

たもので極めて新しき織物である。

経糸は 10-12 デニール位の上等の生糸 2 本合せか
或は 14-17 デニール位の生糸 1 本に 1 寸間に付き 3600
回位の強燃を掛け、1 寸 70-75 羽の筈に 1 羽 2 本入り
とす、緯糸も経糸と同じ太さ同じ燃の糸を使ひ 1 寸間
120-135 本位打込むを普通とす。

筈幅 57 寸として 54 寸位に仕上げる、長さは練上
12 丈に對し整經 13.5 丈織上 13.2 丈とす。

(フ)壁縮緬

單に壁又はかべちよろと稱す、羽二重縮緬と同じや
うに経糸を取扱ひ之に壁糸を織込むだもので、精練す
れば縮緬と味ひを異にし錦紗縮緬に似て硬味のある
ものになる。

(ク)綾織

壁緯と普通の生糸とを 2 本宛或は 1 本宛交互に打
込むもので壁よりしぼ立の少ないものである。

(カ)クレツボン (crepon)

経糸は縮緬と同じやうにして、緯糸は紡績絹糸或は
梳毛糸又は綿糸に強燃を掛け、右燃のものと左燃の
ものを 1 本宛交互に打込むで縮緬のやうな外觀を表
はしたものを總て「クレツボン」と呼ぶ。

前述の觀光縮緬及紡縮緬は矢張り「クレツボン」の 1
種と見做す事が出来る。

(五)絹モスリン及シフォン

(イ)絹モスリン (mousseline de soie)

経緯糸共 14-15 デニール位の生糸 1 本に 1 寸間
2500-3000 回位の強燃を掛け、1 寸間 120-130 羽位の
筈に 1 羽 1 本入りとし、緯糸の打込数も略々之と同數
にして正方形の目を作つたものである、耳は製織の便
利のため 1 羽 8 本入りとする、本品は精練せず生絹の
まゝ使用する。

我國では年産額も僅かであるが佛國リオン市は古
來から有名なる絹モスリンの産地で、使用する経糸に
應じて 2 種の絹モスリンがある、一を艶モスリン (lustre
mousseline) と稱し 15 中ブルツサ生糸 (Brussa) を経糸とし、
15 中廣東生糸を緯糸とするもの、他は艶無モスリン
(dull mousseline) で 14 中廣東生糸を経糸に用ひ、緯糸は前
者と同じく 15 中廣東生糸を使つたものである。

(ロ)シフォン (chiffon)

我國では絹モスリン或はシフォンと呼び兩者を同
一の物と取扱ひ、織上のまゝで精練せない硬いものを
シフォンと云つて居るが、本來のシフォンは絹モスリ
ンを柔かく仕上げしたものゝ事である。

(ハ)綿シフォン

硬味のあるもので絹モスリンの模造品である、経緯
共 2/120 番シルケット綿糸に 1 寸間 600-700 回位の

燃を掛け、1寸80羽前後の箆に1羽1本入りとし、緯糸も1寸80本位打込む、箆幅1.85尺で1.82尺位に織上げ、織上長12丈に對し12.4丈位に整經す。

(六)綿縮 (cotton crape)

木綿で作つた縮緬で緯糸には糊を付けて強き燃を掛け、右燃2本左燃2本交互に打込み織上後糊を落せば燃のために縮絨してしぼを作る。

箆は1羽2本入りとし、經緯糸共或は何れか一方に瓦斯糸を使へば、瓦斯縮然らざるものは木綿縮で何れもシャツ、ズボン下、夏服地に使用し、南洋方面に多く輸出す。

足利織物同業組合輸出綿縮製織標準

記號	通稱	經絲	緯絲	全經絲	打込	幅	長	重量
雪三	本瓦斯	2/100	2/80	2920 ^{以上}	114 ^{以上}	25 ^{寸以上}	60 ^{尺以上}	620 ^{每以上}
二	共瓦斯	2/80	"	2880	100	"	"	640
一	太瓦斯	"	2/60	"	98	"	"	680
月三	細半瓦斯	2/100	30	2920	"	"	"	650
二	半瓦斯	40	2/80	2880	94	"	"	"
一	太半瓦斯	"	2/60	2840	90	"	"	700
花三	三七細	"	30	2920	"	"	"	660
二	三五細	"	"	2760	78	"	"	640
一	三三細	"	"	2600	72	23.5	"	580
東	中細	32	"	2320	70	"	48	480

記號	通稱	經絲	緯絲	全經絲	打込	幅	長	重量
西	二四細	32	24.22 20	2700 ^{以上}	70 ^{以上}	23.5 ^{寸以上}	48 ^{尺以上}	500 ^{以上}
南	並太	"	20	2360	"	"	"	540
北	丸	"	"	2240	66	22.5	"	510
○U	○優	"	"	2200	"	"	"	490
松	松	"	"	2100	60	"	"	460
竹	竹	"	"	2050	"	22	"	430
梅	梅	"	"	"	58	"	"	400
○8	尺八	"	"	2200	60	20	60	550
×	等外	/	/	2200 ^{本調}	60 ^{本調}	/	48	550 ^{本調}

備考 緯絲燃 瓦斯絲 60以上1寸に付き
30番 40 " "
其他 30 "

經絲數は耳絲數を除き算定す。

佐野織物同業組合定款(抜)

第二百二條 綿縮組織(經32手緯20手)

整理幅長	箆幅及算	生機幅	生機長	生機量目
幅 1.4 ^尺	16 ^寸	1.55 ^尺	33 ^{尺以上}	200 ^{每以上}
長 32 ^尺	19 ^寸			
幅 1.3	16	1.45	"	180
長 32	18			
幅 0.9	11.5	1.02	29.2	115
長 28	12.5			

第百三條 二尺綿縮組織(經32手緯20手)

等級	箆	生機の幅丈	經絲數	打込數	量目(1疋)
特優	29 ^号	幅 23 ^{寸以上}	2200 ^{本以上}	66 ^{本以上}	530 ^{号以上}
	24 ^号	丈 48.5 ^{尺以上}			
優等	"	"	"	"	500
	"	"	"	"	
松	28	22.5	2100	60	460
	25	48.5			
竹	"	22.0	2050	"	430
	"	48.5			
梅	"	"	"	58	400
	"	"	"	"	
等外	25	21.5	1800	"	360
	25	48.5			

尺八綿縮組織(經32手緯20手)

箆	生機の幅丈	經絲數	打込數	量目
28 ^号	幅 19.5 ^{寸以上}	1815 ^{本以上}	58 ^{本以上}	450 ^{号以上}
25 ^号	丈 60.0 ^{尺以上}			

以上緯絲撚り回数 1寸間30回以上とす。

二尺細及瓦斯組織

種類	生機の幅丈	量目(最小限度)	緯絲撚回数
細	幅 23 ^{寸以上}	380 ^号	1寸40 ^{回以上}
	丈 48.5 ^{尺以上}		

種類	生機の幅丈	量目(最小限度)	緯絲撚回数
瓦斯	幅 23 ^{寸以上}	450 ^号	1寸60 ^{回以上}
	丈 48.5 ^{尺以上}		

(七)絹練織物

經緯絲共に練絲(多くは練染)を以つて作つた織物で内地向着尺物として用途の最も引いものである。

(イ)絲織

箆は17-20算1羽2本入りとし經緯共に諸撚絲又は片撚絲を使つたものである。緯に節絲を使へば節絲織と名づける箆は本物よりも粗く14-17算とする。

(ロ)銘仙

經絲に玉絲の片若しくは諸撚絲(最も普通は三本片)を使ひ14-17算1羽2本入りとし緯に熨斗絲を織込んだもの或は25粒取位の太い玉絲を1本織込むものもある。

(ハ)伊勢崎織

(i)絣織

地經絲 1800回(梓の周1^寸) 55-70号提練染絲

絣經絲 本練 125-140番絹紡

緯絲 60-70番絹紡

箆 15-16算

又經絲に佛式200-220號位の絹紡を混じ緯に玉絲、熨斗絲を應用せるものもある。

(ii)大柄緋(切)

上物は地経緋経共に60-80匁提の絹糸、普通物は英125番位の絹紡を用ひ、箆幅は同じく15-16算とする。

(iii)縞

経糸は45-70匁提見當の絹糸、緯糸は緋織と同じ位の太さの絹紡を用ひ、箆幅1.02尺15-22算2本入縞は4-6本入りとする、又経に絹紡、緯に玉糸、熨斗糸を使ふものもある。

(ニ)紬

経緯糸共紬糸を使つたもので一種變つた味のあるものであるが、白紬と同じく近年は経糸又は経緯糸共に玉糸を使つたものが多い。

(ホ)甲斐絹

主として裏地用で一例を示せば

経糸 15-22デニール二本片燃
緯糸 22-27デニール二本片(甘燃)
織上幅 9.3-9.4寸
整経長 57-58尺
織上長 55-56尺
箆 1寸に76-100羽2本入り

(ハ)輸出向絹練織物

(イ)薄琥珀(kohaku)

幅20-30^{1/2}寸長さ20, 25, 40-50^{1/2}寸を1疋とし経糸は

14デニール二本諸糸を1寸間110羽位の箆に1羽3本入り(重目物は4本入り)、緯糸は同じ生糸5本引揃へ生燃を掛けたるものか或は3本生燃のもの2本引揃へて織込む。

群馬縣輸出絹織物検査標準

匁付 18, 16, 14, 12.

経糸 本練絹糸

緯糸 本練絹糸2本以上の片燃又は片燃引揃(諸燃を用ふる事を得)

1寸間の経糸數 330本以上但引揃のものは此限りにあらず

1寸間の緯糸數

経糸 330 本以上のもの	{	1本緯	150 以上
		引揃緯	140 以上
経糸 400 本以上のもの 又は引揃もの	{	1本緯	140 以上
		引揃緯	130 以上

(ロ)タフタ(taffeta)

従前は絹織物のみならず麻糸製のタフタと稱するものもあつて其種類も多かつたが、現今云ふタフタなる織物は絹糸製に限られて居つて定義を云へば

「経緯糸共認め絹糸を用ひたる平織物で織物の表面裏面共に緯糸の方向に細い畝を作り出すやうに経緯糸の割合を定めたものである」

斯くの如く畝を生ずるのは経糸の密度が緯糸の密度の2倍以上もあるからで経糸の太さは多くの場合緯糸の半分位である、故に糸の太さ、数、増量の歩合、打込数等の變化により多少畝の大きさに變化を生ずるのは勿論である。

タフタと云ふ言葉は波斯語の“taftan”から來たもので、佛語では taffetas と書き同じくタフタと發音する、舊い英語では taffata 及 taffety と書いてある事もある。

経緯糸の使ひ方は前項の薄琥珀と殆んど差異無く薄琥珀の薄地物である、経糸は15-17デニール位の二本諸練染糸を1寸100羽位の箆に1羽3本入りとするのが最も普通である、緯糸は14デニール位の五本片練染糸を使用す、経糸の織縮は約1割見當で25%物を織らんとするには27.5%の長さに整經す。

群馬縣輸出絹織物検査標準

匁付 18, 16, 14, 12, 10

経糸 本練絹糸

緯糸 本練絹糸 2本以上の片撚又は片撚引揃

(諸撚を用ふる事を得)

1寸間の経糸數 300本以上

1寸間の緯糸數 1本緯 150本以上

引揃緯 140本以上

米國製タフタの狀況

(i)中等品

経糸 14.5デニール二本諸 16/18^{増量}

緯糸 14.5デニール四本片 22/24^{増量}

箆 1^寸 65羽 1羽3本入り

打込 1^寸 92本

(ii)薄地物

箆 1^寸 70羽 1羽2本入り

緯糸 三本片

其他は(i)と同じ

(iii)重目物は1^寸60羽4本入りとし緯糸は四本片或は五本片を120本位打込む

(iv)今より約10-15年以前の標準品は

経糸 14.5デニール二本諸 14/16^{増量}

緯糸 14.5デニール五本片 20/22^{増量}

箆 1^寸 70羽 1羽3本入り

打込 1^寸 94本

(v)斯くの如く従前は増量歩合少なかりしも現今にては成るべく使用糸量を少なくするため、増量せざるものは殆んど其跡を絶ち且増量歩合も漸次増加して、色物経糸は16/18^{増量}を普通とし18/20^{増量}増量せるものもある、緯糸は一層甚だしく22/24^{増量}を普通とし24/26更に26/28^{増量}迄位増量す、黒物になれば増量歩合更に甚だしくして経糸は20/22^{増量}緯糸は

24/26^{***} と云ふ所が少ない所で普通は経糸26/28^{***} 緯糸は30/32^{***} 増量とする。

(vi) 綜統は経糸の密度に應じ4枚或は6枚を使用し糸と綜統の磨擦を減するため通方に注意せねばならぬ。

(vii) 経緯糸共光澤を與へるため金屬仕上處理をする事がある、この糸を使ふ場合には織機は口を早く閉ち管は餘り固く巻かないやうにする。

(viii) 力織機は幅36^吋 ならば上等の経糸を使ひ調子の善いもので1分間140-150回轉とする。

(ix) 経糸の織縮は緯糸の太さ、打込數、経糸の密度等に関係すれ共8-10%を普通とする。

(x) 幅の織縮は36^吋 物で $\frac{1}{8} - \frac{1}{4}$ ^吋 位である。

(ハ) シフォン、タフタ (chiffon taffeta)

シフオンの如く柔かく仕上げたるタフタである、筈は1^吋 60羽3本入り密なれば70羽4本入りとし経糸は14/16^{***} 増量、緯糸は三本或は四本片18/20^{***} 増量、1^吋 に90-100本打込とす。

(ニ) タフタ、グラセー (taffeta glacé)

所謂玉蟲にして黒経糸に色緯を打込むを普通とす、白と色との玉蟲を作らんとするには白經に色緯を打込むよりも色経糸に白緯糸を打込を可とす。

(ホ) カメレオン、タフタ (chameleon taffeta)

普通3色を使つて異なつた色合を表はしたもので、最も善く且最も普通の方法は経糸を1色とし緯糸に2色を用ひ之を同口に織込む方法である、経糸を2色とし1色の緯糸を織込む事があるけれ共効果は宜しく無い。

織物の組成はタフタの上等物に屬し適當の光澤を與ふるため上等の糸を使用し増量を多くしない方がよい、経糸は二本諸にして1^吋 66羽2本3本3本合計3羽に8本入り、70羽3本入り、75羽3本入り或は60羽4本入りとし緯糸は二本或は三本片1^吋 90本位の打込とする。

2色の緯糸を織込むに、2本引揃へて管に巻くものと、2本の管を挿入し得べき特殊の杼を用ふるものがあるが、最も善い方法は別々の杼を用ふるのである、この方法に依れば1^吋 90本のものは其倍數180杼打込まねばならぬ。

(ヘ) 布染めタフタ (piece dyed taffeta)

経糸に生糸又はオルガンザン、緯糸にはトラム(稀にはオルガンザン)を使用して織上後精練染色せるものである。

(ト) タフタリン (taffetaline)

経糸に生糸を用ひ緯糸に紡績絹糸を用ひ織上後精練染色せるもの。

(チ)甲斐絹

幅 20^{インチ} 長 50^{ヤード} を 1 疋とし経糸は 11 デニール二本片燃を 1 寸 100 羽位の箆に 2 本入りとし緯糸は 14 デニール二本生燃を使ふ、箆幅 22^{インチ} 織上 20.5^{インチ} 整経長 13.5^{ヤード} 織上長 12^{ヤード} になる。

高配甲斐絹は 2/60 番綿糸(晒)を 6 本引揃へて 1 本の経糸とし箆 1 羽に通し高配を作る、緯糸にも高配を作るものがある。

群馬縣輸出絹織物検査標準

匁付 10, 8, 6

経糸 本練又は半練絹糸

緯糸 本練又は半練の絹糸、節糸、野蠶糸、絹紡

1 寸間の経糸数 150 以上 200 以下

1 寸間の緯糸数 150 以上

高配甲斐絹

経糸 本練又は半練絹糸

(高配用綿糸は 2/42 以上)

緯糸 本練又は半練絹糸

(高配用綿糸は 2/42 以上)

1 寸間の経糸数 150 以上

1 寸間の緯糸数 160 以上

大正六年九月十五日農商務省訓令第十號輸出絹織物検査標準

項目品種	組織	匁付	経糸原料	緯糸原料	引込	1 寸間 経糸数	1 寸間 打込数
タフタ	平織	16	本練諸燃 本絹糸	本練本 絹糸	3 本 以上	300 本 以上	1 本緯 150 以上 引揃緯 120 以上 但 14 寸以上及経糸 数 400 本以上の ものは 20 呼を減 する事を得
		14					
		12					
		10					
琥珀	平織	16	"	"	3 本以上 又は 引揃 2 本以上	330 本以上 引揃ものは 此限にあら ず	"
		14					
		12					
縞子	縞子(雙り地)	16	"	"	3 本 以上	300 本 以上	1 本緯 160 以上 引揃緯 150 以上
		14					
		12					
		10					
本甲斐絹	平織	12	"	"	2 本	200 本以上 220 本以下	1 本緯 160 以上 引揃緯 130 以上
		10					
玉甲斐絹	平織	12	"	本練又は 半練の節糸	"	"	120 以上
		10					
片甲斐絹	平織	8	本練又は 半練の片 燃本絹糸	本練又は半 練の本絹糸	"	140 本以上 160 本以下	
		6					

本表中の匁付は其上自下目 5 分の範圍を含む。

(九)御召類

(イ)御召(御召縮緬)

婦人着尺地として現今最も賞用せらるゝもので、経糸は織物の重さにも依るが一例を示せば 14 デニール三或は四本片燃糸を練染して箆幅 1.17 尺位 21-22 算の箆に 1 羽 2 本入りとする、緯糸には所謂御召緯を左

緯のものと右燃のものと2本宛交互に織込み糊抜きして仕上ぐる時は、強燃のために縮緬と同じくしぼを立てる仕上幅約9.5寸とする。

御召緯とは普通の緯糸(14デニールの五或は六本片)を練染(普通は黒)として、濃い糊を付け之に1ノールに約1400-2000回位の強燃を掛けたものである、矢張り強燃のため縷の形にする事が出来ず細長い枠に巻いて保存する。

縮緬と同じく緯に綿糸(諸)を使つたものを観光御召と名づける、下等品としては経緯糸に綿糸を使つた新御召と云ふものがある。

(ロ)壁御召

経糸を御召と同じやうに取扱ひ壁糸を染めて打込み御召に類似した御召よりも細かいしぼを立てたものである、婦人着尺用として用途の多いものである。

(ハ)明石

御召に類するもので経糸は12デニール位の四本片燃糸を半練若しくは生のまゝ染め、緯糸は経糸よりも少し太いもの4本合せて練り染め強き右燃を掛けて織込むもので、この緯糸を特に明石緯と名づける、用途は主として婦人夏着尺地である。

一例を示せば

箆幅 1.18尺

羽数 952羽 内耳12羽
 引込 地1羽2本耳4本入り
 織上幅 1.12尺
 仕上幅 0.95尺
 織上長 31-31.5尺
 仕上長 29-30尺

(ニ)透綾

絹上布とも云ふ明石と殆んど同じやうな物で明石の事を一名透綾明石と稱するを見ても判る。

(i)平透綾

経糸は12-14中三或は二本片生染、緯糸は同じやうな糸で生のまゝ明石と同じ燃を掛けたものである、一例を示せば

箆幅 1.1尺
 箆 22算1羽2本入り
 打込 1寸180本位
 織上幅 0.98尺
 仕上幅 0.96尺
 経糸長 33尺
 織上長 32尺
 仕上長 31尺

(ii)練透綾

縷糸に絹練糸を用ひたるもの。

(iii)透綾壁

経糸の取扱方、箆等は平透綾と同じやうで、之に4本5本乃至6本壁染糸を織込むものである、之に2種あり本壁(總壁)は字の通り全部壁糸を用ひたるもの、割壁は壁糸2本と普通の透綾の緯糸2本と交互に織込むものである。

(十)セル地類

英名をサーヂ (serge) と稱しセルヂスとも云ひ單にセルとも云ふ。

(イ)本セル

純梳毛糸のみを以て作られたるものを本セルと稱す、経緯糸共に諸撚糸を使つたものと緯糸に片撚糸を打込むものがある、幅1.9^尺—2.05^尺に對して總経糸數1600—2000本が普通で1羽1本或は2本入りとする、糸の太さは大概定まつて居つて諸撚糸は78, 72, 68, 64, 62, 60番等で中には撚糸もある、片撚糸は64, 62, 60, 52番等である、長さ15—15.5尺で1反とする。

袴地専用のもは幅1.05—1.1尺位とし長25—26尺、全経糸數900—1100本位使用する、緯糸には30—32番位の片撚梳毛糸を使用する。

(ロ)半セル

本セルの類似品で経糸に2/60, 2/42, 2/32番位の綿糸を使用し之に68, 64, 52番位の片撚梳毛糸を織込むだ

綿毛交織品である、経糸に2/32, 2/42番等の綿撚糸或は綿毛撚糸を使ふ事もある。

経糸數は本セルよりも幾分少なく1600, 1740, 1800, 1820本位とす、袴地は幅を1.05—1.1尺に對し経糸數900—1000本とする。

(ハ)絹綿セル

経緯糸共綿糸を用ひ經の筋糸に絹糸を入れ、其外觀手觸り等を本セルに類似せしめたもので、染色に注意して毛染の如き味を持たせる事が大切である。

箆幅1.03—1.05尺に付き400—340羽位の箆に1羽2本入りとし、縞糸は3—4本入りとする、二巾物は箆幅2尺とし1.9—1.95尺位に仕上げる。

何れも整経長33尺に對して仕上長28—29尺となる、経糸は2/80, 2/60, 2/42, 2/32番等を用ひ、縞糸に前述の如く絹糸、柞蠶糸、絹綿撚糸を使用す、緯糸には2/42, 40, 30, 20番等を使ふ。

(ニ)綿セル

経緯共綿糸ばかり使つたもので、其染色柄合整理の味で本セルに類似せしめたものである、箆は1羽1本入りと2本入りとの2種ある。

經 糸	緯 糸	全経糸數
2/42 及 2/40 撚	2/42 及 2/40 撚	1900 本
2/42	2/42	1800

經 絲	緯 絲	全經絲數
2/32	2/32	1600 本
2/42	2/40 搦	1700
2/42 及 2/30 搦	2/42 及 2/30 搦	1640
2/42 及 2/40 搦	20 及 2/40 搦	1600

(十一)モスリン (muslin, mousseline de laine)

メレンス、メリンス、唐縮緬或は縮緬吳呂とも稱す、經緯共片撚梳毛生絲を以て織り織上後漂白せるもので白モスリンの外友禪染めとし其需要甚だ多いものである。

絲の太さは 54-64 番見當で箆は 1¹/₂ 28-32 羽 1 羽 2 本入りとする。

第二節 斜紋織物

(イ)綾羽二重

經緯絲は重目輸出羽二重と同一に取扱ひ $\frac{2}{2}$ 斜紋を組織したるもので、平及縐子と同じく輸出向が多い。

(ロ)洋服裏地(絹)

經緯絲共絹絲を使ひ $\frac{2}{2}$ 斜紋を組織せしめたもので絲の太さは織物の品質に依るけれ共、經絲は 12-15 中二本諸緯絲は 14 中四乃至五本片位が普通である。

長さ 30^{cm} 物と稱するものゝ一例を示せば次のやうである

箆幅 1.35 尺

全羽數 1200 羽 1 羽 4 本入り

織上幅 1.3 尺

打込數 1 寸に付き 150 本位

整經長 81 尺

織上長 75 尺

(ハ)洋傘地 (umbrella cloth)

特に洋傘地専用のものゝ中には種々原料を異にせるもの組織を異にせるものがある、先づ組織から云へば

(i) 平織(緯絲を太くした琥珀地)

(ii) $\frac{2}{1}$ 斜紋

(iii) 1 循環内に 4 個の交錯點を有する 5 乃至 6 枚の斜紋(例へば $\frac{11}{21}$ の類)

がある、又原料から區別すれば

經	緯
(i) 綿 絲	綿 絲
(ii) "	梳毛絲
(iii) 絹 絲	絹 絲
(iv) 綿 2 本絹 1 本	綿絲(但耳は全部絹)

位に分かれる。

絹洋傘地の一例

經絲 14 中二本諸 2 本引揃

緯絲 14中三本片
 箴羽 1寸間 100羽 2本入り
 打込 1寸間 240本位

綿洋傘地の一例

經絲 2/60番
 緯絲 40番
 箴幅 $28\frac{3}{4}$ インチ
 羽數 1インチ間 39羽 1羽 2本入り
 打込 1インチ間 110本
 組織 $\frac{11}{21}$ 斜紋 耳は平
 綜統 12枚
 織上幅 27インチ

(ニ)グロリヤ (grolia)

之も主として洋傘地に用ひらるゝものであるが洋服地に使ふ事もあるこの場合にはグロリヤと云はず特にランスダウン (lansdown) と呼ぶ。

經絲には細い絹絲を用ひ梳毛絲、モヘヤー絲或は綿絲を打込むで $\frac{2}{1}$ 斜紋を組織せしめたもので織上後所要の色に染色又は捺染して使用する。

洋傘地としての米國品の一例を示せば

經絲 1.25 ドラム 諸撚絹絲
 緯絲 70番梳毛絲
 箴幅 45インチ

羽數 1インチに 55羽 1羽 3本入り

打込 1インチ 160本

仕上幅 40 - 41インチ

經絲の織縮歩合 8%

洋服地としての同じく米國製の一例を示せば洋傘地と殆んど同様であるが

羽數 1インチ 50羽

打込 150本

緯絲 90番

何れの場合でも綜統は6枚使用して順通しとする。
 (ホ)綿ネル(綿フランネル)

片面若しくは両面に起毛して本フランネルに類似せしめたもので捺染したものが多く、無地物は白ネルと云ふ。

經絲は 2/42, 20番或は 16番綿絲を 1寸間 30-48羽位の箴に 2本入りとし、8-20番綿絲を織込み組織には平と綾($\frac{2}{2}$)との2種ある。

縞綿ネルは $\frac{2}{2}$ 綾で經絲は 16, 20 或は 24番を 1寸44羽位の箴に 2本入りとし、8-16番綿絲(時には綿毛混紡絲)を織込む、縞の大きさに依り次の名稱がある。

名稱	經絲の配列
四ツ棒(棒ネル)	藍 8 白 8.

名稱	經絲の配列
四本棒	藍 8 白 8 藍 8 白 8 藍 8 白 8 藍 8 白 16.
三ツ上	藍 8 白 16.
三四棒	藍 6 白 8.
二六棒	藍 12 白 4.
黒ネル	經絲黒,緯絲白

(へ)葛城

經緯共に片綿絲を用ひ $\frac{3}{2}$ 斜紋を組織せしめた綿布で主として洋服地に用ひられる。普通品の經絲は20番、緯絲は14或は12番、上等品は經24番、緯14或は16番を使ひ、何れも1寸間38羽位の箆に1羽4本入りとする。白葛城に對し茶葛城と云ふのは絲をカーキ色に染めて織つたものである。

(ト)綾小倉

無地物もあるけれ共霜降の方が多く霜降小倉とも云ふ。經絲は2/32番、絹絲緯絲は同じ太さで撚の少ないもの、箆は1寸32-40羽2本入りとする。組織は $\frac{2}{2}$ 斜紋を作る。無地物は經2/32番、緯は20番2本合せ又8番を使ふ。主として下等洋服地に使用する。

(チ)ドリル (drill)

經緯絲共に綿絲を用ひ $\frac{2}{1}$ 斜紋に織つた中目の綾綿布で絲の使ひ方にも種々あるが一例を示せば

經絲	18番
緯絲	10番
箆幅	32 ^{インチ}
羽數	750羽 1羽3本入り
打込	1 ^{インチ} に48本
仕上幅	30 ^{インチ}
經絲の織縮	10%
織上長	40 ^{ヤード}
重量	11 $\frac{3}{4}$ ^{ポンド}

支那向綾綿布 (大日本紡織聯合會月報所載)

	幅	長	經絲數×緯絲數	重量
米國品	30 ^{インチ}	40 ^{ヤード}	72×44 ^{1インチ}	12 $\frac{1}{3}$ -14 ^{ポンド}
"	"	"	70×46	
"	"	"	68×44	
日本品	"	"	70×48	13-14
"	"	"	72×46	
"	"	"	72×48	
"	"	"	60×36	
"	"	"	60×40	
支那品	"	"	68×56	13 $\frac{1}{3}$ -14
"	"	"	68×44	

我國の雲齋織と稱するはこのドリルの一種であつて時には上述の綾綿布を雲齋即ちドリルと稱へて居

る、然し本来の雲齋は $\frac{2}{2}$ 斜紋が多く薄地のものは洋服地、厚地のものは足袋底地に使用する。

足袋底地は幅1尺長60尺箆7-8算で1羽3-4本入りか又は14算で2本入りとする、絲の太さは

經	緯
16番3本撚	12番2本合
14"2"	14"2"
10 ₂ 16 ₂ "	14"2"
16"2"	16"2"
18"2"	18"2"
20"2"	20"2"

洋服地のものは上述の綾綿布と殆んど同じやうなものである。

(リ)ジエーン(jean)

ケンタッキー、ジエーン(Kentucky jean)とも稱す、ドリルよりは少しく薄地の手觸りの矢張り固いもので、經絲に綿絲を用ひ緯絲にはシヨツデイ絲(多くは木綿4割シヨツデイ6割を混ぜて作ったシヨツデイ絲)を打込み、 $\frac{2}{1}$ 斜紋に組織せしめたものである、用途は下等洋服地が多い。

綜統は3枚、箆は1羽2本入りとし、經絲は手觸りを固くするために普通の經絲よりも1 $\frac{1}{2}$ に付き2回位撚数を多くしたものを使ふ、一例を示せば

經絲	20番綿絲
緯絲	20番シヨツデイ絲(カット式)
箆幅	30 $\frac{1}{2}$ インチ
羽數	800羽
打込	1 $\frac{1}{2}$ インチ36本
仕上幅	27インチ
經絲の織縮	10%

斯くの如くジエーンと云ふ織物は緯にシヨツデイ絲を打込むものである、共、ドリルの薄地のものをばジエーンと云ひ、この方が需要も多くあり我國では之を細綾木綿或はジーンズ又はジンスと云ふ。

支那向細綾木綿の標準を示せば次のやうである(大日本紡織聯合會月報所載)

米國品(メーヌ州、ピットフオード、バツバレル工場、海狸印)

幅	長	經絲數×緯絲數	重量
29 $\frac{1}{2}$ インチ	40ヤード	96 $\frac{1}{2}$ ×64	11 $\frac{1}{4}$ ポンド

英國品(マンチエスター市、リチャードハウス社、三鹿頭印)

29 $\frac{1}{2}$	40	93×64	11 $\frac{1}{4}$
------------------	----	-------	------------------

(ス)女袴地

キャシメヤとも稱し海老茶或は紫色に染めて使用する、梳毛絲を以て織りたるものであるが綿絲製のものも広く用ひられる、組織は $\frac{2}{1}$ 或は $\frac{2}{2}$ 斜紋が普通であるが平織のものもある、綿絲製の例を示せば

(i)瓦斯袴地

經絲 2/60 番
 緯絲 2/42 (或は 2/60, 28, 20) 番
 箆 1 寸 68-72 羽 1 羽 2 本入り

(ii)燃袴地

經絲 2/42 番
 緯絲 20 (或は 30, 28) 番
 箆 1 寸 56 羽 1 羽 2 本入り

(ル)ガバーデイン (gabardine)

經絲に上等の梳毛絲を用ひ緯絲に綿絲を打込み $\frac{2}{2}$ 斜紋を組織せしめたもので防水布となし、輕目の防水外套を作るに用ふ。

上等品の一例を示せば

經絲 2/60 番梳毛絲
 緯絲 2/60 番綿絲
 1 1/2 寸の經絲數 110 本
 1 1/2 寸の緯絲數 66 本

之より少しく劣れるものゝ一例を示せば

經絲 2/52 番梳毛絲
 緯絲 2/50 番綿絲
 1 1/2 寸の經絲數 88 本
 1 1/2 寸の緯絲數 68 本

兩者共

箆幅 66 1/2 寸
 織上幅 63-64 寸
 仕上幅 60 寸
 整經長 70 寸
 織上長 63 寸
 仕上長 59 寸

中等及下等品になれば $\frac{2}{1}$ 斜紋となし經緯共に一層太いものを使ふ、更に下等品は經絲に綿毛混紡絲を使ひ又綿絲を使ふ事もある。

(ヲ)綾縮緬

普通の縮緬に $\frac{2}{2}$ 斜紋を組織せしめたものである、内地向輕目物の一例を示せば次のやうである。

經絲 14 デニール 2 本合糊付
 緯絲 25 デニール 3 本合
 燃數 1 1/2 寸に約 3000 回

箆幅 1.2 尺
 羽數 1 寸 80 羽 4 本入り
 打込 1 寸に 135 本

仕上幅 9 寸
 整經長 38 尺
 仕上長 32 寸

(ワ)ラスチング (lasting)

本來ラスチングと云ふ織物は紡毛絲を以て $\frac{2}{1}$ 或は

$\frac{2}{2}$ 斜紋に組織せしめたるもので、外國では主として軍服に使はれるものである、之を真似た綿ラスチングは經緯絲共に30-60番位の片燃綿絲を用ひたるもので、近時支那に於て需要の多いものである。

支那向の數例を示せば

	1	2	3
經緯	36番	31	59
緯絲	32番	38	37
經絲數(1 ^{1/2} 吋)	78本	75	107
緯絲數(1 ^{1/2} 吋)	77本	77	127
幅	30 $\frac{3}{4}$ 吋	30	30
長	30 ⁺⁻ 吋	30	30
仕上の増量歩合	7.3%	10.8	無し

第三節 縐子織物

縐子地も斜紋に劣らず各種織物に應用せらるゝけれ共單獨に使はれる織物は平織に較べて種類が少ない。

(イ)輸出向縐子

經絲は12デニール片一本諸位の練絲を1寸間100羽位の箆に1羽4本入りとし、14デニール三本生燃練絲を打込み八枚縐子を組織せしむる。

群馬縣輸出絹織物検査標準

夕付 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6

• 經絲 本練絹絲

緯絲 同

1寸間の經絲數 300本以上

1寸間の緯絲數 一本緯 160以上

引揃緯 150以上

(ロ)觀光縐子

經絲は11デニール位の二本片燃練若しくは片一本諸練絲を9寸幅に付き18乃至26算位の箆に1羽4本入りとし、緯に2/60, 2/42, 30番綿染又は晒絲を打込む。

組織は10, 12, 或は8枚の縐子多く、半襟袖口のものには1.1尺婦人帯地は9寸或は1.3尺或は1.8尺等である。

(ハ)タンタンビース

經絲は14乃至16デニール位の生絲1本を使ひ、1寸間85, 90, 100, 120, 或は125羽普通は100羽の箆に1羽3本入りとし、緯に2/80, 2/60, 30, 28番位の綿絲を1寸間に130乃至140本位織込み、8枚或は12枚の縐子を作る、幅30, 34, 35^{1/2}吋等あるが30^{1/2}吋物多く長さは30⁺⁻吋とす。

織上後精練染色して使用す。

(ニ)綿縐子 (sateen)

經緯絲共に綿絲を使つたもので裏地及傘地用の數例を示せば次のやうである。

	組織	經絲	緯絲	經絲數	緯絲數
英	5枚經	38番	36番	^{1インチ} 130本	^{1インチ} 70本
日	8 "	2/80	30	149	74
"	8 "	"	"	186	80
"	8 "	40	"	180	"
"	5枚緯	"	40	76	100
"	5 "	"	"	120	150
"	5 "	"	"	60	125

帯地半襟或は袖口地用のものは1寸間50-70位の
 箆に2/60番の絲を1羽4本入りとし緯に2/42番を織
 込む。上等品は1寸間80羽位の箆に2/100番の絲を4本
 入りとし緯に30番を織込む。

(ホ)イタリヤン・クロス (Italian cloth)

綿絲を經絲とし梳毛絲或は紡毛絲又はモヘヤー絲
 を打込み五枚緯縐子を組織せしめたものである。織上
 後漂白して更に捺染又は染色して使用する。數例を示
 せば

	經絲	緯絲	經絲數	緯絲數
1.	40番	64番梳毛絲	^{1インチ} 90本	^{1インチ} 140本
2.	2/76	66	100	160
3.	2/60	56	86	115
4.	50	58	91	117

引込 1羽3本入り

箆幅	38インチ
織上幅	35 "
仕上幅	32 "
整經長	70ヤード
織上長	64 "
仕上長	66 "

綿・イ・タ・リ・ヤ・ンとは經緯共に綿絲を用ひたるイタリ
 ヤンの模造品で數例を示せば

	經絲	緯絲	經絲數	緯絲數
1.	36番	40番	^{1インチ} 102本	^{1インチ} 166本
2.	40	40	84	140
3.	40	45	96	130

(ヘ)縐子羽二重

經緯絲の使ひ方を羽二重と同一にして織つた縐子
 で織上後精練する主として輸出向である。

山形縣製品 (輸出絹織物調査資料所載)

幅	目付	經絲	緯絲	箆羽	打込
27インチ	6	14中	17中	120	300-320
"	6.5	"	"	"	"

(ト)紬(ぬめ)

繪絹用として或は造花材料帽子裏又は裝飾用に使
 用するもので組織は五枚經縐子である。織上後精練し
 て時には裏糊を付ける事もある。一例を示せば

幅 1.44 尺
 長 28 尺
 重量 70 匁(生)
 經絲 15 デニール生絲 2 本引揃
 緯絲 15 デニール生絲 4 乃至 6 本引揃

(4)メツサリン (messaline)

歴史上有名なるローマ皇帝クラウディヤス (Roman Emperor Claudius) の妃メツサリナ (Messalina) の名を取つて數年前佛國に於て始めて作られたものである、組織は五枚縞子とし織込は甚だ密なれ共目方軽く柔かく光澤あり極めて美麗なる織物である。

米國品の一例を示せば

經絲 14 デニール二本諸練染絲 16/18-18/20^{増量}
 緯絲 14 デニール三或は四本片スーブル練染絲 22/24-24/26-26/28^{増量}
 箴幅 $36 \frac{1}{4}$ インチ
 羽數及引込 1 インチ 55 羽 × 3 本入或は 60 × 3, 65 × 3, 66 × 2 × 3 × 3, 70 × 3, 70 × 2 × 3, 75 × 2 × 3 等
 打込 1 インチ 84-108 本
 織上幅 36 インチ

初期の品は極めて優秀にして高價なる物であつたが段々と安物となり現今にては單に総染め、五枚縞子

と云ふだけである。最も普通品の一例を示せば(米國製)

經絲 14 デニール日本「エキストラ」二本諸練染絲 18/20^{増量}
 緯絲 14 デニール信州上一番三本片スーブル練染絲 24/26^{増量}
 箴 1 インチ 70 羽 2 本と 3 本入と交互
 打込 1 インチ 92 本。

第七章 變化組織

原組織を除ける總ての組織は何れも原組織より變化して作られたものであるけれ共其内特に原組織より直接變化したるもの即ち一目見て直ちに變化せし事が判るものをば一般に變化又は誘導組織 (derivative weave) と呼ぶ。

第一節 平織の變化組織

平織の直接變化組織に畝織或は畔織と斜子織との2種ある。

(一) 經絲畔織 (warp rib weave)

最も簡單なるは第63圖に示すもので組織から云へば平織の組織點を經絲の方向に一つ加へたもの織方から云へば平織の同口に緯絲を2本打込むだものである織物の表裏兩面に緯絲2本ごとに緯絲の方向に畔或は畝の如き線を生じ、經絲を密に配置すれば緯絲は織物の面に表はれず兩面共に經絲で作られるから經絲畔織、又畔が横の方向に生ずるから横畔織とも名づける。

機装置は綜統2枚踏木2本で織れるけれ共經絲が密であるから普通は圖の如く4枚使つて1, 3, 2, 4と通す。

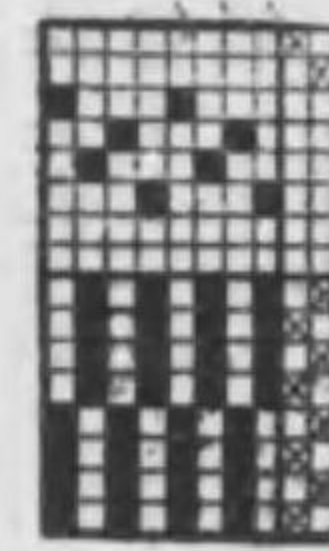
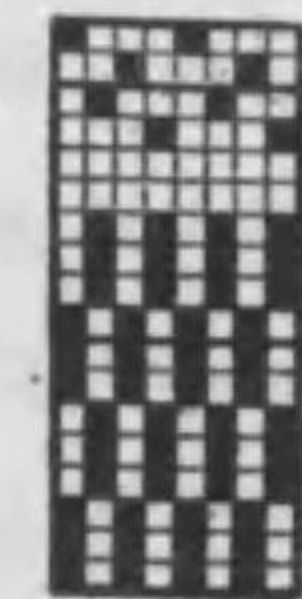
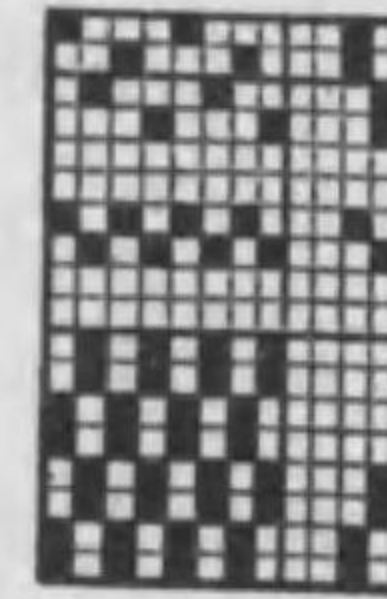
第64圖は同口へ緯絲を3本、第65圖は4本織込むだものであるが杼を1挺即ち1種の緯絲を使へば、今第1の緯絲を右より左

第63圖

第64圖

第65圖

に織込み次にこの緯絲を同口で戻らしめやうとするには、第65圖に示すやうに織物



の左右兩側に平織の働きをする耳絲を用ひねばならぬ、或は平織で無く共一方の耳を $\frac{2}{2}$ 畔織とし他方の耳を一段下げた $\frac{2}{2}$ 畔織にしても宜い、耳を要する織物ではこの耳絲を多く列べて作るけれ共、耳の要らない織物では左右兩側に1本宛で差支無い、但1本なれば地の絲よりも幾分強い絲を使はなければ切れ易き恐れがある、斯う云ふ特殊の耳絲を稱して捕捉絲 (catching thread) と名づける、第63圖では捕捉絲は左右何れか1本で差支無いのである。

第63圖は經絲2本緯絲4本で循環し之を $\frac{2}{2}$ 經絲畔織と名づける、第64圖は經絲2本緯絲6本で循環し之を $\frac{3}{3}$ 經絲畔織、第65圖は經絲2本緯絲8本で循環し $\frac{4}{4}$ 經絲畔織と名づける。

上記の如く1種の緯絲即ち杼1挺にて1本の緯絲を同口を數回往復せしむる事は、甚だ煩はしく又不經濟なるを以て普通は數本合せて管に巻き或は數本合

せたるだけの太い糸を使用するのである。

(二) 經緯織應用織物

(1) 絹袴地

經緯絲共絹絲で織つた男子用の袴地で古來から仙臺平、五泉平等の名稱は広く人口に傳はつて居る、其用途が禮服(大部分)と限られて居るから縞の變化も極めて單純で、多くは紺地に茶色又は鼠色の經縞を表はしたものであつた。

絲使ひからして本練と半練との2種ある。今越後産の山邊里平と五泉平との例を示せば次のやうである。

(i) 本練

山邊里平

經絲 18 デニール 三或四本 諸練染絲
緯絲 18 デニール 五或六本 合練染絲
箆幅 1.05 尺
算 20 算 1 羽 6 本入り
織上幅 1.03 尺
整經長 28.6 尺
織上長 26 尺

五泉平

經絲 18 デニール 四本片 撚練染絲
緯絲 25 - 30 デニール 六本 合練染絲

箆幅 1.13 尺
算 18 算 1 羽 4 本入り
織上幅 1.08 尺
整經長 27.5 尺
織上長 26 尺

(ii) 半練

經絲は本練と同じく練染絲なれ共緯絲は生絲のまま染めて織込む。

山邊里平

經絲 18 デニール 三或四本 諸練染絲
緯絲 18 - 24 デニール 五本 合生染絲
箆幅 1.05 尺
算 20 算 1 羽 4 本入り
打込 115 本
織上幅 1.03 尺
整經長 27.6 尺
織上長 26 尺

五泉平

經絲 18 デニール 三本 諸練染絲
緯絲 24 - 28 デニール 六本 合生染絲
箆幅 1.13 尺
算 21 算 1 羽 4 本入り
打込 90 本

織上幅 1.08 尺
 整經長 27.5 尺
 織上長 26 尺

尙特殊の絲使ひのものに次の如き種類がある。

(iii) 精好平

經絲の縞絲にのみ練染絲を使ひ地經絲及緯絲に生染絲を使つたもの。

(iv) 節絲平

緯絲に節絲を使つたもの。

(v) 嘉平次平

緯絲に熨斗絲を使つた下等品。

(ロ) 綿袴地

	瓦斯小倉	双子小倉	紡績小倉
經絲	2/60 番綿絲	2/42	16
緯絲	2/60-2/42 番綿絲	2/32 或は 16	16
筵	13-15 算	10-12	7-9
引込	3 本入	3	3
織上幅	0.98-1.05 尺	0.98-1	0.95-0.97

(緯絲の打込數は木綿縞より 1 割乃至 2 割増し)

(ハ) 綿黒八

●●●
 黒八丈(一名五日市と稱す武州五日市にて産出全部絹製の模造品で専ら袖口、半襟に使はれ需要の多いものである。

經絲(黒)は 2/80 番シルケツト(稀には 2/60 番シルケツト)を 16-18 算の筵に 1 羽 4 本入りとし緯絲(黒)は 2/80 番シルケツトを 3 乃至 4 本引揃へとし或は 2/42 番を 2 本引揃へとし整經長 63 尺で 58 尺位に織上げる。

