

特111

720□

薄層式

ルーデサツク製造法

(全)

ゴム新報社發行

~~272  
655~~



始



特 1117  
720 日

序

文

1

序 文

ゴム工業は近來長足の進歩をして居る然しながら何分  
業日淺く未だ頗る幼稚たるを免ぬ従つて斯業に關する  
物の如き之を歐米に求むるも甚だ僅少である況んや我邦  
に於ては全く皆無と云ふも敢て過言でない

元來ゴム工業は其製造の目的物と製造の方法とによつて  
之を二大別してある一を薄層ゴムと稱し他を熱ゴムと稱  
するのである此熱ゴムは相當の大仕掛を要す之は第二叢

大書 2. 4. 1  
内交

としては後日編輯する今茲に述べんとするのは薄層ゴム製造法である。此薄層ゴムも未だ實に幼稚極まるものであつて今研究中であるから迎も完全に記述する事は出来ない。唯々著者が今日までに知り得たる處を何人にも容易に理解し得る様勉めて平易に之を紹介せんとするのである。幸にゴム工業に對して幾分貢獻する事を得ば著者の微意素志は達するのである。

大正二年三月

著者謹識

### 緒 言

近來各種の新聞雜誌に製造方法簡にして相當の利益ある職業で製品は永久に買受くとて薄層式ゴム製造法の廣告が見へて居る其廣告の傳授なると將た紹介なるとを問はず何れも一時の營利的手段である様に思はれる。成程製造法は簡單で相當の利益もある然し其方法を知らんとするため意外の傳授料とか又は試験材料として好んで高價の物品を買入るゝ必要はない然るに其事情を知らぬ人々は

其廣告と規定書とか明細書とか云ふもの、甘味に釣れて心動き之が試験を爲すまでに甚だ不廉の費用を要し漸くにして可なりの品が出来上つたそこで製品永久買受けの前約に基き之を持参すると種々様々の文句をつけ製造者が其品を棄てたら拾はんとすると同時に後の取引を希望せぬのである之は所謂弱い者いじめと云ふもので製造者は其仕上高と賣上高とを比較して見ると利益どころか大損失で迎も算盤が取れない實に馬鹿げた話である元來此

種類の廣告書は傳授料とか又は名を試験製造材料賣渡等に變へて一人に對して一定の一次的利益を得る事を目的とせる輩にして朝に起りて夕に没する所謂羊頭を掲げて狗肉を賣るてふ全く其誠意と云ふものを欠いて居る然るに製造希望者が事情を知らず此悪手段に陥るのは甚だ情けない話である依て本社は前途有望なるゴム界の悪魔に釣込れんとする人士のため且つは一般薄層ゴム製造希望者のため特に之を第二編第七章に分ちて其製造法を述べ

る幸に本社が目的を達する事が出来れば頗る満足に至り  
である

大正二年三月

ゴム新報社編

目 次

第一編 總説

- 第一章 ゴム性状
- 第二章 ゴムの種類
- 第三章 ゴムの澱及乾燥
- 第四章 ゴム溶解劑
- 第五章 着色に付注意すべき事項
- 第六章 繪具の種類

第二一三 各論

ゴム風船製造法

- 第一項 準備
- 第二項 ゴム溶解法
- 第三項 型樹
- 第四項 糊付
- 第五項 口切及巻揚
- 第六項 硫化
- 第七項 むきとり

目次

2

目次

3

ゴムホーツキ製造法

- 第八項 アンモニア水浸漬
- 第九項 洗滌
- 第十項 乾燥
- 第十一項 仕上
- 第十二項 勘定及箱詰
- 第一項 準備
- 第二項 ゴム溶解法
- 第三項 型樹
- 第四項 糊付

ゴム乳首製造法……………

- 第五項 口切
- 第六項 硫化
- 第七項 むきとり
- 第八項 アンモニア水浸漬
- 第九項 洗滌
- 第十項 仕上
- 第十一項 勸定及箱詰
- 第一項 準備
- 第二項 ゴム溶解法

ゴムルーデサツク製造法……………

- 第三項 樹型
- 第四項 糊付
- 第五項 口切及巻揚
- 第六項 硫化
- 第七項 むきとり
- 第一項 準備
- 第二項 ゴム溶解法
- 第三項 型樹
- 第四項 糊付

- 第五項 口切及巻揚
- 第六項 硫化
- 第七項 むきとり

ゴム指サツク製造法.....

- 第一項 準備
- 第二項 ゴム溶解法
- 第三項 型樹
- 第四項 糊付
- 第五項 口切及巻揚
- 第六項 硫化

ゴム薄層式水枕製造法.....

