

• 135672

上海中國紡織建設公司

紡織染叢書特輯

棉紡織製造工程標準規格

上海中國紡織建設公司發行

8492
P1

上海中國紡織建設公司

紡織染叢書特輯

棉紡織製造工程標準規格

5674

江南大学图书馆



91423345

上海中國紡織建設公司發行

一九五〇年二月初版

紡織染叢書特輯

棉紡織製造工程標準規格

每冊定價人民幣 元

編輯者

上海江寧路九三一號
上海中國紡織建設公司
工務處棉紡織技術促進組

發行者

上海江西路一三八號
上海中國紡織建設公司

出版者

上海江西路一三八號
上海中國紡織建設公司

印刷者

上海江蘇路三十五弄二號
上海中國紡織建設公司
惠工印刷所

經售處

上海江西路一三八號
上海中國紡織建設公司
編輯課

版權
所有

叢書材料審核者

張方佐 茅 琮 蘇麟書

編 審 者

葛鳴松 應壽紀

著 作 者

工務處棉紡織技術促進組

本輯顧問

長谷川榮治郎

序

吾國雖亦列入世界產棉國之一，然以戰亂經年，不獨原棉產量因之低下，且品質更形參差；同時以美棉充斥市面，甚有一時價廉於國棉者，故各棉紡織廠家，均以美貨是賴，並有認為國棉不足以紡製中支紗之議。此種畸形現象，在未解放以前，固所難免，然今後似應更正過去之作風，除細支紗所用之原棉，少量混用舶來品，以補給全國棉產供應之不足外，儘量使用國棉；既可樽櫛外匯，且能使吾國之紡織業，漸達自足自給之途徑。

本公司有鑑於斯，特專設機構以詳加檢定原棉，擬訂混和規格，且就既定之混棉成份為基礎，着手編擬棉紡織製造工程標準規格，俾為所屬各廠之準繩。然此以混棉為出發點之各項規格，於實際使用上，是否尚有問題，固有待於專家之不吝指教，藉達至善，是所企禱！

關於織布方面，以十三種棉布組織為根據，訂定準備，織布整理各工程之各種實用標準。唯棉布組織種類萬千，工廠環境與條件亦各各不同，本輯所列舉者，僅其一例耳。

一九四九年十二月葛鳴松、應壽紀謹識

棉 紡 篇

目 錄

一. 原 棉

1. 混棉種別及名稱規定.....	1
(1) 總論.....	1
(2) 混棉與成品對照表(一).....	2
(3) 混棉與成品對照表(二).....	3
(4) 混棉與成品對照表(三).....	4
(5) 混棉與成品對照表(四).....	5
(6) 混棉與成品對照表(五).....	6
2. 各支混棉成份表.....	
3. 落棉量及回棉量.....	
(1) 各機落棉量%(各式各支紗線).....	
(2) 各機落棉量%(未燒毛雙股線).....	7
(3) 各機落棉量%(燒毛之雙股線).....	7
(4) 各機回棉量%.....	8
(5) 各機落棉百分率明細表(售紗).....	9
4. 回棉及落棉混用規定.....	10
(1) 回棉.....	10
(2) 落棉.....	10
(3) 混用標準.....	10
5. 原棉使用量.....	11
(1) 售紗(單紗).....	11
(2) 售紗(股線).....	12
(3) 售紗(燒毛紗).....	12
(4) 經紗.....	13
(5) 緯紗.....	14

二. 紡 紗 規 格

1. 棉紗經後部工程對紡出格林之牽伸率%.....	15
2. 棉紗之紡出格林、強力及撚度標準.....	16
(1) 售紗(絞紗).....	16
(2) 經紗.....	17
(3) 緯紗.....	18
(4) 股線及特殊用紗.....	19
(5) 燒毛紗.....	20

三. 各機速度標準

1. 清、梳棉各機主要速度 (R.P.M.)
2. 條粗及精紡各機主要速度表 (R.P.M.)21
3. 併條機前羅拉速度表 (R.P.M.)22
4. 初紡機錠子速度表 (R.P.M.)23
5. 再紡機錠子速度表 (R.P.M.)24
6. 紡部各機製造廠對於速度之係數(%).....25
7. 紡部各機磨減程度對於速度之係數(%).....25
8. 紡部條、粗、細各機牽伸倍數對於速度之係數(%).....25

四. 各機牽伸標準

- 各機牽伸表.....26

五. 各機隔距標準

1. 清棉各機隔距表
2. 梳棉機隔距表
3. 條粗及精紡各機羅拉直徑及隔距標準.....27
 - (1) 併條及粗紡機下羅拉直徑表.....27
 - (2) 羅拉隔距標準.....28
 - (3) 併條機前羅拉(活心式)重量之計算法.....28
 - (4) 喇叭口直徑之計算法.....28