普通の織物に較べて耳幅が広く片耳約 4 分 5 厘位ある、地續きの部分 1 分ばかりは 135/2 番紡績絹絲(黄)を 1 羽 6 本入りとし、其外部 3 分 5 厘は 2/80 番シルケツト(緑)を 1 羽 4 本入りとする。

(ニ) 博多

主として帯地用で其種類も數多いが七寸男帯地の一例を示せば次のやうである。

經絲 12-16 デニール四或六本諸練染絲
 緯絲 25-30 デニール三乃至五本片練染絲 4-6 本
 引揃
 筵 1 寸 70-80 羽 1 羽 4 本入り

絹綿交織は緯に 2/80 番シルケツト染絲を 8-12 本合せて使用する。

(ホ) 琥珀

博多と同じやうな物であるが強ひて區別すれば柔かみのある幾分薄地のものである、裏地に使ふものは最も地薄で傘地之に次ぎ帯地が一番重い。

(ヘ) 鹽瀬

●●●
 内地向羽二重の重目物で鹽瀬羽二重とも云ふ、一例

を示せば経糸は 18-20 デニール生糸 3-4 本合せ、箆は 1 寸 80-100 羽 4 本入り、緯糸は同じ生糸 4-6 本引揃へとす。

経緯糸に 14 デニール位の細い生糸を使はうとするには、経糸は 2 本合せのものを 1 寸 100 羽の箆に 10 本入り位とし、緯糸は 12 本位合せて 90-96 本位 1 寸に織込む。

(ト)絹小倉

経緯糸共に紡績絹糸を用ひたるもので無地のまゝ夏洋服地に多く使はれる、幅 28 寸 長 26 寸 物多く一例を示せば

経糸 135/2 番
緯糸 135/2 番 2-4 本引揃へ
箆 1 寸 60 羽 4 本入り
綜統 4 枚

(チ)ポプリン (poplin)

琥珀等と同じく細い経糸を使ふか或は経糸の密度を多くするか又或は細い経糸を以て密度を多くし横に畝を作つたものである。

ポプリンと云ふ言葉は佛國産の絹織物の "papeline" から來たもので、西暦 1693 年に佛國リオン市から英國へ移住した絹織物業者が作つて「アイリッシュ・ポプリン」(Irish poplin) と呼び出したのが元である。経糸に支

那廣東生糸緯糸に濠洲殖民地毛糸を織込み織上後精練染色する、極めて手觸りの柔かな奇麗なる織物である、一般から云つてこのアイリッシュ・ポブリンはポブリンとしても地薄のものであるから之をシングルのポブリン (single poplin) と稱する事がある。

最近の英國品の一例を示せば次のやうである。

経糸 10 デニール二本諸

緯糸 2/120 番梳毛糸

1 寸間の経糸數 1 羽 3 本入り 300 本

1 寸間の緯糸數 110 本

仕上幅 1.75 尺(片耳 2.5 分)

綿ポブリンは経緯糸共に綿糸を用ひたるもので我國では白地のまゝ夏洋服地に多く用ひられる。

従來は漂白又は染色せる糸を以て織りしも現今にては織上後漂白し或は染色す、大部分はコーミング (combing 精梳棉) に掛けて紡績したる糸を経糸とし、布シルケットの仕上を施こすのが普通である、但コーミングしない普通の糸を使ふ事もある、布シルケットは経糸の方向にする故経糸は成るべく撚の少ない糸を使用して、光澤を餘計に出さしめる。

又生ずる畝は経糸に瓦斯糸を使用し、緯糸に 3 本合撚のものを使用すればよく明了に表はれるものである、3 本合撚糸は 2 本合撚糸に比較して圓味のもので

あるから畝の明了になるは勿論である。

薄地物の一例を示せば

經絲 2/68 番綿絲

緯絲 2/60 番 "

箆 1 寸 80 羽 2 本入り

打込 1 寸 75 本

仕上幅 1.75 尺

耳絲 片耳に付き引揃絲 8 本宛

厚地の洋服用の一例を示せば

經絲 2/80 番

緯絲 3/28 番

1 インチ間の絲數 經 170 本 × 緯 28 本

又畝の太さを非常に大きくせやうとするには

經絲 2/80 番

緯絲 3/28 番 3 本引揃

1 インチの絲數 經 180 本 × 緯 15 本

位にする。少しく地の粗いものとしては

經絲 2/80 番

緯絲 2/20 番

1 インチの絲數 經 160 本 × 緯 34 本

位である。

近時支那向として歓迎されるのは

經絲 2/80 或は 2/100 番

緯絲 3/32 或は 3/42 番

經絲數 1 インチ 160 本

緯絲數 1 インチ 36 - 38 本

位の品が多い。

(リ)エオリン (eolienne)

經絲に生絲若しくは甘燃生燃絲を用ひ、緯に太い強燃梳毛絲を織込み横畝を表はしたものである。織上後精練染色す、アイリツシユ、ポプリン及エオリンの如き種類の織物は未だ我國に於て製織せられない。

1. 經絲 22 デニール生絲

緯絲 2/60 番梳毛絲(インチ燃數 30 回)

1 インチの經絲數 100 本

1 インチの打込數 47 本(仕上 51 本)

箆幅 $47 \frac{1}{2}$ インチ

仕上幅 44 インチ

整經長 70 ヤード

仕上長 $64 \frac{1}{2}$ ヤード

2. 經絲 22 デニール生絲

緯絲 3/54 番梳毛絲(燃數 24 回)

1 インチの經絲數 248 本

1 インチの緯絲數 29 本(仕上)

箆幅其他は 1 と同じ

3. 經絲 22 デニール生絲

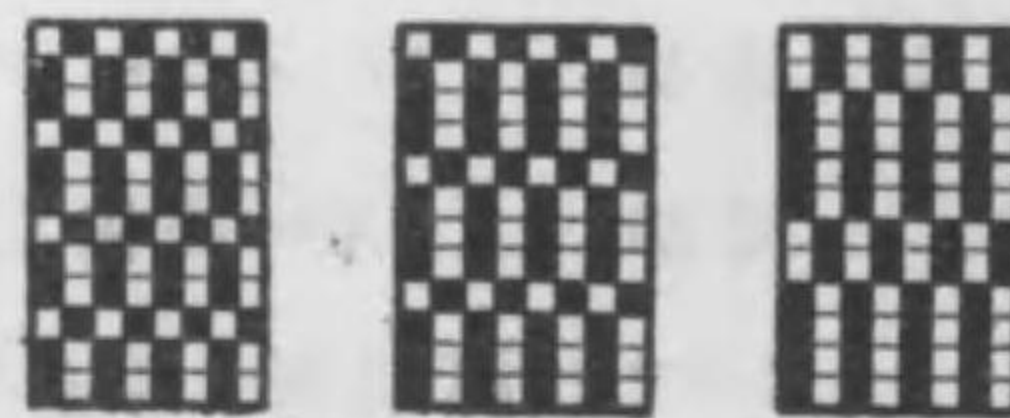
緯絲 50番梳毛絲
 箴羽 1¹/₂ 50羽 1羽3本入り
 打込 1¹/₂ 64本
 箴幅 44¹/₂
 仕上幅 40¹/₂
 片耳絲數 40本

4. 綿緯エオリソ

經絲 22デニール生絲
 緯絲 2/50番綿絲
 箴羽 1¹/₂ 45羽 1羽2本入り
 打込 1¹/₂ 58本
 箴幅 30¹/₂
 仕上幅 28¹/₂

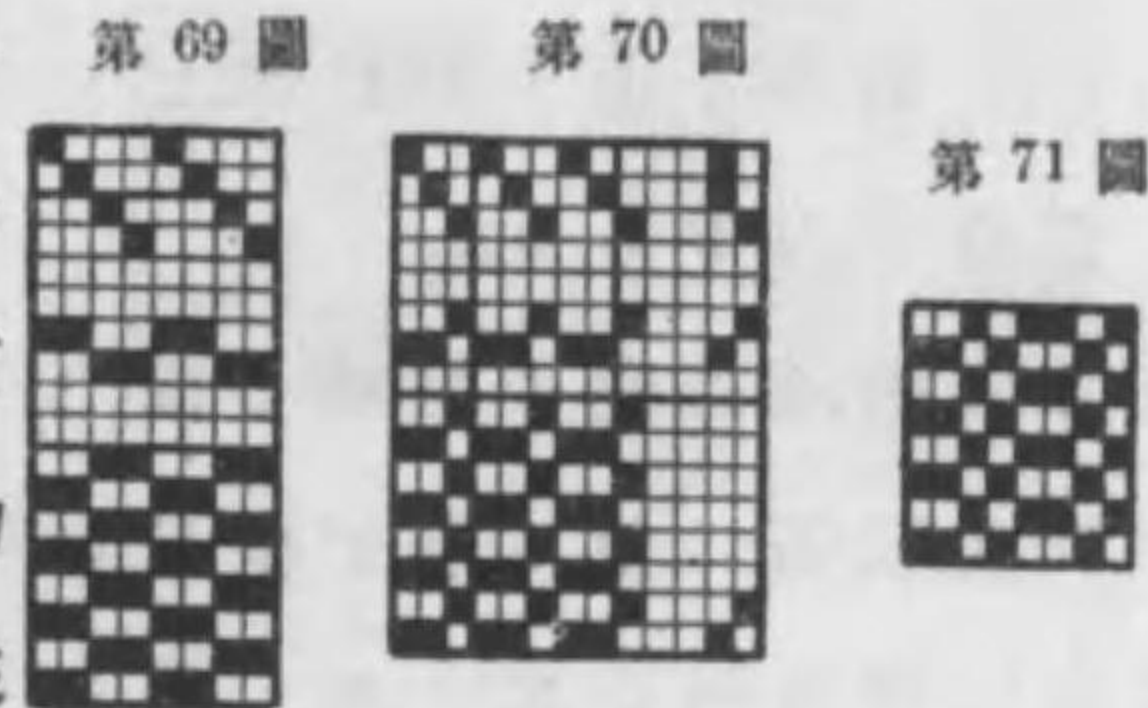
(三)不規則經絲畔織 (irregular warp rib weave)

第63圖より第65圖までに示せる組織は何れも畔の太さが等しいものであるから之を正則畔織 (regular rib weave) と特に名づける、之に反して不規則畔織と稱するのは畔の太さが等しからざるもので、第66圖より第68圖に示すのがこの數例である、之に畔組織と平點と交せて作つたものと大畔と小畔とを組合せたものとの2種ある。



(四)緯絲畔織 (weft rib weave)

最も簡單なるものは第69圖に示すもので、平織の組織點を緯絲の方に増加したものの織方から云へば平織で經絲を2本宛引揃へて同じ働きをなさしめたものである、緯絲の打込數を多くすれば織物の兩面共に緯絲で出来る、又經絲の方向に畔が出来るから縦畔織とも名づける、經絲4本緯絲2本で1循環となり綜統は2枚又は4枚踏木2本で織る事が出来る。



第70圖 $\frac{2}{1}$ 緯絲畔織(不規則)

第71圖 $\frac{211}{121}$ " "

この組織の織物を作るには、同じ働きをする經絲が互ひに燃り合つて平行しなくなる傾きが出来て、織物の外觀を損ずるのみならず多少織り難くなる、之を防ぐには同じ働きをする經絲を同一の箴羽に引通さないやうにするのである。

例へば第69圖の組織なれば

第2と第3の經絲を同一箴羽に

第4と第5 " "

通すのである、第70圖のものでは

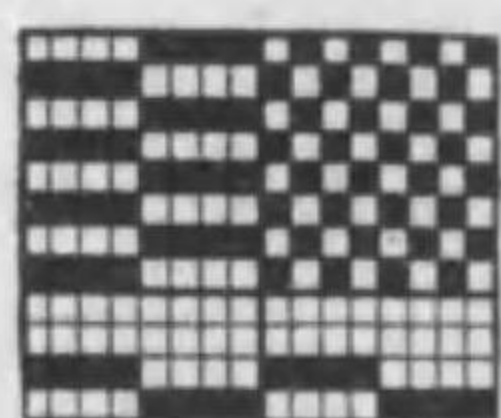
第2の経糸を1本 1羽に
 第3と第4の経糸を "
 第5の経糸を1本 "
 第6と第7の経糸を "

引通すのである。

この組織は他の組織と混じて用ふる事は時々ある
 けれ共、單獨に使ふ事が少ないのは、経糸畔織に較べて
 緯糸の打込数を多く要し製産が少ないからである。

應用織物の一例として夏着尺物の
 阿波縮と云ふ織物がある、第72圖に示
 すが如きもので経緯糸共に片燃綿糸
 を用ひ密度を粗にし、4本宛1羽に引
 込み筋目を立て且平の部分よりも畔組織の所を幾分
 高くしたものである。

第72圖



英語にては總て畔又は畝の事をリツブと稱するも、
 緯糸畔織の如く経糸の方向にリツブを作る時は之を
 リツブと云はずコード(cord)と稱する事が多い。

(五)斜子織

七々子又は魚々子とも書く、英語にてはマツト(mat
 蓆),バスケット(basket 籠),ハツブサツク(hopsack からはな
 草の袋)等の名前がある、或はパナマ帽に類似せるから
 パナマ(Panama)と稱する事がある、何れも其外觀が左
 程緻密で無く蓆等の如く粗く見えるから斯くの如き

名稱が付いて居るのである。

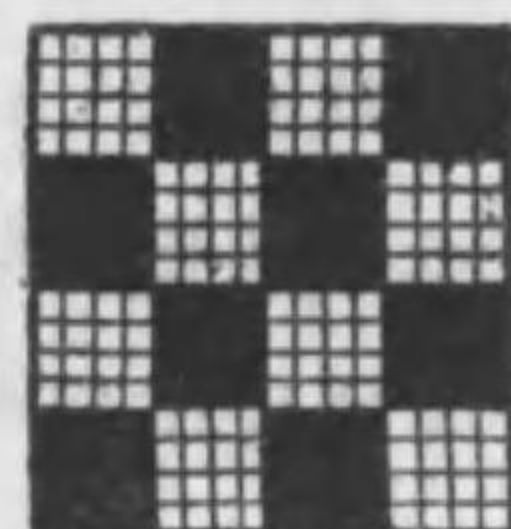
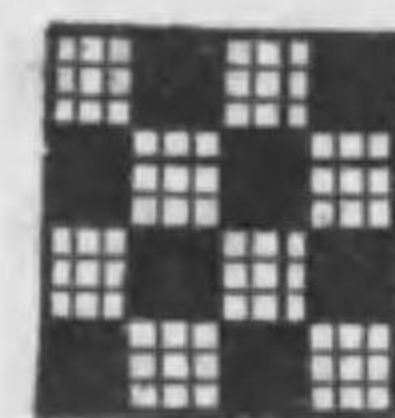
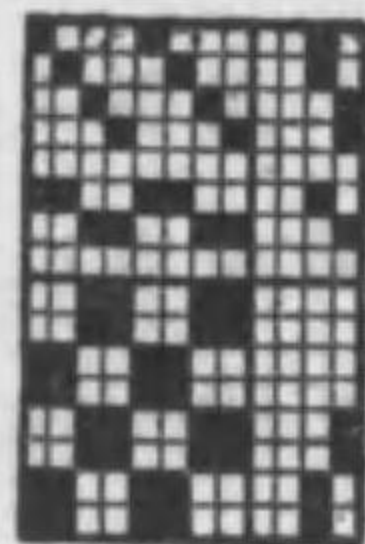
第73圖は $\frac{2}{2}$ 斜子で平織の點を4倍大にしたもので
 ある、織方から

第73圖

第74圖

第75圖

云へば平織に
 於て経緯糸共
 2本宛引揃へ
 て織つたもの



である、第74圖は $\frac{3}{3}$ 斜子、第75圖は $\frac{4}{4}$ 斜子である、緯糸畔
 織と同じく共同の運動をなす経糸が重なり合ひ又撚
 れ合ひし易いから前の如く箆通しに注意せねばならぬ。

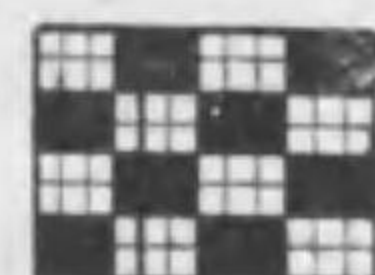
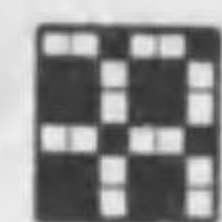
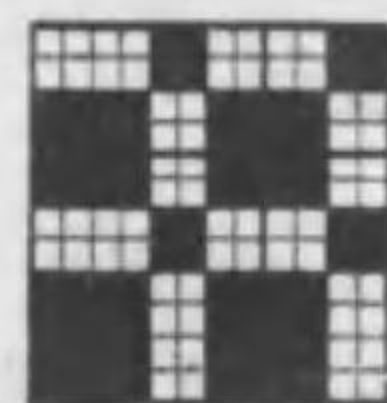
以上の3圖は何れも正則斜子であるが、不規則斜子
 には第76圖の如く大

第76圖

第77圖

第78圖

小の斜子を組合せた
 るもの、第77圖の如く
 平織の點と組合せた



るものもある、又緯糸の密度が経糸の密度に較べて甚
 しく粗なる時に、織物に方形の浮きを作らうとするに
 は第78圖の如き組織を用ふるが適當である。

経糸畔織と同じく杼1挺を用ふるとせば捕捉糸を
 使ふか或は別に耳の組織を使はねばならぬ。

(六)斜子應用織物

斜子織の組織を應用せる織物に同名の斜子がある。

(イ)生斜子

最も普通に斜子と稱するもので羽二重と同じく経緯共に生絲で作られ、織上後精練して多く黒紋付となす、紋服地としては現今では鹽瀬に壓倒されて來た傾きがある、其他捺染して婦女子用着尺地にも使はれる。

普通の生絲4-6本位引揃へて70-100デニール見當の太さとし、箆幅1.1尺で18-20算の箆に1羽2本入りとす、緯絲は7-10本位引揃へて羽二重と同じく濕緯として織込む、下等品には緯に玉絲を使ふものもある。

(ロ)練斜子

生斜子と同じ位の絲を使ふけれ共、經絲は始めに少しく撚を掛け精練し青味付けとし、緯絲も3-4本位合せて少しく撚を掛け同じやうに精練し青味を付け、更に3-4本位合せて織込む。

(ハ)半練斜子

經絲には生絲を緯絲には練絲を用ひたるものにして織上後精練す。

(ニ)綿斜子

經緯共綿絲で織つたもので絲の使ひ方に次のやうな種類がある。

經 絲	緯 絲
2/80番シルケツト	2/80番シルケツト
2/80	2/80

經 絲

緯 絲

2/80番シルケツト	2/80と40とを引揃へ
2/80	40
40	40

上等品は箆幅1.04尺700羽2本入り織上幅0.96尺、整經長62尺織上長60尺、下等品は650羽2本入りとする。

(ホ)ルイジン (louisine)

經緯絲の太さ扱ひ方をタフタと同様にし、1本として使ふ代りに綜統1目2本入或は3本入りとし、緯絲も略ぼ同じ位の太さとし斜子の外觀を持たせたものをルイジンと名づける。

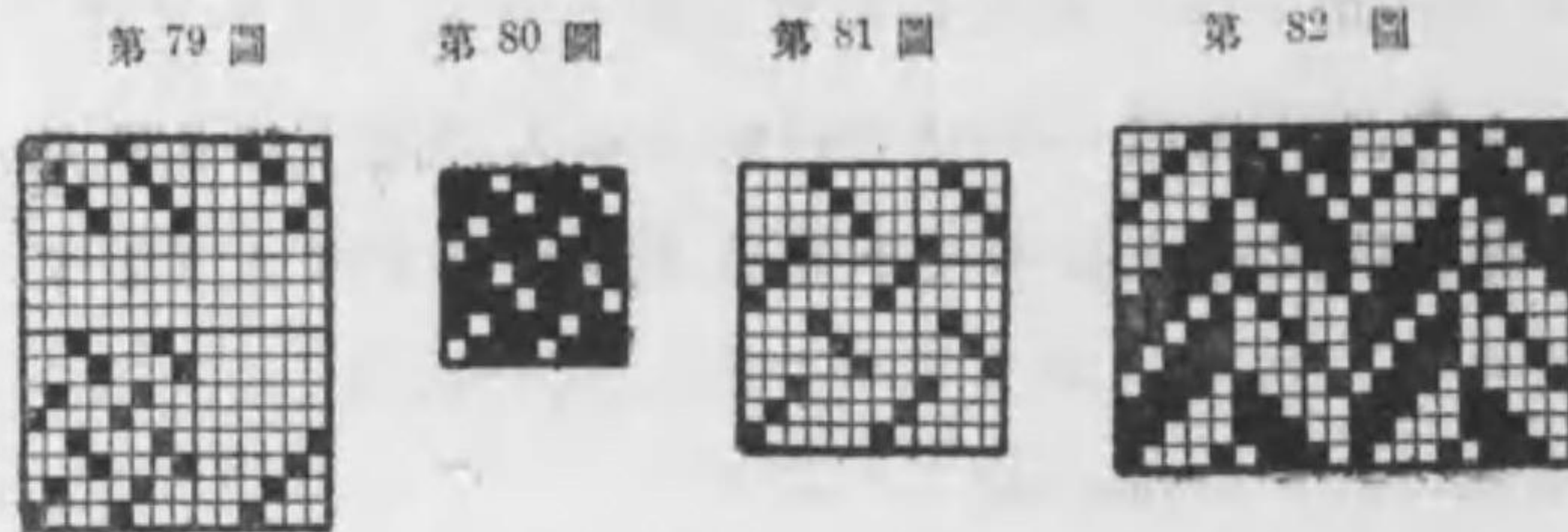
第二節 斜紋の變化組織

斜紋の變化組織と見做すべきものは非常に多いが、其内にも直接變化組織として扱はれるのは破れ斜紋、急斜紋、緩斜紋、山道斜紋、飛び斜紋、網代斜紋等である。

(一)破れ斜紋 (broken twill)

之は正則斜紋の1循環の始め半分は斜紋線の方を左から右に(或は右から左に)走らせ、残りの半分は之と反對に右から左に(或は左から右に)走らせたもので、斜紋線の方の變化が明瞭に見ゆる事を必要とするものである。

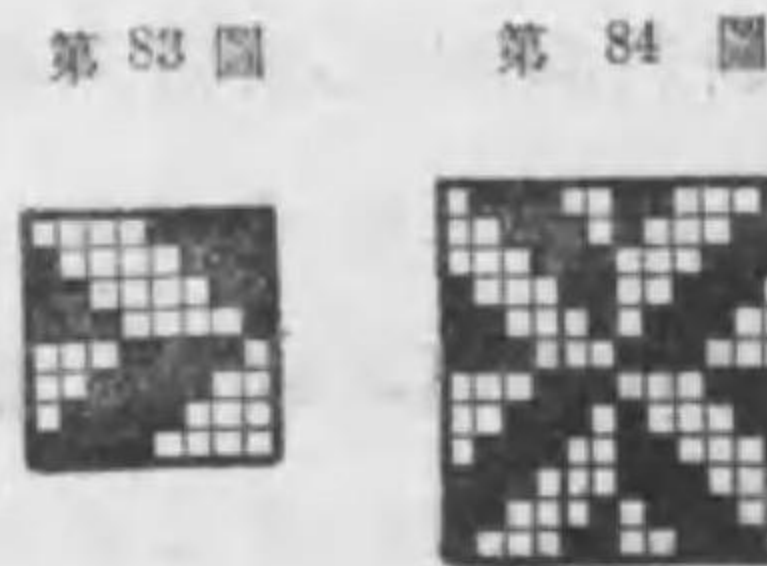
最も簡単で且最も広く用ひられるのは、第79圖に示す四枚綜統 $\frac{1}{3}$ 破れ斜紋である、第80圖は同じく四枚綜統の $\frac{3}{1}$ 破れ斜紋、第81圖は六枚綜統 $\frac{1}{5}$ 破れ斜紋である。



少しく進むで複雑なるものは第82圖に其一例を示す、之は $\frac{331}{133}$ なる十四枚綜統正則斜紋を基礎としたもので、始めは経糸5本だけ左から右へ斜紋線を作り次ぎの5本は反對に右から左へ斜紋線を作る、但本圖に示す如く兩者の境目は確然と見へなければならぬ、斯くの如き境目を作る事を破れ (break) を作ると稱し破れ斜紋と云ふ名の起りである。

以上の例は何れも破れ目が経糸の方向に付いて出来たものであるが之を緯糸の方向にも作る事が出来る、第83圖は八枚綜統 $\frac{4}{4}$ 斜紋から作られたもので、始め4本の緯糸は順次に進み第5番目の緯糸に到りて破れを作り斜紋線の方向を反對にする。

更に進むで経緯糸兩方向に破る作り方もある、第84



圖はこの一例であつて六枚綜統 $\frac{3}{3}$ 斜紋から作つたものである、12本の経糸と12本の緯糸とで1循環するだけ共綜統通しを破れ通しとすれば、基礎の $\frac{3}{3}$ 斜紋と同じく綜統6枚で織る事が出来る。

(二)伸張斜紋 (elongated twill)

前にも述べしが如く通常斜紋は1寸間の経緯糸数が等しい時には斜紋線は緯糸と45度(経糸とも45度)の角度を作つて走るものである。

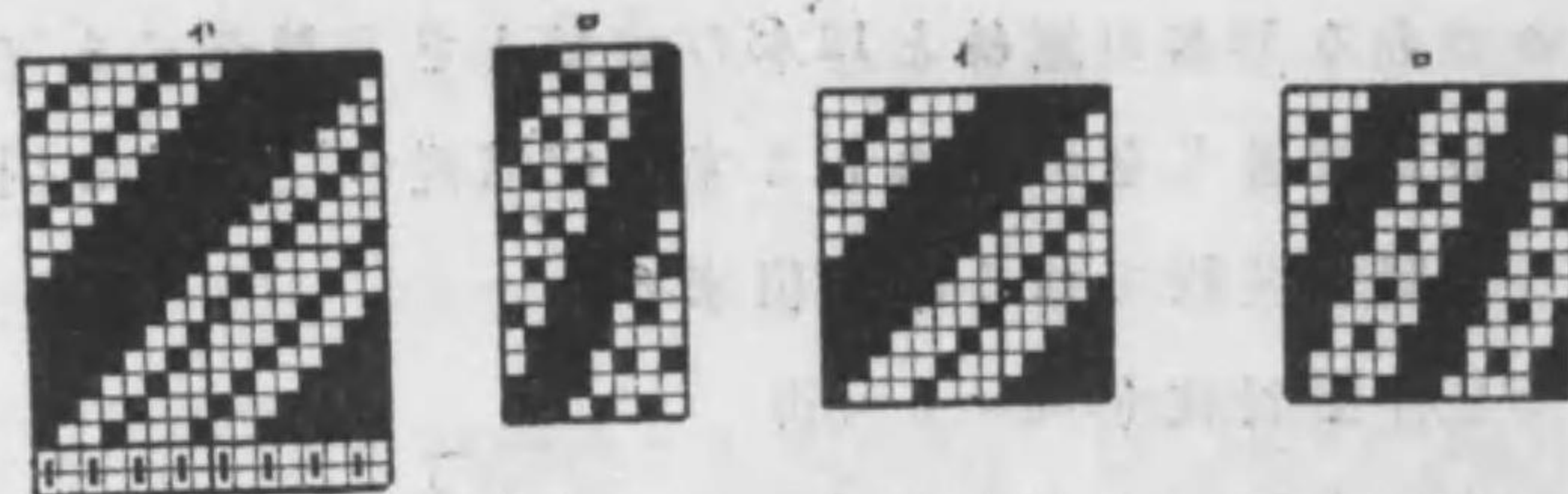
この伸張斜紋と云ふのは1寸間の経緯糸数の等しい織物で45度以外の角度を作らせた組織で、緯糸となす角度が75度、70度、63度、27度、20度、15度等のものが普通は使はれる、之等の6種類の内45度より大なる角即ち75、70、63度のものを急斜紋、45度より小なる角即ち27、20、15度のものを緩斜紋と名づける。

(イ)急斜紋 (steep twill)

(i) 63度の傾斜角 (angle of inclination) を有するもの
通常斜紋の経糸を1本置きに配置して作る事が出来る、例へば第85圖イは基礎となるべき十六枚綜統 $\frac{711}{232}$ 斜紋で経糸を1本置き即ち圖の1、3、5、7、9、11、13、15の経糸のみを順次に配置すれば、同圖ロの如く斜紋線が緯糸と63度の角をなす急斜紋が出来る。

而して基礎斜紋の経糸数が偶数なれば、新斜紋の1循環の経糸数は半分になる但緯糸数には變り無い、又

第 85 圖 第 86 圖



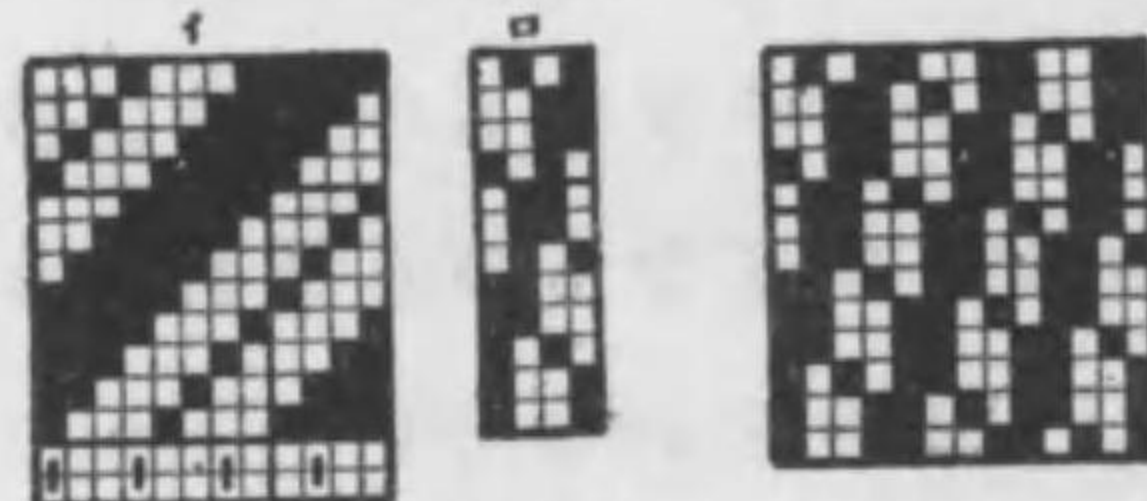
基礎組織の1循環の経糸数が奇数なれば新組織は同じ大きさのものになる,第86圖イは十三枚綜統 $\frac{61}{33}$ 斜紋でロは之より導かれたる急斜紋である。

(ii) 70度の傾斜角を有するもの

之は通常斜紋で2本置き即ち 1,4,7,10等の位置にある経糸を順次配置

第 87 圖 第 88 圖

して作るものである,例へば第87圖イは十二枚綜統 $\frac{51}{33}$ 斜紋で下に記しを付けたる



経糸のみを順次配置すれば同圖ロとなつて,斜紋線は緯糸と70度の角を作る。

基礎組織の綜統数が3の倍数なれば新組織の綜統数は $\frac{1}{3}$ になる。

基礎組織	新組織
12枚	4枚
15 "	5 "
18 "	6 "

其他の綜統数では新組織は同じ大きさになる,第86圖イの如き13枚の組織を作へば新組織は矢張り13枚の第88圖の如きものが出来る。

(iii) 75度の傾斜角を有するもの

之は通常斜紋で3本置きの経糸を順次配置せるもので,基礎組織と新組織の綜統数は次のやうである。

第一 基礎組織4の倍数なれば新組織は此の $\frac{1}{4}$

12枚..... 3枚

16 " 4 "

20 " 5 "

第二 2の倍数なれば $\frac{1}{2}$ になる

14枚..... 7枚

18 " 9 "

22 " 11 "

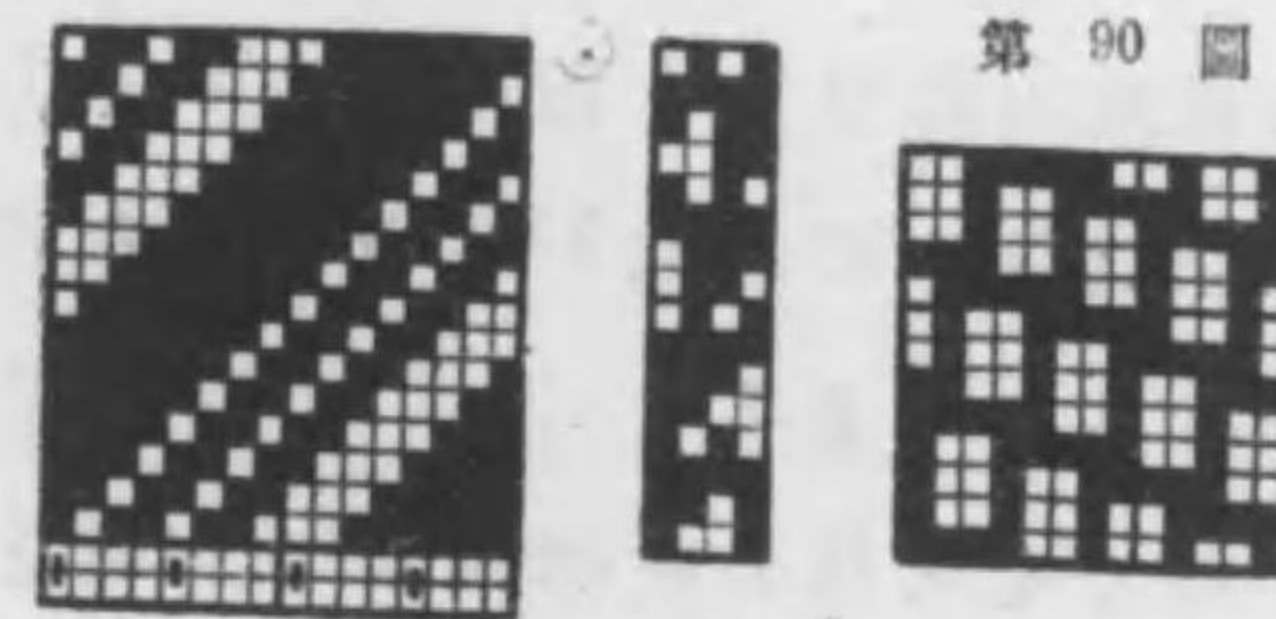
26 " 13 "

第三 奇数なれば同数となる

第89圖イは十六枚綜統 $\frac{722}{311}$ 斜紋で,

第 89 圖

圖の下に記しを付けた経糸のみを順次配置すれば同圖ロの如き四枚綜統



第 90 圖

急斜紋となる、又第86圖イの如き十三枚斜紋なれば新組織は同じく第90圖の如き十三枚の急斜紋となる。

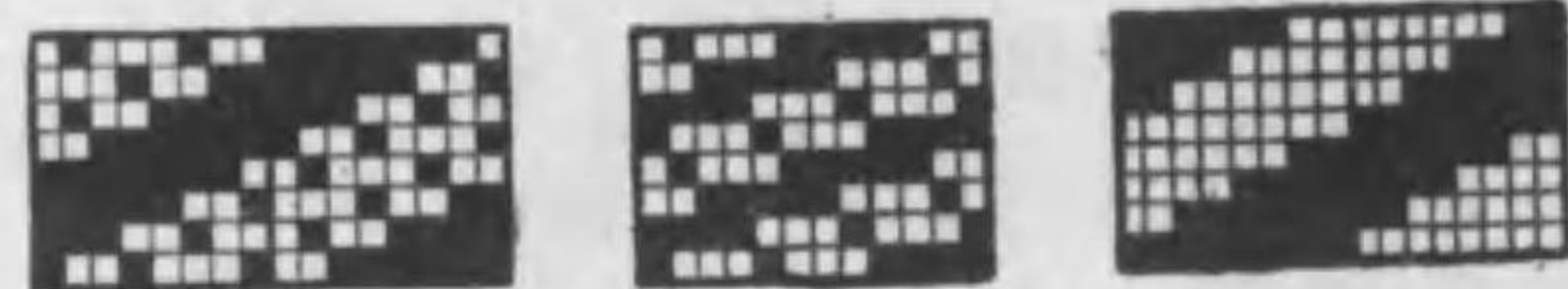
この外如何なる斜紋でも必要に應じ經絲を1本置き2本置き或は3本置きに取つて配置すれば随意に63度、70度、75度等の傾斜の斜紋線を有する急斜紋を作り得るものである。

(ロ)緩斜紋 (reclined twill)

急斜紋では幾本かごとの經絲を順次に配置したけれ共緩斜紋は之と反對に緯絲を幾本目ごとに抜いて之を配列したるものである。

第91圖は27度の緩斜紋で第85圖イを基礎として1本置に緯絲

を配列して
作つたもの、



第92圖は20度の緩斜紋で第87圖イを基礎として作つたものである、之と同様に3本置に緯絲を取つて配置すれば15度の緩斜紋が得られる。

急斜紋と異なり何度の場合でも新組織の綜統數は舊組織の綜統數と同様である、然し1循環内の緯絲數が急斜紋の綜統數が減つた割合に $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 或は $\frac{1}{4}$ に減するものである。

斯くして緩斜紋は出来るが圖を見れば判るやうに、新組織の經絲の浮き方は舊組織の夫とは違つて來て

同じ紋柁の植ゑ方では勿論織れないけれ共又舊組織と新組織とを相列べて同一綜統を使つて織る事も出来ない。

故に後に説明する曲がり斜紋の一部に用ひやうとする場合には、同じ經絲を2本、3本或は4本相列べて夫々27度、20度、15度の緩斜紋を作る、例へば第93圖は27度の一例で八枚綜統 $\frac{4}{4}$ 斜紋を基礎として作つたものである。

(ハ)急斜紋應用織物

$\frac{3}{2}$ の急斜紋組織を應用せるものゝ適例としては雨具用のレーン・クロス (rain cloth) がある。

之は經絲は綿絲と紡毛絲、或は綿絲と梳毛絲との2本燃合せ絲を使ひ、緯絲には紡毛絲或は梳毛絲を使ひ、經絲の密度が多いから綜統10枚で織る。

織上後毛絲染をすれば毛絲だけ染まり綿絲は染まらず一種の霜降りとなり、織物全面に粉を散らしたやうな外觀を表はす、色は鹿の子、淡褐、濃褐、又は黒色が多い、時々綿絲(シルケツト)を經緯絲に縞の形に使つたものもある、下等品になれば絲を太くして絲數を少なくし平織又は $\frac{2}{2}$ 斜紋とする事がある。

最上等品の一例を示せば

經絲 30番梳毛絲と100番綿絲との燃絲

緯絲 35番梳毛絲

箴幅 60^{インチ}
 羽数 1^{インチ} 84羽 2本入り
 打込 1^{インチ} 80本
 仕上幅 56^{インチ}
 経糸の織縮歩合 8%

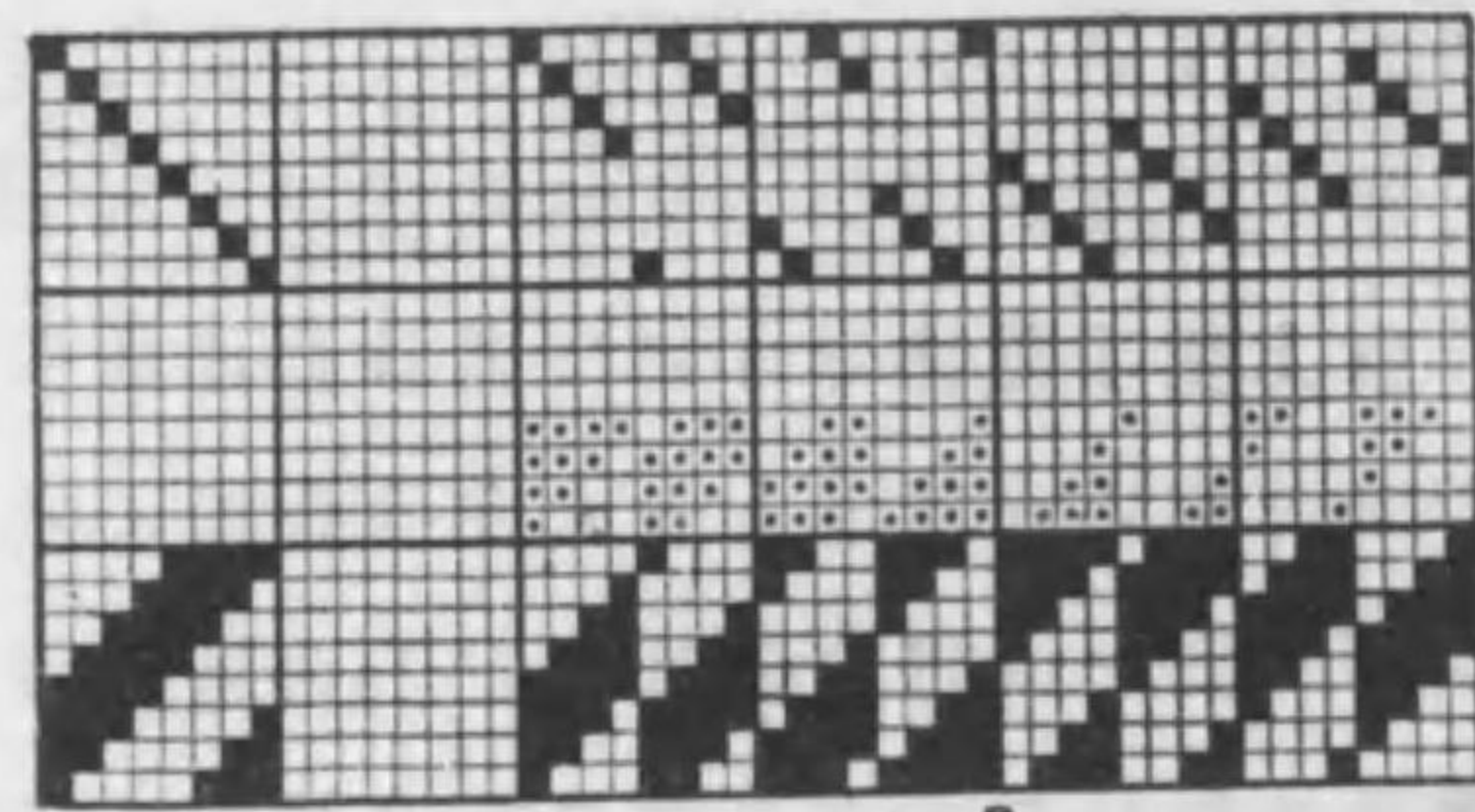
織上後染め次に防水劑の中に浸して防水布とする。

(三)飛び斜紋 (skip twill)

之も斜紋線が組織の1循環内で連続しないで一部分ごとに飛び飛びになつて居る斜紋である、通常斜紋を基礎として先づ數本の経糸を連続せしめ、次に1本以上糸を省いて即ち糸を飛ばして又數本連続せしむるものである、

第 94 圖

斯くして綜統
 通しは前に説
 明せる飛び通
 しを使ふので
 ある。



第94圖はこ
 の一例でイは基礎とせる八枚綜統 $\frac{4}{4}$ 斜紋、ロは新らし
 く作つた飛び斜紋である、作り方は4本續け3本省き
 (4 filled, 3 omitted) にて8回繰返して1循環す。

