.
22. The importance of pH control in wool processing is the subject of a monograph published as the Calco Technical Bulletin No. 78, by the Calco Chemical Div. of American Cyanamid Co. The authors are Shannon Mooradian and Henry E. Millson. Considerable data on fiber damage and shade changes are given, and three useful tables especially prepared for dyehouse use for pH readings in the dye bath under various conditions are included.
23. Applications of synthetic detergents in wool processing are described in a 4-page article in the May, 1947, issue of the Rohm & Haas Reporter. The article indicates the use of the firm's Tritons in grease-wool scouring. The article also describes details of carbonizing, utilization of spinning oils and application of the Tritons in piece-goods scouring.
24. Seven distinct shades of enamels, especially compounded for use on textile-mill bobbins, appear on a color card issued by the Spencer-Adams Paint Co. The colors are brilliant and distinctive; the same enamel comes also in black and white.
25. "Surface Treatment with the Armeens and Armacs" is the title of a 4-page technical bulletin issued by Armcou & Co. describing the use of the aliphatic amines and their applications in changing the surface characteristics of textiles and various other materials. The treatment prepares surfaces for application of paints, coatings dyes, etc.; and often produces an opposite static electrical charge from that originally on the surface.
26. A line of knitting mill devices made of Plexiglas is described in a folder issued by Plast-Line Inc. Among these devices are the following: looper guard, seamer's tray, looper's clip container, mender's magnifier, inspection table, and inspection board.
27. The application of Air-o-Line controllers in the operation of temperature, pressure, flow, and liquid-level control instruments, is described and illustrated in an article in the April-May, 1947, issue of Instrumentation, published by Brown Instrument Co. The non-bleed pilot relay, which is a booster relay making possible the line of pneumatic controllers, is illustrated schematically and described in detail. This relay is an important component of all the pneumatic controllers, and it is illustrated in connection with a representative group of instruments.
28. Light-metal beams for numerous textile applications are covered in a 14-page catalog issued by Milton Machine Works. Standard tricot beams are featured, and specifications are given for a group of special size and purpose beams.
29. Flock cut to a precision length and supplied in 24 colors is the subject of a booklet issued by Lehr-Manning Corp. The booklet gives samples showing the range of colors in bright-rayon flock of 3/4 mm. coated on paper. The booklet describes how the flock is made how it can best be used, preparation of adhesives and typical uses for products

天元實業股份有限公司

TIEN YUEN INDUSTRIAL CORPORATION, LTD.

12 THE BUND
SHANGHAI, CHINA
TELEPHONES 18515 & 13896

總管理處

上海外灘十二號
匯豐大樓三四四號

電話 18515
13896

電報掛號 3861



註冊商標

香港分公司

香港國民銀行大廈

天津分公司

天津中正路新華銀行大廈

漢口分公司

漢口四明銀行大樓

業務：棉 蔊 紡 織 染 及 麵 粉 等 工 廠
兼營：原料及各種製成品進出口貿易並經理下列各廠出品

- 一、美國維司可司有限公司 (American Viscose Corporation, 係美國最大織繩製造公司)
- 二、美國謨愛斯坦因有限公司 (H. Muehlstein & Co., Inc., 係美國廢橡皮製品之出口商)
- 三、美國發勃立塔克司有限公司 (Fabritex Corporation, 係美國棉織品羊毛織繩編織物出口商)
- 四、英國司丹姆有限公司 (Stamm & Partners, 係英國轉輪式耕耘動力抽水機及農業上應用製鐵工具之出口商)

出品項目

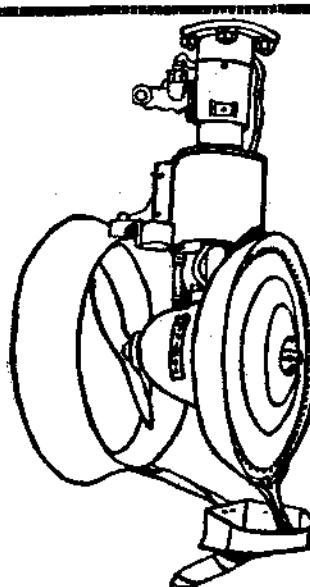
旋轉式噴霧機 自動併線機
自動織布機 單程清棉機
雙梭箱毛織機 柴油燃燒機
高低壓配電板 毛紡鋼絲機
自動梳毛機 提花織字機
空氣調節風扇 高低壓油閥器

製造廠

上海凱旋路230
電話 20622轉

營業所

上海江西路421
電話 19620



◆ 旋轉式 噴霧機 工料精良
◆ 首先創造

興業實業 工司程

(請聲明由本刊介紹)

KUNG YIH INDUSTRIAL & COMMERCIAL BULLETIN

Volume I, No. 12

September 30, 1947.

CONTENTS

SPECIAL ARTICLES:

- Cotton Mill Location Factor in China
by K. W. Lee(4)
General Survey of Cotton Goods Prices
By R. Z. Yung(5)

TRANSLATED ARTICLES:

- Scientific Management in a Textile Business
By Henry P. Kendall(7)
Processing Nylon Staple Requires Machinery Fitness
From *Textile World*, August, 1947(11)
How Factory Workers Live Around the World (Con'd)
From *Factory Management and Maintenance*(13)

FOREIGN CORRESPONDENCE:

- Reports on Work Practices of Cotton Machinery in
U. S. A., Compiled by Arthur Yung
(2) Carding Room Practices in H & B American Mach. Co.
By S. S. Nieh(16)

NEWS ABSTRACTS(25)

BOOK REVIEW:

- "The New Fibers"(27)

REFERENCE DATA:

- The National Cotton Manufacturers' Convention(28)

ECONOMIC STATISTICS:

- Prices of Cotton Yarn, Cotton Goods, and Raw Cotton
(September 1-15, 1947)(30)
Prices of Wheat, Flour, and Bran
(September 1-15, 1947)(32)

PUBLISHED BY

Kung Yih Institute of Industrial And Commercial Research
296 Kien Kwo Road(w), Shanghai(18), China

南京圖書館藏