- 第一項 ゴム糊の原料
- 第二項 ゴムの溶解法
- 第三項 キヤラコ木綿の撰擇
- 第四項 ゴム引の準備
- 第五項 ゴム引の方法
- 第六項 テープの製造法
- 第七項 枕の裁ち落とし方
- 第八項 テープの裁ち方
- 第九項 硫化方法



- 第十項 貼付方法
- 第十一項 ゴム口の入れ方
- 第十二項 締具の製法
- 第十三項 ボール箱詰

ゴム薄層式空氣枕製造法

- 第一項 ゴム糊の原料
- 第二項 ゴムの溶解法
- 第三項 布地の撰擇
- 第四項 ゴム引の準備
- 第五項 ゴム引の方法

- 第六項 テープの製法
- 第七項 枕の裁ち方
- 第八項 テープの裁ち方
- 第九項 硫化方法
- 第十項 貼付方法
- 第十一項 ハルプの入れ方
- 第十二項 縁テープの付け方

ゴム點眼壘蓋製造法

- 第一項 準備
- 第二項 ゴム溶解法

第三項	型樹
第四項	糊付
第五項	口切及巻揚
第六項	硫化
第七項	むきとり

# 薄層ゴム製造法

## 第一編

### 第一章 ゴムの性状

ゴムは或る種類の植物から採つたものである此植物は熱帯に生じ炎熱濕潤の土地を好む近來色々のゴム樹が發見せられ種類が甚だ多い何れも其液汁即ち樹脂を採集した

ものである近頃は發生の狀況から野生ゴム、栽培ゴムの二種類に區別され又植物の科名、屬名、産地等により十數種に區別されて居る

精製された各種のゴムは多少の香を有し黄白色乃至黄褐色或は黒鼠色の不透明物質である然し引き延ばすと透明となる比重は〇、九二四より〇、九六七に至ると云ふ熱及電氣の不導體としてある其化學式は  $C_{10}H_{16}$  テレピン系の

炭化水素で此他常に少量の酸素を含んで居る  
 ゴムは水には溶解しない然し長時間浸して置けば其細孔中に二十五パーセントの水分を吸収すると云ふことである

## 第二章 ゴムの種類

前に述べた通りゴムは其ゴム樹の種類と産地が多い従つ

てゴムの種類も甚だ多いが今日薄層用として通常使用せるものは次の五種類位である

- 一、フワインバラ
- 一、シートバラ
- 一、ビスケット
- 一、ボルネオ
- 一、インデヤ

## 第二章 ゴムの洗滌及乾燥

前にゴム製造種目を各部に區別してあるが其何れの品を製造するにもゴム原料を一旦溶かして之を糊にするのである其濃厚稀薄の差こそあれゴム糊とする事は全体を通じて必要條件であるからゴム溶解前の準備なるゴムの洗滌と乾燥を述べる事にしよう

ゴム糊はゴム以外の夾雜物を含まず且つ溶解密度の細か  
 きものを以て最上とする然らば其溶解前に混雜物と水分  
 の除去法即ち洗滌と乾燥とを行ふ必要がある正式にする  
 ときはロール機の力によりて洗ひロール機の力によりて  
 練り上げるのである然し之は機械を用ゆる事であるから  
 一般に實行することは不可能である夫れ故素人の採るべ  
 き簡便な方法としては先づゴム原料をなるべく細かに切

つて之を稀薄なる温曹達水中に入れ充分に洗つて後眞水  
 で洗ひ上げ風通しよき處で蔭干にするより仕方がない之  
 は外部の夾雜物の幾分か、除かれる位のもので逆も完全  
 に其目的を達する事は出来ない尤も前記各部中の風船製  
 造に用ゆる原料は今日では大低ロール機の力を借りた所  
 謂練り原料であるそれは風船製造に使用する色料即ち繪  
 具は品質が余り上等でない夫れ故此繪具は油性と酒精に

溶けが悪るい仕方がないから繪具をゴム原料中にロール機（ちから）の力で練り込（こ）むのだ何故風船には斯（か）る不溶解性（ふようかいせい）の繪具（えのぐ）を使用（し）するかと云ふと之は算盤上（そろばんじやう）から割り出（だ）されたのだ風船の賣價（ばい）が以前（いぜん）から見ると今日は非常に安いそれで勢（いきほ）ひ原料（げん）に格安（かくやす）の品（しな）を使用（し）する必要（ひつたう）が起（おこ）る此不溶解性（こふようかいせい）の繪具（えのぐ）は下度目的（てうど）通りの安價（あん）の品（しな）であるからであるそれにも一つは風船は玩具（あそび）であるから他の醫科品（いりょうひん）や衛生品（えいせいひん）の様（よう）