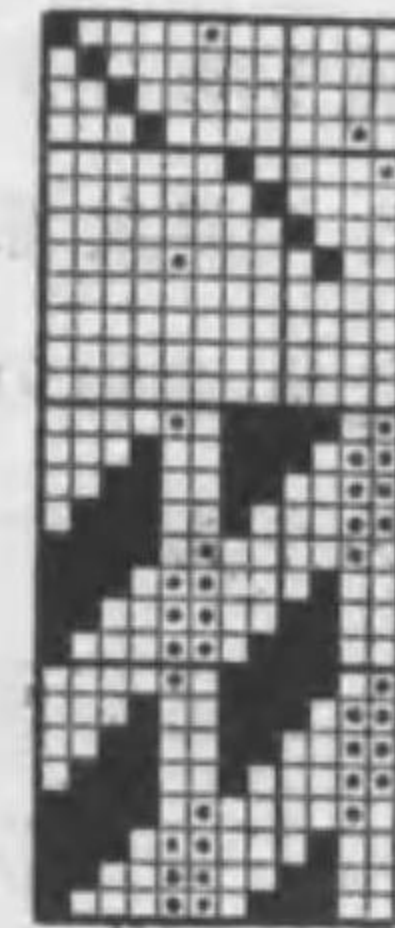
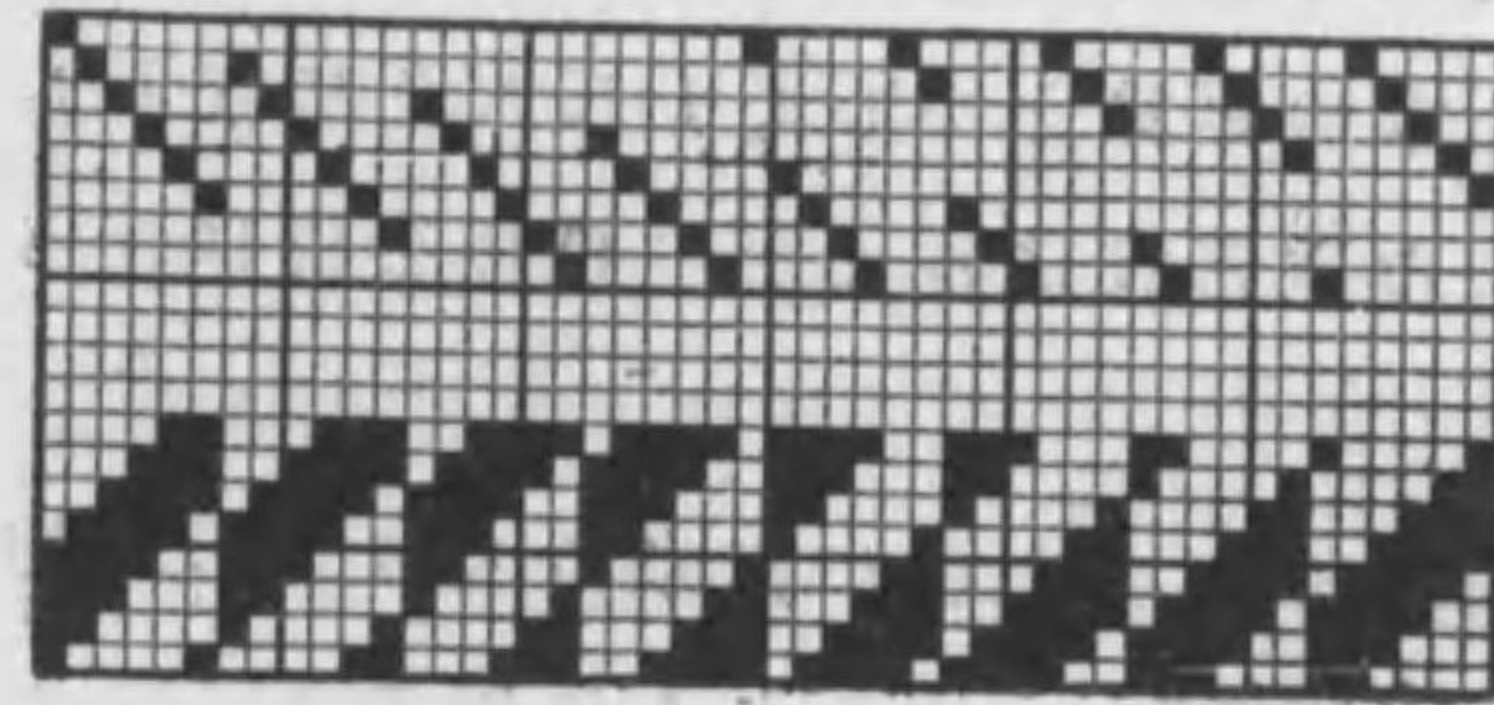
新組織の1循環の糸數は基礎組織の糸數に連続糸
 數 (successive threads) を乗じたるものに等しい即ち

$$8 \times 4 = 32 \text{ 本}$$

となるものである。

第 95 圖

第 96 圖



第95圖も同じ作り方であるが連続糸數が6であるか
 ら新組織の経糸數は

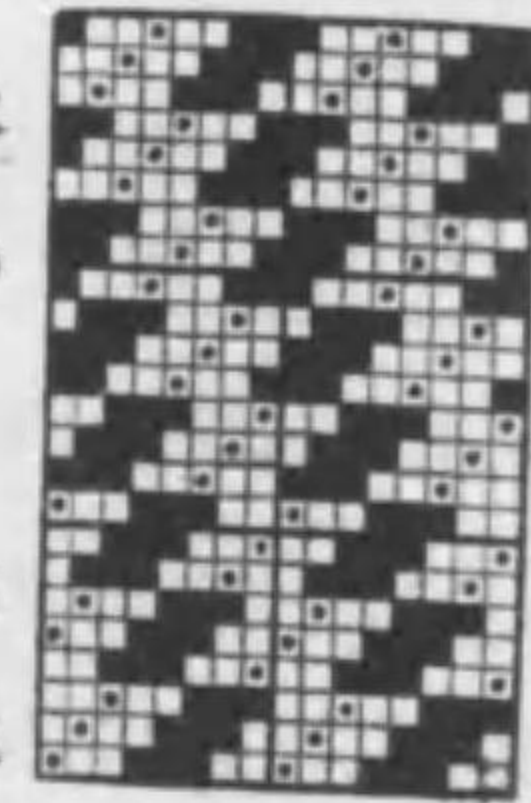
$$8 \times 6 = 48 \text{ 本}$$

になる。

同じ作り方ではあるけれ共第94圖は綜統通しが右
 上り、第95圖は右下がりであるから、出来上がった斜紋
 は前者は右下がり後者は右上がりになる。

第96圖に示すものは作り方を少しく
 變へて4本續け3本省き2本續け3本
 省きとして、連続糸數に大小2組を作つ
 たものである。

第 97 圖



以上は何れも経糸を飛ばして作つた
 けれ共緯糸を飛ばしても作る事が出来
 る、例へば第97圖は八枚綜統 $\frac{13}{22}$ 斜紋を3本續け4本

省きで8回繰返して作ったものである。

(四)山道斜紋 (pointed twill)

波形斜紋 (waved twill) 或は彎曲斜紋 (zig-zag twill) の名稱もある、正則斜紋を基礎とし山道通しの綜統通しで作る、斜紋線が1本の経糸を中心として交互に左右に走り、織物の面に山道形或は電光形の模様を現はすものである。

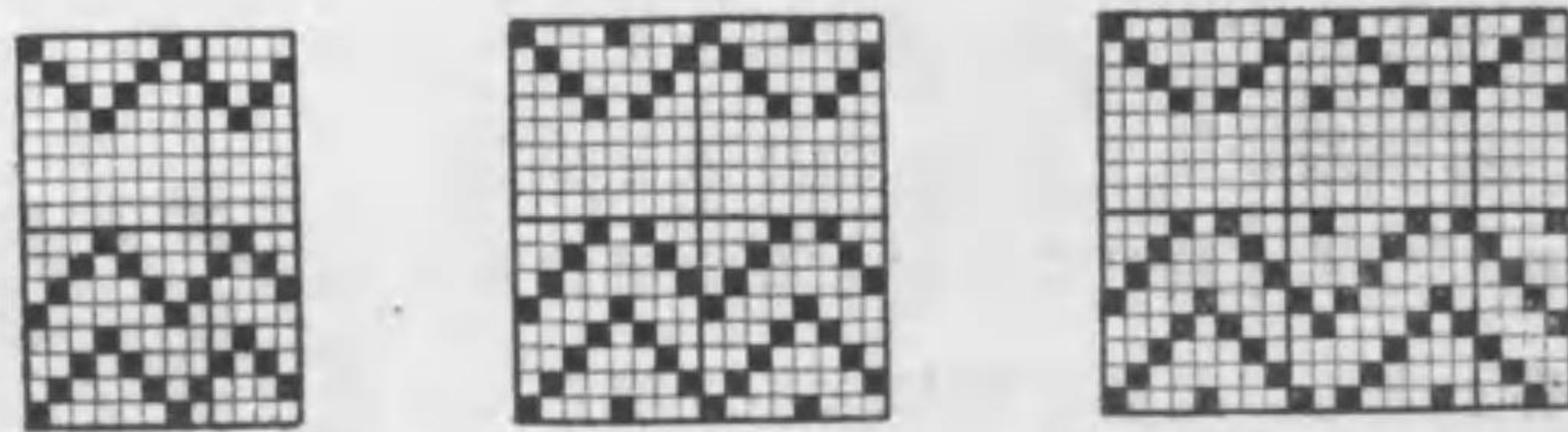
山道が横に出来るものと縦に出来るものとの2種類あるが横に出来るものゝ方を多く使用する。

(イ)横山道斜紋 (horizontal pointed twill)

第98圖、第99圖、第100圖は何れも四枚綜統 $\frac{1}{3}$ 斜紋を基礎として作ったものであるが綜統通しの工合に依つて斯くの如く大きの異なつたものが出る。

第98圖は最も普通の通し方で新組織は経糸6本緯

第 98 圖 第 99 圖 第 100 圖



糸4本で1循環となる、但各綜統に通す糸数が不平均で第1及第4の2枚の綜統は各々1本宛、第2及第3の2枚は2本宛の割合に通される。

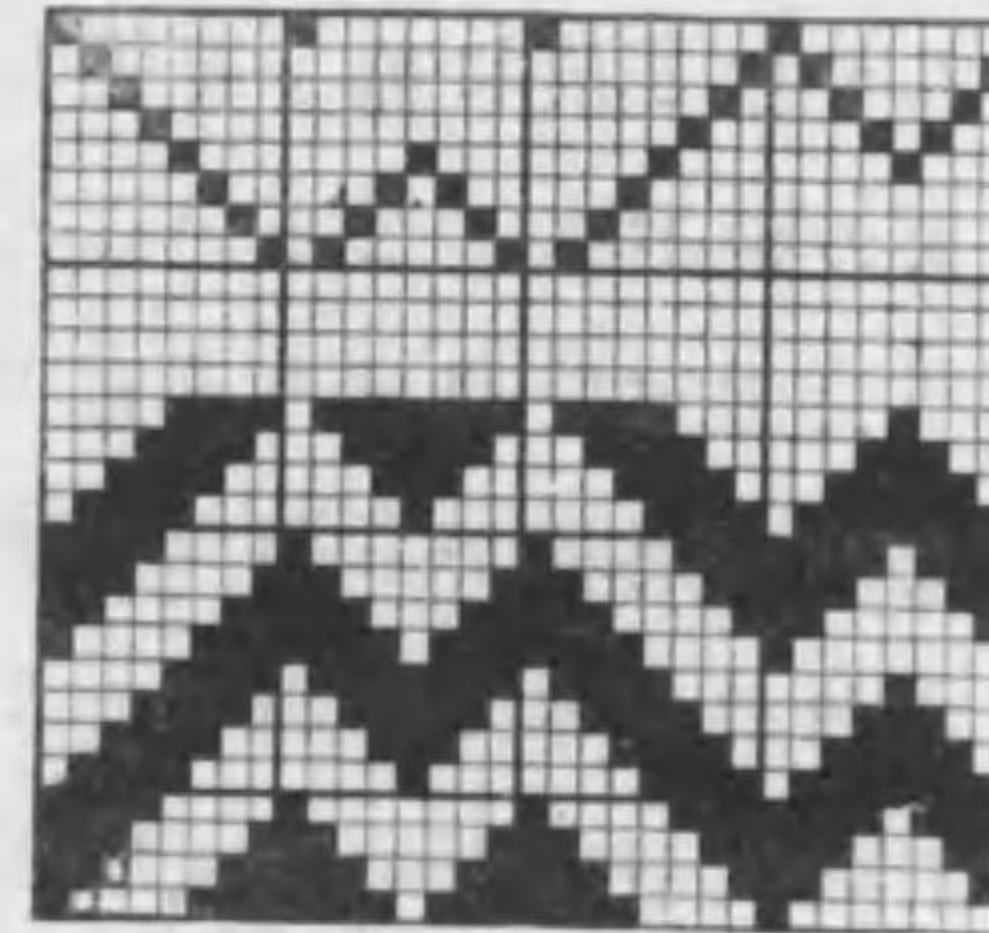
第99圖のやうな通方にすれば、何れの綜統も皆1循

環内に2本宛通されて綜統を引上げる力が平均になる、且出来上がった組織は経糸8本で完全し第98圖に比較して経糸数が2本多い大なる模様となる。

第100圖のやうにすれば綜統の通し方は不平均になるが組織は大きくなつて経糸10本で1循環となる。

斯くの如く同一斜紋を基礎としても3種類も出来るが之等は皆其時々々の目的に應じて使ふべきである。

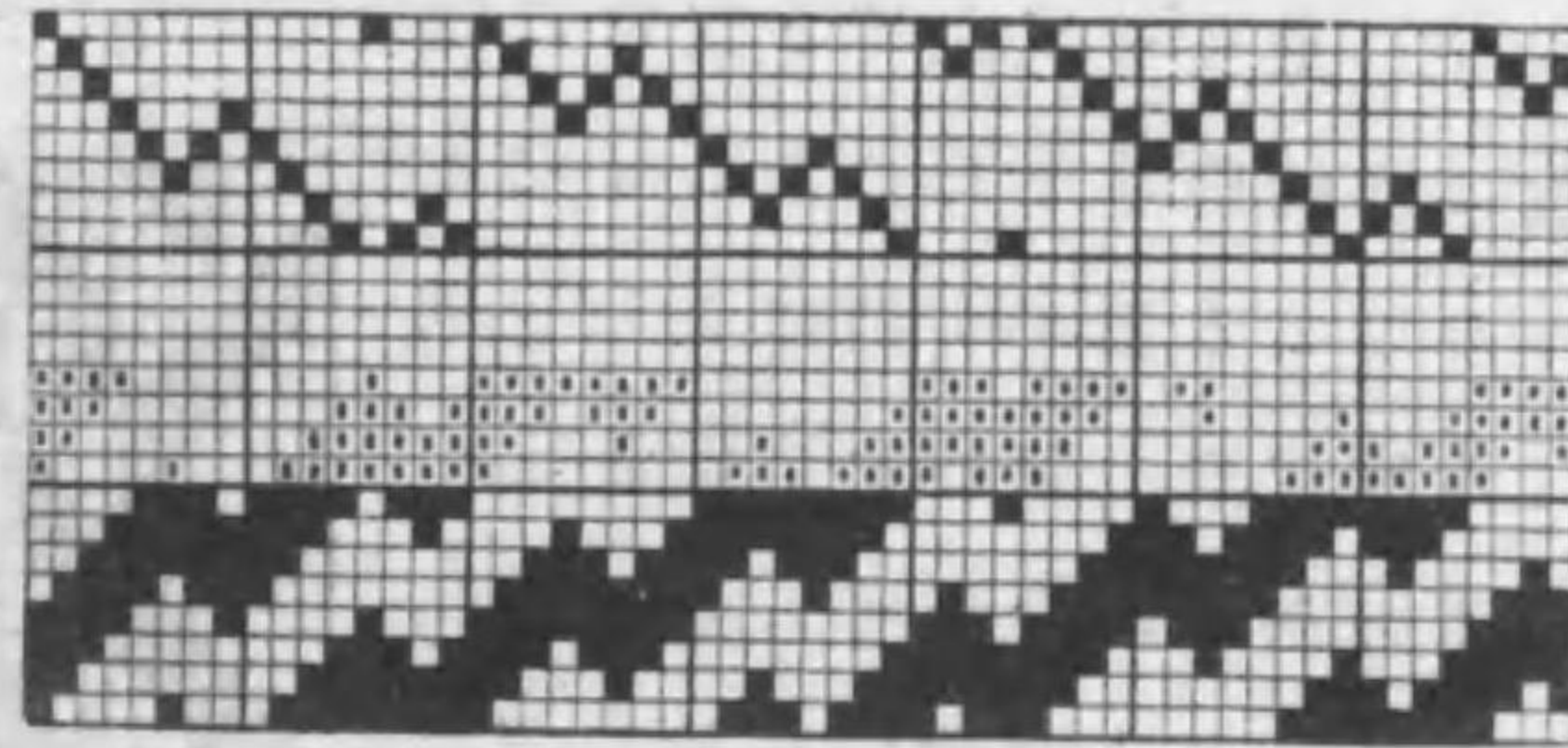
第 101 圖



第101圖は八枚綜統 $\frac{4}{4}$ 斜紋を基礎として飾り山道通しの

第 102 圖

方法で作つた山道斜紋である、更に進むで間歇的山道通



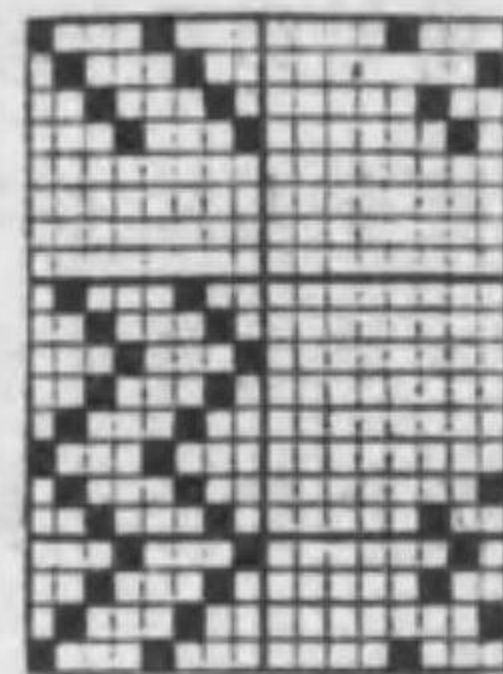
しとすれば第102圖のやうな變化のある組織が出来、之等の2圖中にも第102圖の如きは其組織を一見したゞけでは極めて複雑なるものに見えて、到底8枚ばかりの綜統で織り得るものとは思はれ無い位であ

るも、仔細に経糸の浮き方を観察すれば其組成の案外に單純なる事が判る。

(四)縦山道斜紋 (vertical pointed twill)

之は経糸の方向に山道を作るもので、横山道斜紋を1直角だけ廻したものである、綜統通しは順通しとし踏木の踏順を山道形にして作る、故に餘り複雑したものは踏木の数が多くなるからドビー機を使つた方が便利である、第103圖は四枚綜統 $\frac{1}{3}$ 斜紋から作つたもので経糸4本緯糸6本で1循環となる。

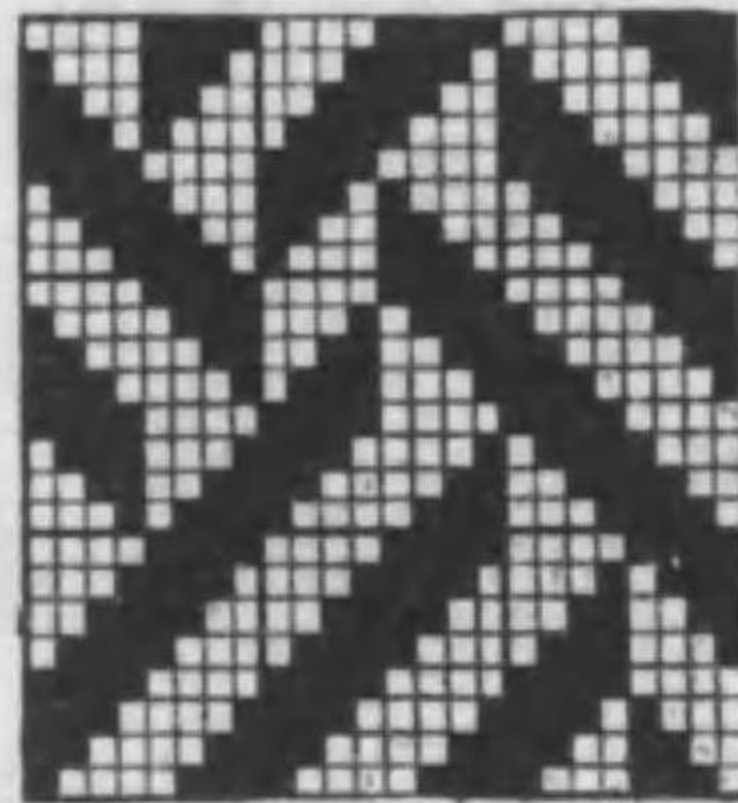
第 103 圖



(五)網代斜紋 (entwining twill)

破れ斜紋の1種で2本以上の斜紋線を45度の角で平行に走らせ、又之等と直角に同数の斜紋線を平行に走らせたものである、第104圖はこの一例で八枚綜統 $\frac{4}{4}$ 斜紋を基礎として3本の斜紋線を平行に走らせる。

第 104 圖



新組織の1循環の糸数は基礎組織の1循環の糸数に斜紋線の数を乗じたるものになる、本圖では

$8 \times 3 = 24$ 本

となる。

第三節 縐子の變化組織

縐子から直接變化したものには不規則縐子、横縐子及重ね縐子の3種類ある。

(一)不規則縐子 (irregular satin)

第三章第三節で説明した縐子は綜統數5枚7枚或は之以上で作り得るもので、綜統4枚或は6枚では絶対に作る事が出来なかつた、之は嚴格なる規則に依つて飛數なるものを設けたからで、この規則にさへ依らなければ即ち不規則なる方法に依れば綜統4枚或は6枚でも縐子若しくは縐子に類似したるものを作る事が出来る。

例へば第79圖に示せる四枚綜統 $\frac{1}{3}$ 破れ斜紋は左程織物の面に斜紋線が表はれ無いから、綜統4枚で縐子のやうな外觀の織物を作らうとする場合には此の組織を使ふ。

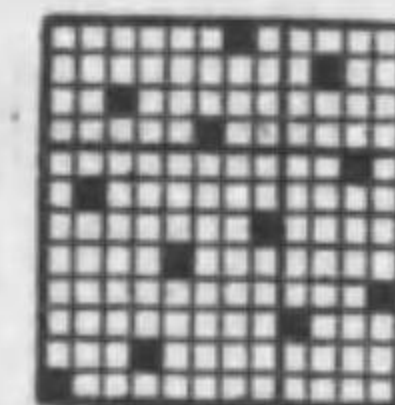
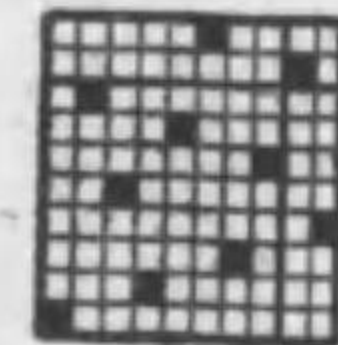
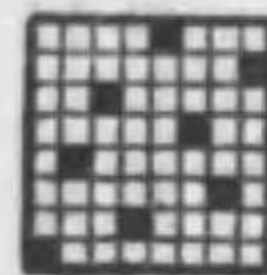
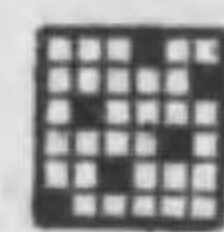
六枚綜統縐子と云ふのは第105圖に示すが如く交錯點を1, 3, 5, 2, 6, 4と取つたもので縐子としての外觀を備へて居る。

第 105 圖

第 106 圖

第 107 圖

第 108 圖



尙綜統 8 枚 10 枚 12 枚等では完全に縹子が出来るけれど、之等は餘りに交錯點が規則正しく配置されて居つて却て交錯點が相連なつて、輕き斜紋線を形成する場合がありますから交錯點を態と少しく不規則に配列して使ふ事もある。

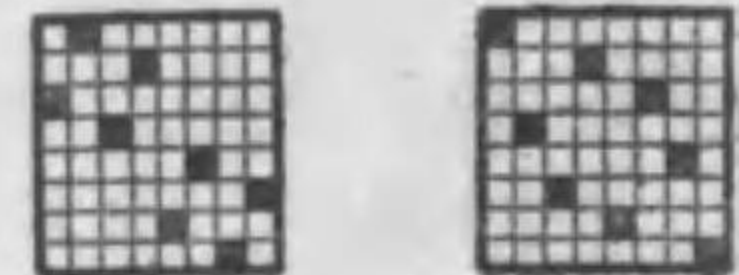
例へば第 106 圖は八枚不規則縹子と稱するもので、3 の飛數を使つて 4 本の緯絲の間は順に點を打つ、次に第 5 番目の緯絲になつて飛數を 1 循環の絲數の半分即ち 4 として數ふる、更に第 6 番目よりは 3 の飛數を使つて始めと逆に左の方向に組織點を求めて圖の如く作る、斯くすれば普通の縹子に比較して幾分か斜紋線が崩れて目立たなくなる。

第 107 圖は十枚綜統不規則縹子で、作り方は前と同じく 3 の飛數を 5 回續け、第 6 番目に 5 の飛數とし後の 4 回は 3 の飛數を方向反對に求めたものである。

第 108 圖は綜統數 12 枚の場合で始め 6 本の緯絲の間は 3 と 5 の飛數を交互に、第 7 番目は 6 の飛數後の 5 本は反對の方向へ 3 と 5 と交互に求めて作る。

第 109 圖は奥國ドナート教授 (Donat)、第 110 圖は英國ウッドハウス教授 (Woodhouse) 及ミルス教授 (Milne) の示せる八枚不規則縹子である。

(二) 擴げ縹子 (extended satin)



之は普通の縹子を擴大して作つたもので、同數の綜統を使つても普通の縹子に比べて浮き方の長い縹子を作る事が出来る、例へば第 111 圖は五枚縹子を横に擴げたもので、緯絲の浮きの長さは 8 である、第 112 圖は縦に、第 113 圖は縦横兩方に擴げたものである。



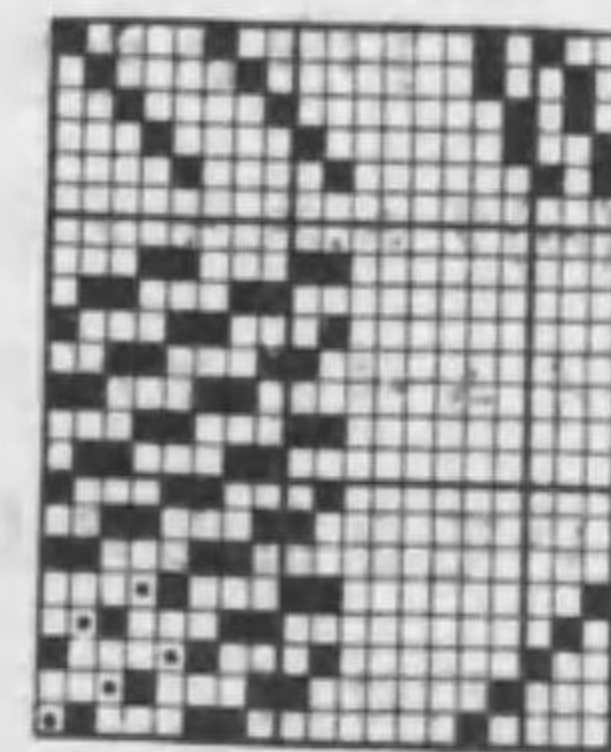
(三) 重ね縹子 (double satin)

この組織は正則縹子の組織點の上或は下又右或は左乃至斜めの所に組織點を附加して作るもので、織物の強さを増すと共に尙ほ縹子の外觀を保有せしむるもので毛織物又は綿織物に多く使用せられる。

(イ) スワンス、ダウン (swans down)

第 114 圖は五枚綜統緯縹子の組織點の横に點を加へたもので織物の表面は依然として緯絲で包まれる。

第 114 圖



スワンス、ダウン織と云ふ織物はこの組織で緯絲の密度を經絲の密度の約 2 倍位にして表面を緯絲で包み、織上後少しく起毛して柔かい低い毛羽を立たしたもので、毛羽の具合がスワン(鵞、はくちょう)に似て居るからこの名がある、起毛したものの

であるから着具合が暖く、外國では主に婦人の下着
又下等品は労働者の服地に使はれる。

上等品の一例を示せば次のやうである。

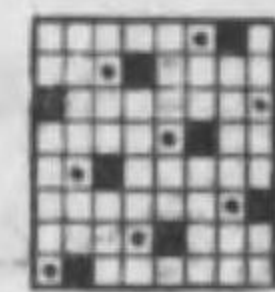
經絲 18番綿絲

緯絲 20番甘撚綿絲

1¹/₂の密度 經60本×緯120本

(ロ)イムベリヤルサテーン (Imperial sateen)

第115圖は八枚縹子の組織點の横に點を附加した
もので6本の經絲の上へ連続して緯絲が浮き前者よりも浮き方が長い。



イムベリヤルサテーン織はこの組織で
經緯絲共に太い綿絲を用ひ、織上後裏面に短かい毛を
起したものである、中等品の一例を示せば次のやうで
ある。

經絲 16番綿絲

緯絲 16番綿絲

1¹/₂の密度 經68本×緯150本

(ハ)ラムスキン (lamb skin)

イムベリヤルサテーンの表面に起毛して長い柔
かい毛を出したものはラムスキンと云ふ、上等品の一
例を示せば

經絲 2/20番綿絲

緯絲 20番綿絲

1¹/₂の密度 經46本×緯450本

(ニ)両面綿縹子 (reversible sateen)

八枚縹子の組織點の横に點を三つ連續して加へて
1種の緩斜紋にしたものは之を両面綿縹子と稱し前
3者と同じやうに使はれる、上等品の一例を示せば

經絲 14番綿絲

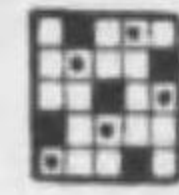
緯絲 30番綿絲

1¹/₂の密度 經62本×緯330本

以上の如く緯重ね縹子で經緯共綿絲を使つた比較
的厚地の起毛した織物を總稱してイムベリヤルと呼
ぶ事がある。

(ホ)ヴェネシヤン (venetian)

第116圖は五枚縹子の組織點の上に點を
加へたもので、1本の經絲が2本の緯絲の上
に連續して浮く、特に名づけてヴェネシヤン
と呼ぶ、綿ヴェネシヤンの數例を示せば次のやうであ
る。



	1.	2.	3.	4.
經絲	2/70番	30	2/70	35
密度 ¹ / ₂	190本	148	180	173
緯絲	2/24番	30	34	25
密度 ¹ / ₂	80本	72	112	71
幅	54 ¹ / ₂	54	54	54

組織は總て經縞子にして、經絲はエヂプト綿を使用しコーミングに掛け且瓦斯焼したるものに限る、4の例は經絲をば右燃10本左燃10本と交互に配置して燃の方向の異なるため縞を表はしたるものである。

(へ)ボー、ド、シイース (peau de cygne)

八枚經縞子に於て緯絲の浮きを1點増加して2本の經絲上に連續して浮かしたる重ね縞子の組織にて、絹絲にて織り表面を縞子形にせるものである時に依ればメツサリンの事をボー、ド、シイースと稱する事があるが其組成は全然違がつて居る、我國では未だ織られないが米國品の一例を示せば

經絲 14.5 デニール二本諸練絲 16/18-18/20^{増量}

緯絲 14 デニール三本或は四本片練染絲

22/24-24/26^{増量}(若しスーブル練にすれば

26/28-28/30^{増量})

箆幅 $36\frac{1}{2}$ 吋

織上幅 36 吋

箆 羽數及引込法に種々あり單位1 吋 60羽 × 3

本入, 65 × 3, 66 × 2 × 3 × 3, 70 × 3, 75 × 3, 70 × 4,

75 × 4 等

打込 1 吋 88-110本

原料 經絲には上等の日本生絲を用ひ、緯絲も幾分

は表面へ現はれる事があるから最も悪いも

のとしても關西一番位の品を使用す。

増量歩合 色物なれば前記の如きも、黒地物なれば

増量を多くし經絲は20/22-26/28^{増量}迄位、緯絲は24/26-30/32^{増量}迄位である。

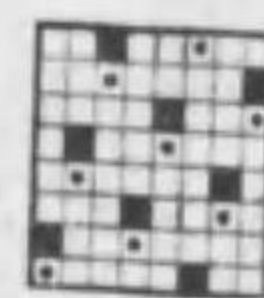
織機 力織機の回轉數は36 吋物で1分間140-160回とする。

この織物は多くは總染めなれ共時には織上後精練染色するものもある、箆は1 吋 55羽4本入乃至75羽4本入りとし、緯絲は生絲を用ふる事もあるが佛國式100/2-200/2番紡績絹絲を1 吋に90-110本位打込むのが普通である、仕上幅36 吋に對し箆幅37 吋とする。

(ト)バツク、スキ (buck skin)

第117圖

第117圖は八枚綜統縞子から出來て居るもので之を特に名づけてバツク、スキと云ふ。



本組織を應用せるものに紡毛絲製の同名の

織物がある、表面を經絲浮きとし起毛し滑らかに仕上し外套地に多く使用す、サママー、バツク、スキは強燃梳毛絲を以て作る。



第八章 變化組織(續)

前章に於ては原組織から直接誘導されたる簡單なる變化組織を1通り説明したが本章に於ては尙一步進むだものを説明しやう。

第一節 斜子の變化組織

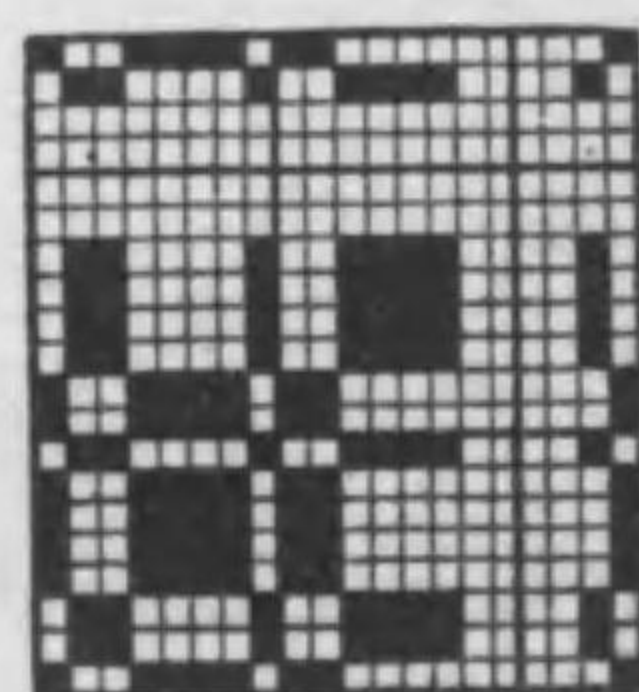
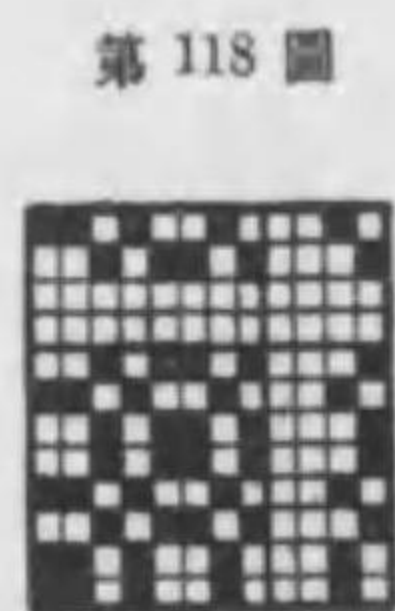
斜子と云ふ組織は平織から直接變化したものであるが更にこの斜子を變化せしめたものも仲々多い、 $\frac{2}{2}$ 斜子は左程でも無いが $\frac{3}{3}$ 以上になれば経緯絲の浮き方が長いために織物としての強力を減じ實際上に使用し難いから、少し宛變化せしめ斜子としての外觀を左程變へずして強力を増し又珍しい形の組織を得やうとするのが變化斜子織の主眼とする所である。

(一)斜子と畔織との混合組織 (mat and rib combination)

第118圖に示すものは $\frac{2}{2}$ 斜子と $\frac{2}{2}$ の経緯兩畔織とを組合せ、更に平織を以て組合せの連絡を付けたものである、圖のやうな綜統

通しとすれば綜統2枚で容易に織る事が出来る。

第119圖は平織の1點、 $\frac{2}{2}$ 斜子、 $\frac{4}{4}$ 斜子を基礎



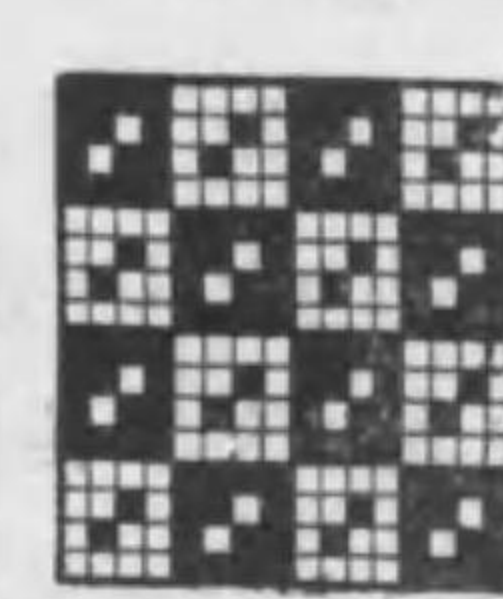
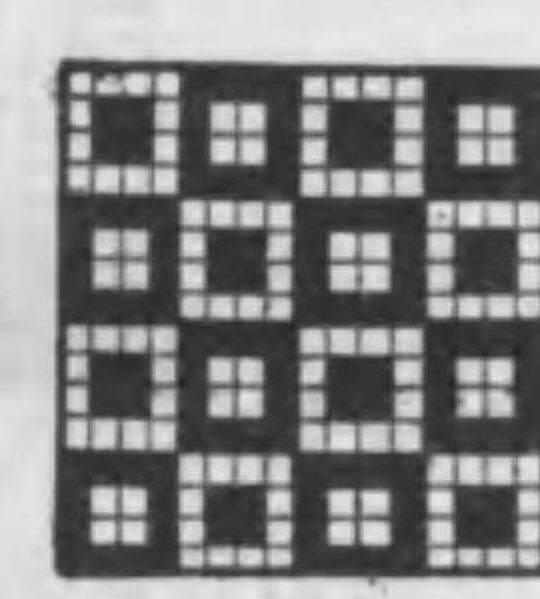
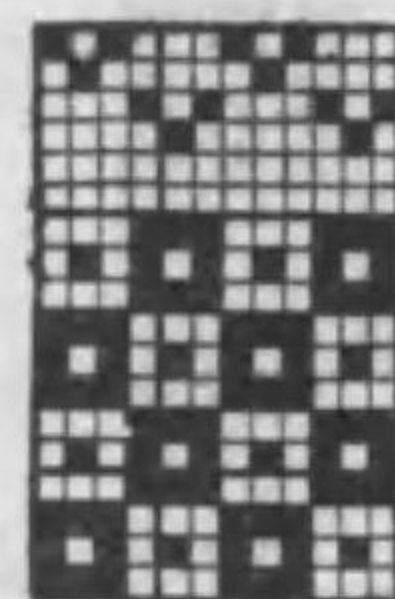
として、之に各種畔織を組合せたもので矢張り綜統2枚で織る事が出来る。

この外用ふる組織の大小と組合せ方如何に依りて種々異なる組織を産み出し得るものである、斯くの如き斜子を基礎として之に畔織或は平織を適宜配置して作つた混合組織を飾り斜子織 (fancy mat weave) とも稱する事がある。

(二)中央接結斜子 (centre stitched mat)

第120圖に示す如く斜子の浮きの方形の中央で一度接結せしむるもので、絲の密度の關係上この小點は織物の表面

へ現はれない事がある、又浮きの方



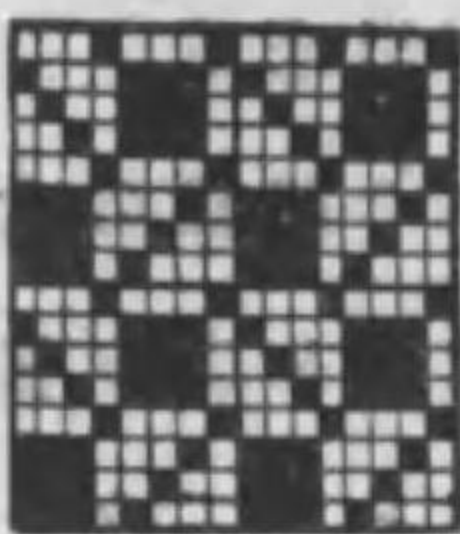
形は普通の斜子の如くには明瞭に區劃されない事があるけれども、織物としては絲が引締まつて強くなるものである、又小點が明瞭に織物の表面に現はれ且種々の色絲が使はれたとすれば綺麗な織物を作る事が出来る。

第121圖は $\frac{4}{4}$ 斜子の中央に4樹取り去つたものである、或は $\frac{4}{4}$ 斜子で第122圖の如くに斜紋の形に接結するの面白い方法である。

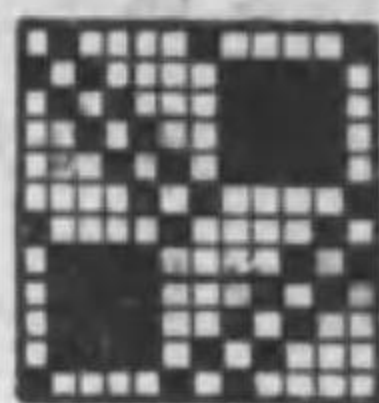
(三)大麥粒織 (barely-corn weave)

第 123 圖に示す如く斜子と破れ斜紋とを組合せたるもので斜紋線で織物の強さを増す事になる、斜子が大きくなれば第 124

第 123 圖



第 124 圖

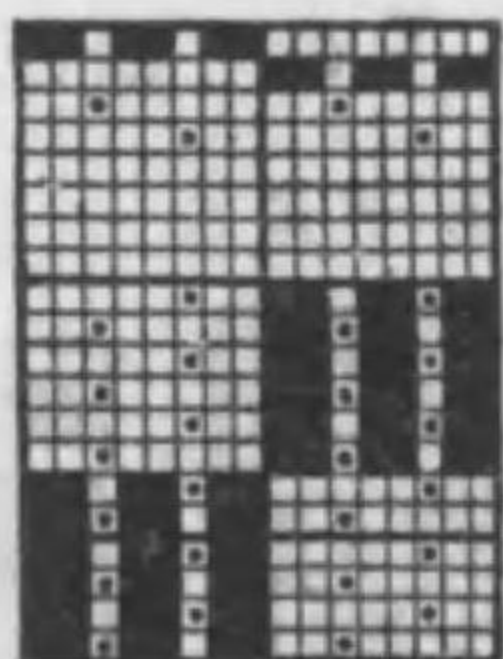


圖の如くに 2 列の斜紋線を用ふるがよい。

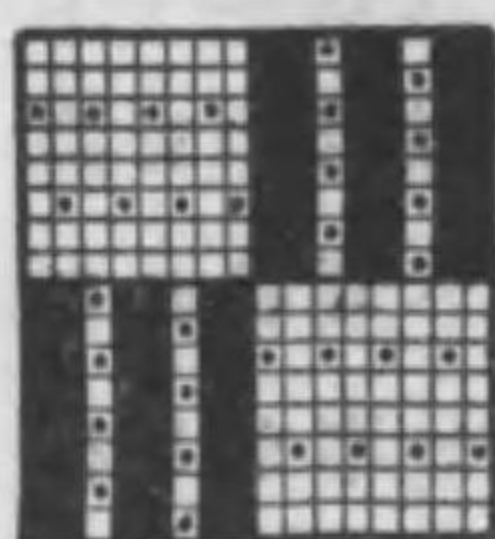
(四)接結斜子 (stitched mat)

之は大きい斜子の組織に平織の接結絲 (stitching thread) を使つて織物の強

第 125 圖



第 126 圖



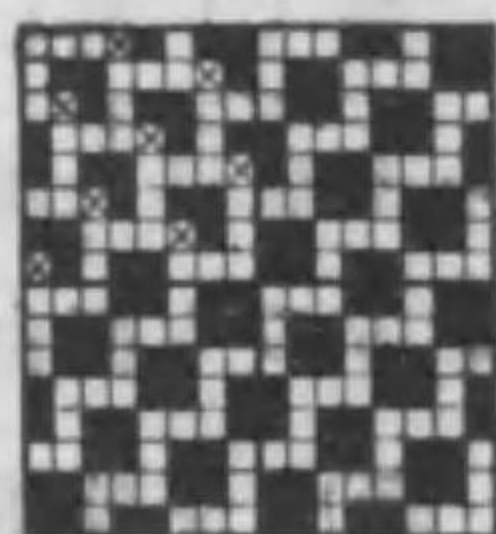
さを増さしむるものである、第 125 圖は經絲にのみ小點で示す接結絲を使つたもの、第 126 圖は經緯絲に接結絲を使

つたものを示す、之等の接結絲は其左右又は前後の經絲又は緯絲の長い浮きに依つて隠されて仕舞ふものである。

(五)斜紋型斜子 (twilled mat)

普通の斜子では經絲の浮きの方形と緯絲の浮きの方形とで平織の形になつて居るが、斜紋型斜子は全く異なり緯絲の浮きの方形が無く單に經絲の浮きの方形が縞子の配置状態で斜めに走り、幾

第 127 圖



分斜紋の形をなすものである。

第 127 圖はこの一例で $\frac{2}{2}$ 斜子形の經絲の浮きを八枚綜統縞子の形に配置したものである。

第二節 特殊畔織

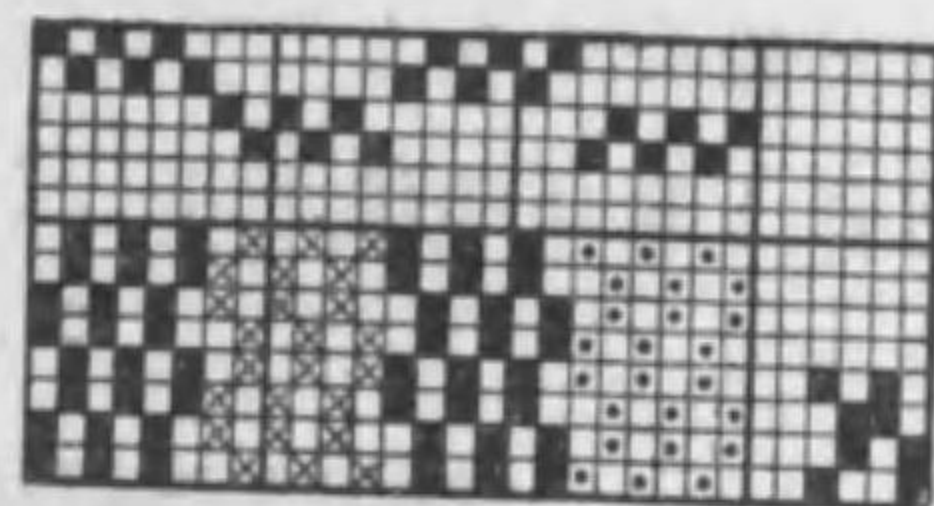
(一)變化畔織(modified rib weave)

畔織を種々組合せて作るもので其種類も非常に澤山出来る。

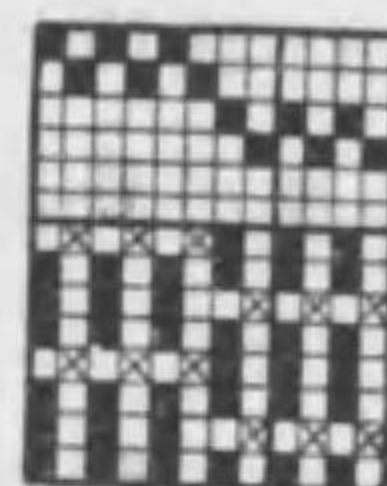
(1)經絲畔織から作るもの

第 128 圖は $\frac{2}{2}$ 經絲畔織を基礎として、經絲 6 本宛を 1 組として畔

第 128 圖



第 129 圖



を緯絲 1 本宛高く作つたものである、新組織の 1 循環の

緯絲數は變りはないが經絲數は次のやうにして計算する。

連續經絲數 = 6 本

變化數 = 4 (畔を緯絲 1 本宛高くするから $4+1=4$)

求むる 1 循環の經絲數 = $6 \times 4 = 24$

となつて緯絲 4 本經絲 24 本で完全する新しい組織となる。

第 129 圖は $\frac{3}{1}$ 經絲畔織を基礎としたもので

連続経糸数 = 6

変化数 = $4 \div 2 = 2$

1 循環の経糸数 = $6 \times 2 = 12$

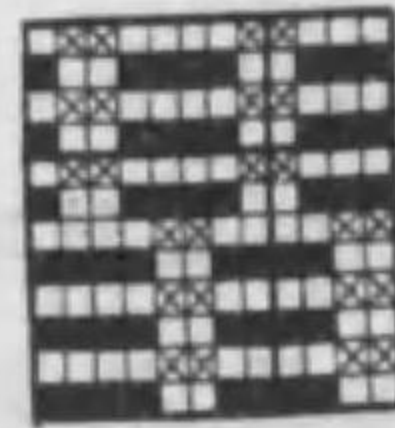
となり緯糸 4 本経糸 12 本で循環する。

此外如何なる経糸畔織を使つても又其配列方法を變へても以上と同じ方法で作ら得るものである。

(ロ)緯糸畔織から作るもの

第 130 圖

(イ)と全く同様であつて第 130 圖は $\frac{4}{2}$ 緯糸畔織で緯糸 6 本を 1 組として作つたもので、新組織の経糸数には變りはないが緯糸数は連続糸数に變化数を乗じたものである。

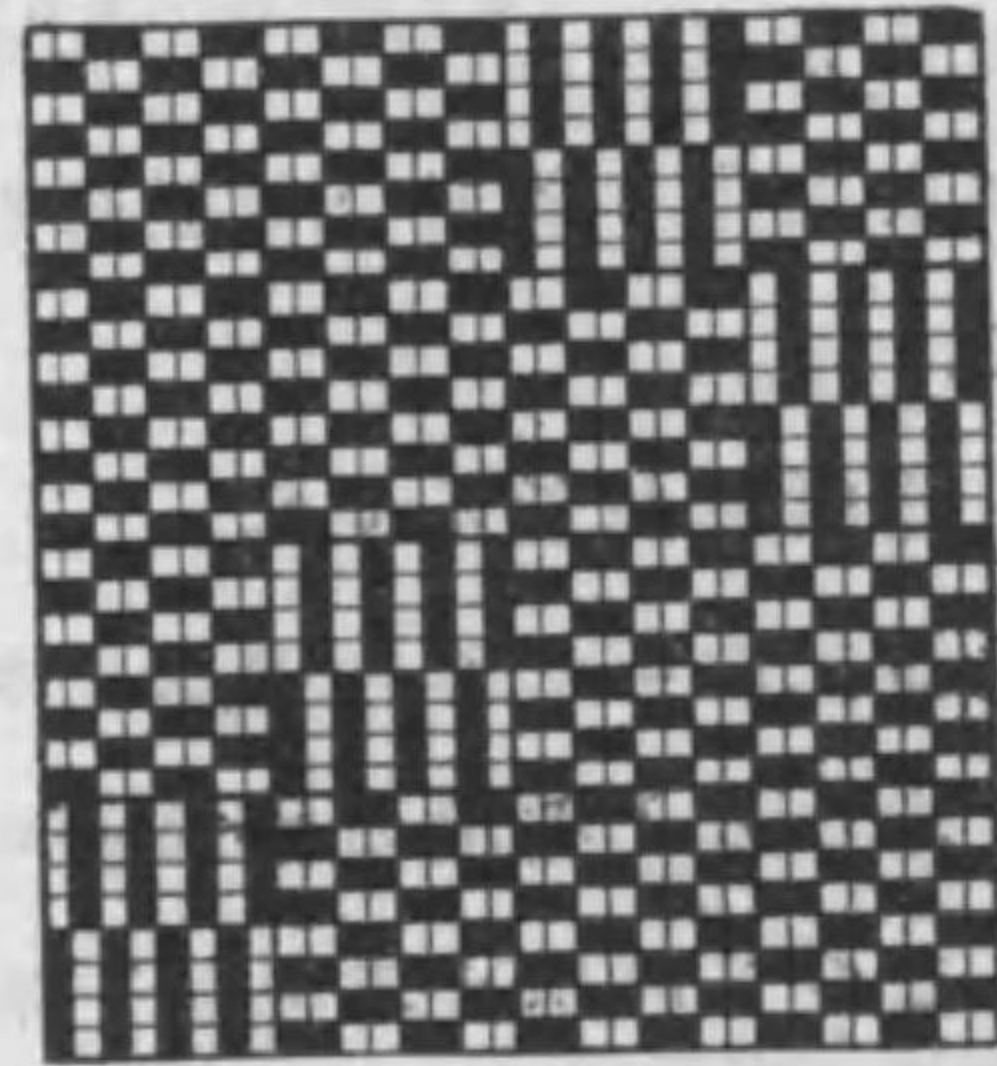
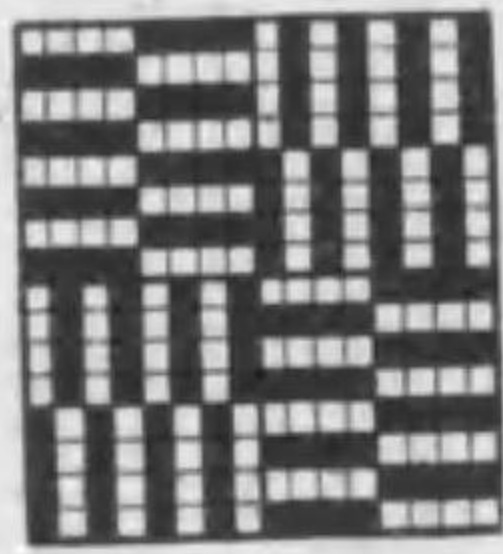


(ハ)兩種の畔織を組合せるもの

前の場合は何れも経糸畔織か若しくは緯糸畔織か

第 132 圖

第 131 圖

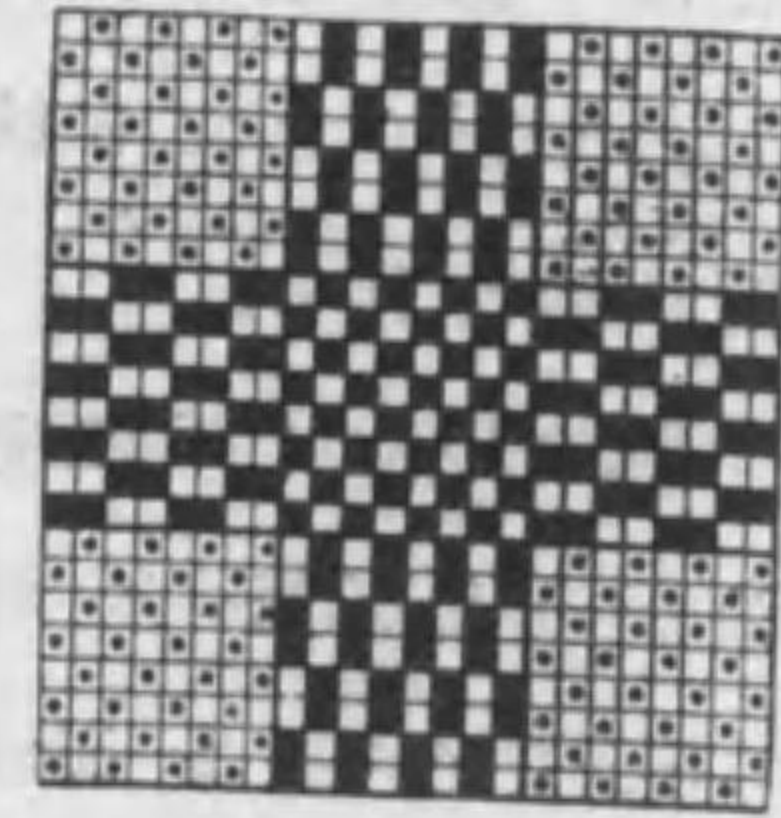


の位置を變更したものであるが、第 131 圖又第 132 圖の如くに畔織を兩者組合せるも面白い方法である。

(ニ)吉野織

吉野織と稱するものは第 133 圖に示す如く、織物の地合を平とし之に兩種の畔織を縦横に組合せたものである、多く着尺用に使はれこの部分だけ色緯糸を使へば吉野が一層明了に現はれる、地の部分を箆 1 羽 2 本入りとすれば吉野は 4 本或は 6 本入りとする、近年は殊に御召、絲織、壁織等の婦人着尺地に非常に多く用ひられる。

第 133 圖



(二)平織にて作る畔織

経糸の密度を多くして平織を作れば緯糸は直線状をなして織物の中央に位置し経糸はこの緯糸の上下に廻つて、織物の両面共経糸で包み

第 134 圖

横畔を作る事が出来る。又第 134 圖イで示す如く経緯糸共に太糸と細糸とを交互に配列し、太経糸は常に太緯糸の上に浮き次の細緯糸の下に沈み、細経糸は常に細緯糸の上に浮き次の太緯糸の下



に沈むやうにすれば、圖の如く明了なる横畔を作る事が出来る、但畔は織物の片面(普通は表面)にのみ生ずるものである。

或は奇數か偶數か何れか半分の經絲を1本の經卷に巻き之を弛く張り、他の残りの半分の經絲を別の經卷に巻いて之を強く張りて平織を作れば、第134圖ロに示す如く張られたる絲は眞直に織物の中間に介在し、弛く張られたる絲は緯絲の上下に廻つて織物の兩面に畔を作る。

斯くの如く平織を使つて横畔織を作るに種々の方法があるが、第134圖イの方法が最も多く使はれる。

(三)ベンガリン (Bengaline)

平織にて作る畔織にベンガリンと云ふものがある。我國ではこの組織を親兒織と云ふ事もある。

之は前述のものとは少しく其趣を異にし始め緯絲を目的に應じ2—4本位同口に織込み次の1本2本或は3本は普通の細い絲を織込むものである。

印度のベンガル地方が元其主産地であつて、經絲を絹、緯絲を毛絲とせるものが最も普通の品であり、更に上等品は經緯共絹絲を使つたものがある之を絹ベンガリン (all silk Bengaline, Bengaline de soie) と云ふ、經絲を絹として綿絲を織込むものを綿緯ベンガリン (cotton-filled) と云ひ、經緯共に綿絲を使つた下等品もある、之の一例を示せば

經絲 2/60 番綿絲

緯絲 35

箄幅 $28\frac{3}{4}$ 1インチ

羽數 1インチ 50羽 1羽2本入り

打込 1インチ 54本

織上幅 28 1インチ

仕上幅 27"

耳絲數 片耳 48本

織上後シルケツトを行ひ後所要の色に捺染又浸染を施す。

(四)チロリン (tyrolienne)

ベンガリンの畝の一層大なるものをチロリンと云ふ。

(五)フハイユ (faillie)

$\frac{3}{3}$ 經絲畔織に於て經絲6本ごとに1本宛の接結經絲を配列したる所謂接結畔織である、この接結經絲は總ての緯絲と平織形に交錯する故同口の3本の緯絲が相重なり合ふ事を妨げ本織物の特性たる平なる長い畔を作る事が出来る、 $\frac{3}{3}$ 畔織の代りに $\frac{2}{2}$ も用ひられる。

構成上緯絲は表面へ出ないから劣等の絲で半練にしたものを使ふ、綜織へは地經は1目1本入りとするが普通であるが厚地のものを作らんとする時は1目2本入りとするか或は1目1本入りのものを2目列べる事もある、接結經絲は1目1本入りとし、箄は地3本接結1本地3本合計7本を1羽に引込む。

米國品の一例を示せば

地經絲 13/14 デニール 日本生絲二本 諸練染絲
18/20 *² 増量

接結經絲 12/14 デニール 伊太利生絲二本 諸練染
絲 16/18 *² 増量

緯絲 日本生絲三本片 スーブル練染絲 24/26 *²
増量 2 本引揃

箴幅 $36 \frac{3}{8}$ インチ

羽數 1 インチ 55 羽 1 羽 7 本入り

打込 1 インチ 92 本

整經長 { 地 104 *²
接結 110 "

仕上幅 36 インチ

耳 片耳に付き

地 2 本引揃 60 本

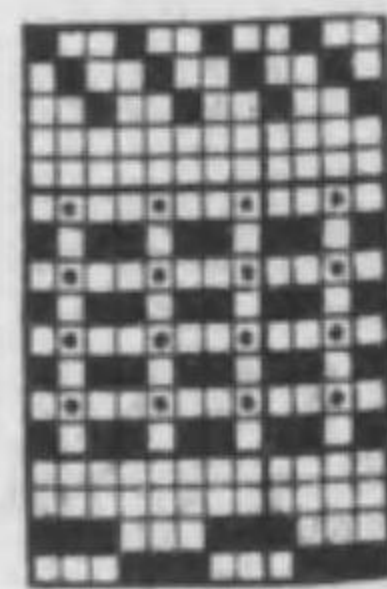
接結 2 本引揃 10 本

合計 140 本

(六) 縦畔織にて作る横畔織

第 135 圖

之は第 135 圖に示すが如き $\frac{2}{1}$ 縦畔織を
使つて横畔を織物の表面に作りだすもの
で、窓掛其他西洋室内家具に用ふるリツプ
織と稱するものは皆この作り方である。



(イ) 平リツプ

第 134 圖イと同じやうな構成であつて絲の一例を
示せば次のやうである。

經絲

太 1 本 70/2 番紡績絹絲 2 本引揃

細 1 本 2/42 番綿絲

太 1 本 70/2 番紡績絹絲 2 本引揃

緯絲

太 1 本 水車紡績絲(約 2 番)

細 1 本 2/42 番綿絲

細經絲 1 本に對して太經絲 2 本の割合であり且經
絲の密度を多くするから、織物の表面は全部太經絲で
包まれる。

綜統は太絲に 1 枚細絲に 1 枚で差支無いけれ共、太
絲は密に配列されるから普通は 2 枚以上を使ふ、箴は
細絲を中央に狭むで 3 本入りとする。

斯くの如くして織れば縦畔の組織で立派な横畔が
出来る事になる、即ち絲の使ひ方のみに依つて縦畔を
作り又横畔を作り得るものである。

(ロ) 經絲模様リツプ

この織物で模様を表はさうとするには、普通は模様
となるべき所は太經絲を 2 本以上の太緯絲の上に連
續して浮かしめて作るもので、かゝる紋織物では

太經絲を模様經絲 (figure warp)

細経糸を接結経糸 (cutting or binding warp)
 太緯糸を地緯糸 (ground weft)
 細緯糸を接結緯糸 (cutting or binding weft)
 と呼ぶ。

先づ始めに模様を設計せねばならぬ、1寸間の模様
 経糸数と地緯糸数とから意匠紙の割合を定める、次に
 其大きさは縦の行数は模様経糸に使ひ得べき総統数に
 等しく、横の列数は任意の数に取る、而してこの上に模
 様の形を書く第 136 圖はこの一

例であつて、次に第 137 圖のやう
 に之より導いて組織圖を作る。



模様の形を定める時に注意しなければ
 ならないのは、1本の模様経糸があまり長
 く連続して浮かぬやうにする、著者の経
 験に依れば前例では最大限5本である、箴
 幅、整経長其他設計上に付て一例を示せば次のやうで
 ある。

箴幅	118	センチメートル		
織上幅	115	"		
整経長	}	模様経糸	112	センチメートル
		接結経糸	105	"
		耳糸	114	"
織上長		100	"	

羽數 1200 羽 1羽3本入り

外に片耳 8 羽宛

模様経糸 2 本 }
 接結経糸 1 本 } 合計 5 本入り
 模様経糸 2 本 }

打込 1センチメートルに付き

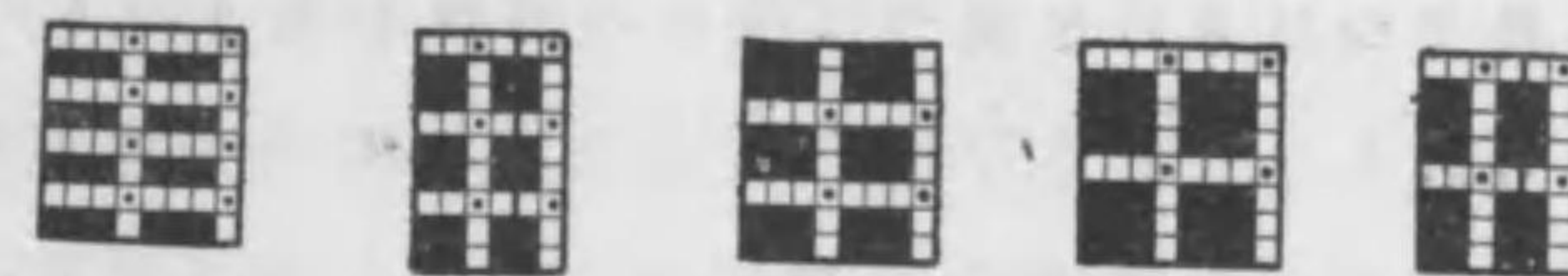
地 5.2 本

接結 5.2 本

(ハ)緯糸模様リップ

経糸で模様を作る代りに地緯糸(茲では模様緯糸)を
 地経糸(太)の上に浮かせて作る事もある、
 第 138 圖はこの一例であつて同じく第
 136 圖を基礎としたものである、然しな
 がら地緯糸は本來が非常に太い粗悪な
 る糸であるから、之を織物の表面へ模様
 として現はしても光澤無く却つて品位を落す事にな
 り、何れかと云へば好ましき事ではない。

第 139 圖 第 140 圖 第 141 圖 第 142 圖 第 143 圖



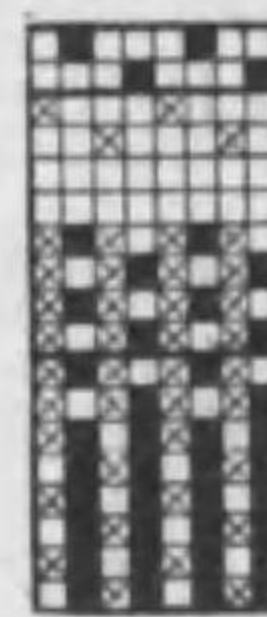
其他横畔を作る組織としては第 139 圖より第 143
 圖に示すやうなものを時々使用する事がある。

(七)ソレル織 (soleil weave)

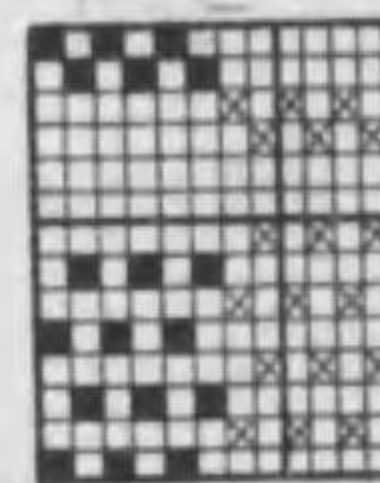
(イ)経糸ソレル (warp soleil)

第 144 圖は経糸ソレルの簡單なる一例で $\frac{6}{6}$ 経糸
 畔織から作つたものである、普通の経糸畔織では織物
 の裏面へ出る経糸は一度も緯糸
 と交錯せず長く連續するも、ソレ
 ール織は之を平織の形に緯糸と
 接結せしめたものである、故に
 織物の表面にのみ畔を作つて裏
 面に作らないと云ふのが特有であると同時に、圖に示
 す如く経糸の連續浮きが錯雜して横畔が一直線とな
 らず細かい波形を作るのが又この織物の特色である、
 若し奇数の糸と偶数の糸とに反對の撚の糸を使へば
 波形が一層明瞭に現はれるものである。

第 144 圖



第 145 圖



(ロ)緯糸ソレル (weft soleil)

緯糸ソレル織の作り方も上記と全く同様である、
 例へば第 145 圖は $\frac{6}{6}$ 緯糸畔織から導いて作つたもの
 である、緯糸の色を變へ或は撚を異にせるもの又は原
 料の異なつたものを使へば種々の外觀、手觸りのもの
 を得られる。

第三節 コークスクリユー織

(Corkscrew weave)

然斜紋又は一本綾と稱す、組織状態は斜紋形畔織
 (twilled rib) で、斜紋の變化組織とも云ひ得べく又特殊
 の畔織とも稱する事が出来る、織物の両面共殆んど經
 糸若しくは緯糸で包まれて畔線は斜紋と同じやうに
 斜めの方向に生ずるものである。

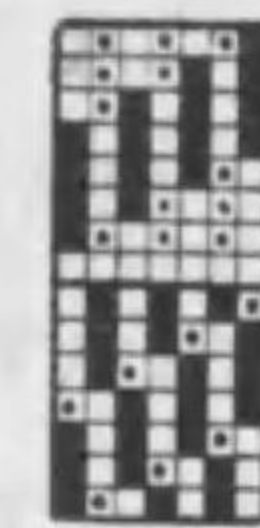
(一)経糸コークスクリユー (warp corkscrew)

作り方は見方に依つて種々に解釋し得るものであ
 る。

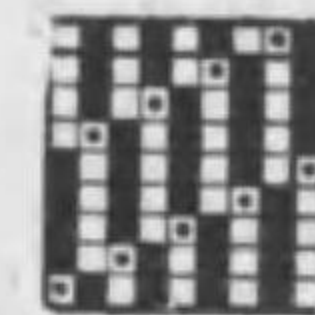
(イ)2 飛びの縞子を基礎とする法

第 146 圖は経緯糸共 7 本宛で完全する一例で、先づ
 小點で示す如く 2 飛びの七枚縞
 子を作る、次にこの點の上方へ 3
 點宛増して経糸は何れも 4 本の
 緯糸の上へ連續して浮き 3 本の
 緯糸の下に沈ましめる、第 147 圖
 の如く経緯共 9 本で完全するものは 4 點宛増さしめ
 て経糸は何れも 5 上がり 4 下がりとする。

第 146 圖



第 147 圖

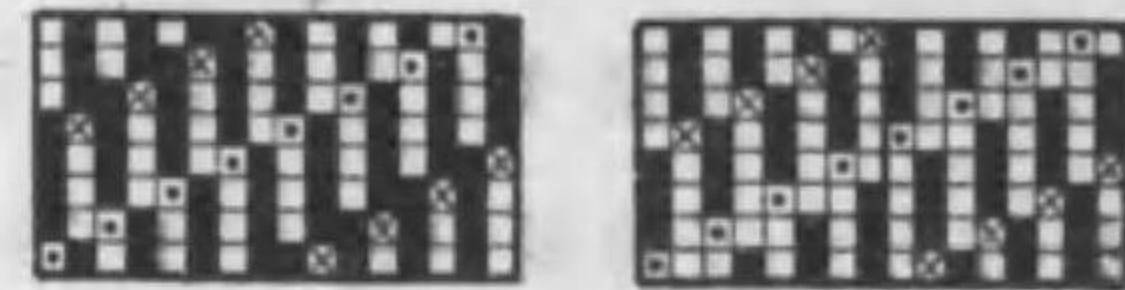


斯くの如く奇数の経緯糸數を使つて経糸の浮き數
 を沈み數よりも 1 だけ多くするコークスクリユーが
 最も普通のものである。

(ロ)前 2 圖は何れも綜統數が奇數であつたが偶數の
 綜統を使へば 1 循環の経糸數は綜統の 2 倍大となる。

例へば第 148 圖は 8 枚の綜統で作る事が出来る、但

経糸の浮きは5上がり3下りで、第148圖のやうにすれば4上がり4下がり



になる、後者は緯糸が相列べる2本の経糸上に

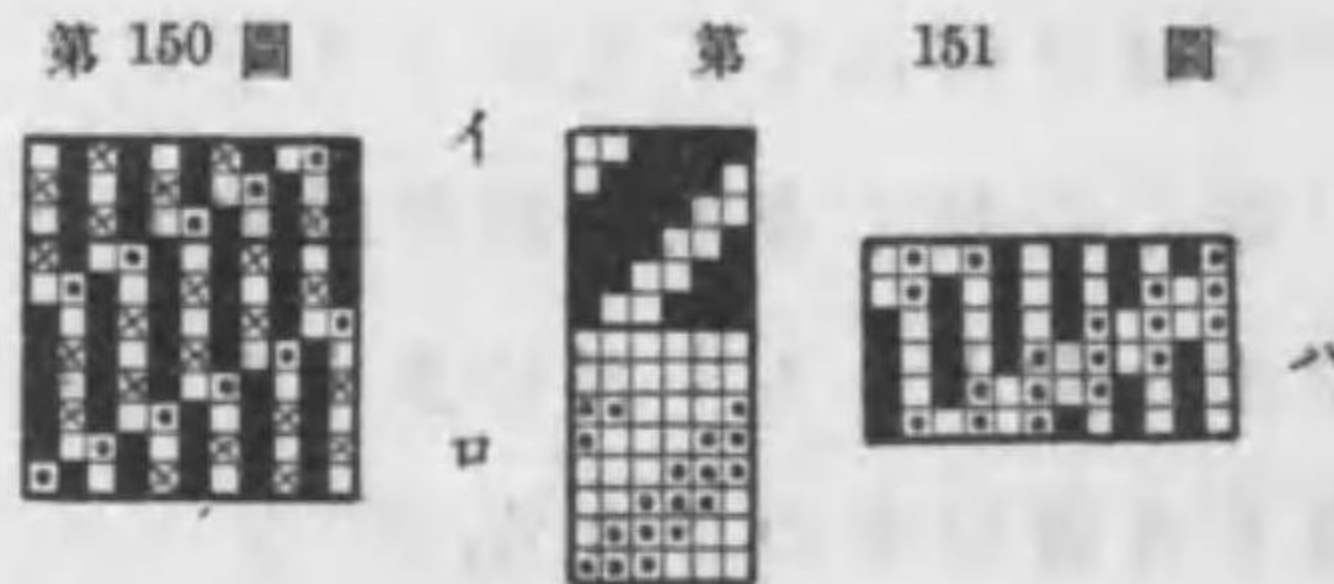
連続して浮き織物の表面に見へる事がある。

(ハ)前2項の如く之等のコークスクリユーは何れも2飛びの縷子點に組織點を附加して作つたものである、之を又斜紋から誘導して作つたものと認める事も出来るのである。

例へば前記の第146圖は七枚綜統 $\frac{4}{3}$ 斜紋を2飛びの縷子通しに配置したるもの、第147圖は九枚綜統 $\frac{5}{4}$ 斜紋を同じく2飛びの縷子形に配置したるものである。

又第148圖は八枚綜統 $\frac{5}{3}$ 斜紋を、第149圖は $\frac{4}{4}$ 斜紋を二重通しにして作つたものである。

(ニ)織物の強さを増すために裏面に浮く経糸を緯糸と平織の形に接



結せしむる事がある、第150圖はこの一例である。

(ホ)前項迄の組織は何れも経糸の浮き方は同一である、換言すれば一の斜紋を基礎として作つたものであるが、相異なる二つの組織を組合せて作る事も出来る。

例へば第151圖の如くに六枚綜統 $\frac{4}{2}$ 斜紋(イ)と同じく $\frac{3}{3}$ 斜紋(ロ)とを、経糸1本ごとに配置すれば、経糸12本、緯糸6本で完全するコークスクリユー組織(ハ)が出来る。

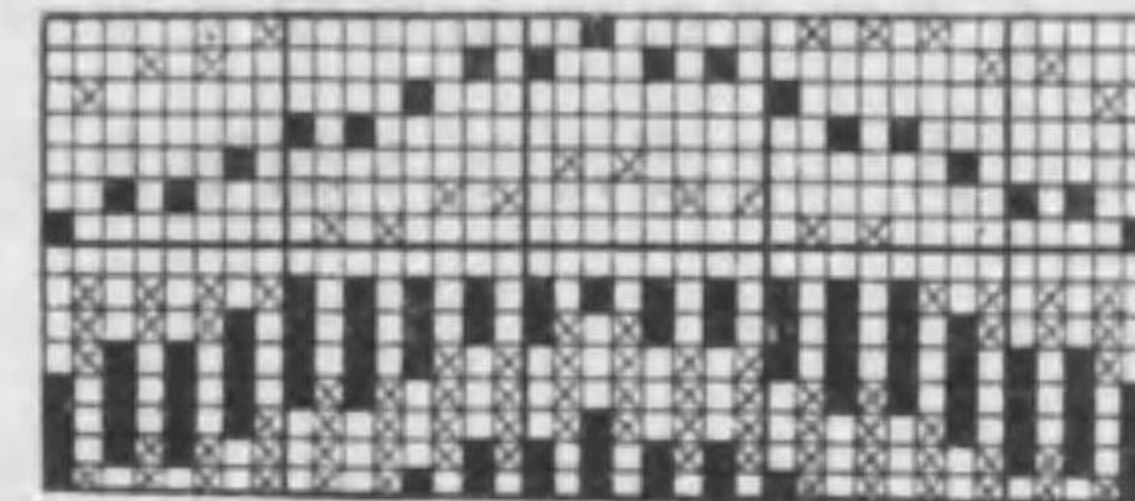
(二)緯糸コークスクリユー (weft corkscrew)

経糸コークスクリユーを90度回轉した組織で、経糸コークスクリユーと同じ方法で作る事が出来る。

(三)曲がりコークスクリユー (curved corkscrew)

普通のコークスクリユーでは畔線が常に直線状をなして居るが、之を幾分曲がりなりに作る事も出来る。

第152圖

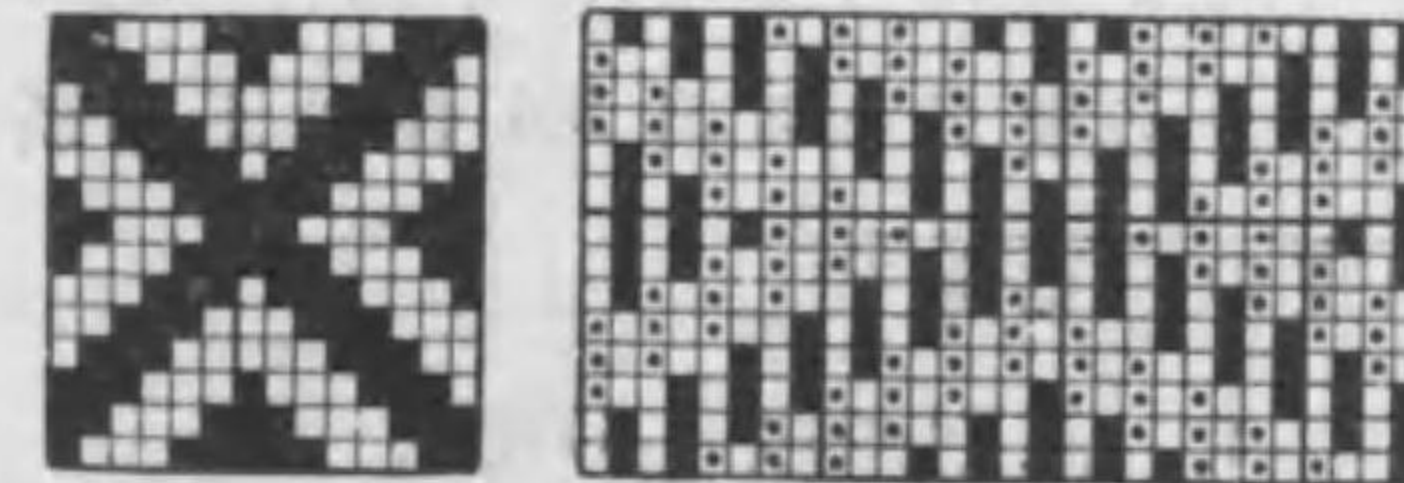


第152圖はこの一例で七枚綜統 $\frac{4}{3}$ コークスクリユーを圖の如き通し方に依つて作つたものである。(後節曲がり斜紋参照)

(四)菱形コークスクリユー (diamond corkscrew)

コークスクリユーの畔線を菱形に配置したもので、始めに第153圖

第153圖 第154圖



の如く模様圖を作る、この圖で黒く塗りたる部分は黒い糸又は他の色でコークスクリユーを作り、白い

部分は白い糸又は他の色でコークスクリユーを作らうとするものである。

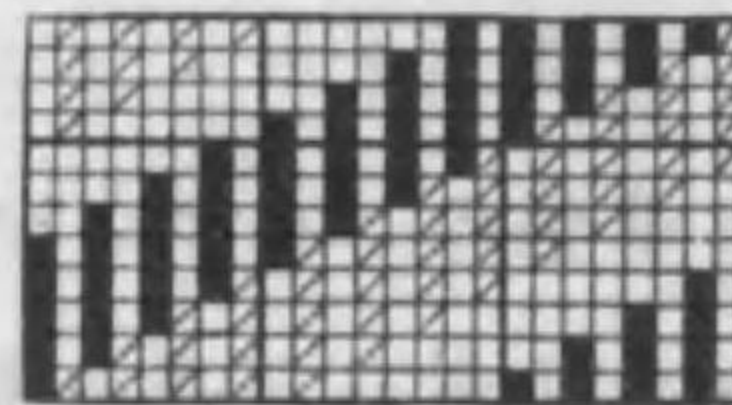
之より作つた組織は第 154 圖に示す如きものとなる。

(五) 経緯コークスクリユー

第 155 圖に示す如く経糸の畔線と緯糸の畔線とを織物の表面に出すもので、経糸に

第 155 圖

2 色緯糸に別色を用ふれば斜めに 3 條の太い畔を作る事になる。



以上は極めて簡単にコークスクリユーを説明したのであるが、種々組織と色糸の應用に依つて要用なる織物となす事が出来るものである。

第四節 曲がり斜紋 (Curved twill)

曲がり斜紋とは其名の示す通り斜紋線が曲線状をなすもので、45度の角度の正則斜紋と伸張斜紋とを適宜組合せて作る。

作り方を説明する前に斜紋の角度に付いて今一度述べる必要がある、第 156 圖は正則斜紋と伸張斜紋の角度の一覽圖で

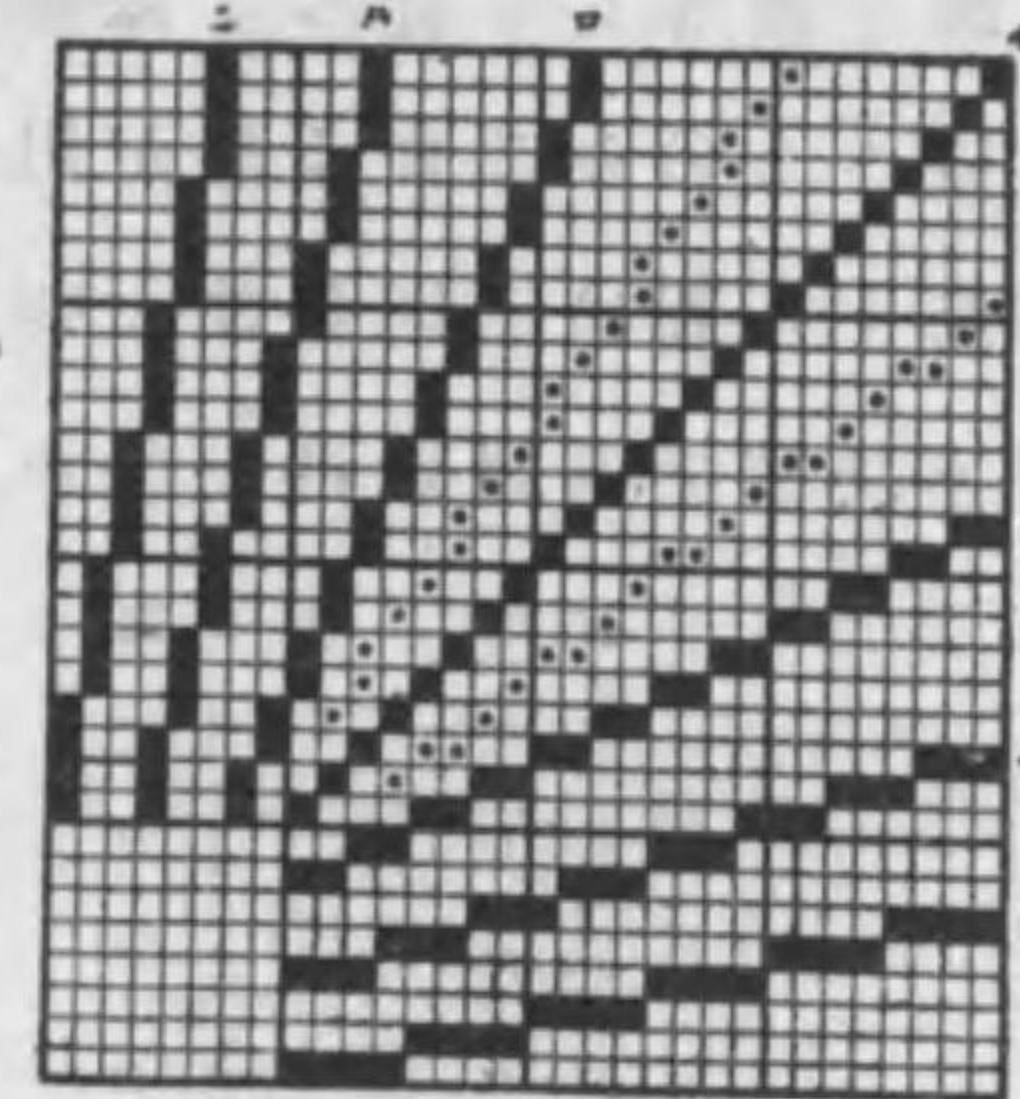
イ 正則斜紋 45度

ロ 急 " 63 "

ハ 急斜紋 70 " " " 75 "

第 156 圖

は變り無いが、緩斜紋は少しく變更せねばならぬ、夫は前章に示せる緩斜紋の圖を見れば了解し得る通り、3 番目或は 4 番目又は 5 番目の緯糸を取つて順次配列したものである

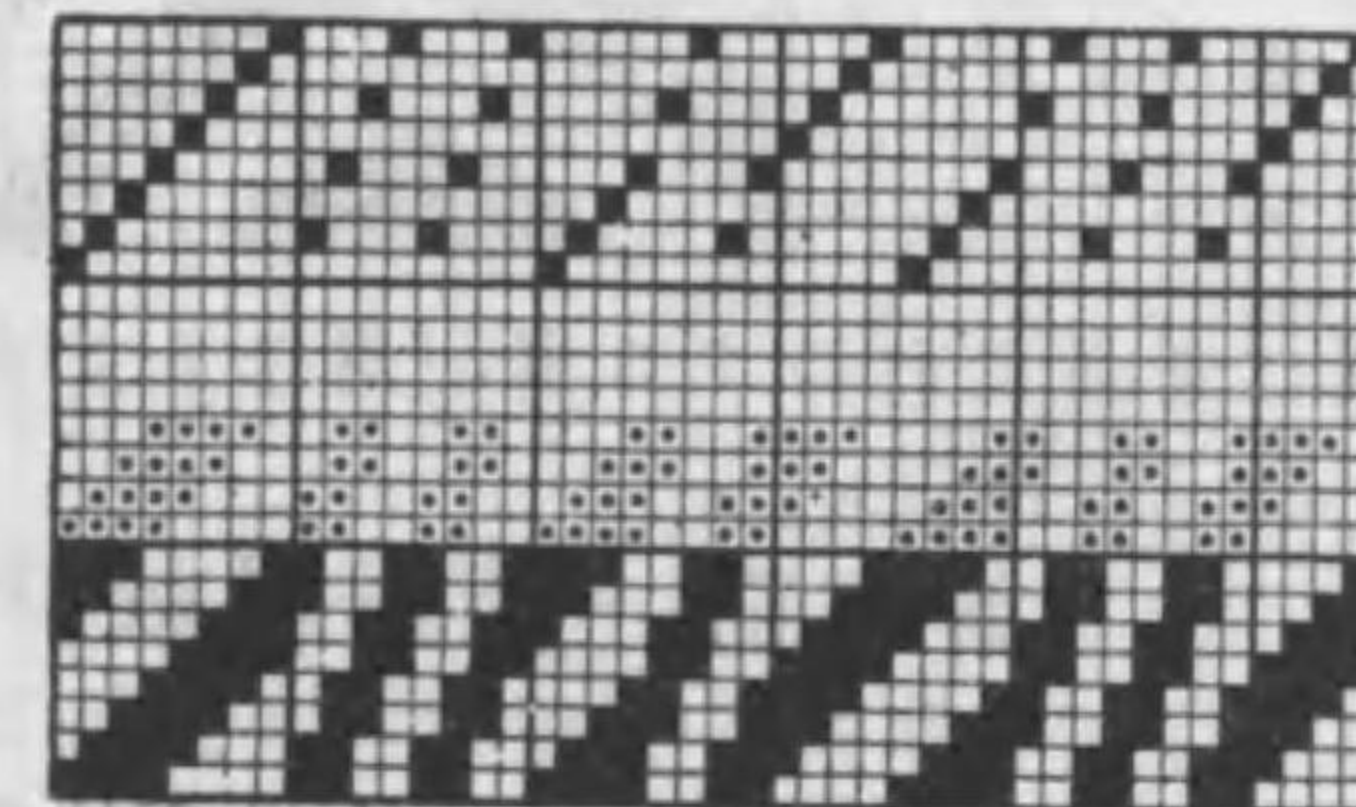


から、緯糸から見れば其浮き方はどの緯糸も同一ではあるが、経糸の方から見れば差別を生じて基礎斜紋の経糸と一致せないものが出る。

故に曲がり斜紋を作る時にこの緩斜紋を組合はすとすれば、基礎即ち正則斜紋の綜統以外に別の綜統が要るから甚だしく不便である、依つて此不便を避くるために本圖ホへと示す如くに、27度なれば同じ働きをする経糸を 2

第 157 圖

本列へ、20度は 3 本、15度は 4 本列べて作るものである。



斯くすれば経糸としての浮き

方はどの角度の所にも皆基礎斜紋の内の何れかの
経糸と相等しく、従つて基礎斜紋と同じ綜統で通し方
を變へるのみで作る事が出来る。

第 157 圖は正則斜紋と 63 度の急斜紋とで作つた曲
がり斜紋で、其組織は $\frac{4}{4}$ である。糸の配列は

45 度	8 本
63 "	8 "
45 "	4 "
63 "	4 "
45 "	8 "
63 "	8 "
45 "	4 "
合計	44 本

で新組織の 1 循環の糸数は経糸 44 本緯糸 8 本にな

る、第 158 圖も

第 158 圖

同じく $\frac{4}{4}$ 斜紋
を基礎とした
もので其作り
方は綜統通し
と第 156 圖と
を照合して見



れば容易に會得する事が出来るであらう。

第五節 菱形斜紋 (Diamond twill)

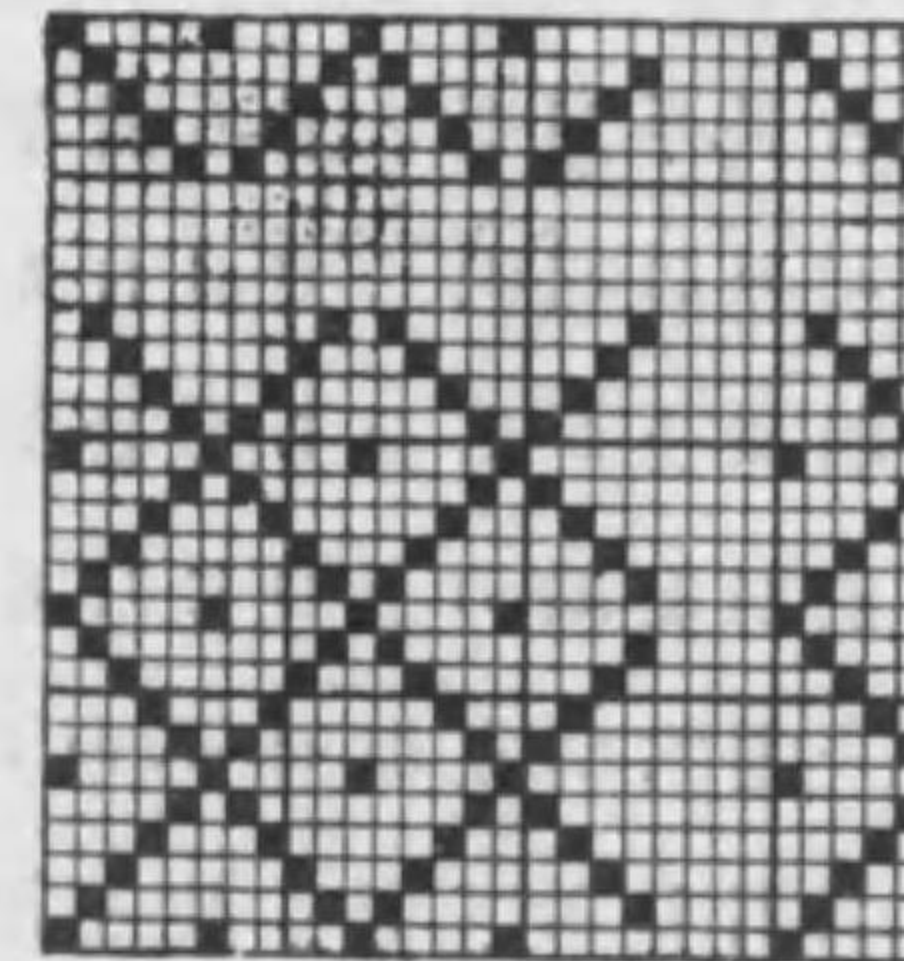
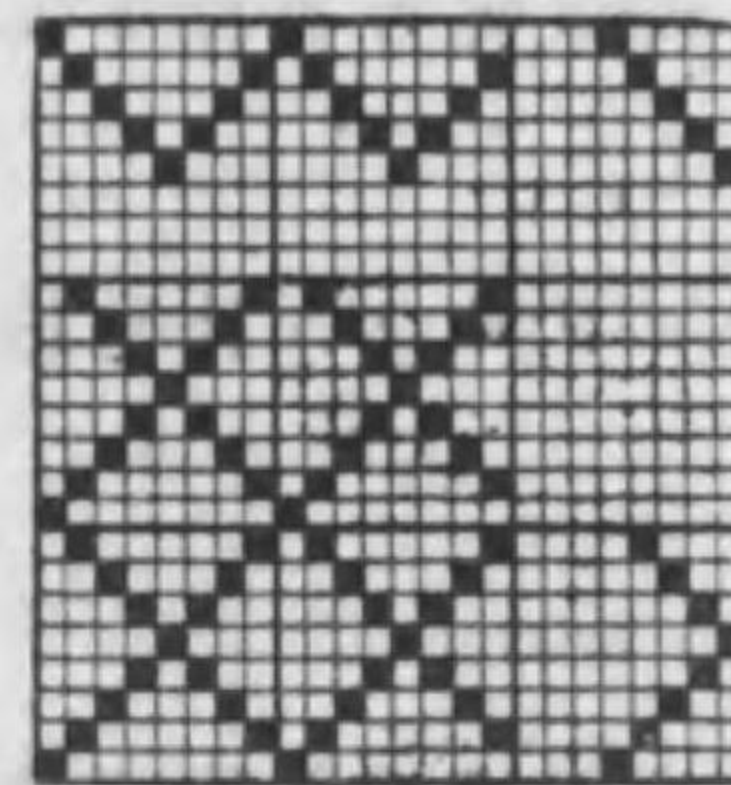
正則斜紋を基礎として山道の綜統通し、山道形の踏