に色素（しきそ）に重（おも）きを置（お）かれなかつたのに原因（げん）して居徒（きり）らに賣（ばい）價（が）の競争（けつそう）のみを試（こころ）みて製造材料（せいぞうざいりやう）に對（たい）する衛生（えいせい）の點（てん）を重（おも）んせざるは兒童（じどう）のため憂慮（いうりょ）せざるを得（え）ない之は余事（よじ）として風船製造者（ふうせんせいぞうしや）はゴム原料商（げんれうしやう）が風船原料（ふうせんげんれう）として販賣（はんばい）せる繪具（えのぐ）練り込み（ねこみ）の品（しな）を求（もと）めて使用（し）する方が寧（ひし）ろ便利（べんり）である而（しか）して風船原料（ふうせんげんれう）は關東方面（くわんとうほうめん）では多くボルネオ關西方面（くわんせいほうめん）では重（おも）にインデヤ（インドヤ）を使用（し）する様の傾（かた）がある

## 第四章 ゴム溶解劑

ゴムの溶解劑は色々ある通常使用せられて居るものは次の五六種位である

- 一、テレピン油
- 一、ベンツオイル
- 一、二硫化炭素

- 一、エーテル
- 一、ナフサ油
- 一、揮發油

ゴムを充分に溶解するには二溶解劑を使用するとよい

## 第五章 着色料に付注意すべき

### 事項

ゴムの着色料(繪具)は熱ゴムと薄層ゴムとにより多少違つて居る然し何れも色に付て注意すべき點は同一で次の通りである

一、繪具が油、若しくは酒精に溶解性なるや不溶解性なるや

一、繪具がゴムの品質を害せざるや否や

一、繪具が硫化により退色變色等の有無

一、繪具が衛生上無害なるや將た有害なるや

### 第六章 繪具の種類

繪具の種類は澤山あるが目今薄層用として普通に使用されて居るものは

一、緋色 ホンスアシート

一、牡丹色 フロクシン



一、紫色むらさきいろ

メチールバイチレツト。デリアアンド  
バイチレツト

一、紅梅色こうばいいろ

ローダミン

一、赤色あかいろ

レツド

一、黄色きいろ

オーラミン

一、黒色くろいろ

カーボリン

一、金茶色きんちやいろ

サフラミン

一、肉色にくいろ

シートペトロリユームロースパウダー、  
スウダン

一、白色はくしろ

ホワイトレツド

一、青色あおいろ

クロームオキダイドグリーン、コレア  
グリーン

一、淺黄色あさやいろ

メシリンプリユール

注意—色素は油若しくは酒精にて充分に溶解し沈澱せし

め此沈澱物の入らざる様ゴム糊中に混じよく攪拌し液の沈澱と液泡の消ゆるを俟つて後使用せざれば製品の優美を失し且つ破損し易き欠點あり

# ルーデサツク製造法

ルーデサツク製造法は究めて稀薄あるゴム液にて左に列記する方法にて製するのである而し世の中が進歩につれ中々需要も多くなつたから随つて製造家も撃増して競争も甚だしいから餘程注意して最も巧みに製造して粗造品濫賣に打ち勝ちて利益を得る様に注意せねばならぬ

### 第一項 準備

- 一、ゴム原料 (原料は風船と違ひビスかバラがよい而して繪具を油性溶解の品を使用するから原料は白でよい)
- 二、油 (揮發油かナフサを用ゆ)
- 三、繪具 (赤肉色等種々ある何れも油性溶解の品を用ゆ)
- 四、糊付罐 (型の大小と形状とにより作製すべし)
- 五、ガラス型 (普通型と頭付型との二種あり)
- 六、型樹 (丸形角形等あるも多くは長方形のものを用ふ其大小形状等は凡て糊付罐に準す)
- 七、塩化器具 (生ゴムを硫化せしむる器にして大小形状等型樹に準す)

### 第二項 ゴム溶解法

- 八、塩化藥 (鹽化硫黄にして俗に之を乾燥藥と云ふ)
- 九、滑石 (鹽化後製品を型よりむき取る時に製品の附着するものを防ぐ爲に使用す)