順又は紋栓の植え方に依つて作るもので斜紋線が總
て菱形をなす、或は山道斜紋は経糸が左右對稱の浮き
方をなすを更に緯糸の方にも前後對稱にしたものと思つても差支無い。

第 159 圖は五枚綜統 $\frac{1}{4}$ から作つたものであるが第

第 159 圖

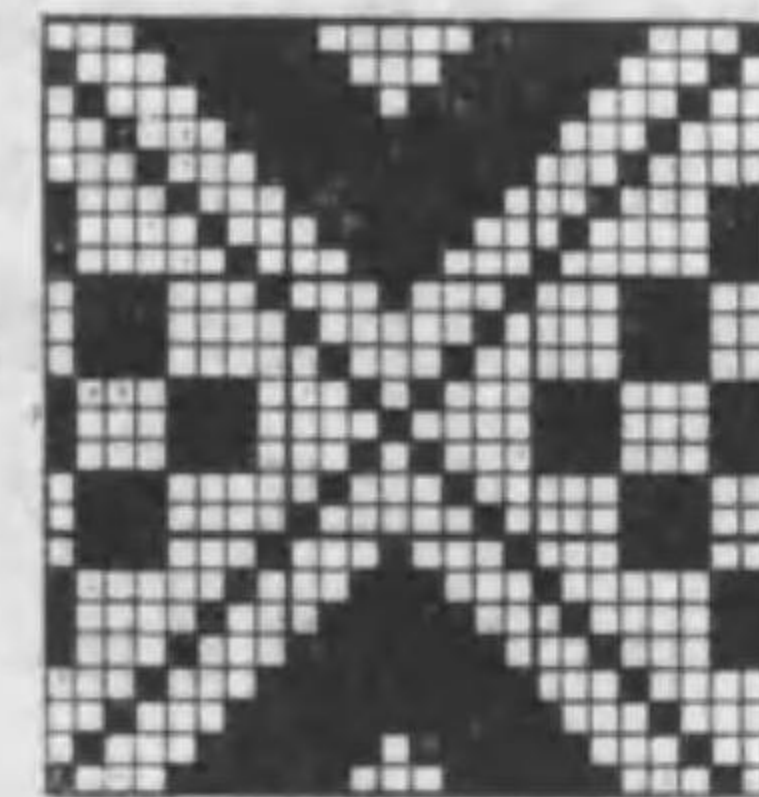
第 160 圖



160 圖のやうな通し方でも出来る、この兩圖の差は山
道斜紋の兩者の差と同じ理由である。

第 161 圖に示す菱形斜紋は上
記の如くにして作つた菱形の中
へ、更に前後左右對稱の菱形若し
くは菱形に類似した任意の組織
を記入したものである。

第 161 圖



大體の作り方は以上の 2 種で
あるが綜統通し、紋栓の植え方等
を種々工夫すれば多種多様の菱形斜紋を作る事が出
来る。

第九章 一重特別組織

第一節 蜂巢織 (Honey-comb weave)

別名を拵織とも名づける、この組織の織物は高い所(山)と低い所(谷)を作つて、水分を吸収し易いから特に敷布、枕掛、手帛等に多く用ひられる、或は他の組織と混ぜて種々の織物に使はれる事がある。

組織上から分ちて通常蜂巢織、ブライトン蜂巢織、及特別蜂巢織の三つになる。

(一)通常蜂巢織 (ordinary honey-comb weave)

其名の示す如く最も普通に用ひらるゝ組織で、他の二者は普通の敷布などには使はないで特殊の織物に用ふるのである。

之に又綜統通しから區別して2種の作り方がある、即ち山道通しと順通しとの二つであるがこの二つを比較して見れば、同じ位の大きさの模様を作るにしても山道通しの方が綜統の数が少なくして済むから、実際上には山道通しの方が多く用ひられる。

故に通常蜂巢織の山道通しの作り方が最も広く世間に用ひられるのである。

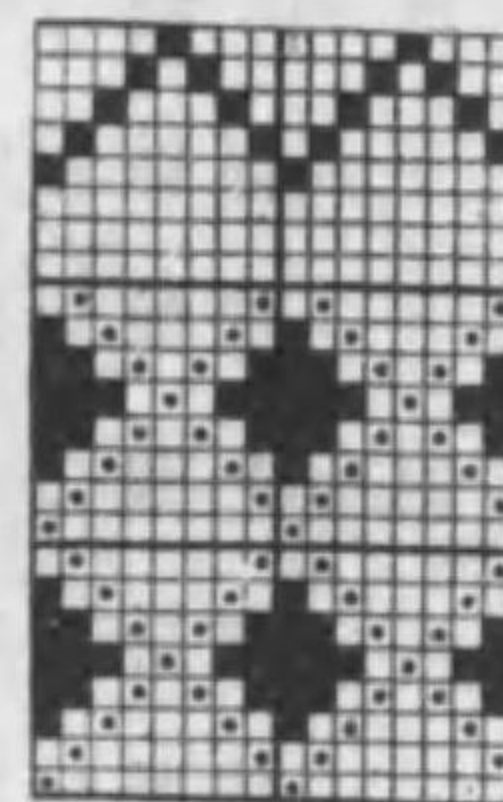
(イ)山道通しに依る方法

第一法

第162圖は綜統5枚を使つた組織圖で之に付いて織物の特有の性質を説明すれば次のやうである。

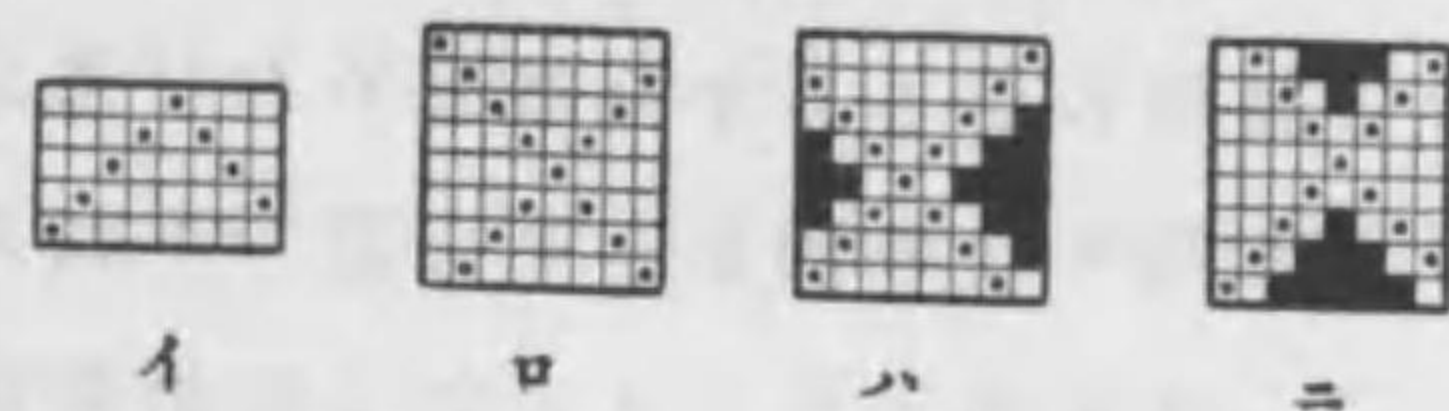
小點で示せる斜めの線の相會する所は平織を作つて、この所が最も低い所即ち谷(hollow)を形成する、次にこの組織で左から數へて第1番目、第9番目の經絲、下から數へて第1番目、第9番目の緯絲は長く浮いて最も高い所即ち山(ridge)を作るものである、而してこの山の頂

第162圖



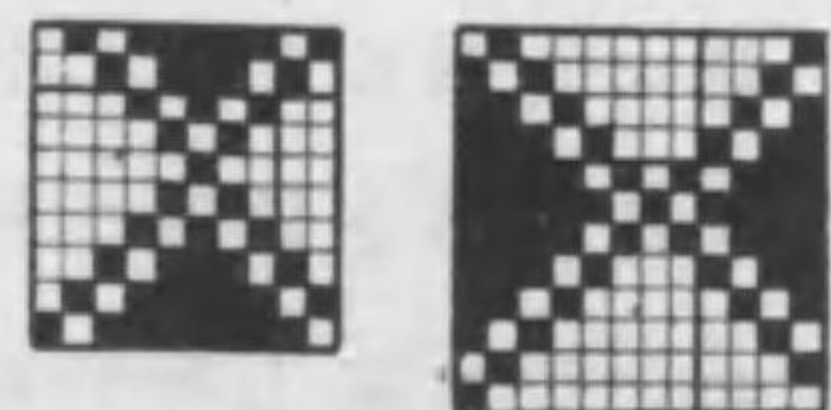
きから漸次に前述の谷に向つて低くなる。

第163圖



綜統通しは圖の如き山道通しで前後の綜統に通さるゝ絲數は、中間の綜統に通さるゝ絲數の半分である。

この組織の作り方は第163圖イロハの如き順序にするものであるが、但ハの代りにニの如く塗つても同じ事である。



斯くの如く綜統5枚で作るのが最も簡單で、之以上同様にして何枚でも作る事が出来る、例へば第164圖は6枚の綜統、第165圖は7枚の綜統で作つたものである。

第二法

然し以上の組織は何れも経糸の浮きの長さとは緯糸の浮きの長さが異なつて居る例へば

第 162 圖では

経糸の浮きは 5, 3, 1

緯糸の浮きは 7, 5, 3, 1

第 164 圖では

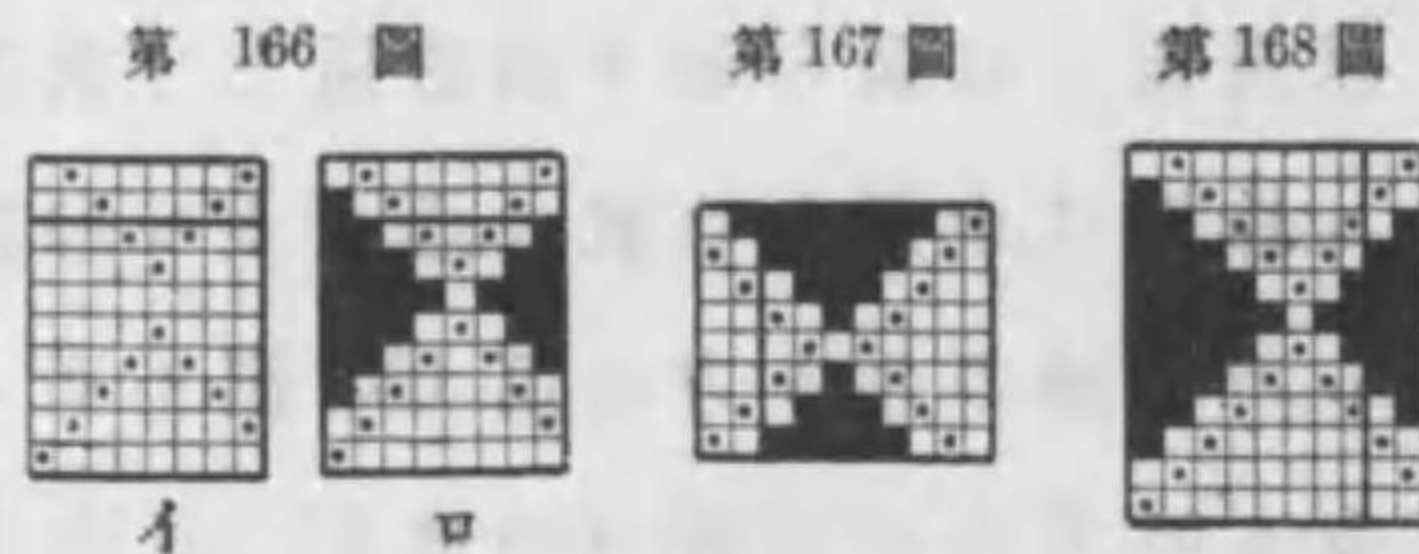
経糸の浮きは 7, 5, 3, 1

緯糸の浮きは 9, 7, 5, 3, 1

である、若しも経緯糸の浮きの長さを同一にせんとせば組織の作り方を全然改めねばならぬ。

今綜統 5 枚の例を示せば第 166 圖のイの如く基礎となる斜紋線を作り、ロの如く半樹宛塗るのである、斯うすれば経緯

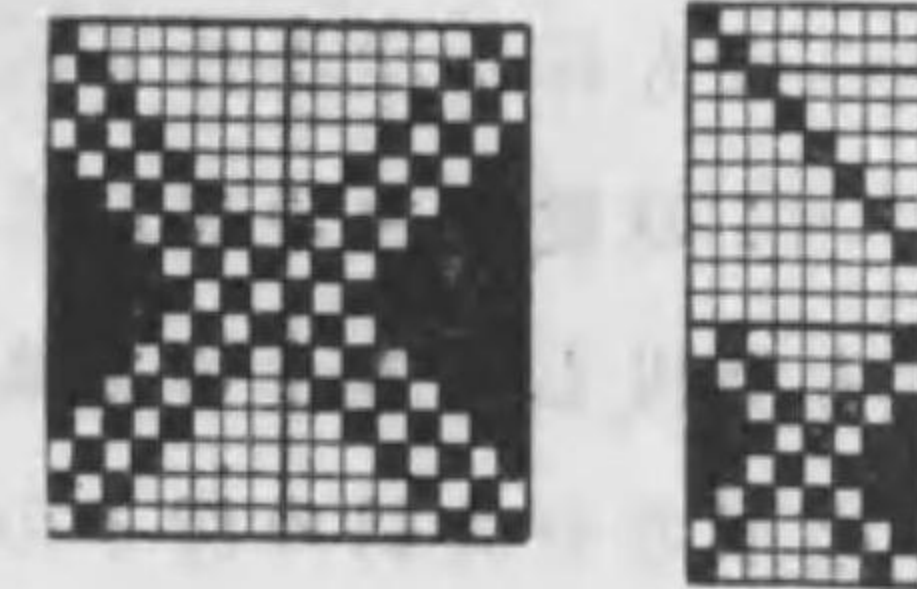
糸の浮き方は
兩方共に 7, 5,
3, 1 となる。



第 167 圖の如くに作つても矢張り 7, 5, 3, 1 の浮き方ではあるが綜統 6 枚を要する事になる、綜統 6 枚で始めのやうにして作れば第 168 圖に示すものが出来て、経緯糸の浮き方は 9, 7, 5, 3, 1 となつて大なる形が出来から第 167 圖の如き作り方をしないのが普通である。

第三法

第一法の作り方では組織の 1 循環中に於て交錯数の少なき糸があつて、織物としての強力を減する恐れがあるから、大なる形の蜂巢 第 169 圖 第 170 圖 になれば基礎の斜紋線を 2 列使ふ事が多い、例へば第 169 圖に示すが如きものである。



(ロ) 順通しに依る方法

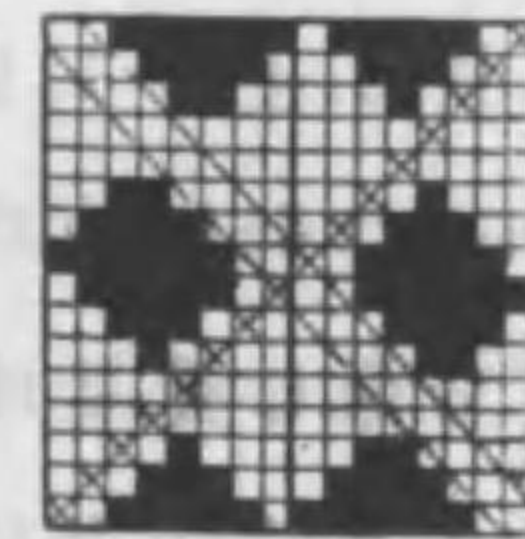
第 170 圖は綜統 8 枚で順通しにした蜂巢織で前例で作つたものとは少しく趣きを異にして居る、この作り方でも組織が大きくなれば前と同じく基礎斜紋線を 2 列使はねばならぬ。

(二) ブライトン蜂巢織 (brighton honey-comb weave)

通常蜂巢織とは全然其作り方を異にして居る、綜統通しは山道通しを使ふ事が出来ず順通しとなる。

第 171 圖はこの組織の一例であつて、16 本の経緯糸で 1 循環する、先づ圖の十字印で示す

如く 1 列の基礎斜紋線を作り、斜線で示す如く之と直角に 2 列の基礎斜紋線を作る、斯うして出来上がった 2 個の菱形の右角と左角に圖の如く蜂巢形の組織點を入れる、但 1 列の基礎線とは 1 目宛離し



2列基礎線には連結せしむる、然る時は菱形の上角と下角とは経糸浮きと同じ大きさの緯糸浮きの小さき菱形を作る。

この圖に於ては経糸の最も長く浮きたる長さとは緯糸の最も長く浮きたる長さとは各々7であつて相等しい、この數は次の式から如何なる大きさの組織の場合でも見出し得るものである。

$$\begin{aligned} & \text{菱形の中央糸の浮きの長さ} \\ & = 1 \text{ 循環の糸數} \div 2 - 1 \\ & = 16 \div 2 - 1 \\ & = 7 \end{aligned}$$

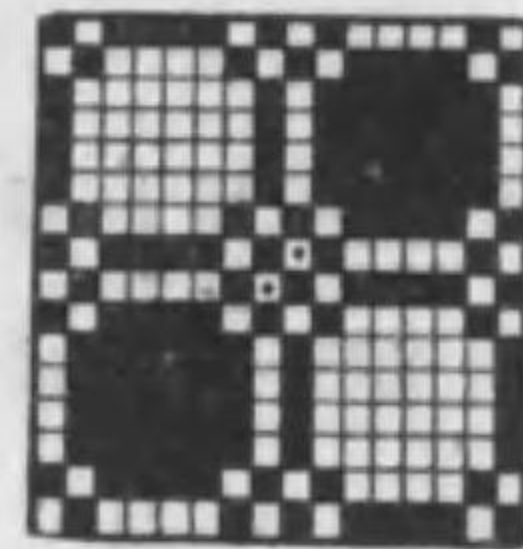
出来上りたる結果に於ては通常蜂巢織と同じく長く浮きたる経緯糸が山の頂上を作るけれ共谷の大きさに2通り出来る、即ち基礎線の相會する所は大きい谷となり、又各菱形の中央部に小さい谷を作るものである。

又通常蜂巢織では1循環中に1組の樹即ち蜂巢を作るも、ブライトン織にありては2組の大神と2組の小樹とを作るものである。

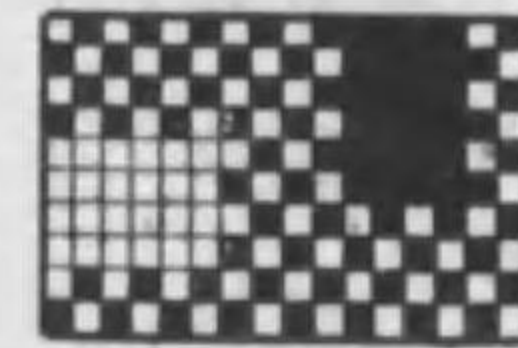
(三)特別蜂巢織

普通に蜂巢織と稱するものは前2種の如く、経糸の浮きの菱形と緯糸の浮きの菱形とより成るものであるが、他の任意の組織でも高い所と低い所と明瞭に出

來て、蜂巢織の目的に叶ふものがあれば、之を蜂巢織と呼むでも差支無いのである。



第 173 圖



第172圖は埃國ドナート教授の呼びで蜂巢織の1種とせるもの、第173圖は米國ボツセルト氏の示せるものである。

(四)色糸の應用

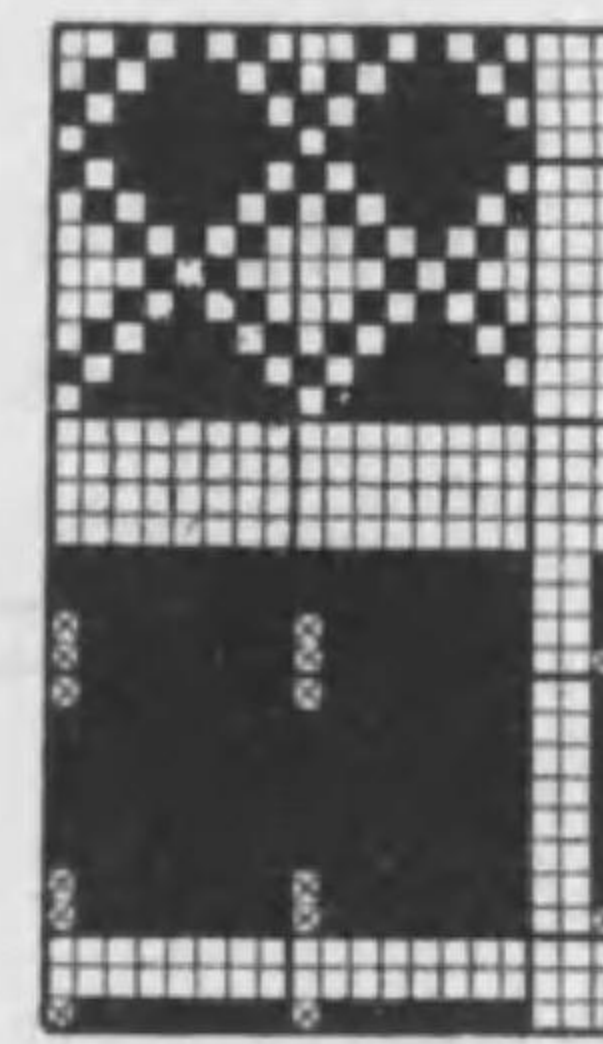
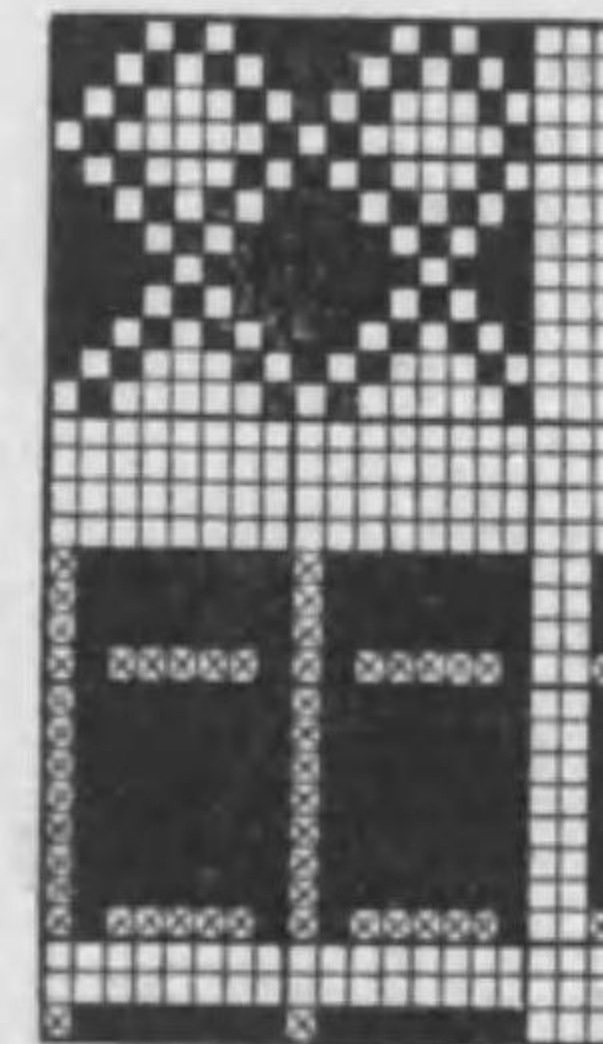
一般組織と同じやうに縞糸を使へば種々變つた外觀を與へるが、特に蜂巢織では長く連続して浮く経緯糸に色糸を使へば

第 174 圖

第 175 圖

著しく面白味のあるものが出来る。

例へば第174圖の如き蜂巢織で左から數へて第1,第9の経糸、下から數へて第1,第9の緯



糸に色糸を使へば圖の如き外觀となる、同じ組織ではあるが第175圖を使へば色糸は極めて僅かより現はれない。

この二つの組織を適當に組合はすれば面白い紋織物となるが我國では未だこの色糸の應用物は織られ

て居らない。

(五)手帛

經絲 2/42-2/60 番綿絲
 緯絲 2/42, 2/60 番或は 16-20 番綿絲
 羽數 1 寸 46-60 羽 1 羽 2 本入り
 打込 1 寸 65-85 本
 幅及長 1.1^R × 1.1^R 1.3 × 1.3 1 × 3 1.3 × 3

(六)敷布

經絲 32 或は 2/42 番綿絲
 緯絲 " " 2 本引揃
 羽數 1 寸 50-60 羽 1 羽 2 本入り
 打込 1 寸 60-70 本
 幅及長 2.7^R × 5.2^R 2.4 × 5 3 × 5.4 3.5 × 5.6
 3.6 × 6

第二節 網目織 (Net weave)

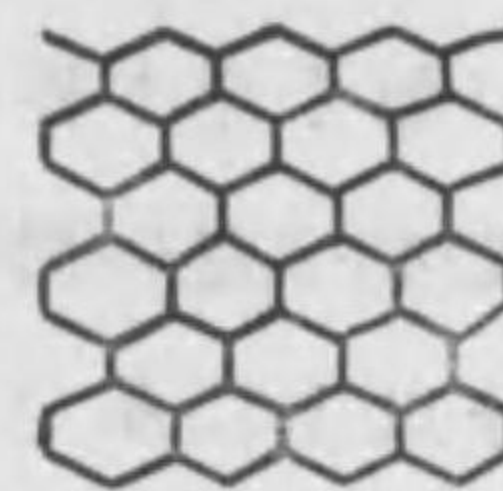
一名蜘蛛巢織 (spider weave) とも稱す時には扭ぢれ模様 (distorted pattern) と云ふ事もある。

織物の地は通例は平織であるが時には簡單なる斜紋を使ふ事もある、この地の上に別の經緯絲で網の形を使つて蔽ふたものである、斯く網の形狀をなす絲があるから網目織と稱し、又この網の形が蜘蛛の巢に似て居るから蜘蛛巢織とも稱するのである。

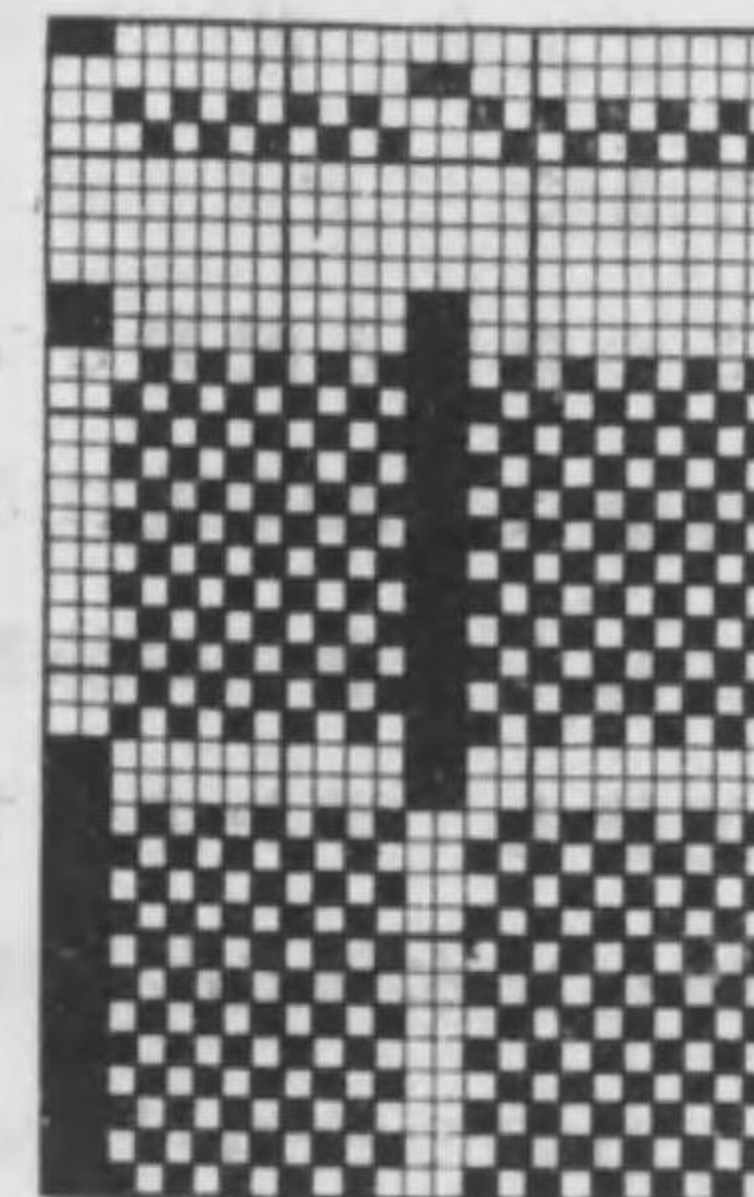
(一)第 176 圖イはこの織物の地の組織を省いて單に網目だけを示した所である、この組織は同圖ロに示す通りで 24

第 176 圖

本の經絲と 28 本の緯絲で 1 循環するのである、網目を作る絲は外の絲よりも長く浮



イ



ロ

くから特に之を浮き絲 (floating thread) と名づける、或は網自身が幾分模様形にもなるので模様絲とも名づける。

經絲の配列は

浮き絲	2 本
地 絲	10 本
浮き絲	2 本
地 絲	10 本
合 計	24 本

緯絲の配列は

地 絲	12 本
-----	------

浮き絲	2 本
地 絲	12 本
浮き絲	2 本
合 計	28 本

である。

この組織と配列とで判るが如く浮き經絲は2本以上(普通は2本)1組になつて、或る一定の間を置いて配置され、1循環の緯絲數の半分以上に互つて緯絲の上に連続して浮かすのである。

例へば本圖に於て第1,第2の經絲は1組の浮き經絲であつて、始め14本の緯絲の上に連続して浮き最後に又2本の上に浮くから兩方合して $14+2=16$ 本の緯絲の上へ連続して浮かすのである。

$$1 \text{ 循環の緯絲數} = 28$$

$$28 \div 2 = 14$$

故に緯絲數の半分以上に互つて浮いて居るのである。

第13,第14番目の浮き經絲も同様に16本の緯絲の上に連続して浮いて居る、然し始めの組の絲とは浮く場所を異にして居る、換言すれば2組の浮き經絲は何れも浮き緯絲の上に浮き、更に第1組の浮き經絲は始めの12本の緯絲の上に浮く、第2組の浮き經絲は後の12本の緯絲上に浮かすものである。

次に浮き緯絲も經絲と同じく或る一定の間を置いて2本以上で組になり配置さるゝものである、之は浮き經絲の下に沈むのみで他の地經絲の上には必ず全部連続して浮かすものである。

地經絲と地緯絲は平織を作つて堅固なる織物の地合を作る。

絲の交錯状態及組織圖の書き方は以上の通りであるが、どうして本圖イの如き網目が出来るかと云ふにそれは次のやうである。

第13,第14の2本の浮き緯絲は經絲とは殆んど組合はされずに織物の表面に浮かす故に、其前後の緯絲は相接近して地の組織をなすのである、又之と同じく第26,第1の2本の絲も相接近して地の組織を作るものである、而して浮き緯絲は前或は後から2組の浮き經絲で引き締められるから、地緯絲と平行になる事が出来ず本圖イの如き形となるものである。

機仕掛は綜統4枚で圖の如き通し方にする、浮き經絲は地經絲に比較して接結點が非常に少ないから、地經絲と別々に整經し別經絲卷を使ふ、若し整經長を同じ長さにすれば非常に弛やかな網目が出来る事になる。

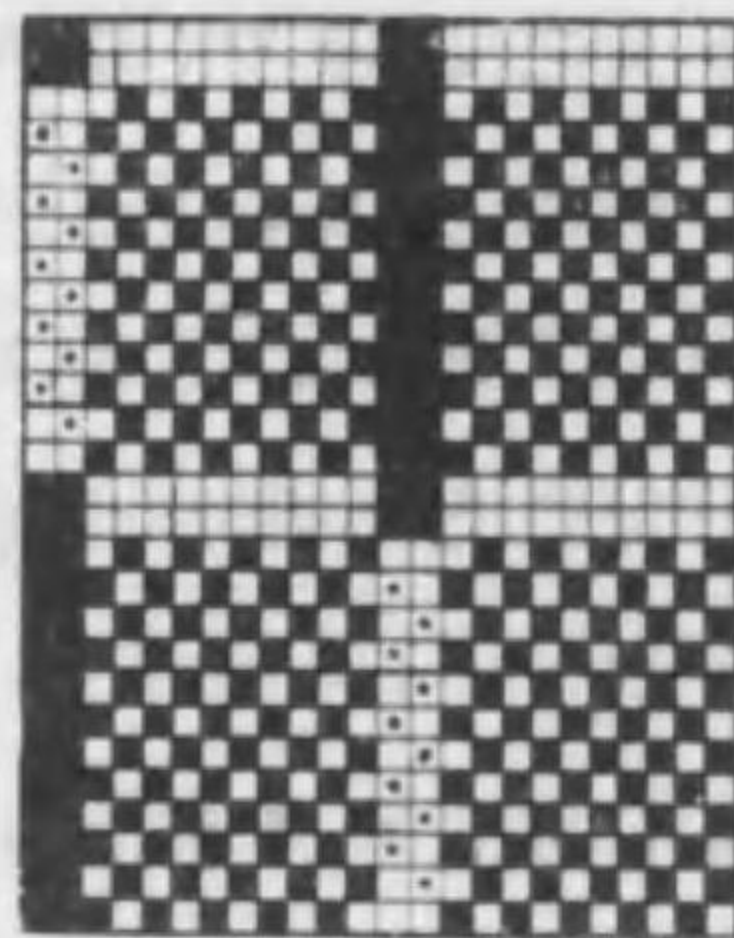
(二)第177圖に示すものは前圖と少しく變り浮き經絲が一旦平織の中央へ現はれるもので極めて弛やか

に地合と組織せる浮き経糸を幾分か固くせしむる事になる、又浮き糸を地糸と別色にする時は小点の模様となるものである。

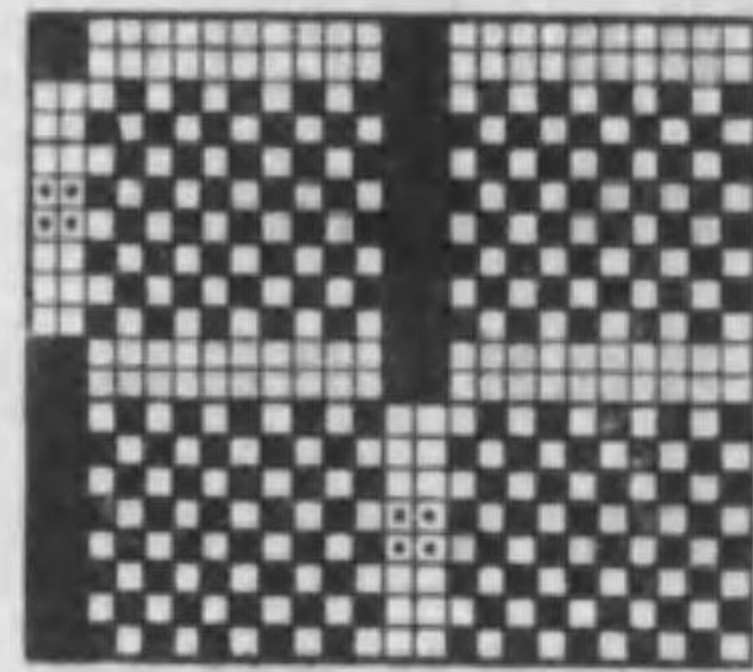
但地糸に白糸、浮き糸に黒糸を使つて純白の地に黒い網を冠せたるが如き織物を作らんとする際にはこの種の組織は用ふる事は出来ない。

(三)第 178 圖は更に變化して浮き経糸の必要以外の分を地緯糸と平織に交錯せしめたるものである。

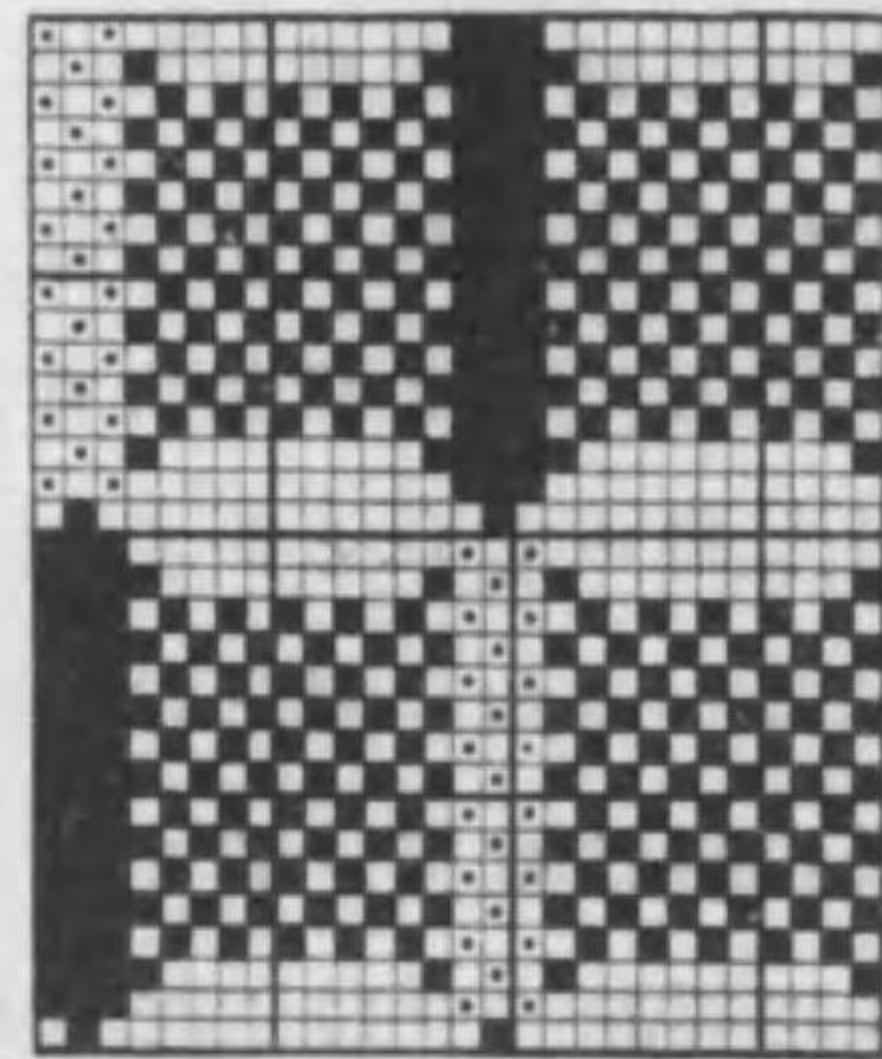
第 178 圖



第 177 圖



第 179 圖



(四)第 179 圖は浮き経糸を 3 本 1 組とし、浮き緯糸は 5 本 1 組とし、且浮き糸の交錯状態を前 3 圖と少しく趣きを変へたものである、この場合でも浮き経糸は必ず同一の箴羽に引通すべきである。

(五)其他以上と同様の方法に依つて種々の大きさのも

の或は形状の異なるものを作る事が出来る。

欧米にては種々の美麗なる着尺地に應用されて居るけれども我國では未だ一向に使はれない、この組織の特有とする網目は経緯糸共あまりに長く浮き過ぎて居る故に摩擦に對する抵抗が極めて弱いから、之を我國の絹着尺地に應用する事は出来ないかも知れないが、網目の小さいものは敷布、枕掛等に網目の大きいものは小兒用帽子、エプロンなどに用ひ得るものと信じられる。

第三節 ハツクアバツク織

(Huck a back weave)

略して單にハツク織と稱す、我國には適當の言葉無く浮織と稱する事もあるが正確なる言葉ではない、織物の地合は平織であるけれども長く浮く糸が多くあるから蜂巢と同じやうに浴布用、敷布用に多く使はれる、圖で見る如く地の平織の部分と浮きの部分とは大約大きさが同じであるから普通のタオル類に比して織物の地合全體が丈夫である。

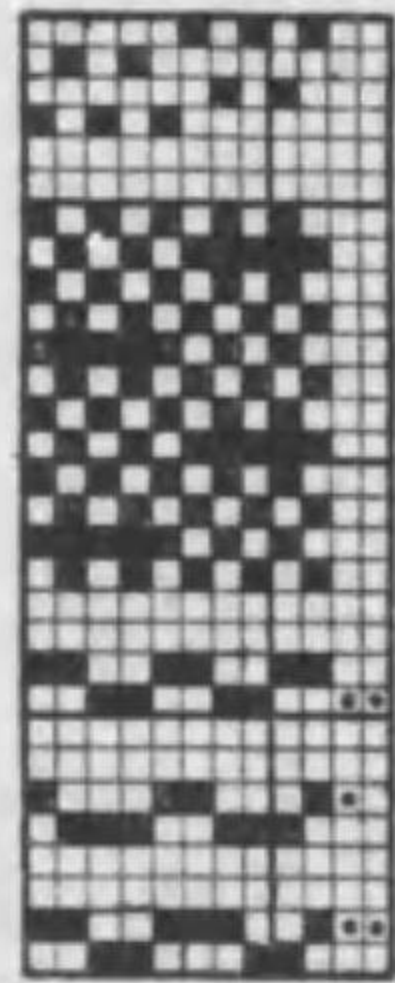
最も簡單なる組織は経糸 10 本、緯糸 6 本で 1 循環するもので六本緯ハツク (6 pick huck) 或はデーヴオンハツク (devon huck) 又はメデイカルハツク (medical huck) とも呼んで居る、第 180 圖に示すものでこの種の内の

最下等品である。

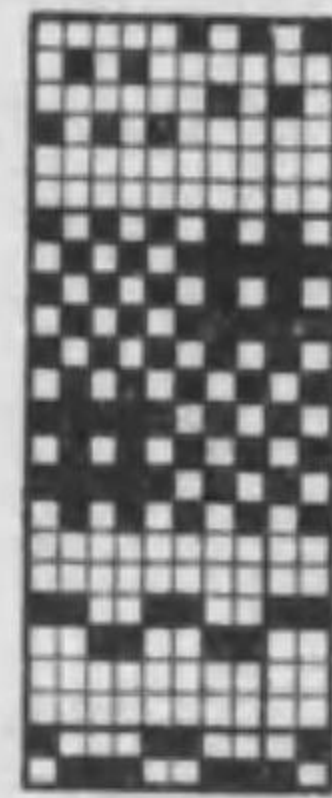
綜統は4枚使つて圖の如く奇數の經絲を前2枚に偶數の經絲を後2枚に引通す、之は織物全體に引續いて平織を作らうとする場合に、後2枚の綜統を結付けて1枚とし前2枚の綜統も結付けて1枚として交互に上下す

れば別段に機臺の裝置を變更せずとも平織をイロハ作り得る便宜上か

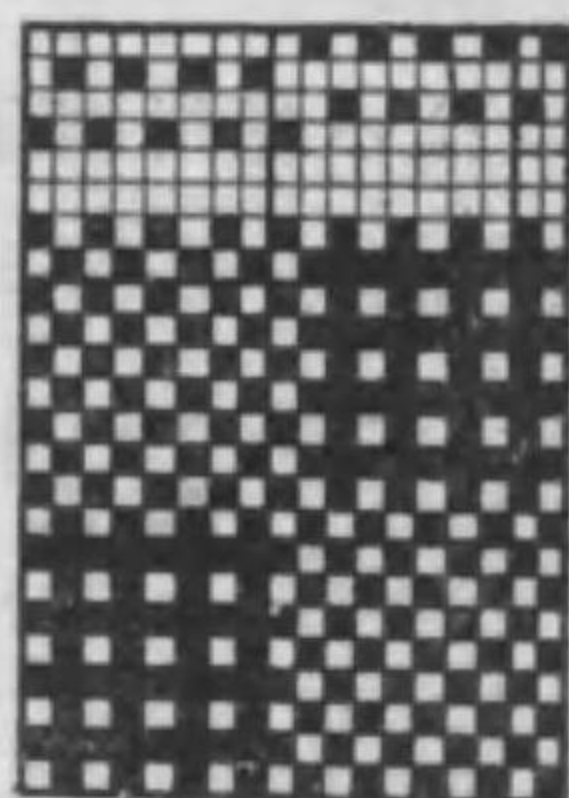
第 180 圖



第 181 圖



第 182 圖



らこの通し方にするのである、斯くの如き綜統通しを特に名付けてハックアバック通しと呼ぶ。

この織物は組織上からして始め5本の經絲と次の5本の經絲とが別組になつて各々5本宛集り易い傾向がある(模倣紗織参照)から、之等の5本宛の絲を成るべく別けて箆羽に引込まねばならぬ、箆通しにも圖の如く3通りあるが普通はロの方法に依るけれ共この方法では2本の浮き絲が同一箆羽内にあるからと云ふ理由でイ又はハの方法に依る事も多い。

通常ハック(ordinary huck)或は10×10ハックは第181

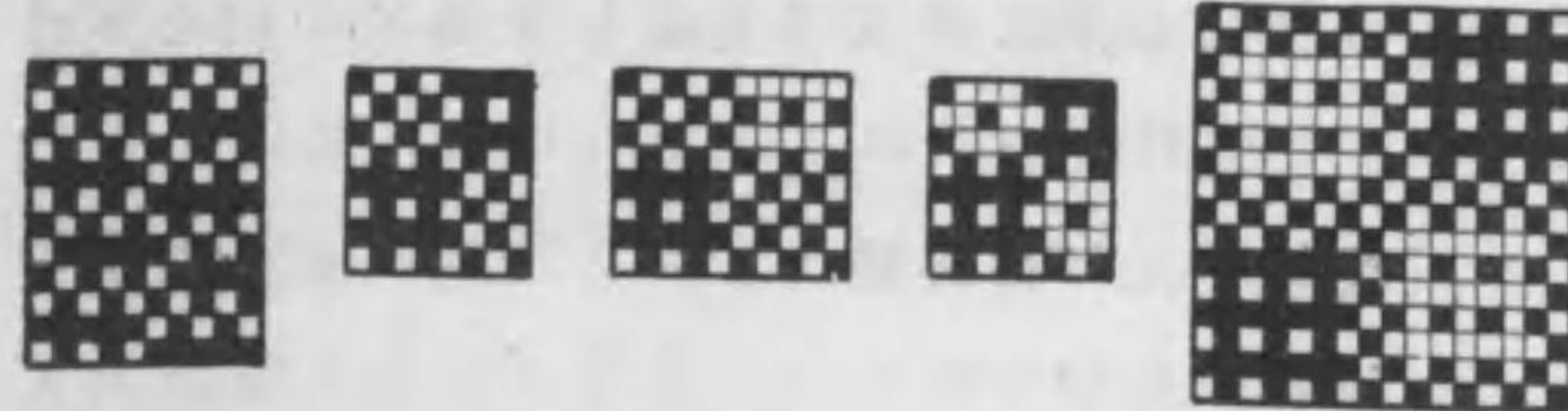
圖に示すもので經緯共に10本宛で循環し最も多く使用せられる。

前記の六本緯ハックはこの通常ハックの代用品で緯絲を2本引揃へて打込めば之に類似したるものが出来る。

第182圖に示すものは經緯絲共に18本宛で完全し絲の浮き方の最も長いものである、之を普通に蜂巢ハック或は斜子ハック(honey-comb or basket huck)と名づける。

第183圖は第180圖から誘導して作つたもので僅

第 183 圖 第 184 圖 第 185 圖 第 186 圖 第 187 圖



か10本の經絲と6本の緯絲の内に4組の浮き絲がある。

第184圖は第181圖を縮少したもので8本宛の經緯絲で完全する。

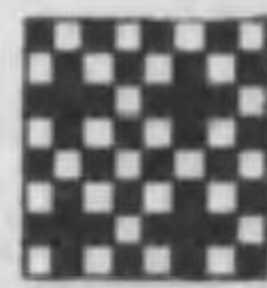
第185圖は經絲の浮きと緯絲の浮きと兩方表はれるもので織物の兩面共同じ模様である。

第186圖は兩面同模様ではないけれ共兩面共に經絲の浮きと緯絲の浮きと出るものである。

第 187 圖に示すものは矢張り両面に経緯絲の浮きが出るものである、この組織に限らず總てこの種のもので経緯絲の大なる浮きのあるものを引く「グレシヤン織 (grecian weave) と稱する事がある。

この種の組織も我國にては未だ多く用ひられないが、保多織と稱する着尺用織物は第 188 圖に示すものでやゝハツク織及後節記述する模倣紗織に類似して居る、地合はあまり密で無いから主として夏向物である。

第 188 圖



外國製のハツクアハツク、タオルは多く白地で 17 吋 × 32 吋 或は 25 吋 × 45 吋 位であるが理髪用のものは緑の所に赤又は青絲を使用す、一例を示せば

- 經絲 14 番綿絲
- 緯絲 10 "
- 羽數 1 吋 25 羽 1 羽 2 本入り
- 打込 1 吋 44 本

第四節 模倣紗織 (Mock leno or

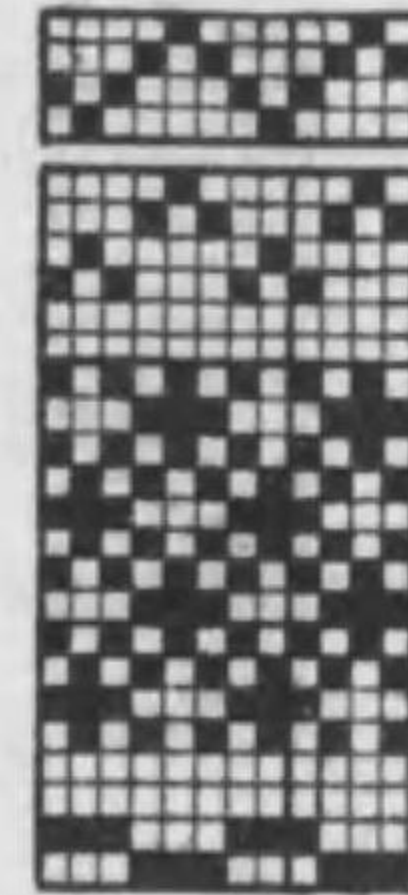
Imitation gauze)

單に模紗或は偽紹と稱し組織に依つて縦横に透目を作り罽織物に類似したる外觀を與へるものである。最も簡單なる組織は第 189 圖に示すもので、経緯絲

共 6 本宛で循環し 4 枚の綜統で織る事が出来る、第 2 及第 5 の經絲は 3 本宛の緯絲の上になり下になつて組織するから、之等の 3

第 189 圖

第 190 圖



本を引締める働きをする、即ち始めの 3 本の緯絲が集まり後の 3 本も亦集まつて第 3 番目と第 4 番目の緯絲との間に幾分かの透目を作る

やうになる、又之と同様に第 2 と第 5 の緯絲は 3 本宛の經絲を引締めて第 3 番目と第 4 番目の經絲との間に透目を作る、第 6 と第 7、第 9 と第 10 の絲に付いても經緯共同様に透目が出来て結局織物は第 190 圖に示す如き紗織に類似せるものが出来る。

又經絲は必ず 3 本宛筵の 1 羽に引込みて筵目に依つて經絲の透目を大きくせしむるのである。

即ちこの織物は組織に依つて透目を作ると同時に、筵の通し方に依つても縦の方向の透目を一層大ならしむるものである。

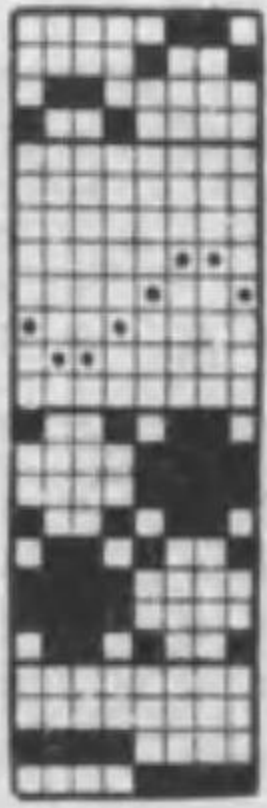
尙一層透目を大きくせやうとするには、筵羽を 1 羽或は 2 羽省くのであるが、緯絲の方は筵打ちの強さと巻取りの度に依つて加減するのである。

綜統通しは圖に示す 2 法の内何れを使つても差支

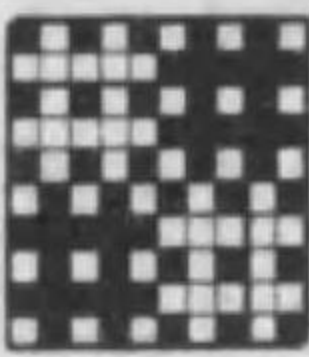
ないが山道通しの方が順序を間違へるやうな憂は少ないのである。

第 191 圖は 8×8,
第 192 圖は 10×10,
第 193 圖は 14×14
の模倣紗織で、箆は
夫々 1 羽に 4 本, 5
本, 7 本宛を引込む。

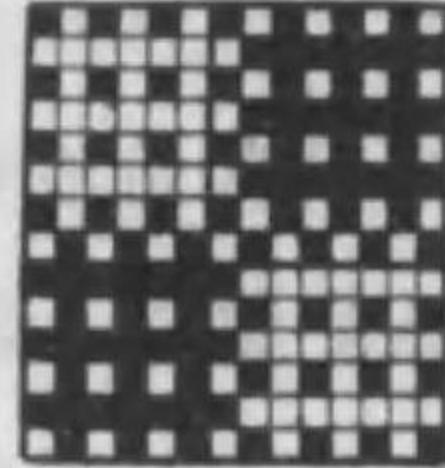
第 191 圖



第 192 圖



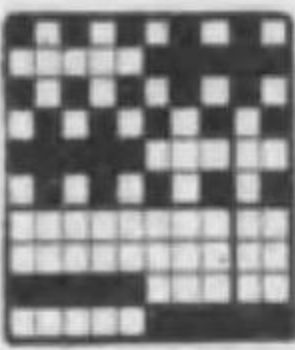
第 193 圖



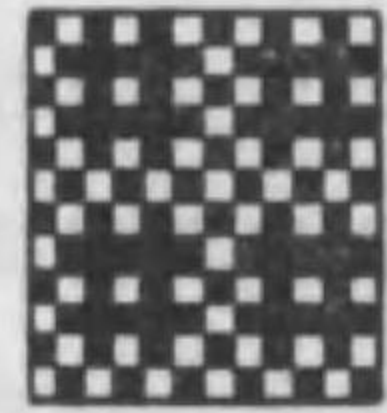
第 194 圖は第 192 圖に示すものゝ代用品で、經絲 10
本緯絲 6 本で完全するが箆も同じく 5 本入りとする。

第 195 圖に示すものは以
上と少しく形態を異にする
もので織物の表面は經絲の
浮き裏面は緯絲の浮きで出
来る、箆の引込方は經絲の密度に應じて次の如くする。

第 194 圖



第 195 圖



- 粗 { 1 羽 5 本
- 1 羽 1 本
- 中 { 1 羽 2 本
- 1 羽 3 本
- 1 羽 省き
- 1 羽 1 本
- 1 羽 省き
- 密 { 1 羽 2 本
- 1 羽 1 本
- 1 羽 2 本

- 1 羽 省き
- 1 羽 1 本
- 1 羽 省き

我國では着尺物に少しく用ひられるのみであるけれども、歐米では下等の窓掛、包み等に用ひ着尺及エプロン等には他の組織と混じて用ふる事が多い。

斯くの如くこの模倣紗織は紗の模倣物であるが、更に之を真似た物がある、夫は組織は平織で 1 羽 3 本入りとし次の 2 羽を省いて縦に透目を作つたものである。

第五節 梨地織 (Crape, or crêpe weave)

梨地組織とは漆器の梨地塗と同じく全面に細かき砂或は種子を散布したるが如き外觀を生せしめたるもので、長く明了なる斜紋線は元より其他如何なる方向にも絲を長く連續して浮かしめざるものである。

斯くの如く本來が不規則なる組織である故其種類も極めて多く又随意に作り得るものであるから之を系統的に分類する事が困難であるが、茲にはドナート教授の示せる分類法を基礎として説明せやう。

(一) 簡易梨地 (simple crape)

他の組織を梨地と見做す法で、 $\frac{2}{2}$ 破れ斜紋は一般の組織系統から見れば勿論純然たる破れ斜紋であるが又梨地と見做しても差支無いものである、麻織物では

之を一番簡單なる梨地として取扱つて居る。

(二)紋様梨地 (figured crape)

紋様梨地と云ふ言葉は適切ではないが、之は簡單なる組織に點即ち飾り付けて作る梨地で最も種類の多いものである。

(イ)基礎組織に直接組織點を附加する法

第 196 圖は平織に $\frac{1}{5}$ 破れ斜紋形に點を附加せるもの。



第 197 圖は $\frac{1}{5}$ 斜紋を基礎とせるもの。



第 198 圖は $\frac{1}{7}$ 斜紋を基礎とせるもの。

第 199 圖は $\frac{1}{7}$ 破れ斜紋を基礎とせるもの。

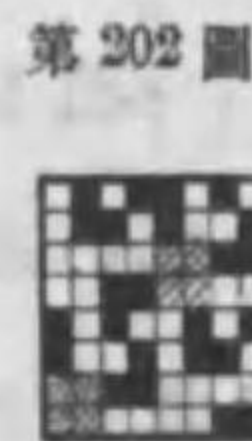
第 200 圖は菱形斜紋を基礎とせるもの。

第 201 圖は緯縐子を基礎とせるもの。

で此外任意に作り得るものである。

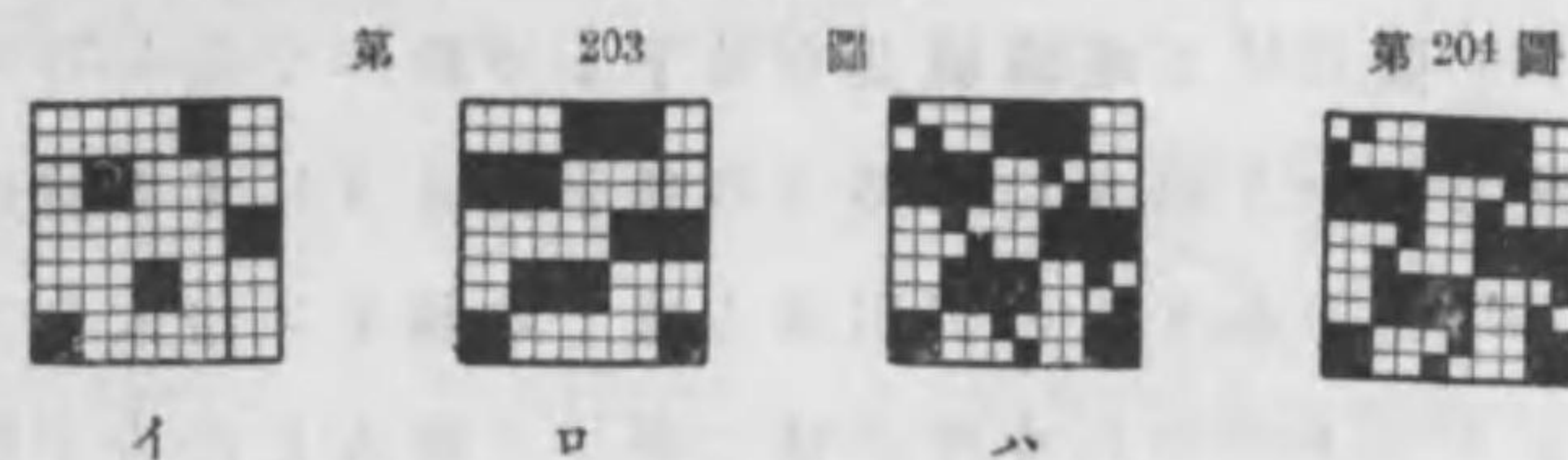
(ロ)基礎組織を擴大置換して之に組織點を附加する法。

第 202 圖は $\frac{2}{2}$ 斜子を 8 本平方の間に圖の如く平織の形に置換して之に點を加へたるもの。



第 203 圖は五枚綜統緯縐子を基とせるもので、先

づいの如く 2 倍大に擴大し、更にロの如く横に 2 倍大に組織點を擴げ、次に點を附け加へたるものである、第



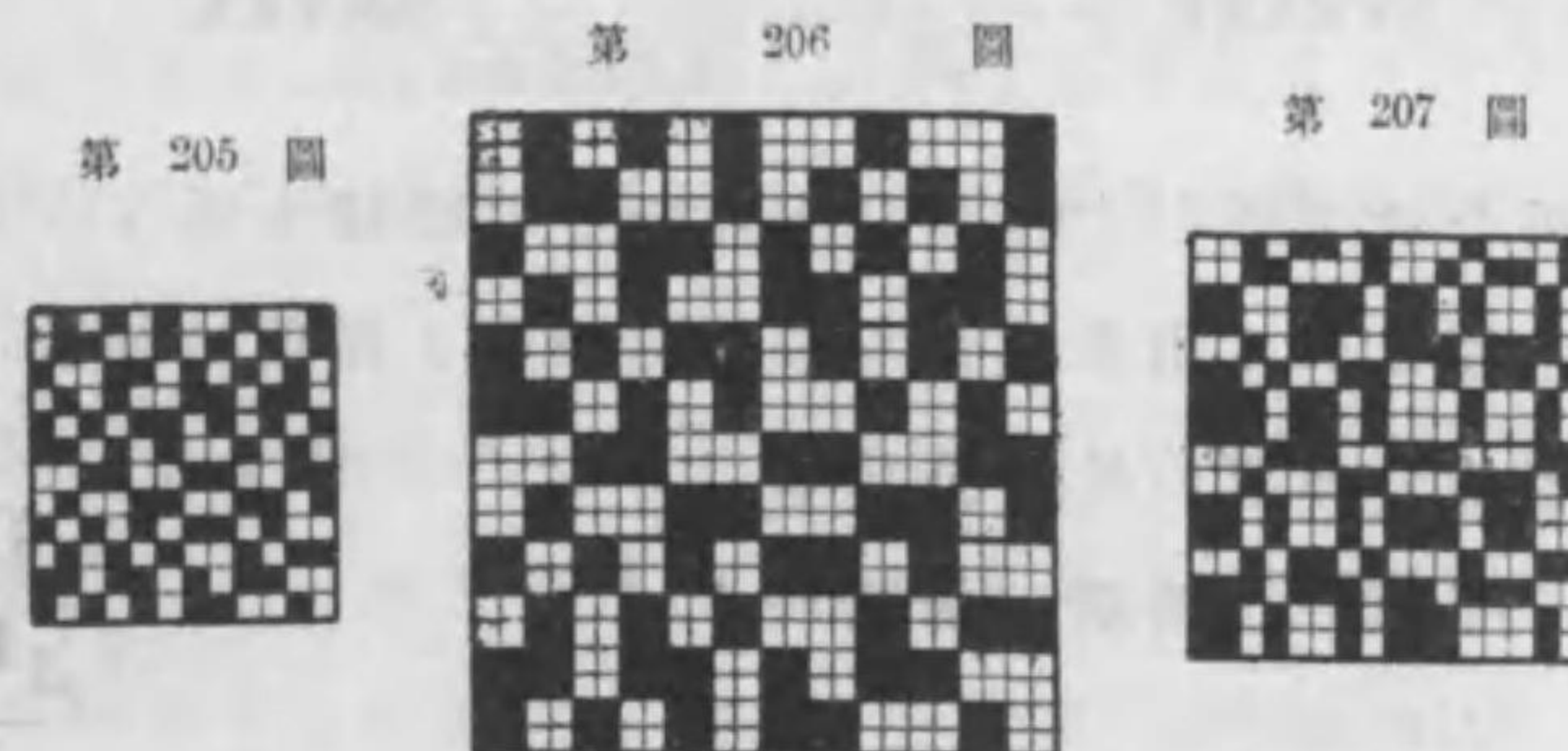
204 圖は前圖と同じ作り方で最後の點の付け方を少しく變へたのみである。

之等はたゞ五枚綜統緯縐子に付きての例に過ぎないけれ共他の組織を使ひ點の付け方を變ゆれば幾らでも新しい組織を作り得るものである。

(ハ)梨地を擴大して新らしき梨地を作る方法

任意の梨地を基にして之を前後左右に擴げて作るもので、基礎になる梨地はなるべく經緯絲の浮き方の小さいものを選び方が善い。

例へば第 205 圖は 1 梨地で之を經緯兩方向に 2 倍



に擴げる時は、第 206 圖の如く出來上り之も亦 1 種の

梨地である。

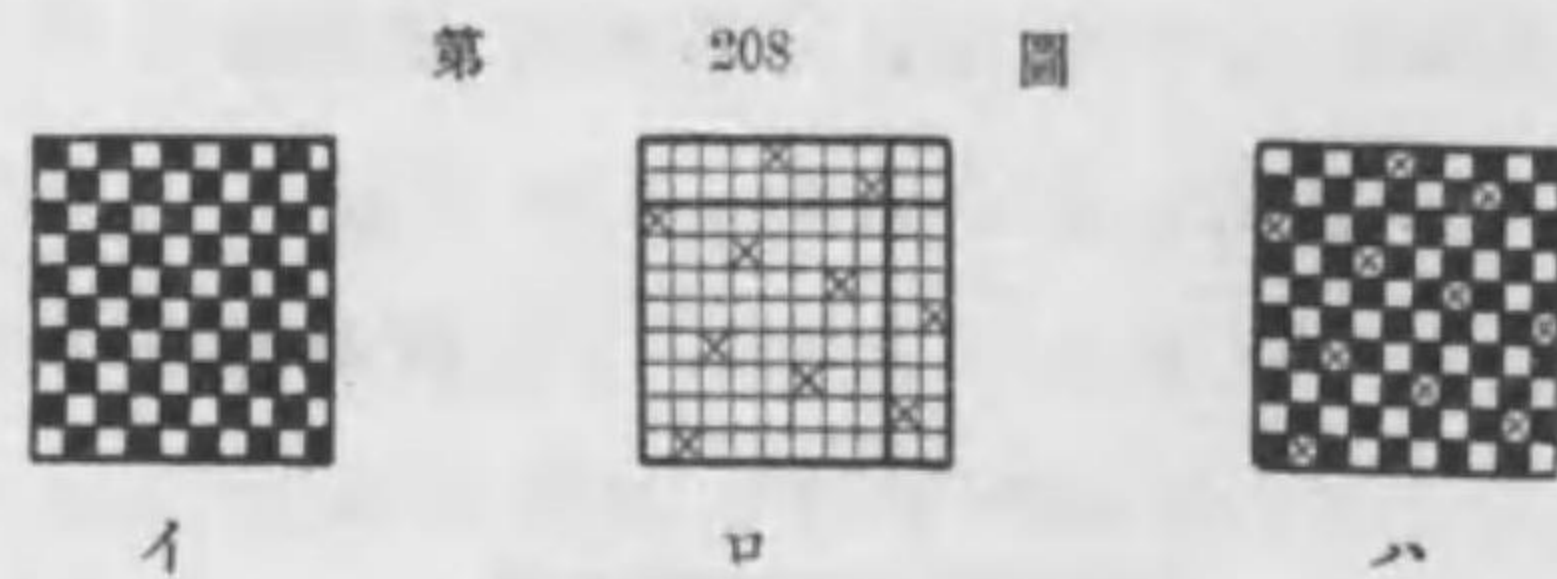
又擴大する時に不平均に擴大する事がある、例へば第 205 圖に於て經緯絲共左及下より數へて 1, 4, 7, 10 の絲だけを 2 倍大にし、残りの絲を其まゝにする時は第 207 圖の如きものが出來る、總ての絲を 2 倍大にするよりも、不平均に或種の絲に限つて擴大した方が出來上がった組織は不規則で梨地として却つて價值のあるものである、基礎の第 205 圖は經緯絲共に 12 本で 1 循環であるが、新組織の第 207 圖は

$$(4 \times 2) + (12 - 4) \times 1 = 16$$

の式から 16 本宛で循環する事が判る。

(二)相異なる 2 組織を組合する方法

第 208 圖ハはイなる平織とロなる八枚綜統縐子と



を組合せて新しく作つたもので、この組織も可なりに弘く使はれる、出來上がった新組織の 1 循環の絲數は兩組織の絲數の最小公倍數である。

平織の 1 循環の絲數 = 2

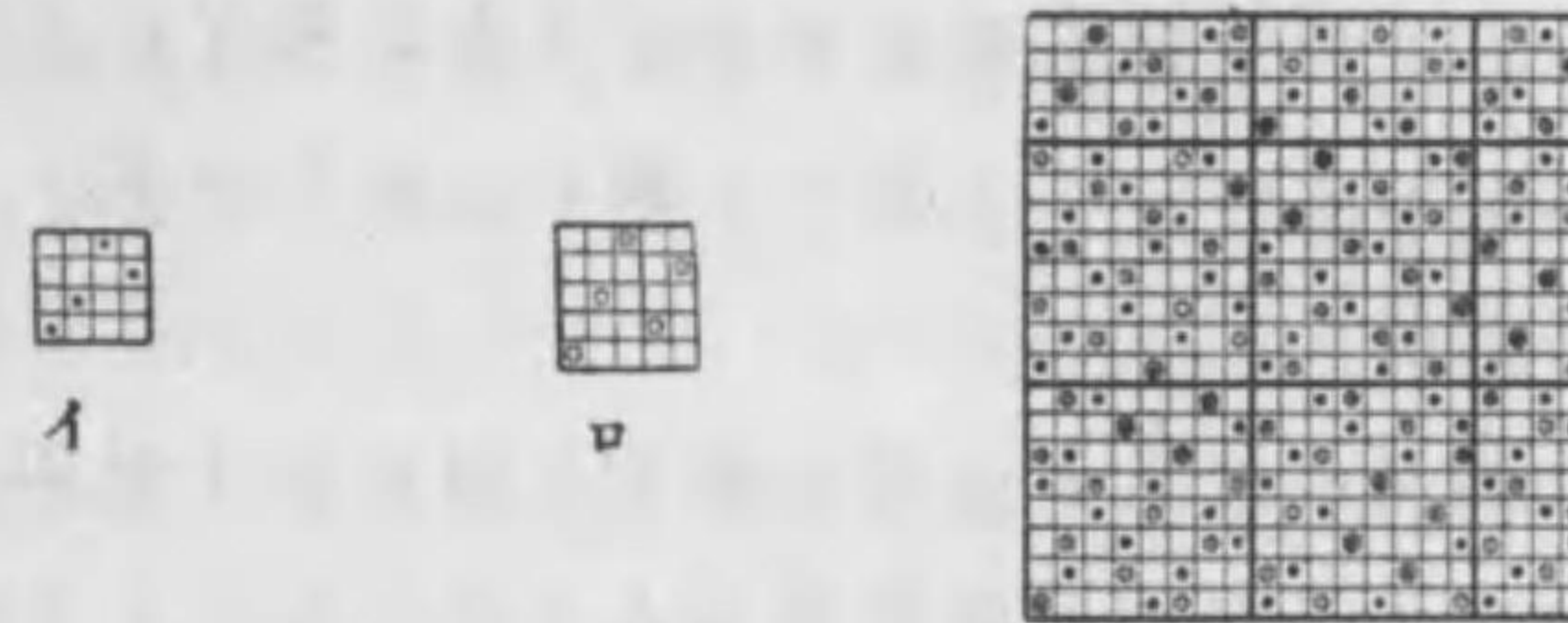
八枚縐子の " = 8

2 と 8 の最小公倍數 = 8

故に新組織の 1 循環の絲數は 8 本である。

第 209 圖は四枚綜統 $\frac{1}{3}$ 破れ斜紋イと五枚綜統緯縐

第 209 圖

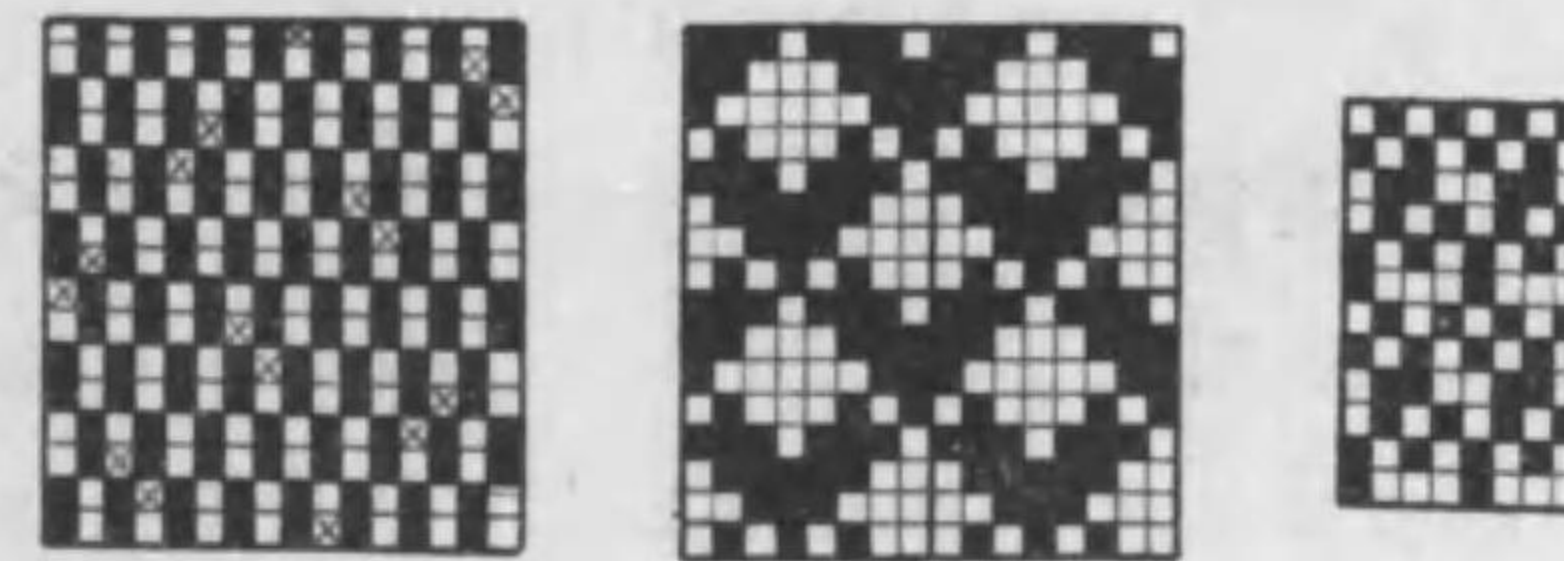


子ロとを組合せて作つたもので、新組織の 1 循環の絲數は 4 と 5 の最小公倍數即ち 20 本である。

(三)畔織梨地 (rib crêpe)

畔織を基礎として之に組織點を附加し或は減じて作るもので 第 210 圖 第 211 圖 第 212 圖

ある、第 210 圖は $\frac{2}{2}$ 畔織の經絲 16 本緯絲 16 本を



基礎とし八枚綜統緯縐子の形に點を付け加へたものである。

(四)砂梨地 (sand crêpe)

之は以上の如き判然たる基礎も無く又點を附加し或は減少する規則立ちたる方法も無く、漫然と成るべく細かに作り上げる梨地を總稱して呼ぶのである、例

へば上述の第 205 圖はこの一例である。

(五)アームアー織 (armure weave)

之も矢張り梨地の 1 種であるが、普通の梨地よりも少しく目の粗い即ち経緯絲の浮き方が明瞭に表はれる組織を云ふのである、第 211 圖に一例を示す。

(六)高貴綾

高貴織又は好貴とも書く、第 212 圖に示すが如く 1 種の梨地で又斜紋の變化組織とも見らるべきものである。

男子着用尺地に多く使用せられ製造法は絲織節絲織と同様であるが一例を示せば

經絲 16 デニール二本諸練染絲

緯絲 20 デニール五本片練染絲

箆 20 算 1 羽 4 本入り

経緯共綿絲を使つたものを綿高貴と云ふ。

(七)一般用途

高貴綾は男子着尺用として賞用さるゝけれ共一般に梨地組織は絹製ハンカチーフ或は羽織裏用の織物の模様的一部分或は地の組織に使はれる、之は絲の浮き方が連続せず且組織が錯雑して居るから、光澤の欲しい織物には使ふ事が出来ず所謂艶消しの所にのみ使ふものである。

外國では、木綿、麻、及交織の手布類、麻着尺物、絹製ネク

タイ、マツプラー、ダマスタ等に用ひらる。

第六節 晝夜模様 (Dice pattern)

或は碁盤模様とも名づける、組織の一部分と之に隣れる部分の組織とが全く相反せる模様を作るものを云ふのである。

(一)第 213 圖は晝夜模様と稱するものゝ内で最も簡單なるもので三枚綜絨斜紋から作られる、経緯絲共 6 本宛で完全し綜絨 6 枚順通して織る、作り方は 6 平方の意匠紙を 4 等分して相隣れる區分内に表裏反對の組織點を記入し、圖の如く 1 循環内では斜紋線が常に相反し區分の境

目は必ず經絲の浮き方を異にせしめる。

この組織圖は晝夜模様として

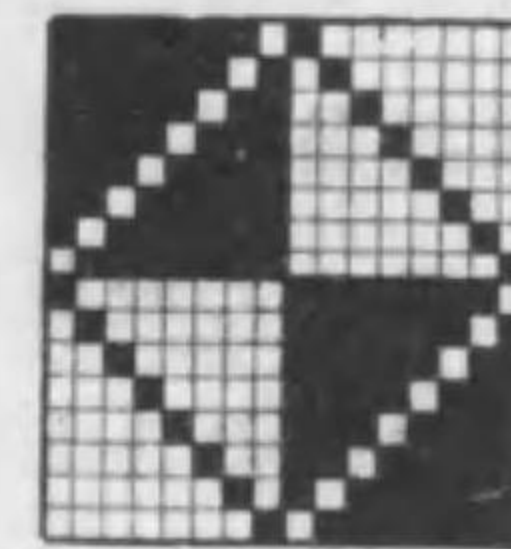
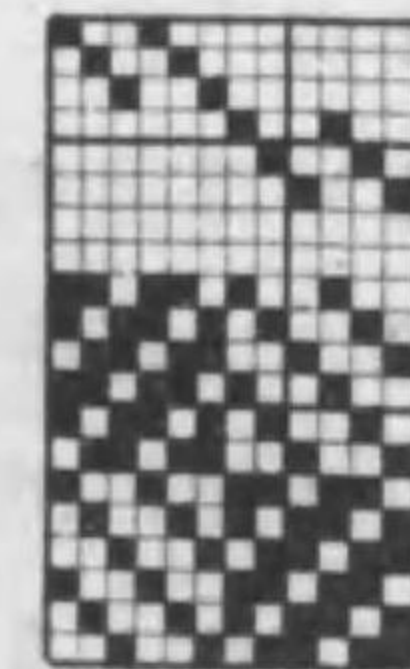
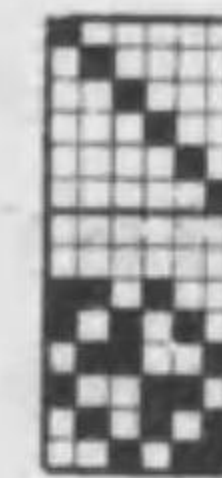
完全ではあるけれ共組織が小さく過ぎて織上げても明瞭でないのが缺點である。

然し同じ三枚綜絨斜紋でも第 214 圖の如くに 1 區分を大きくして作れば織物となつても模様が著しく明瞭に見える、又第 215 圖のやうに大きな斜紋なれば 1 區分を 1 循環としても立派な晝夜模様である。

第 213 圖

第 214 圖

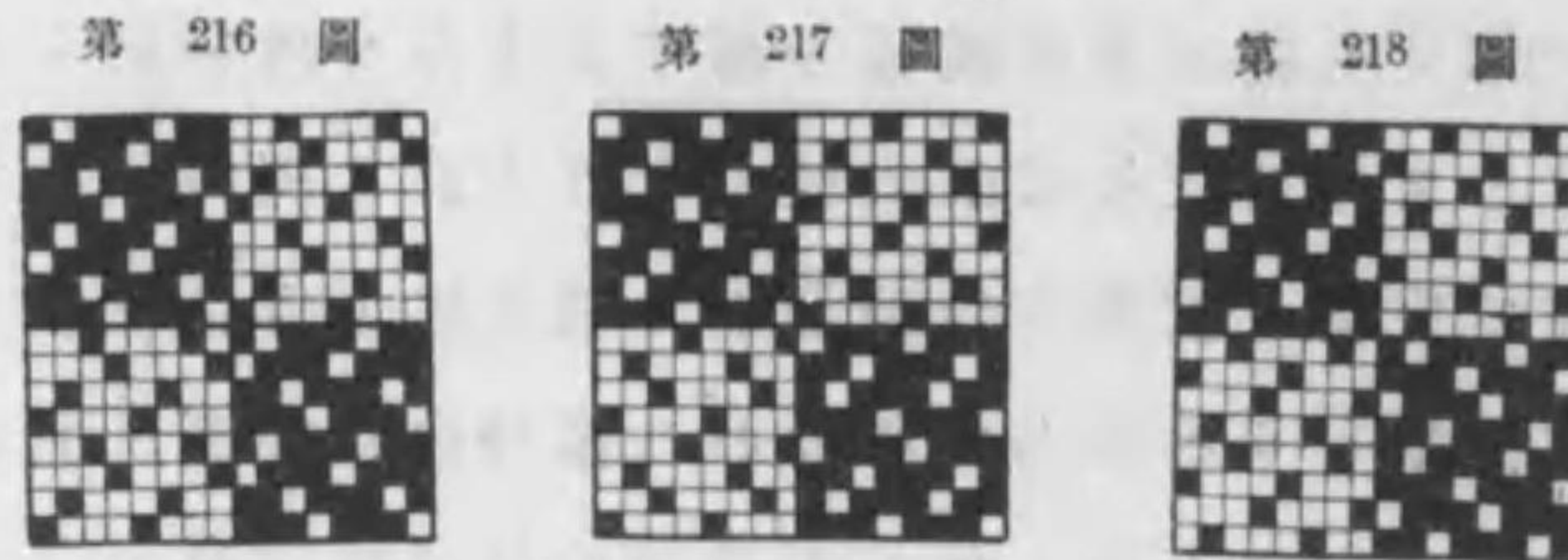
第 215 圖



この外何枚綜織の斜紋でも以上と同様にして晝夜模様を作る事が出来る。

(二)正則斜紋のみに限らず破れ斜紋も多く用ひられる、然し破れ斜紋又は縞子になれば作り方は同様である、然し共組織點の入れ方に注意せねばならぬ。

例へば第 216 圖は四枚綜織 $\frac{1}{3}$ 破れ斜紋から作った



もので、先づ左下部に $\frac{1}{3}$ 右上部も同じく $\frac{1}{3}$ の組織點を入れ、次に左上部と右下部に斜紋線を反對にして $\frac{3}{1}$ の組織點を入れたものである。

然るに境目を見れば經絲は付いては差支へは無いが、第 8 番目と第 9 番目の緯絲の浮き方は相反して居らない、又第 16 番目と第 1 番目の緯絲も同様に相反して居らない、故にこのまゝで織ればこの境目が明瞭に切れて居らない織物が出来、織物の外觀が悪くなる。

而して第 217 圖のやうに組織點を入れ代へて見れば境目が正確に切れて所要の組織を得る事が出来る。

前者は點の打ち方が 1, 2, 4, 3 で後者は 1, 3, 2, 4 であるだけの違ひで斯くの如き差違を生ずるのである。

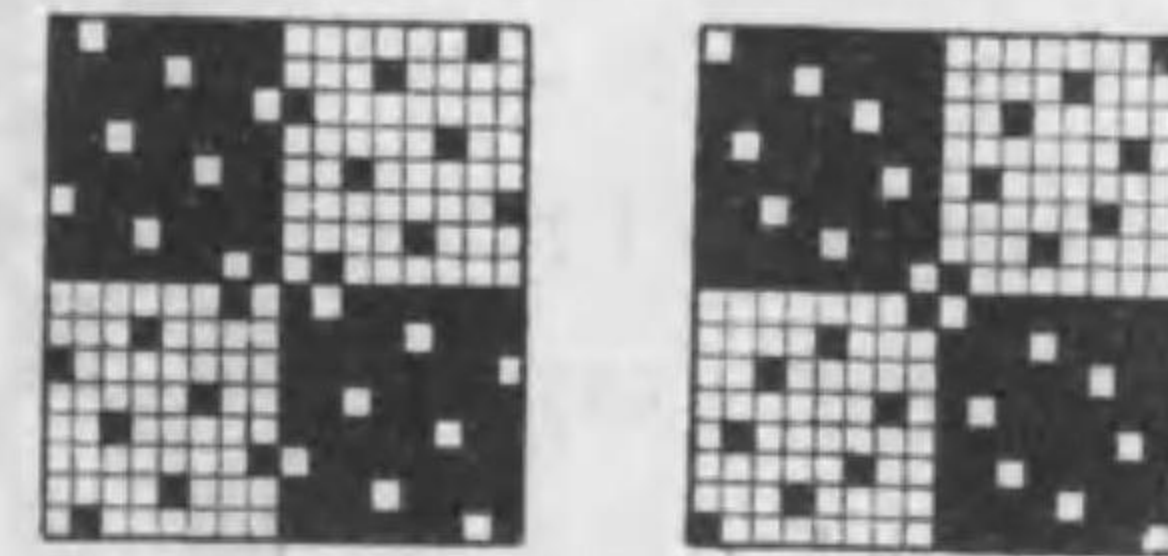
組織學上前者を不正晝夜 (incorrect dice) 後者を正晝夜 (correct dice) と呼んで居る。

然し第 217 圖を見れば尙不完全の所がある、中央部即ち第 8 及第 9 の經緯絲の相會する 4 點は平織になつて居るから、他の部分に比較して幾分低くなつて(蜂巢と同理)織物の外觀を悪くする事がある。

依つて尙工夫して第 218 圖のやうに組織點を記入すればこの恐は無くする事が出来る、本圖の點の打ち方は矢張り 1, 3, 2, 4 の順序である、然し第 2 の絲から打ち始めてあるから結句は 2, 4, 1, 3 の順序に點を打つた事になる。

(三)五枚及八枚縞子も亦広く晝夜織に用ひられるが前法の如く矢張り第 2 19 圖 第 220 圖

2 の絲から組織點を打ち始める、第 219 圖は八枚縞子で作つた正晝夜の一例、第 220



圖は不規則縞子を基礎として作った晝夜模様である。

一般に斜紋から作れば之を晝夜斜紋、縞子から作れば之を晝夜縞子と名づけ、弘き意味から云へば等しく斜紋若しくは縞子の誘導組織である。

(四)以上の諸例は何れも意匠紙の 1 方形を取り之を區分して各區分ごとに相反する組織點を記入して作

つたもので、所謂晝夜織の簡單なるものであるけれ共、之を擴大して作れば名づけて飾り晝夜 (fancy dice) と稱へる。

ダマスク (damask) と稱する織物は他の組織を基礎とする事もあるが普通は縞子から作つた飾り晝夜である。

裏地用に主として使はれる八つ橋織は經緯絲共に引揃生絲を使ひ、四枚綜絛斜紋を基礎とせる飾り晝夜斜紋で構成は内地向羽二重の紋物即ち紋羽二重の1種である、製造法の一例を示せば

經絲 18 デニール 生絲 2 本引揃

緯絲 20 " 生絲 3 本引揃

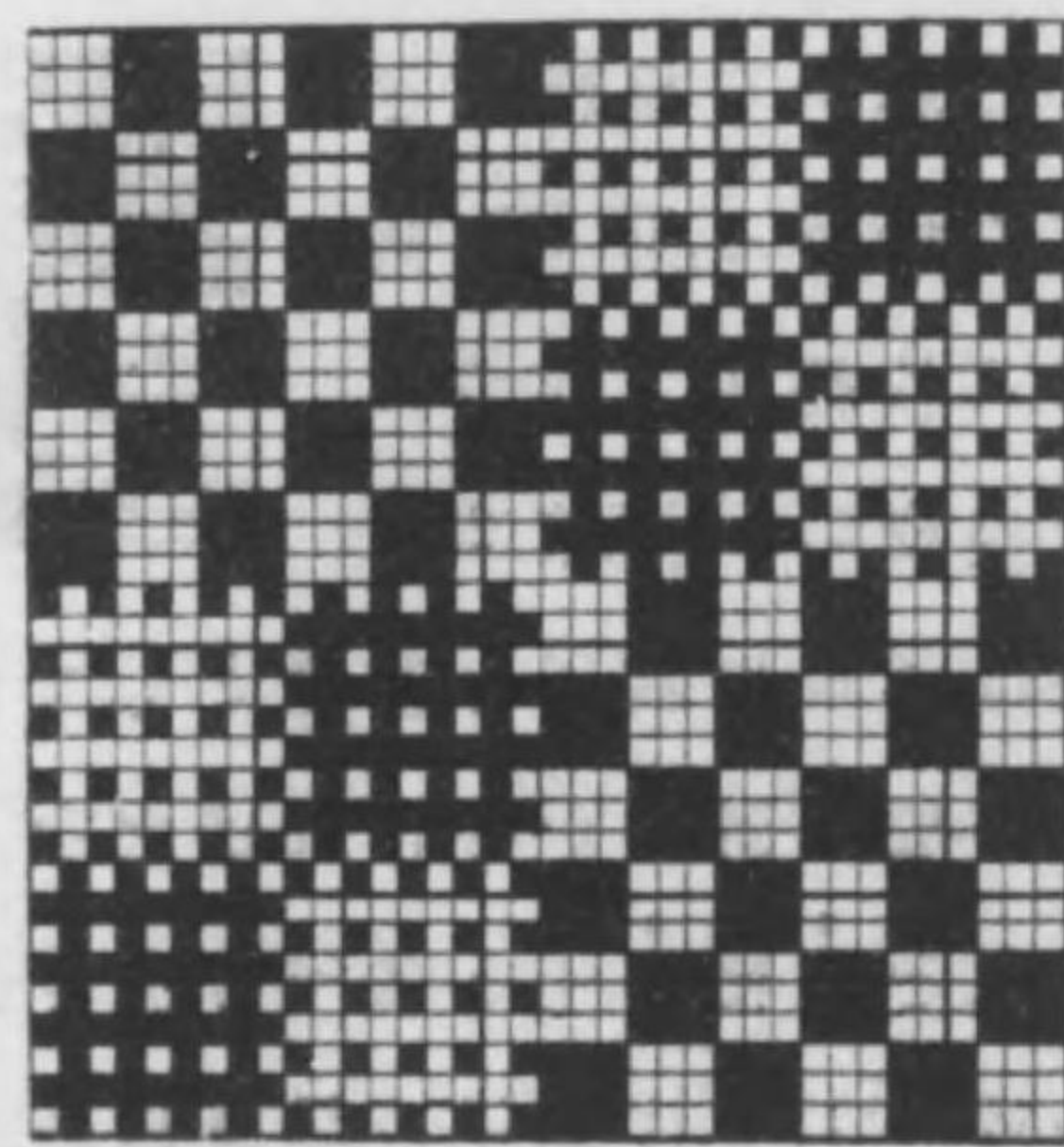
箆幅 1.05 尺 第 221 圖

算 24 - 25

織上幅 1 尺

整經長 68 尺

織上長 66 尺



(五)以上は何れも相反する組織を組合せて作つたものであるけれ共、第 221 圖のや

うに全然異なる組織を組合せても亦 1 種の晝夜織である、平織と $\frac{2}{2}$ 緯絲畔織とを組合せたるものを芝垣織、

又平織と $\frac{5}{5}$ 經絲畔織とを組合せたるものを平石疊織と特殊の名を呼ぶ事もある。

192
蘇聯文學史
蘇聯文學史

補遺

補 遺

1. 綿絲英國式番號算出の別法

綿絲の番號を其長さ及重さを測定して計算する場合に 840^{ヤード}の長さを測るのは面倒であるから單に 12^{ヤード} と云ふ僅かばかりの長さを基礎とするのも便利である。