糊の溶解法は薄くする原料一ポンドに對する揮發油の量が七升乃至八升位に溶解するのである (氣節の關係等に變化あり) 本品は糊付が極めて薄いから糊はあるべく

時間を経て能く沈澱せるものがよい肉の薄いだけに糊が悪いと不良が能く目立つから此點に注意して貰いたい

### 第二項 型 樹

糊が出来上つたら次は型樹だガラス型の塵芥を除去して之を型樹に眞直に樹て（眞直であいと液が片垂れして製品が不完全に上る）頂部を平に揃へる（頂部に凹凸がある

と糊足が不揃いで製品の出来が悪るかつたり無駄むきが出来て油やゴムが不經濟にある）之で型樹の準備は出来たから今度は糊付をする

### 第四項 糊 付

ルーデサツクの型は太くて長いそれで糊付の時に中々浮力が強いそれから型が長いから糊を澤山にして置かゝい

と型の頂部が糊罐の底へ付いて傷物に於る糊付の回数  
三回乃至四回位である然し之も一コロス何処と云ふ標準  
がある普通は二十乃至二十五位である

### 第五項 口切及卷揚

口切は一定の長さ約四寸位の處から切つて口卷をする  
だ此口卷は周圍が太く糊付が薄いがら兎角山道に於り

がるから眞直に太い細いの無い様にせねばならぬ但見本  
により寸法を定むべし

### 第六項 鹽化

鹽化は肉が薄いが目的は膨脹でないから鹽化薬は五拾倍  
位にて（一ポンドの鹽化硫黄に油五升）時間約拾秒間浸  
漬して引上げ充分和流なしてむきとる

### 第七項 むきとり

むきとりは型が太くて肉が薄いから兎角破れたがるそれで適度の時間を過したるものは之を油に漬けて（一寸油に浸すだけ）後むきとるのだむき取の時は附着を防ぐたろ雲母か滑石を使用するむき方は丸むきにするのだむき終つた品は日蔭が大氣中に晒して鹽化の氣を除くか或

はアンモニアの氣を通して除く様にする一定の時間が経つて鹽化の氣が除けたと認めたら型へはめるか又は指にて仕上げるのだ此時巻いた間が附着しない様に特に滑石か雲母（舶來の上等品）かタンサンマグネシムを塗り付けてけるとよい

附記 舶來式（膨脹製）ルーデサツリの製造法は新案特許品にして目下權利年限中なるを以て茲に説明

せず

### 第八項 勘定及箱詰

出来上つた品は各種類と號數に依り色とか形ちとか一コ  
ロス(百四十四個)づゝ箱若しくは袋詰とする之れで製品  
が市場に持ち出さるのである

## 營業品目

### 硝子護謨型船風の部

一號丸一本	壹厘八毛	三號丸全	參厘〇
一號長全	壹厘五毛	三號長全	二厘五毛
二號丸全	貳厘貳毛	四號丸全	四厘〇
二號長全	壹厘八毛	四號長全	四厘〇
		五號丸全	五厘〇
		五號長全	五厘〇

六號丸 全	六厘五毛	拾號丸 全	壹錢六厘
六號長 全	六厘五毛	拾號長 全	一錢六厘
七號丸 全	八厘		
七號長 全	八厘		
八號丸 全	壹錢壹厘	硝子護謨型 <small>ツホー</small> の部	
八號長 全	壹錢壹厘	小 一本	一厘五毛
九號丸 全	壹錢參厘	中 全	一厘八毛
九號長 全	壹錢參厘	大 全	二厘五毛
		極大 全	參厘五毛

鳩 全 參 厘

全大 全 參 厘五毛

其他型物 全 自參 至五 厘

**硝子型醫料用の部**

乳首普通型一本 壹 錢

全 新型 全 壹錢壹厘

全 直付 全 七錢五厘

玩具玉突 全 五 錢

ルーデサツク 全 四錢五厘

全 頭付 全 六錢五厘

指サツク 全 二 錢

全 七子付 全 壹錢五厘

氷嚢大 全 十六 錢

全 小 全 拾二錢五厘

點眼壘平 全 四厘五毛



全 丸全參 厘  
型 樹 壹個拾五錢

全紫練全 一二圓七十錢位

### ゴム原料

シードバラソドホ三圓位

ピス全 一二圓八十五錢位

ボルネオ白ネ全貳圓八拾錢位

全赤練全 一二圓六十錢位

### 藥品の部

硫化乾燥藥(二百瓦入) 金七拾九錢

全舶來(全)金壹圓八十錢

雲母(壹貫目) 金十二錢

此本相場は時々變更ある者とす

但運賃及荷造費は別に申受候事

東京市日本橋區村松町四十八番地

ゴム新報社内

## 委託賣買部

電話浪花三八八六番 振替口座東京二〇四九四番

本委託賣買部ハゴム類製品一切ノ仲介販賣ヲ引受クル  
モノトス

大正二年參月九日印刷  
大正二年參月廿日發行

定價金五拾錢

東京市日本橋區村松町四拾八番地

發行兼編輯者 竹内辰三郎

東京市神田區豊島町參拾四番地

印刷者 金山佐次

東京市神田區豊島町三拾四番地

印刷所 博真堂

發行所

東京市日本橋區  
村松町四拾八番地  
電話浪花參八八六番  
振替口座東京貳〇四九四番  
ゴム新報社

272  
655

終