1^{ポンド} = 7000^{グレーン} から計算すれば

番號	1 綫の重さ	120 ^{ヤード} の重さ	12 ^{ヤード} の重さ
1	7000 ^{グレーン}	1000 ^{グレーン}	100 ^{グレーン}
10	700 "	100 "	10 "
16	434 "	62 "	6.2 "
20	350 "	50 "	5.0 "
32	218 "	31 "	3.1 "
40	175 "	25 "	2.5 "

故に長さの單位を 12^{ヤード} としての重さをグレーンで測りそのグレーン数を以て 100 を割れば其絲の番號を知る事が出来る。例へば

12^{ヤード} の重さ = 5^{グレーン}

番號 = $100 \div 5 = 20$ 番 となる。

2. 亞麻絲の漂白

亞麻絲を十分に漂白すれば約 20% 内外の重量を減す漂白の程度に依つて次の如く區別する。

全漂白 (full bleach)	20 % 減量
$\frac{3}{4}$ 漂白 (three-fourth bleach)	18 % "
半漂白 (half bleach)	15 % "

3. 亞麻絲番號の範圍

現今本邦の麻絲紡績工場にて紡出さるゝ亞麻絲の種類及太さは次のやうである。

(イ)帝國製麻及元日本麻絲會社にて一等亞麻,日本製麻會社にて鶯印と稱するもの。

30番, 35, 40, 45, 50, 55, 60番。

(ロ)帝國製麻及元日本麻絲會社にて二等亞麻,日本製麻會社にて蝶印と稱するもの。

14番, 20, 25番。

4. 黃麻絲

現今市場にて販賣さるゝ黃麻絲(ジュート絲)の種類は次のやうである。

(イ)一等品 A ジュート絲

4, 5, 6, 7, 8, 20, 40, 7×2, 7×3, 7×5。

(ロ)二等品 B ジュート絲

10, 12, 14, 24,

10×2, 10×3, 10×5

12×2, 12×3, 12×5

14×2, 14×3, 14×5

24×2, 24×3, 24×5。

(ハ)三等品 C ジュート絲

14, 24, 14×2, 14×3, 24×2, 24×3。

(ニ)四等品 M ジュート絲

32×3, 32×4。

5. ラミー絲

第一ラミー會社にて紡出するラミー絲には乾紡絲, 水紡絲, 瓦斯燒絲, 及紬絲の4種類ある, 各絲の太さは

乾紡絲 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120,

水紡絲 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80

瓦斯燒絲 10, 20, 30, 40

紬絲 4, 6, 8

にして何れも單絲のみで燃合絲は無い。

總の作り方は黃麻絲英國式に似て750ヤードを以て1總とする。

番號	1括ヤード數	1括總數
4	12000	不同
6	18000	"
8	24000	"
10	30000	40
20	60000	80
30	90000	120
40	120000	160

50	150000	200
60	180000	240
70	210000	280
80	240000	320
90	270000	360
100	300000	400
110	330000	440
120	360000	480

6. 大麻絲

亞麻絲と同様に取扱はれて居る、本邦製のものを示せば次のやうである。

- (イ)帝國製麻のC印
日本麻絲の一等大麻 } 30, 35 及 40 番
日本製麻の月印
- (ロ)帝國製麻の旭印 10, 20, 25 番
日本麻絲の二等大麻 8, 14, 20, 25 番
日本製麻の蜂印 20, 25 番。

7. 梳毛絲

(イ)語原 英語にて梳毛絲をウーステッド絲 (worsted yarn) と稱す、此語は英國 Norfolk の Worste と云ふ小さい村の名前から轉じたものとされて居る。

(ロ)ブラッドフォード式 (Bradford system)

梳毛絲の英國式の番號付け方は英國以外の國に於

いてこそ英國式と稱するのであつて、本來英國にてはブラッドフォード式と呼ばれて居る。

(ハ)英國式番號算出の別法

前記綿絲の場合と同じく

番號	560ヤードの重さ	12ヤードの重さ
1	7000 グレーン	150 グレーン
10	700 "	15 "
20	350 "	7.5 "

故に 12ヤードの重さをグレーンで測り、得たグレーン数を以て 150 を割れば求むる番號となる。

例へば 12ヤードの重さ = 5 グレーン

$$\text{番號} = 150 \div 5 = 30 \text{ 番。}$$

又一般として長さを限らない場合には次式に依つて求むる事が出来る。

$$\text{番號} = \frac{\text{絲の長さ(ヤード)}}{\text{絲の重さ(グレーン)} \times 0.08}$$

上記の例に依れば

$$\text{番號} = \frac{12}{5 \times 0.08} = \frac{12}{0.4} = 30 \text{ 番}$$

(ニ)各種佛國式

佛國內に於いて用ひらるゝ梳毛絲の番號の付け方は共通式の外に次の4種類がある

ルーベール舊式 (Roubaix, old)	總長 708ヤード
ルーベール新式 (Roubaix, new)	" 354 "

フールミエ式 (Fourmies)	"	352 "
ラムス式 (Reims)	"	347 "

何れも1^{ポンド}中にある総数を以て番號とする。

8. 紡毛絲

(イ)ラン式測定の方法

この式は標準長を1600ヤード、標準重量1^{ポンド}とするを以て兩者を各々16分すれば

$$1600 \text{ ヤード} \div 16 = 100 \text{ ヤード}$$

$$1 \text{ ポンド} \div 16 = 1 \text{ オンス}$$

となり、長さ100ヤードで其重量1^{オンス}あるものが第1番の絲となり計算が便利になる。

同時に絲の番號を知つて1^{オンス}に達し得べき長さをも直ちに計算が出来る。例へばラン式 $1\frac{1}{4}$ 番の絲なれば

$$100 \text{ ヤード} \times 1\frac{1}{4} = 125 \text{ ヤード}$$

で1^{オンス}の重さある事が判る。

(ロ)グレン式 (grain system)

主として米國東北部並に東カナダ地方にて用ひらるゝ方法で、絲20ヤードの重さをグレンで測りそのグレン数を以て番號として呼ぶ。

9. デニールの起源

生絲の太さを表はすデニールなる語に付いては仲々面白い事がある、次に記述する所は1912年米國雑誌 Scientific American Supplement 所載のものである。

(イ)佛國に於けるデニール

往時佛國の銅貨にデニールと稱するものがあつた、この語はラテン語の denarius から轉じたものでこの小さい銅貨を12個合せてスー (sou) と名づける。又スーは逆に12個のデニールに分かれる點からしてドゥザイン (douzain) と稱する事もある。

而してデニールにバリー・デニールとトゥルノア・デニール (Tournois denier) との2種あつて前者の方が後者よりも $\frac{1}{4}$ 程價格が高い。トゥルノア・デニール銅貨の重さは丁度24バリー・グレンである。

$$\text{バリー・グレン} = 0.8197 \text{ 英グレン}$$

$$7000 \text{ 英グレン} = 1 \text{ ポンド}$$

(ロ)伊太利に於けるデニール

其頃伊太利ゼノア地方にては物品の重量を測るに2種の方法があつた、一は Peso Grosso 式と稱し普通品に使用し、他の一つは Peso Sottile 式と稱し金銀、生絲の如き品物を測るに使用して居つた。

後式に依る1^{ポンド}は8^{オンス}に1^{オンス}は更に24^{デニール}に分かれ之を特にゼノア・デニール (Genoa denier) と名づける、更に1^{デニール}が24^{グレン}に分かれるから

$$1 \text{ ポンド} = 24 \times 8 = 192 \text{ デニール}$$

$$= 24 \times 192 = 4608 \text{ グレン}$$

となる、而してこの1ポンドは4899.22バリ-グリーンと等しいを以て

$$1 \text{ポンド} = 4899.22 \div 192 = 25.51 \text{バリ-グリーン} \text{ となる。}$$

斯くの如く歐洲に於ける二大生絲産出國は各々デニールなる語を使用して居つたのである、一は銅貨として他は重量測定の單位としてあるが兩者共に相似たる重さである。

(ハ)オーヌ (Aune) 或はエル (Ell)

長さを測る單位としてオーヌ或はエルと稱するのがある、之はラテン語の ulna (英語の elbow の意)から轉じたものである。我國の1ひろと同じく兩腕を伸ばして捉へ得る長さに基準を置いた極めて單純な方法であるから國に依り地方に依り甚しき差がある、例へばバリ-オーヌは英 $42 \frac{3}{4}$ インチ 位あり、カレ-オーヌ (Calais) は 68.4 インチ に達する。

然し佛國全體として最も廣く使用せられたのは舊オーヌ (old aune) と稱する方法で

$$1 \text{オーヌ} = 3 \text{ピエ} (\text{pied})$$

$$1 \text{ピエ} = 7 \text{プス} (\text{pouce})$$

$$1 \text{プス} = 8 \text{リグ} (\text{ligne})$$

に區分せられ英 46.53 インチ に相當す。

次に廣く用ひられた新オーヌは英 $47 \frac{1}{4}$ インチ に相當す。

(ニ)オーヌ、デニール式 (Aune-denier system)

生絲の太さを定むる舊法は上述のオーヌ及デニールを基礎とし、120オーヌより成る総を80集めて絲の全長を9600オーヌとし、この重さをデニール銅貨で測りその銅貨數を以て表はすのである。

例へば銅貨14個を以て秤が平衡を保つたとすれば14デニールの絲と稱し、13デニールより重く14デニールより軽い場合には13/14デニール絲と稱したのである。之が今日行はるゝデニール法の基礎である。

(ホ)マットレ-氏改良デニール法

十八世紀に至りマットレ-氏 (Matley) は斯かる長い絲を求めて測定するのは甚だ煩雜なる事であるからと云ふ理由からして標準長及標準重量を夫々24分して

$$9600 \text{オーヌ} \div 24 = 400 \text{オーヌ}$$

$$1 \text{デニール} \div 24 = 1 \text{バリ-グリーン}$$

の如く單位を定め之をマットレ-氏改良デニールと稱して發表した。

(ヘ)舊式織度の制定

一般にメートル式が採用さるゝやうになつてからは上記のオーヌ及バリ-グリーンを夫々メートル及グラムに改算して茲に今日言ふ所の舊式織度が生れたのである。

$$1 \text{オーヌ} = 1.1884 \text{メートル}$$

$$400 \times 1.1884 = 475.36$$

この 0.36 の端数を切捨て、475 とすべきか或は 1 を加へて 476 とすべきかに付いては、何れにしても大差は無いが割り切れ易い数字であるからと云ふので 476 として使用するやうになつたのである。

$$1 \text{ パリ-グリーン} = 0.053117 \text{ グラム}$$

略して 0.531 としたのである。

10. 支那生絲の格付

米國ニユーヨーク市場に於ける格付は次のやうである。

(i) 廣東器械製絲 (Canton filature)

Special Grand Extra

Ex. Ex. A Crack

Ex. Ex. A Ordinary

Ex. Ex. B Crack

Ex. Ex. B Ordinary

Extra A

Extra B

(ii) 支那蒸氣器械製絲 (上海 — China steam filature)

Extra

Best 1

No. 1

No. 2

No. 3.

11. 生燃絲の燃數

米國に於いて生燃絲の普通の燃數は次のやうである。

(i) 諸燃絲

種類	下燃(1インチ)	上燃(1インチ)
片一本諸	18	16
"	16	14
"	14	12
三本諸	14	12
"	12	10

(ii) 片燃絲

二本片	$3 - 3\frac{1}{2}$
三本片	$2\frac{1}{2}$
四本片	2
五本片	2

(iii) 縮緬絲

二本片	75-90
三本片	60-65
四本及五本片	55-60

燃數に關し何等の指定無き場合には次の標準に依る事となつて居る、但絲の太さは 14 又は 15 中の場合とする。

片一本諸	下燃	16,	上燃	14
三本諸	"	14	"	12
片燃		$2\frac{1}{2}$	-	3
二本ジョルゼット		65	-	70
普通縮緬		60	-	65

12. 燃絲の織度増加割合

燃絲の織度の増加割合は燃絲工程中の燃縮の度に比例する。

普通には14デニール見當の絲で片一本諸燃數16-14或は14-12位にて3-4%平均3.6%の燃縮を生ず片燃絲では0.5-2%平均1%と見る。

縮緬絲は

合絲數	燃數	燃縮
四本	65-70	18%
五本	"	20"
六本	"	23"
四,五,六本	50-55	15"
"	45	10."

13. 燃絲織度表示法

生絲の太さを表はすにはデニールに依り、又燃絲の太さを表はすにはデニール又はドラムを用ふるのが普通であるけれ共米國にては尙次の2法を採用す。

(イ)ヤード・ポンド式 (yard-pound system)

縮緬緯の如き強燃の片燃絲に用ふる方法で、1ポンドの重さ中にあるヤード數を以て太さを表はすのである、例へば256000ヤードでその重さが1ポンドあればこの絲のヤードージ (yardage) は256000と發表するのである。

この方法はドラム式から誘導されたもので、1ドラムの絲は1000ヤードでその重さが1ドラムある、然らばこの絲は256000ヤードで

$$1 \text{ドラム} \times 256 = 256 \text{ドラム} = 1 \text{ポンド}$$

となつてドラム式とヤード・ポンド式とは其表はし方に於いて違つては居るけれ共計算の根元は同一である。

1ドラム絲	對1ポンド長さ	256000ヤード
2ドラム絲	"	$256000 \div 2 = 128000$ ヤード
3ドラム絲	"	$256000 \div 3 = 85333$ "

故にドラムとヤードージ(1ポンド對ヤード數)との間には次式が成立するのである。

$$\text{ドラム} = \frac{256000}{\text{ヤードージ}}$$

$$\text{ヤードージ} = \frac{256000}{\text{ドラム}}$$

(ロ)オンス法 (ounce system)

非常に太い絲の場合にはオンス法に依る事がある、之は織物、莫大小、レース等よりももつと太い絲を使用する組紐製造業の一部で使用せられる。

糸 1000 ㇀を 1 総として其重さをオンスで表はすのであつて其理はドラム式と全然同一である。

$$\text{デニール} \times 0.0036 = \text{オンス}$$

$$\text{ドラム} \times 0.0625 = \text{オンス}$$

$$\text{オンス} \times 277 \frac{1}{3} = \text{デニール}$$

$$\text{オンス} \times 16 = \text{ドラム}$$

14. 燃絲の長さ

米國燃絲業者の協定せる燃絲 1 総の長さは次のやうである。

総の長さに關し何等の指定無き場合には次の標準に依るものとす。

片一本諸	20000 ㇀
三本諸	10000 "
二本片	15000 "
三本片	10000 "
四本片	7000 "
五本片	5000 "

但この規定は 14 又は 15 中の歐洲、日本、廣東及上海器械製絲にのみ應用す。

1 総中の絲の長さに對しては 5% 迄の不同は許さる、但試験すべき總數の最少限は 20 とす。

15. 燃絲工程中に生ずる損耗歩合

絲の種類及良否、燃絲の種類、機械の良否、機械の回轉

數、取扱者の技能の程度及取扱者の親切の程度等に依りて甚だしき差異を生ずるものであるが、米國に於いて大體に一般から認めらるゝ燃絲の消耗歩合は次のやうである。

(イ) 諸燃絲損耗計算の基礎

繰返中の切斷數	.....	× 0.015 %
下燃工程中の切斷數	.....	× 0.015 %
引揃工程中の單絲切斷數	.....	× 0.07 %
上燃工程中の切斷數	.....	× 0.02 %
総作り工程中の損耗歩合	.....	0.1 %
ボビンに附着して残るもの其他	.....	0.15 %
全く知れざるもの	.....	0.1 %
合計	.....	%。

(ロ) 諸燃絲損耗歩合

上記を基礎として片一本諸の	
成績極めて良好なる場合	1.46 % 乃至 1.61 %
成績良好なる場合	1.715 — 2.175
成績中位の場合	2.28 — 2.71
成績不良の場合	2.85 % — 3.265 %。

三本諸、片二本諸、片三本諸の場合も同理に依つて計算する事が出来る。

(ハ) 片燃絲損耗歩合

種類	成績良好の場合	成績不良の場合
二本片	1.34 %	3 %
三本片	1.50	3.27
四本片	1.60	3.52
五本片	1.73	3.36
六本片	1.76	3.71
七本片	1.80	3.8
八本片	1.83 %	3.89 %

以上よりして片一本諸絲を燃る場合には 1.5% 内外から 3% 内外の絲の損耗を生じ、片燃絲なれば 1.5% 弱から 4% 迄位損耗するものと計算す。

又縮緬緯は 2 乃至 3% とし、廣東片燃は $4\frac{1}{4}$ 乃至 6% と見積り、柞蠶絲は $3\frac{1}{2}$ %、下等物 5%、壓柞荷造りせるものは $7\frac{1}{2}$ 乃至 10% 位と見るのが普通である。

16. 生絲・生燃絲の含有水分と長さとの關係

總て生絲・生燃絲等の長さ、重さ又デニールを論ずるには其絲が 11% の公定水分量を保有するものと想像しての事であるが、甚だしく乾燥されたる場合又反對に水の中に浸した場合には重量の變る事は勿論であるが長さにも幾分かの變化を及ぼすものである。幾許の變化があるかと云へば場合に依つて異なるけれども普通は次のやうに考へて差支無い。

(i) 生絲を十分に乾燥すれば約 1% 長さが收縮する。

(ii) 普通の生燃絲は十分乾燥しても長さは變らない。

(iii) 縮緬緯の如き強燃絲を水中に浸せば約 2% 收縮する。

(iv) 野蠶絲を水中に浸せば幾分か延び乾燥すれば平均 3% 位收縮する。

17. 紡績絹絲

(イ) 種類

(i) 本練絹絲 最優等の絹絲で原料も優良なる鬘斗、生皮苧を使用しゴム質を極めて少しく残し置き、光澤を十分ならしめ主として絹絲代用に使用するものである。製織後精練を必要とせざる織物に用ふ。

經絲用 英 135/2 瓦斯燒

緯絲用 英 80/2, 佛 120/2 "

輸出用 英 125/2 "

(ii) 半練絹絲(丹後向) 主として縮緬用にして織上後精練を施さず故多量のゴム質を残して置く、材料は出殻及屑繭を主とす。

英 50, 65 無瓦斯 左燃及右燃

(iii) 七分練絹絲(銘仙向或は伊勢崎向) 下等原料を使用す。

經絲用 英 135/2 瓦斯燒

緯絲用 佛 120/2 "

輸出用 佛 120/2, 140/2, 160/2 "

尙この外米向、印度向として原料の半練と七分練の中間のものもある。

上記の如く諸絲は一般に本練及七分練に、單絲は半練に行はれ、且前者は瓦斯焼し後者は無瓦斯とする。太細の別は細絲は英 135/2 番、太絲は佛 120/2 番を標準とする。

(ロ) 認及玉の作り方

種類	1玉の重量	捻數	1捻の重量
英 135/2	1220*	70	17.4*
佛 120/2	"	55	22.2"
英 65	"	33	37.6"
佛 140/2	"	64	19.1"
佛 160/2	"	73	16.7"
佛 120/2	1360	210	6.5"
佛 140/2	"	160	8.5"
佛 160/2	"	140	9.7"

18. 絹練絲の精練程度

ソフト練の事をブライト練 (bright) とも稱す。

ミ.キ.ー (mi-cuit) ソフトとスーブルとの中間程度。

19. 増量歩合の表はし方

増量歩合	表はし方
0 - 13 %	12/14 <small>オンス増量</small>
13 - 29	14/16

29 - 45	16/18
45 - 61	18/20
61 - 77	20/22
77 - 93	22/24
93 - 109	24/26
109 - 125	26/28
125 - 142	28/30
142 - 158	30/32
158 - 174	32/34
174 - 190	34/36
190 - 206	36/38
206 - 222	38/40
222 - 238	40/42
238 - 254	42/44
254 - 270	44/46
270 - 286	46/48

20. 石綿絲

太さに種々あるけれ共最も普通は單絲の 400 乃至 4000 ヤード で其重量 1 ポンド に達する位の程度の太さのものである。絲の番手、捻數等に関して標準は無いけれ共單絲 1000 ヤード で 1 ポンド のものは綿絲 4 番位に相當す。

石綿纖維ばかりのものを ピュア.ヤーン (pure yarn) 即ち純粹絲と稱し、この外綿纖維を含むで居るものが多

い、綿纖維を混すれば紡績し易く、絲の強力を増し且費用も安く作る事が出来る。

單絲の外 2 本, 3 本, 4 本或は 5 本以上撚合せたものもある、又或種のものには 1 本又は 2 本の真鍮或は銅線を混じ之を全く内部に隠し強力を増加せるものもある。

21. ゴム絲

近時本邦に於いて各種彈力質織物に使用せらるゝゴム絲は主に米國製の 40-50 番である。

番號の定め方は算式に依らず、1 枚のゲージ板に順次に大きさの異なる 24 個の細孔を作り最大孔を 14 番、最小孔を 60 番と定めて其間は 2 宛増しの 16, 18, 20 の如き偶數番號を附し、ゴム絲をこのゲージの孔の大きさに比較して定むるのである。

而して總の作り方は

$$\text{枠の周圍} = 1 \text{ メートル}$$

$$\text{回数} = 52 \text{ 回}$$

$$\text{全長} = 52 \text{ メートル}$$

であるけれども、普通の絲と異なり伸縮が甚だしいから長短の不揃は免れ難いのである。普通に 1 總 60 番物と呼んで居る 40 番の絲で 1 總の重量は約 5 匁見當である。

22. 羽絲 (feather yarn)

普通に羽絲と稱するは長さ $1\frac{1}{2}$ 乃至 2 位の鴉鳥の羽を毛纖維中に少しく混ぜて作つたものである、地の密でない單色の女洋服地の緯絲として多く使用せられ羽と毛と異なつた光澤を出す點が珍重せれる

23. 1 平方メートルの織物重量計算法

$$P = 1 \text{ 平方メートル間の經絲數}$$

$$T = 1 \text{ 平方メートル間の緯絲數}$$

$$N = \text{經絲の番號}$$

$$N' = \text{緯絲の番號}$$

$$S = 1 \text{ 總の長さ(メートル)}$$

$$G = \text{番號付け方の標準重量(グラム)}$$

とすれば、1 平方メートルの織物に於いて

$$\text{經絲數} = P \times 100 \text{ となり}$$

全經絲長は 1 本 1 メートルと見て $100 P$ となる、而してこの重さを例へば g にて表はすとす。

然るに絲の番號付け方から見れば(番號 \times 1 總の長さ)の絲の重量が標準重量になるから

$$100 P \text{ の重量は } g \text{ グラム}$$

$$NS \text{ の重量は } G \text{ グラムであり}$$

$$100 P : NS = g : G$$

$$g = \frac{100 G \cdot P}{S \cdot N}$$

の式が成立し之より經絲の重量を求むる事が出来る。

之と同様に所要の緯絲の重量を g' で表はせば

$$g' = \frac{100 G \cdot T}{S \cdot N'}$$

となり、求むる織物の重量を W グラム とすれば

$$\begin{aligned} W = g + g' &= \frac{100 G \cdot P}{S \cdot N} + \frac{100 G \cdot T}{S \cdot N'} \\ &= \frac{100 G}{S} \left(\frac{P}{N} + \frac{T}{N'} \right) \end{aligned}$$

而して本式中の G 及 S は絲の種類と番號付け方に依り既知の數である、例へば

英國式綿絲 $S = 768$ " $G = 453.6$ グラム

同 亞麻絲 $S = 274$ " $G =$ "

同 梳毛絲 $S = 512$ " $G =$ "

共通式 $S = 1000$ " $G = 1000$ "

之等の數字を使用すれば上式は變じて

英國式綿絲 $W = 59.0 \left(\frac{P}{N} + \frac{T}{N'} \right)$

同 亞麻絲 $W = 165.4 \left(\frac{P}{N} + \frac{T}{N'} \right)$

同 梳毛絲 $W = 88.6 \left(\frac{P}{N} + \frac{T}{N'} \right)$

共通式 $W = 100 \left(\frac{P}{N} + \frac{T}{N'} \right)$

となる、綿織物に付いて一例を示せば

$N = 30$ 番

$N' = 20$ 番

$P = 34$ 本

$T = 25$ 本

$$\begin{aligned} W &= 59.0 \left(\frac{34}{30} + \frac{25}{20} \right) = 59.0(1.13 + 1.25) \\ &= 59.0 \times 2.38 = 140.42 \text{ グラム} \end{aligned}$$

となる。

生絲、絹絲、ボンド式麻絲等は番號の付け方が反對であるから式の形が少しく變る、即ち

100 P の重量は g グラム

S の重量は NG グラム となり

100 P : S = g : NG

$$g = \frac{100 G \cdot PN}{S}$$

の式から經絲の重量を求める事が出来、同様に緯絲の重量は

$$g' = \frac{100 G \cdot TN'}{S} \text{ となり}$$

$$\begin{aligned} W = g + g' &= \frac{100 G}{S} PN + \frac{100 G}{S} TN' \\ &= \frac{100 G}{S} (PN + TN') \end{aligned}$$

となる。前と同じく G 及 S は既知の數である即ち

生絲 $S = 450$ " $G = 0.05$ グラム

ボンド式麻絲 $S = 13160$ " $G = 453.6$ "

之等の數字を使用すれば

生絲 $W = \frac{100 \times 0.05}{450} (PN + TN') = \frac{PN + TN'}{90}$

ボンド式麻絲 $W = 3.45(PN + TN')$

の公式となる。

経糸に絹糸を緯糸に綿糸を使用せる絹綿交織物なれば

$$W = \frac{PN}{90} + 59 \frac{T}{N'}$$

の式から求むる事が出付る。

其他 1 平方ヤード或は 1 平方尺の重量を計算する公式も以上と同様に依り作る事を得。

24. タイプライター・リボン (type-writer ribbon)

タイプライターのリボンに使用せらるゝ綿布は極上等物にしてキーの打撃に能く耐へ且インキを十分に保有し得る事を必要とする。最上の綿繊維を使用しコーミング又はシユーパー・カーディング (super-carding) の工程を経たるミユール紡出糸にして且比較的甘燃のものを使用する、即ち高級の糸を使用せる高級織物である。

この種織物の作り方に 2 種ある、一はカット・エッジ・リボン (cut-edge ribbon) と稱し材料はカムブリックにして織上後所要の幅に裁ち兩側を解けないやうにゴム付けをする、織物仕上幅 $37\frac{1}{2} - 41\frac{1}{2}$ インチにして糸は 60-110 番単糸とす。ウオーヴン・エッジ・リボン (woven-edge ribbon) は普通のリボン織機を使用し數多くのテープを一時に作るも生産費高價なるを以て普通は前者を使用する。

経糸	2/120 番	1 インチ	160*
緯糸	78 番	"	116*

25. 自動車タイヤ地 (motor tyre fabric)

自動車のタイヤ製作に使用せらるゝ織物は其使用場所よりして次の 4 種類である、之等を夫々使用材料、密度等より細別すれば約 1000 種にも達する。

(イ) ビルディング織 (building fabric)

スタンダード・フラット・ビルダー (standard flat builder)

又はビルディング・スクウェア・ウオーヴン (building square woven) と稱す。タイヤの耐久力に最も関係のある部分に使用するものにして経緯の密度を略ぼ平均に作り上げ且経緯の収縮歩合も成るだけ等しくする、斯かる構成のものであるから他の 3 種に比して種類が少なく、一平方ヤードの重量 $17\frac{1}{4}$ オンス物を一般に標準とする。

仕上幅 = 48 - 90 インチ

糸 = 22 - 23 番綿糸 11 本燃合

燃数 単糸 1 インチ間 = $\sqrt{\text{番数}} \times 3.2$

燃糸 " = $\sqrt{\text{番数}} \times 3$

密度 = 23 本 \times 23 本

経糸の収縮歩合 = 14 %

緯糸の収縮歩合 = 10 %

織物の厚さ = $\frac{40}{1000}$ インチ。

(ロ) コード織 (cord fabric)

経糸は甚だしく太いもの (コード糸 corded yarn) を用

ひ、緯糸は極めて粗に打込み單に經糸を平行に支へ得るだけの程度にしたものである、而して其打込數に甚だしき差異があつて1¹/₂に 2-9 本、時には僅か1本位の事もある。

仕上幅 48-60¹/₂を普通とし之を2¹/₂乃至1⁷/₈位の幅に45度の角に斜めに切つて使用する。

一例を示せば

仕上重量 = 14^{オンス}

經糸 = 23番の15本燃合せ(23's×5×3)

燃數 { 單糸 1¹/₂に 16-20 回
燃の方向 左
5本引揃 16-20
燃の方向 右
仕上燃 3本合 16-20
燃の方向 左

燃縮 { 16回なれば約20%
20回なれば約30%

緯糸 = 21-23番

箆幅 = 64¹/₂

仕上幅 = 60 "

羽數 = 1¹/₂ 8羽, 1羽3本入り

打込 = " 2¹/₂本。

之と類似せる他の一例を示せば

經糸 = 23番15本

燃數 { 第一燃合 = 1¹/₂に 7回
第二燃合 = " 3.75 "

緯糸 = 20番

密度 = 1平方インチに 25-27本×2¹/₂本。

緯糸の極めて少なきものゝ一例を示せば

經糸 = 11番9本合せ

緯糸 = 40番

羽數 = 1¹/₂ 16羽, 1羽1本入り

打込 = 1¹/₂ 1本。

又經糸の使ひ方を以上と全然異にするものとしては次の如きものもある。

經糸 = 2/24番

緯糸 = 40 "

羽數 = 1¹/₂に 17羽, 1羽4本入り, 綜纒1目2本入り

打込 = ³/₄に 1本。

(ハ)ビード織 (bead fabric)

チエーフハ (chafer) とも稱す、用ふる場所の関係上

目方軽く且しなやかに作る、一例を示せば

重量 = 9-9¹/₄^{オンス}

經緯糸 = { 16番5本合せ 燃數 6回
22番4本合せ " 8¹/₂"

〔22-23番 5本合せ " 7 "〕

密度 = 34本 × 34本(1平方インチ)

織物の厚さ = $\frac{22}{1000}$ インチ

本例の如く 4/22番を使用せるものを一般に標準品と見做し、4/23番の密度35本のものもある。

(ニ)ブリーカー織 (breaker fabric)

之には非常に多くの種類ありてタイヤ製造業者に依りて各々特有の組織及絲使ひのものを使用する。

本則として此織物は目を粗く作り、その透間を絲の太さと略ぼ等しくする、一例を示せば

重量 = 10-11 ^{oz} (1平方ヤード)

絲 = 12/20番

密度 = 12本 × 13本 - 10本 × 12本(1平方インチ)。

最近米國に於いては平織の代りに模倣紗織を使用せるものが多い。

26. 飛行機翼用綿布 (cotton airplane fabric)

飛行機翼用としては強力の十分なる事を必要とし又彈丸に貫かれたる際にも其孔の成るべく自然に擴大せざるものを可とするのであつて、之等の點に付いては纖維の長きものを喜び上等の亞麻絲を多く使用するのである。麻織物に次いで本邦特産の羽二重を賞用せしも上等の綿布も亦近時盛んに使用せられる。數例を示せば

	1	2	3	4
絲の太さ	2/60 ^{シルク}	2/60	3/80 ^{シルク}	3/80
單絲燃數	28-34	22-25	36-40	36-40
合絲燃數	16	22-25	18-20	18-20
經絲數	80-84	93	68-72	68-72
緯絲數	80-84	96	68-72	68-72
1平方ヤード重量	4.5 ^{oz}	4.5	4	4.2
強力(經絲方向)	80 ^{lb} 以上	75	73	70

27. 羽二重

英國の小賣店にては本邦産羽二重をジャバニース、シルク略してジャッブ、シルク (Jap. silk) の名稱の下に賣つて居る。

(イ)語源

羽二重なる名稱に付いては其語源は種々に解釋されて居る、例へば

(i) 篋齒に經絲2本引通す事から起つたもので齒の字は書くに煩はしいから羽と書き、二は2本の經絲の事を意味し、重の字は篋に絲を引通す事を俗にヘツルと云ふ事があるから之を基にして重の字をへと讀ましたるものであらうと想像する説がある。

(ii) 上古の白妙、照妙から羽振妙と轉じ更に羽二重と轉じたるものであらう。

(iii) 吳羽、漢羽の羽より轉じたるもの

(iv)精巧鳥の羽を2枚重ねたるものゝやうであるから羽二重と稱したのであらう。

(ロ)本邦産羽二重の米國に於ける主なる用途

(i)三付見當の川俣羽二重 着物の裏、棺桶の内装等

(ii)四乃至六付の加賀越前羽二重 着物の裏を主とし其他電燈カバー、窓掛、室内裝飾等。

28. 絹紬 (pongee)

經緯共に柞蠶絲を用ひたる平織物にして柞蠶絲特有の光澤、外觀、手觸りが賞用せられ用途の広いものである、従來は原絲産出の關係上支那(特に山東省)が主産地であつたが近年本邦にも岐阜、福井方面にて多量に産するやうになつた。英米の小賣店にては Shantung (山東)として賣出して居る所が多い。

福井地方に於ける輸出絹紬の目付は主として12付にして其他14, 16, 18付等あるも其數量は多くはない。12付物を示せば

經絲 繭7-8粒取、約36^{インチ} 小柞絲二本片撚

撚數 1寸に8-15回

緯絲 同じ絲2本引揃へ

箴幅 36^{インチ} = 24^寸

仕上幅 33^寸

整經長 128^尺

仕上長 120^寸 = 50^ヤ

羽數 1寸55羽

引込 1羽2本入り

耳 2, 3又は4本入り

綜絨數 4枚

打込 1寸100-120本

仕上標準重量 528^キ

歐米に於ける用途は男女衣類(夏服、シャツ地)としての需要最も多く、其他婦人用手提袋、化粧品入靴、帽子裝飾、室内裝飾、窓掛、窓飾、テーブル掛、布團材料、自働車用衣、飛行機翼、避暑地に於ける男女浴衣、小供用服等。

29. 支那絹紬(繭綢)

家内工業に屬するを以て種類雜多に渉るけれ共各方面より分類すれば次のやうである。

(イ)經絲の條數よりして

(i)單紬 經絲の1條なるもの

(ii)雙紬 經絲の2條なるもの

(ロ)製織の粗精に依りて

(i)粗紬

(ii)細紬

(ハ)縞紋等より區別すれば

(i)長流水 藍豎筋入

(ii)蠟花流水 藍の白棒立にて菱形の紋あるもの

- (iii)白蠶花 無地にて菱形
- (iv)白方格 無地に格子形紋織
- (v)方堺兒 藍の方形縞
- (ニ)幅の寛狭に依りて
- (i)老寛 支那裁尺の 25-26 寸にして我國の大幅物に相當す
- (ii)二寛 19-21 寸
- (iii)窄袖 14-15 寸にして我國の小幅物に相當す
- (iv)洋袖 大幅洋服地。

尙以上の外支那絹袖種類、幅、長さ、重量等を示せば次のやうである。

品名	幅	長	重量
長袖	25+	50 ^寸	95 - 100 ^{グラム}
單袖	"	20	37 - 40
双老寛	"	"	27 - 100
加重單袖	"	"	47 - 50
双二寛袖	21.5	"	70 - 90
粗袖	14.5	"	60 - 65
小双絲袖	"	50	35 - 40
双寛袖	25	30	120 - 125
方格袖	14.5	17 - 18	25 - 30
二寛單袖	20.5	"	23 - 29
老寛袖	24.5	"	33 - 35

永袖 14.5 15 - 18 20 - 25。

30. 模倣絹袖類

絹袖の賣行良好なると共に類似品及代用品が數種市場に現はるゝやうになつた。

(イ)絹袖類似品

柞蠶絲に紡績絹絲又は柞蠶紡績絲を混織したるものであつて、純粹の絹袖と誤られ易きを以て大正十二年本邦輸出絹織物會に於いて次の如く名稱、品質、並に検査規程を制定したのである。

名稱	經	緯
ニッポンヂー (Nippongee)	柞蠶絲	柞蠶紡績絲
ジャボンヂー (Japongee)	同	紡績絹絲

之等の輸出絹袖類は左記密度あるものを合格とす

- (i)經鯨 1 寸間 110 本の場合は緯鯨 1 寸間 90 越以上
- (ii) " 100 " " " 95 "

(ロ)絹袖代用品

絹袖の代用品として米國に於いて盛んに用ひらるゝは次の如きものである。

(i)タプシルク (Tub silk)

經絲 21 中生絲 1^{インチ}に 120 本

緯絲 紡績絹絲(60番 1^{インチ}80 本位)又は柞蠶絲

主なる用途 裏地、シャツ類其他羽二重の代用。

(ii)セコシルク (Seco silk)

經絲 柞蠶絲

緯絲 綿絲

主なる用途 裏地、婦人帽子の裏。

31. 富士絹

經緯共に紡績絹絲を使用せる平織物にして絹小倉の後身である、絲特有の光澤、色合、手觸り、並に強力の十分にして且比較的廉價なるがためにシャツ地、婦人服地として内地は元より海外よりの需用頻りに増加し對外上重要なる物産となつた。

現今にては無地物 7 割、縞物 3 割の比例にて産出せられ、經絲は總て諸絲であるが緯絲は單絲のものが約 8 割を占めて居る、富士絹の場合には諸絲は双絲と書きてソウシと發音するのが一般の慣例になつて居る、英名 Fuji silk と書き或は單にスパン・シルクとも云ふ。

市場の標準品は

製造會社	品名	經	緯
富士紡	5 號	135/2	135/2
同	15 號	"	65
日本絹織	sp	135/2	135/2
同	pk	"	65
同	スリーダイヤ	"	"
鐘紡	平絹	"	"

尙此外經緯共に 120/2 番を使用せるものも多い。

32. 佛蘭西縮緬

佛名をクレープ・ド・シーヌ (crêpe de chine) と稱し、輕目の上等縮緬にして輸出向を主とし、内地にては子供服、シヨール類等に使用せらるゝ。

内地製の一例を示せば

經絲	14 デニール 生絲 2 本合
緯絲	" 二本片強撚, 1 メートル 3000 回右左
箆幅	30.5 "
織上幅	30.0 "
仕上幅	27.0 "
羽數	1 寸 100 羽
引込	1 羽 2 本入り
打込	1 寸 130 本
整經長	130 尺
織上長	125 "
仕上長	120 "

最近の佛國製重目物の一例を示せば

經絲	17/19 デニール 生絲 2 本合
緯絲	13/14 デニール 四本片強撚 1 メートル 2400 回右左
箆幅	108 センチメートル
仕上幅	100 "
羽數	1 センチメートル 25.85 羽 = 1 プース(Pouce) 70 羽
引込	1 羽 2 本入り

打込 1センチメートル 35.5本

綜絨 4枚順通し。

33. パレス・クレープ (palace crepe)

佛蘭西縮緬と同様の組成なるも、縮絨の現はるゝ程度少なく密なる羽二重の如き外見を與へ且又薄ゴムの如き手觸りを有するものである、即ち佛蘭西縮緬よりも經絲を密にして撚の少なき絲を打込みたるものである。

農商務省絹業試験所にて試織發表せるものを紹介すれば

經絲 14^{テール} 生絲 3本合

緯絲 " 三本片強撚 1^{メートル} 2100回

箴幅 41 $\frac{3}{4}$ インチ

織上幅 40 "

仕上幅 39 $\frac{1}{2}$ インチ

羽數 2332 "

引込 1羽 3本入り

打込 1寸 160本

綜絨 6枚。

本邦としては極めて新らしき織物の一にして輸出向を主とし、女洋服地、窓掛、其他室内裝飾に使用する、用途の關係上平物よりも紋物多く、紋パレスとして知られて居る。

34. クレープ・マロケーヌ (crêpe marocain)

大正11年頃より南米アルゼンチン國にて流行せる佛國特産の重目縮緬である。幅は100センチメートル以内に於て英35及38インチを主とし、目付は前者22後者27付見當が標準である。

最近の佛國製の一例を示せば

經絲 17/19^{テール} 生絲 4本合

緯絲 13/15 " 八本片強撚 1^{メートル} 2400回右左

箴幅 109センチメートル

仕上幅 100 "

羽數 1センチメートル 22羽

引込 1羽 2本入り

打込 1センチメートル 22.5*

綜絨 4枚。

35. クレープ・シャルムーズ (crêpe charmeuse)

マロケーヌに類似せる重目縮緬にして24付以上を重目、20付以下を輕目とする、南米向として現今は色合、黒の物が最も多い、幅は38インチを標準とする。

36. ジョルゼット・クレープ

佛名クレープ・ジョルゼット (crêpe georgette) と稱す。

西歴1913年佛國リオン市に於いてBiancini氏に依つて始めて作られしものは強撚の紡績絹絲を用ひたるものであつたが、次いで經緯共に日本又は伊太利産の

飛切優等格の14^{デニール}生絲2本燃合せの上等物が作らるゝやうになつた、燃数は1^{インチ}に75回位である。

●●●●●●●●●●
米國製ジョルゼットの變遷

西歴1916年頃に此織物が一般に用ひらるゝに至り絲の太さに變化を來して15又は17^{デニール}の如き太い物を使ひ始め同時に燃数も加減し更に絲の密度も種々にしたものが作られた。1917年の春には經絲は2本燃合せのまゝなるも緯絲に3本燃合せを試みるやうになつた所が之が案外に成績よく更に經絲にも3本燃合せを應用するやうになり之をば●●●●●●●●●●
ジョルゼット、ドルクス (3-thread crêpe georgette de luxe) と呼むたのである。

現今の米國製二本絲クレープ、ジョルゼット

箆幅 46, 47, 48 又は 50^{インチ} にして、仕上幅は 46^{インチ} 物にて $39\frac{1}{2}$ ^{インチ} に收縮す、一般に云へば 13-20 %

羽數 1^{インチ} に 40, 42, 45, 46, 48 又は 50 羽、何れも 1 羽 2 本入り

打込 上等物は經緯數を等しくするも下等品は經 90 本に對して緯 80 本位とする。

長さの收縮歩合 6-10 % 位である

燃數 1^{インチ} に 70-75 回位

絲の格 大抵日本の飛切上等格 14^{デニール}を使用す

耳 片耳 10 羽, 1 羽 4 本入りを普通とする。

尙燃絲に際して最少 5% 普通は $7\frac{1}{2}$ % 多ければ 10 % 位の油類を付け又燃上後蒸すために約 1-2 % の水分を含有す。

最近の佛國製の一例を示せば

經絲 廣東 14^{デニール} 三本燃 1^{インチ} 3000^回 右左
緯絲 " " " " "
箆幅 120 ^{センチメートル}
仕上幅 98 "
羽數 2274^羽 内耳 10^羽
引込 地 2 本入り, 耳 2 本引揃合計 4 本入り
綜統 4 枚。

37. ●●●●●●●●●●
福井縣輸出絹織物検査規則(大正十三年六月三十日福井縣令第四十一號)抜

第十八條 輸出生絹織物にして左の各號の一に該當するものは之を不合格とす。

三. 五分間の經絲又は緯絲の密度左表の數に満たさる個所多きもの、

輸出平羽二重、輸出生絹縞子

一本經一本緯	一本經二本緯	二本經一本緯	二本經二本緯
匆付別經數緯數 3 ^本 75 ^本 50 ^本	匆付別經數緯數 5 ^本 75 ^本 55 ^本	匆付別經數緯數 6 ^本 75 ^本 60 ^本	匆付別經數緯數 6.5 ^本 75 ^本 50 ^本

4 " " 55	6.5 " " 60	6以上 " 65	8 " " 55
5 " " 60	6.5以上 " 65		8以上 " 60
6.5 " " 65			
6.5以上 " 70			

輸出綾羽二重

一本經一本緯	一本經二本緯	二本經一本緯	二本經二本緯
匁付別 經數緯數	匁付別 經數緯數	匁付別 經數緯數	匁付別 經數緯數
4# 75 55	5# 75 55	7# 75 60	7# 75 55
5 " " 60	5以上 " 60	7以上 " 65	7 " " 60
5以上 " 65			7以上 " 65

輸出縮緬

經緯縮緬	其他の縮緬
匁付別 經數緯數	匁付別 經數緯數
6以下 50 50	7以上 82 50
8 " 60 "	9 " 85 "
	12 " 80 40

(1). 5本以上より成る緯絲を使用したるもの及…
……………を除く

(2). 合絲數に關せず

輸出壁

匁付別	經數	緯數
6以下	75	45
9 "	"	50
14 "	"	45

(1). 5本以上より成る緯絲を使用したるもの及…
……………を除く

(2). 合絲數に關せず

輸出絹紬

匁付別	經數		緯數		
	二本經	三本經	二本緯	三本緯	四本緯
13以上	46	38	40		
14,15	"	"	"	36	
16-18	"	"		"	32

輸出富士絹

番手	經數	緯數
英 65 番(佛 110 番)以上	62	47
英 47 番(佛 80 番) "	57	42

(2)本表の番手は單絲を單位とす、双絲の場合は之を單絲の番手に換算す

(3)本表の緯絲數より緯絲2本多きものは經絲1本少なきを妨げず。

38. ヴァール (voile)

英語のヴェール (veil) に當り、薄地の目の粗い平織絹モスリンに類似す。絹毛綿の3種類あり何れも比較的撚の少し強い絲を使用しこの絲を特にヴァール絲と呼ぶ。本邦にても近年綿製のものハバンカチーフ、子供服等に盛んに使用せられ英語讀みにボイルとして一般に知られて居る。

(イ)ヴァール・ド・コットン (voile de coton)

綿製ヴァールはコーミングに掛けた上等の2本

諸絲を使用し、その撚数は普通の絲に比して約2倍弱位の程度である。

今より約10年前の米國品の2例を示せば

	(1).	(2).
箴幅	$28\frac{3}{4}$ 1/2	29
織上幅	27 "	27
仕上幅	26 "	26
羽數	34 "	46
引込	1*	1
經絲	2/45	2/60
緯絲	"	"
打込	34*	46
織縮	6%	7
片耳	12羽2本入り	12羽2本入り

(1)品は仕上1 1/2間の密度が經38本緯34本になるから之を38×34の記號で表はす。

(2)品は同じく49×46の記號で表はす。

更に最近の英國品には經緯共2/100番を使用し1 1/2の絲數64×54本、或は2/120番の66×59本位のものもある、又時としては2/100番を以て密地にするために1 1/2 118羽位の箴を使用する事もある。然し英國製の所謂標準と稱せらるゝものは2/100番、64×58本、幅 $28\frac{1}{2}$ 1/2、長さ125 1/2である。

總じて之等細絲を使用せる場合には、製織仕上の便のため耳絲には2/42番位のものを使用し耳幅を片耳約 $\frac{1}{2}$ 1/2位迄廣くする事が多い。

縞又は格子を表はさんとする時は2/30番シルケツトを多く使用する。

經緯に單絲を使用する下等品は密度を50×48本見當とし絲の太さは30番として前例の(2)品に類似せるものを作る。

(ロ)ヴォアール・ド・レーヌ (voile de laine)

歐洲大戰前佛國に於いて盛んに作られたる梳毛絲製ヴォアールの數例を示せば次のやうである。

	1	2	3	4	5
箴幅	51.2 1/2	$49\frac{1}{4}$	50.4	50.4	$49\frac{1}{2}$
織上幅	$49\frac{1}{4}$ "	$47\frac{1}{4}$	48.8	48.4	$47\frac{1}{2}$
染上幅	$47\frac{1}{4}$ "	$45\frac{1}{4}$	$47\frac{1}{2}$	$46\frac{1}{2}$	45
經絲	2/53	2/71	2/66	2/62	2/86
" 密度	48*	63	47	51	51
緯絲	2/53	2/71	1/26.5	2/62	1/41
" 密度	44*	61	48	46	51
1 1/2平方の重量	3.7 1/2	3.84	3.36	3.3	2.5

(ハ)ヴォアール・ド・ソア (voile de soie)

紡績絹絲を使用せる最近の佛國製の一例を示せば

次のやうである。

經絲	佛 250/2 番絹紡絲ボアール燃	1ノートル 2000
緯絲	"	"
箴幅	115	センチノートル
仕上幅	100	"
羽數	耳 32羽	2本入り
	地 2900"	1本"
	耳 32"	2本"
合計 2964羽		

打込 1センチノートル 26本

綜統 4枚。

39. $\bullet \bullet \bullet \bullet$ グルナデイス (grenadine)

ヴォアール、ド、ソアに類似せるものである、最近の佛國製の一例を示せば

經絲	9/11 デニール	二本諸	グルナデイス燃	黒染
緯絲	"	"	"	"
燃數	1ノートル	1800回		
箴幅	121	センチノートル		
仕上幅	116	"		
羽數	耳 14"	引揃へ	2本入り	
	地 2668"	1本入り		
	耳 14"	引揃へ	2本入り	
合計 2696羽				

打込 1センチノートル 22.5*

40. $\bullet \bullet \bullet$ タフタ

タフタを作る原料生絲は光澤、手觸り等に注意して織物の組成上最上等のものたるを要せざるも中等以上の品質の絲を撰ばなければならぬ。經絲用として10/12 デニール 以下の細物を使ふ事は極めて稀で之以上の中位の品で差支ないのである、歐洲産の特殊の最上等品には9/10 デニール と云ふ細い絲を使用せるものもある。經絲の燃數は普通は1インチに下燃14回上燃12回が普通で伊太利生絲の上等物を使つて光澤ある織物を作らんとする時に下燃12回上燃10回とする事もある。

緯絲用生絲の合せ數は3, 4或は5本であるが不揃の絲なれば同じ太さのものを作るにも18/20 デニール 3本合せよりも13/15 デニール 4本合せの方にすべきである。

米國製黒タフタの一例を示せば

經絲	日本生絲	エキストラ	13/15 デニール	二本諸	1.7 ドラム
	練染絲	24/26 デニール	增量		
緯絲	日本生絲	上一番	14/16 デニール	三本片	2.57 ドラム
	染絲	30/32 デニール	增量		
箴幅	36	インチ			
織上幅	35	$\frac{7}{8}$ "			
羽數	1	インチ	60		
引込	1	"	3	本入り	

經絲長 110 ㍉

織上長 100 "

打込 1 ㇰ 88 *

最近の佛國製黒タフタの一例を示せば

經絲 シリー生絲 10 ㇰ 二本諸練染 80/90 % 増量

緯絲 日本生絲 11 ㇰ 三本片 90/100 % 増量

箆幅 98 センチメートル

羽數 耳 16 羽 引揃 3 本入り

地 2586 " 3 本入り

耳 16 " 引揃 3 本入り

合計 2618 " 地 7760 * 耳 192 *

打込 1 センチメートル 37 *

綜統 6 枚順通し。

41. 御召

經絲の使ひ方から分かつと 3 種類になる、即ち諸絲を使つたもの、片撚絲 1 本のもの、片撚絲 2 本引揃へたものとある。箆幅は撚の強さに依つて 1.1, 1.15, 1.17, 1.2^R 等種々である。

41. 經綸織

經緯に壁染絲を使用せるもので用途は着尺地を主とする、一例を示せば

經絲 14 ㇰ 九本壁

緯絲 " "

箆 18-20 算, 1 羽 2 本入り

近來は緯に玉壁絲或は經緯共に玉壁絲を使用せるものもある。

43. シュラー (surah)

本來のシュラーは $\frac{2}{2}$ 斜紋を用ひたる絹布にして増量を少なくし又仕上に際しても糊を付けず出來得る限り柔かく仕上げたるものであるが、近來は組織を $\frac{3}{1}$ に變じ更に緯絲に 2/120 番綿絲を用ひたる模造品もある。色は白地又は薄色が多いが時には黒色のものもある。

米國製の一例を示せば

經絲 日本エキストラ片一本諸 1.75 ㇰ 本練染絲 14/16 ㇰ 増量

緯絲 日本坐繰一番六本片 5.5 ㇰ 本練染絲 18/20 ㇰ 増量

箆幅 $19\frac{1}{2}$ ㇰ

仕上幅 19 "

羽數 1 ㇰ 55 羽, 4 本入り

打込 1 ㇰ 80 *

經絲長 600 ㍉

仕上長 580 "

44. 綿ネル

(1) 輸出綿ネル一般狀況

(i)幅及長

小幅物 幅 29 以下 24 (尺六) 27 (尺八)

廣幅物 " 以上 30 (二尺) 32 "

長さは何れも 30 なるも内地向 45 のまゝのものもある。

(ii)品種 仕向地に依り差異あり

支那向 24 物は縞物にして藍棒、白縞多く

29 物には無地(白卵、水紅、水色)、捺染物とある、更に後者は北支那向は濃色、南支那向は淡色

印度向 無地、捺染物多く一般に淡色

香港向 以上各品全部なるも特に 24 藍棒多し

瓜蛙向 24 白縞

埃及向 2 尺幅太絲製の白及色無地

(ロ)輸出綿織物検査規程中綿ネルの部

品種	經	緯	密度 1 寸經	密度 1 寸緯
藍棒	16-24	10-14	46* 以上	38* 以上
片面綾	"	8-10	60 "	41 "
同	"	12-16	50 "	44 "
英ネル	"	10-14	40 "	36 "
片面白縞	"	10-16	56 "	44 "
其他	"	6-8	40 "	38 "
同	"	10	"	42 "

同 " 11-12 " 45 "

45. シレシヤ (Silesia)

經緯共に 30-40 番位の綿單絲を用ひ $\frac{2}{1}$ 斜紋を組織せしめ織上後染め艶出しをせるもので主として洋服裏地に使用する。

一例を示せば

經絲 28 番

緯絲 30 "

箴幅 28.7 寸

羽數 29 羽、3 本入り

打込 69* (仕上 72*)

仕上幅 27 寸。

米國軍服裏地用シレシヤは經緯共 30 番を用ひ仕上密度 1 寸に 88x80 本とする。

46. クレープ・メテオール (crêpe météore)

$\frac{2}{1}$ の綾縮緬である、米國製の一例を示せば

經絲 日本飛切上等 20-22 デニール 2 本引揃

緯絲 日本エキストラ 14 デニール 三本片縮緬緯(燃數 1 寸 65 回)

密度 210* x 94*。

47. タンタシ・ビース

本邦にては經に生絲緯に綿絲を使用し織上後精練染色する縞子に與へらるゝ名稱であるが、本來は佛語

を示せば

経糸 伊太利エキストラ 12^{デール} 一本撚練染
20/22^{増量}

緯糸 日本坐繰一番六本片 5.5^{デール} スーブル練
40/44^{増量}

羽数 1^{インチ} 70^羽, 6本入り

打込 " 88*

経糸長 400^{デール}

仕上長 380 "

経緯共に日本糸を使用し増量程度の少なきものゝ
一例を示せば

経糸 エキストラ 1.75^{デール} 練染糸 増量無し

緯糸 坐繰一番五本片 4.5^{デール} 本練 14/16^{増量}

羽数 1^{インチ} 64^羽, 4本入り

打込 " 124*

(ロ) サタン・グレク (satin grec)

●●●●●
ギリシャ縞子と云ふ意味である, 12枚の絹縞子に與
へられたる一名称である。

(ハ) サタン・クレープ (satin crêpe)

其名の如く糸の取扱方を縮緬と同様にして組織を
縞子とせるものである, 地合は普通の佛蘭西縮緬程度
である。

(ニ) サタン・シャルムーズ (satin charmense)

少しく強撚の諸撚糸を経とし之に紡績絹糸を打込
み織上後精練染色せるものである。

(ホ) リバチー・サティン (Liberty satin)

英國倫敦リゼント町の有名なる絹物商リバチー會
社より名づけられたるものにて, 経に生絲, 緯に紡績絹糸
を用ひて作りたる 9枚又は12枚の縞子にして織上後
精練染色す。

上記リバチー會社にては各種絹織物に同社特有の
名稱を附して居つて其内のあるものはその名稱を以
て世間一般に通じて居る, リバチー縞子の如きも其例
である。

(ヘ) サタン・フートルー (satin feutré)

布染め絹紡緯の縞子にして仕上に際して裏緯糸を
少しく起毛せるものである。

(ト) サタン・ド・ブルーズ (satin de bruges)

毛糸を織込むだ絹縞子に與へられた名稱である。

50. ●●
洋八

●●●●
洋黒八とも稱す綿黒八の代用品にして経糸に 2/80
番を用ふるも引揃へとせず緯糸は 3/60 番を 1 寸に 55
本位を打込む, 箆は 1 寸に 70-75 羽 4 本入り, 仕上幅 9.9
-10 寸, 耳は外側に茶色 56 本, 白 12 本とし幅約 24 厘位に
作る。

51. ●●
鹽瀬

着尺六丈物は幅1尺,長さ66尺,廣鹽瀬は四丈物にて幅18寸,長さ44尺,肩廣鹽瀬は五丈物にて幅18寸,長さ52尺を標準とする。

52. 鹽瀬御召

其名稱の通り組成は御召であるけれ共經緯絲を密にして鹽瀬程度にしたものである,比較的新らしい織物である,一例を示せば

經絲	14中片一本諸
緯絲	70 ^{デニール} 見當の御召緯
箆幅	10.6 ⁺
織上幅	10.2"
羽數	1寸 85-90羽
引込	4本入り
綜統	1目2本入り。

53. ボブリン

輸出綿織物検査規程中綿ボブリン(整理前)の部

品種	標準番手		密度(1 ^{インチ})	
	經絲	緯絲	經絲	緯絲
平織	2/60番以上	3/42,2/32番	100本以上	33本以上
"	2/60 "	3/32	100 "	30 "
"	2/80 "	3/42,2/32	110 "	33 "
"	2/80 "	3/32	110 "	30 "
紋織	2/60 "	3/42,2/32	100 "	40 "

"	2/60 "	3/32	100 "	37 "
"	2/80 "	3/42,2/32	120 "	35 "
"	2/80 "	3/32	120 "	32 "

何れも幅は29.5^{インチ}以上,長さは29.5^{インチ}以上とする備考(i)經絲本表の數に超過するものにおいて5本を超過する毎に緯絲本表の數より1本宛少なきものを適用す。

(ii)60番手未満の双絲を經絲に又は32番手未満の双絲を緯絲に使用する事を禁す。

(iii)經絲1^{インチ}間80本以上にして緯絲1^{インチ}間25本以上65本未満のものは其名稱に拘はらずボブリンに非ざる事明なる場合の外之をボブリンと見做して取扱ふものとす。

但し100番手以上の合絲を經絲に使用したるものは此限りに非ず。

54. グロ.グラン (gros grain)

英語にて粗大なる粒 (coarse grain) と云ふ意味である,平組織で太い畝を表はしたる絹琥珀である,普通は1^{インチ}間の畝數を50-70本とする。

米國品の一例を示せば

經絲	14 ^{デニール} 片一本諸練染
緯絲	" 六本片(撚數1 ^{インチ} 3回)スーブル練染
羽數	1 ^{インチ} 70羽

引込 4本入り。

本来此種の織物で外觀の善い畝を作らんとするには上例の如き太い片撚糸1本を使用せず、細い片撚糸を數本合せて所要の太さとするのである、例へば四本片の2本、二本片の4本或は3本、又は三本片の3本の如くする。

グロ・ド・ロンドンル (gros de Londres)

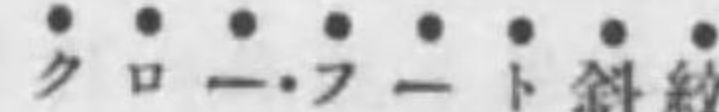
グロ・ド・ツール (gros de Tours)

グロ・ド・ヴェニス (gros de Venice)

グロ・ド・リヨン (gros de Lyon)

グロ・ド・ナーブル (gros de Naples)

等は何れもグロ・グランと略ぼ同様の物にして其間多少絲數畝の立ち方に差があるのみである。

55.  クロー・フート斜紋 (crow foot twill)

四枚綜統 $\frac{3}{1}$ 或は $\frac{3}{1}$ 破れ斜紋即ち一名四枚不規則縞子と六枚不規則縞子とをクロー・フート斜紋と稱する事があり、更に兩者を區別するために前者を小クロー・フート後者を大クロー・フートと名づける。

56.  ヴェネシヤン

最近の米國軍服裏地用の綿ヴェネシヤンの製造法は

組織 8枚

經絲 2/60番

緯絲 30 "

織上幅 35-38 1/2"

密度 1 1/2" 154*×64*

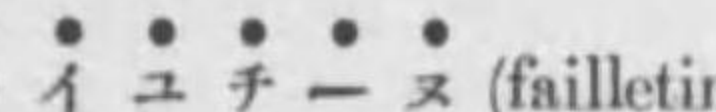
耳 $\frac{3}{3}$ 經絲畔織, 2本引揃絲片耳32本, 平捕捉絲1本宛

綜統 地8枚順通し, 耳2枚, 捕捉2枚, 合計12枚。

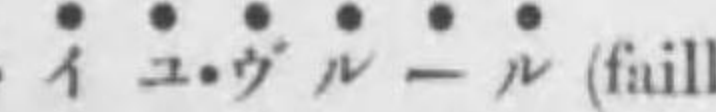
57.  フハイユ・フランセーズ (faillie française)

フハイユの内接結經絲を有するものを持にフハイユ・フランセーズと呼び、然らざるものを單にフハイユと呼ぶ。

何れも出來上がりの結果はグロ・グランに類似するも畝の立ち方が一層平にして且柔かいものである。

 フハイユ・チーヌ (faillietine)

フハイユの輕目にして柔かなるもの

 フハイユ・ヴェルール (faillie velour)

縮みのフハイユ又はグロ・グランを云ふ。

58.  クルトン (cretonne)

緯に比較的太い絲を使つた綿織物で、考案者佛人 Cretonne 氏の名を取つて其儘クルトンと稱へる、幅は25-36 1/2" で1ヤードの重さ約2-5 1/2 位、織上後片面捺染を施こして室内家具用として需要の多いものである、近時本邦にても漸次其需要を増して來たけれ共何れも輸入品である。

組織は簡單なる梨地であるけれども單に $\frac{2}{2}$ 斜紋を用ひ甚しきに至りては平織の事もある。

組成に種々あり、今より約10年前支那向として作られし英國品の一例を示せば

經絲 46*

緯絲 6"

密度 74*×28*

仕上幅 28¹/₂"

仕上長 30¹/₂"

仕上の増量歩合 25%。

數年前の中等品米國製の一例を示せば

經絲 26番

緯絲 7"

箴幅 30¹/₃"

仕上幅 29"

羽數 900[#], 2本入り

打込 38*。

クルトン捺染は所謂更紗式にして色は8色より12色迄位を普通とし時には尙夫以上も使用せる物がある。近時窓掛其他掛布としての需要多くなると共に其用途上兩面模様の物が喜ばれる傾きがある、兩面に同一の模様を現出するには型ロールの彫刻を深くして強く押し付ける押し出し法が普通に行はれて居る。

シャドウ・クルトン (shadow cretonne) と稱するは豫じめ經絲捺染を施こせる物である。

クルトンに相似たる更紗にチンツ (chintz) と稱する物がある、絲の使ひ方も略ぼ同様にして組織も時には變化組織あれど平織を主とする。

本來のチンツは豫じめ生地を土耳其赤又はマツダー赤を以て染め此上に種々の模様を各種の色を以て染め表はしたるものである、時には白生地のみ、或はクリーム色或は其他の色に染めたるものを使用するが之等は半チンツ (half chintz) と呼ばれて居る。何れにしても色數はクルトンに較べて少なく5色位が普通である。

本品は仕上に際し必ず艶出しロールに掛け表面を光らしめたるものなる故容易にクルトンと區別する事が出来る。

再 補

59. 綿絲

(イ) シルクェット絲

シルクェットなる語の起りは明かならざるも、之が本邦に紹介せられたる明治時代に絹即ちシルクに似たると云ふ意味に於いて何人かゞ silket なる語を想定して命名し之が一般的に廣まつたのであらうと思はれる。シルクェットなる語を今更捨つる必要は無く新日本語として使用すべきであるが、たゞ英字としての silket は使ひ得ない譯である。

之と相似たる英字に silkateen なる語がある、光澤を出さしむるため蒸氣通し及瓦斯焼きを行ひたる高級綿布と解釋されて居る。或は瓦斯焼きを行ひ且マーセライズせるものをシルカチーンと稱すと説明せる人あるも一般的の名稱では無い。

(ロ) グレーの意義

紡績せるまゝの綿絲は仕上を施こさざる絲であるから生綿絲 (grey cotton yarn) と呼び綿本來の色たる黄味を幾分帯びて居る、之を適當に漂白工程を施こせば絲質を害する事無くして純白なる晒絲 (bleached yarn) を得る事が出来る。

生綿絲を斯くグレー綿絲と稱するは従前紡績機械の無かりし時代に歐洲に於いて今日細い上等の綿絲

で作らるゝ物は殆んど皆麻絲で作られて居つたのである。而して漂白せる麻に對し生のまゝの麻は實際にグレー色を帯びるもの故麻織物界に於いては之をグレー・グーズ (grey goods) と呼むで居つたのであるが、其後紡績機械の發明と共に細い綿絲を紡ぎ得て薄い上等の麻布に代つて綿布が出来る事となつても依然として漂白せざるものをグレーと呼續け今日に至つたのである。

(ハ) 屑綿絲 (cotton-waste yarn)

紡績工場に於ける落綿其他を材料として屑綿紡績機械に依り紡げる太い綿絲である。太さは10番以上16番位の物もありと稱せらるゝも普通は10番以下である。

其強力並に品質等の點に於いて同番手の普通紡績絲に及ばざるも一般に甘燃に仕上げ柔かみを有する故に特殊の厚地織物の緯絲として適す。

別名コンデンサー絲 (condenser yarn) と稱するも特に太き物例へば5番以下はバンプ絲 (bump) と稱する事がある、且番手の付け方も1オンスの重量に達すべきヤード數を以てする事が多い、例へば普通綿絲の英國式4番に相當する太きなれば

$$1^{n \times 2} \text{に達する絲の長さ} = 840^{n-2} \times 4$$

$$= 3360^{n-2}$$

$$3360 \div 16^{n-2} = 210^{n-2}$$

故に之を210'sと呼ぶのである。

此種の絲は別名ローヴィング (roving) 又はウィック (wick) 絲と呼ばれる事があるが然し一般的の名稱では無い。

(ニ) 紡績工程に依る區分法

一般に織物設計に際し絲の番手、燃の方向並に其度合等に付いては慎重に考慮するべきも、特殊織物並に高級織物にありては紡績方法も等しく考へなければならぬ。

精紡機の種類よりしてリング紡出 (ring-spun) 絲とミュール紡出 (mule-spun) 絲とに分ける、前者は從來専ら太番並に中番に用ひられ、後者は中番より細番に應用せられ比較的柔かみと特有の善き味を有する點を賞美されて居るが近年は漸次リング機にて生産費少なくて細番手を紡出するやうになつた。

細番手の絲は紡績工程中の梳綿機と練篠機との間に於いてコーマー (comber) なる特殊の機械に依りて短纖維を多分に除去す、この工程をコーミング或は精梳綿と稱し斯くして作られたる絲をコーミングせる絲 (combed yarn) と名づける。コーミングの度合も種々あり其際生ずる落綿の分量に依り

ハーフ

落綿量 11%

オーデナリー	15%
シユーパー	18%
ダブル	24%

の區別がある。

更に實際問題として $\frac{3}{60}$ 番の如き細絲にありてもコーミング工程を省き、又50番位の絲にても絲の整一を欲するため之を行ふ事がある。

中番手以下の物は前述の如く梳綿機より直ちに練篠機に移りカーディングをなせる絲 (carded yarn) と云ふ。

60. 氣球用綿布 (cotton balloon cloth)

次表に示す如き種類がある。

マ 1 平方ヤード の最大重量 ク (オンス)	幅 (インチ)		最小強力 (ポンド)		最小絲數		合絲數	
	最大	最小	經の 方向	緯の 方向	經	緯	經	緯
BB 2.8	41.0	40.5	45	45	130	120	1	1
HH 2.05	42.5	41.5	38	38	120	120	1	1
KK 1.4	54.5	53.5	23	19	130	130	1	1
LL 2.2	54.5	53.5	40	30	124	126	1	1
MM 4.5	42.5	41.5	80	80	80	80	2	2
PP 3.75	42.5	41.5	65	70	120	120	1	1

織上後瓦斯焼き、糊抜き、艶出ロール掛けの3工程より成る所謂バルーン仕上を施こし布面を平滑にしゴム引を容易ならしめる。

61. ギンガム (gingham) 及ゼツフハー (zephyr)

ギンガム又はゼツフハーと單獨に稱し或はゼツフハー・ギンガムと稱する物もあり何れも組織は平織にして白地を主體とし縦縞或は格子縞を表はしたる廣幅の縞又は色綿布である、所々に太き絲を挿入し或は引揃へて高配を作り或は他の簡單なる組織を混する事もある。色は十分洗濯に堪え得るやう必ず堅牢染めとし、エプロン及夏季の子供又は婦人服地に使用せられ需用の多い織物である。

此種織物は本邦にては總てギンガムと稱せられて居るが分類すれば次のやうである。

(イ) コンモン・ギンガム

其名稱通り最も普通の物にしてステープル・ギンガム (staple) とも稱す、本來の品は次の如く經絲の密度よりして3種類に分ち夫々總羽數を以て稱呼として居る。

	普通品	中等品	上等品
絲	26番	30	40
仕上幅	27 ^{1/2}	27	27
箆幅	29 ^{1/2}	29	29
總羽數	900羽	1200	1400
引込	2本	2	2
打込 (1 ^{1/2})	44本	52	60

織上後何れも薄糊を施こして仕上を行ひ之に多少の硬味を有せしめ且又艶出ロールに掛けるのが普通である。

(ロ) マドラス・ギンガム (Madras gingham)

コンモン・ギンガムとは明瞭に區別し難いけれ共大體に於いてコンモン・ギンガムよりも上等品とされて居る、且他の簡單なる組織を縦縞の形に配する事多く従つて色の配列も縦縞の形が多い。

(ハ) ゼツフハー・ギンガム

普通に云ふギンガム類中最も上等の物である、且比較的柔かに仕上げるのも本品の特徴である。

絲使ひの一例を示せば

50番, 1900羽(29^{1/2}), 打込 1^{1/2}に80本。

以上の外單にゼツフハーと稱する事があるがギンガムとの間に區別を認め難く、ゼツフハーはギンガムの新語なりと解釋する人もある。但強いて其間の區別を求むれば薄地の上等物にして經絲を全部同色に染め之に白緯絲を打込みたるが如き物はゼツフハーと呼ぶるゝ事が多いやうである。又ゼツフハーは女服地用にしてシャツ地なればゼツフハー・マドラスなりと區別する説もある、之と幾分相似たる解釋の下にマドラス・ギンガムの事をマドラス・シャーチングと稱する事がある。

62. マドラス及マドラス・ハンカチーフ

一般にマドラスと稱する織物は上記ギンガムと相似たる所多きも白地に細き縦縞を表はし且縞の部分が地に比して甚だ少ない物である。

品質の種類は甚だ多く使用する絲は26番見當より80番迄位あり、密度も1^{1/2}に50本より100本或は夫以上に達するものがある。縞幅は $\frac{1^{1/2}}{2}$ より $1\frac{1^{1/2}}{2}$ 位の間にして此内に色絲を僅か2本乃至8本位配置する、縞の部分の組織として斜子或は其他の簡單なる組織を使用する事も多い。

マドラス・ハンカチーフは上記マドラスと其名稱こそ相似て居るけれ共全然異なる物である。

手織の色綿布にして東印度會社時代に起りたるものと稱せられて居る。地絲は生のまゝとし大なる格子縞を作るべき色絲は態と堅牢ならざる色を以て染め機織中に於いて更に仕上工程中に於いて他の絲に染め付かしめたる物である。

幅及長	36 ^{1/2} × 8 ^{1/2}	
經 絲	50番及60番	1 ^{1/2} に80本
緯 絲	40番	1 ^{1/2} に128本。

63. ドウテイス (dhooties)

主に印度地方にてスカーフ其他に使用せらるゝ平綿布である。本品の最も特異とせるは織物の兩側並

に前後に於いて明瞭なる色の縁模様を表出せる點である、側の模様を $\bullet\bullet\bullet\bullet$ ボルダー (border)、前後の物を $\bullet\bullet\bullet\bullet$ ヘッディング (heading) と呼ぶ。

地の部分の經絲は30乃至40番見當の太さにして生のまゝか或は極めて淡い色に染めて使用し、緯絲は之より幾分細く36乃至60番位の同様の物を用ふるが普通の標準品は經34番緯40番である。縁の經絲は地と同様に單絲を用ふる事あるも $\frac{1}{60}$ 或は $\frac{1}{60}$ 番を用ひ且色を明かにするため箴1羽の引込數を地の2本入りに對しこの部分は4本入りとし之に依りて白緯絲を成るべく表面に出ないやうにする。

地の部分に於ける經緯の密度は兩者共に1 $\frac{1}{2}$ に付き56乃至60本位である。

幅は狭きは18 $\frac{1}{2}$ 廣きは50 $\frac{1}{2}$ に達するものあれ共40—43 $\frac{1}{2}$ を普通とす。長さは12—40 $\frac{1}{2}$ を1 $\bullet\bullet\bullet\bullet$ カットとし之を更に數ヤード宛に切りて使用する、之も地方に依りて異なり例へばマドラス向は5.6及7 $\frac{1}{2}$ 、ボムベイ並にカルカッタ向は10, 12, 14 $\frac{1}{2}$ 、ラングーン向は3 $\frac{1}{2}$ とされて居る。

64. $\bullet\bullet\bullet\bullet$ 古濱縮緬

現今最も普通に使用せられる着尺用重目縮緬である。經絲は21中生絲2本引揃へて糊付け1本となし之を綜統の目に2本入りとし更に箴羽に2本宛引込

む故1羽内の生絲數は8本となる。緯絲は15中生絲8本位合せて強燃を掛けたるもの右左交互に2本宛、1寸80本位打込む。

錦紗縮緬に比して緯絲の合絲數多けれ共燃數甘く且打込數少なきを原則とする。

65. $\bullet\bullet\bullet\bullet$ 廣東クレープ (Canton crêpe)

本邦産の錦紗並に古濱縮緬に相似たる厚地の外國縮緬である。支那廣東に其起原を發したるものと想定せられるも現今にては歐米にて作らるゝ普通の重目縮緬に與へられる一般的の名稱である。

絲使ひには種々あり數例を示せば次のやうである。

	1	2	3	4	5
經 絲	21 $\frac{1}{2}$	21	27	21	21
箴羽 (1 $\frac{1}{2}$)	40 $\frac{1}{2}$	48	50	45	50
合絲數	2*	3	3	2	4
引 込	6	3	2	4	2
緯 絲	14 $\frac{1}{2}$	21	14	14	30—40
合絲數	10	7	8	8	3
燃數 (1 $\frac{1}{2}$)	55	45	50	56	50
打込 (1 $\frac{1}{2}$)	54	50	56	56	—
箴 幅	44 $\frac{1}{2}$	44	44	45	44

[備考] 第5例緯絲は八粒取り野蠶絲。

箴幅は何れも仕上40 $\frac{1}{2}$ に對しての數字なり。

66. フラット・クレープ (flat crêpe)

其名稱の示す如く平滑なる表面を有する事バレス縮緬と同様である。

一般に縮緬類に於いて其表面を滑らかに作らんとせば緯絲の燃数を少なくする事が一法であるけれど佛蘭西縮緬或は錦紗縮緬と同様な燃度を與へられたる強燃緯絲を用ひながらも緯絲の打込数をたゞ僅かに増加する事に依り所期の目的を達する事が出来る。例へば普通の佛蘭西縮緬に於いて14^{インチ}三本或は四本片燃を1^{インチ}に84本見當打込みて適當なる品物を作り得るとせば之を100本位の打込にすれば十分に縮絨し得ずして幾分平かなる面を呈す、更に打込数を増して120本位の多數とせば全く平滑なる面を呈するのである。

フラット・クレープの標準品としては經絲に21^{インチ}生絲を用ひ佛蘭西縮緬と同様の密度となし、14^{インチ}四本片縮緬緯を1^{インチ}120本位打込みたるものである。其他三本、五本或は六本片も使用せられ夫等の燃数は大約次のやうである。

三本片	70—75回	五本片	65—60
四本片	70—65	六本片	55—50

六本片を用ひたる場合の打込数は1^{インチ}に72本位を適度とする。

普通のフラット・クレープは以上の如く専ら緯絲の密度に依りて適宜按配さるゝも經絲の密度を増加する事に依りても同様に作る事が出来る。例へば21^{インチ}生絲を3本引揃へて1^{インチ}60羽位の箆に2本或は3本入りとし1^{インチ}の總本数を360或は540本の多くにするのも一法である。

67. クレープ・エリザベス (crêpe Elisabeth)

クレープ・ジョルゼットと同じ作り方の物であるが異なる所は11或は12^{インチ}位の細き生絲を4本合せて強燃をかけたる絲を用ふる點である。仕上幅40^{インチ}に對し箆幅46^{インチ}、57羽2本入り、打込88本、仕上後の密度1^{インチ}平方に付き130本×94本位となる。

68. シフォン・クレープ

其名稱より推知し得る如く極めて薄地の高級縮緬である。經には強燃緯を右燃1本左燃1本と交互に配列する事クレープ・ジョルゼットに類似せるも、緯絲には右或は左燃のみを打込むを以てジョルゼットの如き收縮を來さず極めて手觸りよく獨特の味ひを有する優雅なる織物である。本邦にては未だ作られざるも米國製の一例を示せば

經 絲	日本生絲 14 ^{インチ} 二本片、燃數65乃至70回
緯 絲	同様品位經絲より幾分劣るも妨げなし
幅	箆 48 ^{インチ} 織上 46 $\frac{1}{2}$ 仕上 42


羽 數 14^{インチ} 55羽右 1本左 1本合計 2本入り、最外側は太き捕捉絲 1本宛を配置す

綜 統 4枚 飛通し

經絲長 112^{インチ}

仕上長 100^{インチ}

打 込 14^{インチ} に 92本、仕上後 104本位。

69.  スパン・クレープ

各種クレープの内最も新しいものである。

經絲は 1^{30/100}番紡績絹絲を用ひ之を 1寸 80—90羽位の箆に 1羽 2本入りとし、14^{インチ}生絲二本、三本或は稀に四本片の縮緬緯を打込みたるものである。

白地物あれ共縦縞物も多く外觀手觸り共に賞美すべき織物である。輸出向の外内地にては女洋服地等に用ひられる。

70.  シフォン

高級シフォンとして歐洲にては 9又は 10^{インチ}と云ふが如き細き絲を使用するも米國にては 11^{インチ}を最細とするやうである。密度は經緯共に 14^{インチ}に 80本、90本或は 100本見當である。箆は 1羽 2本入りとし、燃は 14^{インチ}に 80—85回位の強燃を施す。

仕上幅と箆幅との割合は 50^{インチ}物に對し 60^{インチ}位に設計す。

此種薄地の生織物を作るには技術の熟練を要する

と共に扱方にも慎重なる注意を要するのである。

織機は普通の絹布力織機を用ひて差支なきも更に下記諸項に示す如き注意を拂へば尙可なり。

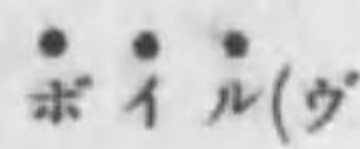
(i) 經絲を巻きたる千切を高く装置しバック・ロールを使用せず經絲は一直線にプレスト・ビームに到らしむるを可とする説がある。

(ii) シャトル・レースに貼付すべき布は普通のピリヤード・クロスよりも天鷲絨又はコール天の方がよい、即ちこの布の毛足を深くして經絲をその中に深く沈ましめ杼が經絲の上を觸れて走らないやうにする。

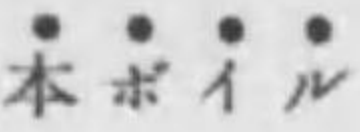
(iii) 杼は成るべく小さい物を用ひ特に天地を低くして杼道を小さくし經絲に無理を與へざるやうにする。

(iv) 管は能く磨ぎたる木製のものがよい。

他の織物に於いてシフォン・タフタ或はシフォン天鷲絨の如くシフオンの名を冠したる物は總じて柔かく仕上げられたるものである事を示すのが普通である。

71.  ボイル(ヴォアール)

ボイル一般の區別としては材料に依り綿毛絹及人絹と分類する外に特に綿ボイルの場合には絲の双絲なるか或は單絲なるかに依り次の如く分つ事がある。

(イ)  本ボイル (full, plain voile)

經緯共に双絲を使用せる最上品質のものである。ボイル絲を作るに際し其上燃を下燃と同方向に掛くるものと普通綿絲の如く反對に掛くるものとあるが

前者を普通とし、左捻即ちトウイストのものを2本合せて更に再びトウイスト・ウエー (twist way) に掛くる故之をトウイスト・オン・トウイスト (twist on twist) なる記號を以て表はす。上捻數は $1\frac{1}{2}$ に付き約38乃至40回を標準とする、時には之より少なく28回位のものもあり又甚だしく多く60回にも達する事あるも之等は何れも特殊品として扱はれて居る。

最近の英國品の數例を示せば

	經絲	緯絲	密度($1\frac{1}{2}$ に)
1	$\frac{2}{120}$ 番	$\frac{2}{120}$ 番	68×64
2	$\frac{2}{100}$	$\frac{2}{100}$	66×62
3	$\frac{2}{100}$	$\frac{2}{100}$	64×60
4	$\frac{2}{100}$	$\frac{2}{100}$	60×56
5	$\frac{2}{90}$	$\frac{2}{90}$	58×54

經緯に $\frac{2}{100}$ 番の如き細き絲を用ひ捻數 $1\frac{1}{2}$ に付き64回位施こし密度を70×64本位に仕上げられたるものがある、特にニノン・ボイル (ninin voile) と呼ぶ。

(ロ) 半ボイル (half)

經に双絲緯に單絲を用ひたるもの

(ハ) 模倣ボイル (mock voile, voilette)

經緯共に單絲を用ひたるものであるから單絲ボイルとも呼ばれる、絲の太さは30番より40,45番更に50番と漸次細いものを使用するやうになつた。紡績工程

中コーミングせる上等の糸も使はるゝけれ共近時一般紡績技術の進歩と且つは價格の低廉なるを欲するためコーミングを施さず單にシユーパーカーデイングせる絲が多く用ひられる。

	經絲	緯絲	密度
1	50番	50番	60×60本
2	50	50	60×56
3	50	50	58×58
4	50	50	58×52
5	45	45	56×54
6	45	45	54×52
7	40	40	50×50

以上3種共に經緯共に同一の太さのものを用ひたる場合其捻數亦同一なるを本則とせしも、緯絲の捻數強き時は織るに當り織物の耳と杼の絲目との間に於いて縮れを生じ易き故之を避くるため緯絲の捻數を經絲よりも幾分か少なくするが普通である。又従前は絲にて漂白し織りたる物ありしも現今は生にて織り後で漂白するものが多いやうである。

絹ボイル(グオアール・ド・ソア)

生絲ならば $\frac{10}{11}$ 位の上等の片一本諸の強捻とする、其捻數は $1\frac{1}{2}$ に下捻90回上捻80回の如き強捻が普通である。 $1\frac{1}{2}$ 間の目數は70平方乃至は80,90,100平

方位である。

一般に斯くの如き強燃の物は仕上に際し縦横兩方向共に甚だしく収縮するものであるが、本例の如く片一本諸式の強燃絲は機織中に於いても又其後の仕上工程中に於いてもこの縮みを或る程度迄防ぎ得てボイルの形を保有せしむる事が出来る。

仕上は精練の後ローブの形にて染め薄糊を施こしたる後幅出し機に掛くるのが普通である。

72. シフォン・タフタ

最近の米國製の一例を示せば

經 絲 日本グランド・ダブルエキストラ格 14^{デニール}
片一本諸燃數 $14\frac{1}{12}$, $16\frac{1}{18}$ 増量

緯 絲 日本ベスト・エキストラ格 14^{デニール} 六本片燃數 $2\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{24}$ 増量

箆 幅 $36\frac{1}{4}$

仕上幅 36^{1/4}

羽 數 1^{1/4} 50羽 總羽數 = $50 \times 36\frac{1}{4} = 1814$

引 込	}	耳 8"	6 本入り
		地 1798"	3 "
		耳 8"	6 "

打 込 1^{1/4} 84本

綜 続 地 6 枚 耳 4 枚

經 絲 の 織 縮 10%.

73. ラヂウム・タフタ (radium taffeta)

單にラヂウムとも稱す、外國にても比較的新らしき織物にして經絲は生絲とし強燃の片燃絲を打込み織上後精練し白のまま、或は染め又は捺染す。タフタなる字を冠するもタフタの如き明瞭なる横畔を表はす事なく羽二重と相似たるものである。

經絲の太さ並に密度には次の如き種類がある。

	1	2	3	4
デニール	17	25	21	14
引揃數	3	2	2	4
羽 數 (1 ^{1/4})	55	55	66	50
引込數	3	3	3	3
總本數 (1 ^{1/4})	495	330	396	600

他の薄地絹布に比すれば絲の格は最高級品たるを要せず、更に捺染向の品は染地用よりも幾分劣るのが普通である。

緯絲は 14^{デニール} 三本片燃數 40 回位の物を 1^{1/4} に 92—104 本位打込む、燃數 30—35 回位の物もあり又四本片燃なれば打込數を 84 本位とする。

幅の収縮歩合は一般タフタと同じく僅かにして仕上幅 40^{1/4} に對し箆幅 $40\frac{1}{4}$ とする。

74. モスリン

モスリンなる語の起原は西曆 1570 年頃—英人メッ

ボタミヤ地方に旅行しチグリス河岸の小都邑 Mosul (或は Mossul) に於いて土人が手織機にて粗なる織物を作り居れるを見之を英國に持歸り其の地名に因みて muslin と呼んだのが始まりだと云ふ事である。

本邦にてモスリンと云へば必ず細き梳毛絲を以て作れる上等の毛織物の一種を示すも、歐米にては一般に柔かに仕上げらるゝやゝ粗目の薄地綿布を意味するのである。經緯共に絲の太さは30番乃至60番見當の單絲にして1ヤード平方の密度 25×18, 26×19, 26×22, 27×24, 28×22, 29×24, 30×23, 32×28, 36×32本位の程度である。而して特に絲の密なる36乃至48本にも達するが如き物をば $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ バチスト・モスリン と名づける。

本邦に於いて綿製のシャーチングを柔かく仕上して新モスなる名稱で廣く使用せられて居るのは上記の事柄と對照して興味ある事である。

75. $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ 石綿織 (asbestos cloth)

用途に依り種々の構成あるも總括して所謂ビューア・ヤーンのみにて作りたる物を $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ プレーン (plain) と稱し、眞鍮或は銅線と燃り合はしたるメタリック・ヤーン (metallic yarn) を以て作られたる物をば $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ メタリック・クロス と稱す。

用途上より分類して其主なるものを示せば次のやうである。

(イ) $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ 石綿ガーマント (asbestos garment)

上衣、ズボン、ユニオン・スーツ、ヘルメット頭布、手袋、脛當、靴、消防服、石油坑内作業服等に使用する石綿織には上記プレーン物は平及斜子組織にして1平方ヤードの重量 1.65 乃至 5[#] 迄位の種類がある、メタリック物には斜紋組織もあり 2 乃至 3[#] 位の重量である、何れも標準幅は 40[#] である。

(ロ) $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ 劇場防火用カーテン

プレーン及メタリックの兩種あり重量 $2\frac{1}{4}$ 乃至 3 ポンド位の範圍である。此種織物に於いて C.P. なる記號は綿を含まざる商業上の純粹と云ふ事を意味するものにして化學的に純粹即ち絶対に綿纖維を含有せざると云ふ意味ではない。

(ハ) $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ 電氣分解用石綿織

此種の物は用途上絶対純粹の石綿たるべく綿纖維を幾分にも含有する事を避け、特に瓦斯の混入を防ぐために極めて微細なる孔のある事さへも忌む位である。

(ニ) $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ 電氣テープ

最少量の鐵分を含有する特別に選別せられたる石綿より作る、米國ウエスチングハウス社にて發表せるテープの各サイズ即ち幅に對する 1[#] 當りの長さを示せば次表のやうである。

サイズ	厚 さ		
	0.015 ^{インチ}	0.02 ^{インチ}	0.025 ^{インチ}
$\frac{1}{2}$ ^{インチ}	310 ^{インチ}	213	144
$\frac{3}{4}$	212	163	98
1	163	122	76
$1\frac{1}{8}$	148	101	72
$1\frac{1}{4}$	138	97	61
$1\frac{1}{2}$	102	88	58
2	85	65	37
3	55	45	25

76. $\bullet\bullet\bullet$
ドリル

三枚綜絢斜紋の外四枚並に五枚斜紋及五枚縞子等の組織を用ひ普通のドリルと相似たる絲使ひに依る厚地の此種織物を總括してドリルと呼ぶ事もある。

$\frac{3}{1}$ 斜紋を用ひたるものは特に $\bullet\bullet\bullet$ フロランチン (florene) とも稱し、英國軍服地のカーキードリルも此組織に依り次の如き種類がある。

幅	長	經絲	緯絲	密度
29 ^{インチ}	80 ^{インチ}	20番	14番	$94 \times 52^*$
"	"	18	"	93 \times 52
"	"	16	12	94 \times 52
"	"	14	"	"
"	"	16	"	108 \times 60

五枚經縞子を用ひたるものは $\bullet\bullet\bullet$ サティンドリルと稱し經絲に40番、緯絲に36番位、密度128 \times 80本位とし下等品に至りては22番 \times 13番、112 \times 70本位のものもある、此種の内上記數字の如くやゝ薄手の物を特に $\bullet\bullet\bullet$ ドリレット (drillette) と稱する事がある。

77. $\bullet\bullet\bullet$ 各種綾綿布

(イ) 三枚綜絢 $\frac{2}{1}$ 斜紋

(i) $\bullet\bullet\bullet$ アルゼンチナ (Argentina)

別名 $\bullet\bullet\bullet$ オーストリア (Austria) 又はオーストリア斜紋とも稱す、幅44^{インチ}、34番 \times 20番、72 \times 84本に作り黒染が多い。

(ii) $\bullet\bullet\bullet$ ナンキン (Nankeen)

中華南京より其名起る、幅22^{インチ}、30番 \times 16番、72 \times 64本、黄味がりの色に染め洋服のポケット並にコルセットに多く使用せられる。

(iii) $\bullet\bullet\bullet$ ガラテア (galatea)

經絲は皆絲染とし幅27^{インチ}、26番 \times 18番—70 \times 74本、24番 \times 16番—68 \times 72本位を普通とする。 $\frac{2}{1}$ 斜紋の代りに $\frac{3}{1}$ とせるものもあり更に五枚縞子を用ひ織上後白物なれば漂白し或は染め又捺染したるものもある。

(iv) $\bullet\bullet\bullet$ レガッタ (regatta)

堅牢染の經絲縞を作る、幅は27^{インチ}と32 $\frac{1}{2}$ ^{インチ}との2種ある、24番 \times 22番、64 \times 62本。