六. 各機重量標準

1. 各機重量表.....29
2. 各機半製品支號表.....30
3. 粗紡機半製品支號平方根表.....31

七. 各機效力標準

- 各機效力表.....32

八. 粗紗之撚係數標準

- 粗紗之撚係數表.....33

九. 溫濕度標準

1. 棉紡織廠溫濕度標準(上海區).....34
2. 精紡管紗吸濕量之決定.....35

附 錄 圖 表

1. 單紗所需台數曲線(當精紡機壹萬錠時)
2. 未經燒毛雙股線所需台數曲線(當精紡機壹萬錠時)
3. 燒毛雙股線所需台數曲線(當精紡機壹萬錠時)

棉 織 篇

目 錄

一、棉布組織37—49

二、棉布製織標準

1. 經緯紗品質內容外觀之檢查50
 - (1) 經緯紗之內容檢查項目50
 - (2) 經緯紗之外觀檢查項目50
2. 絡經工程51
3. 整經工程51
4. 漿紗工程52
 - (1) 漿料驗收標準52
 - (2) 漿紗濃度及含水率(伸長率均 1 %以下)53
 - (3) 製漿及上漿調漿成份54
5. 織造工程55

三、標準速度及生產量

1. 準備機械57
 - (1) 豎錠式絡經機速度及生產量57
 - (2) 往復式絡經機速度及生產量57
 - (3) S-型圓筒絡經機速度及生產量58
 - (4) 普通整經機速度及生產量58
 - (5) 半高度整經機速度及生產量59
 - (6) 高速整經機速度及生產量59
 - (7) 烘筒式漿紗機速度及生產量60
 - (8) 熱風式漿紗機速度及生產量60
2. 織布機械
 - (1) 織機速度及停機率
 - (2) 織機生產量及換算率
 - (3) 織機停機率換算率計算法61
3. 整理機械標準速度64

4. 織布廠各機磨減程度對於速度之係數	65
5. 布機季節變動對於速度之係數	65
四. 織布廠直接工管機數量	65
五. 各工程回絲標準	
1. 各工程回絲重量表	66
2. 各工程回絲計算法	67
六. 每千台織機配備機械數量	
1. 每千台上打手普通織機準備部機械配合數量	71
2. 每千台下打手(A)普通織機準備部機械配合數量	71
3. 每千台下打手(B)普通織機準備部機械配合數量	72
4. 每千台換梭式自動織機準備部機械配合數量	72
5. 每千台換紆式自動織機準備部機械配合數量	73
6. 每千台織機整理部機械配合數量	73
七. 溫濕度	74
八. 打包規格	74
1. 捆布材料及壓縮程度	74
2. 包裝材料及標準尺寸	75
九. 包面刷印之規定	76
1. 正面刷印文字	76
2. 側面刷印文字	76
3. 印色之調合法	76
4. 印漿調製規格	77
5. 暗號印之規定	78
6. 洗布液標準配合	78
十. 盤存法	78

附 錄 圖 表

1. 張力與溫度,長度幅度之織縮變化關係圖
2. 每千台布機需用緯紗整理工等標準人數圖表
3. 各種棉布各工標準分担台數及每台每小時標準斷頭數圖表

一． 原 棉

1. 混棉種別及名稱規定

(1) 總 論

(一)混棉種別

各支紗之混棉，大別爲：粗、20、細及燒毛等四種，稱之爲混棉種別。

(二)混棉名稱

由上述之混棉種別，另分別爲：另粗、粗10、粗12、粗14、粗16、20、20甲、20乙、尙細、另細、細、甲細、特細、甲特細及燒毛60、燒毛80、燒毛100、燒毛120等之混棉名稱。

(三)各工場混棉均應依照上列名稱處理之。

(四)混棉名稱不得與製品名稱相混用。例如：

用「粗10」混棉，紡出「立馬10支」「藍鳳10」；

用「20」混棉，紡出「日光20支」「仙桃20支」；

用「細」混棉，紡出「藍鳳32支」「仙桃32支」；

用「特細」混棉，紡出「寶光42/2支」「水月42/2支」「日光40支」等。

(五)混棉成份

a. 混棉之平均等級，以原棉品級標準而定；其混棉之成份，應所用原棉之百分比表示之。但其混棉成份之百分比，概包括原棉之平均等級及平均長度。

b. 原棉之品名以用該產地原棉之慣用名稱而記載，例如「通州」「陝西」「沙市」「L.S.S.」「N.T.」「M.」等均須分別書明，而免遺漏。

(六)附 註

本規定所用售紗之記號爲R，經紗之記號爲T，緯紗之記號爲W，燒毛紗之記號爲T. K。

(2) 混棉與成品對照表(一)

混 棉		售紗、經紗、緯紗支別及商標
種別	名 稱	
粗	粗 6	
	另 粗	
	粗 10	
	粗 12	
	粗 14	
	粗 16	
20	20 乙	W14, W15, W18, W20。
	20	R水月20, 豐年20, 藍鳳20, 日光20, 仙桃20。 特布T20, 特布W20。
	20 甲	特布T20, 特布W20。
細	尙 細	12磅細布W21(龍頭、五福、陽鶴、喇叭童), 8磅線嘜嘜W21。
	另 細	另細經, T23(龍頭、五福、陽鶴、喇叭童), 另細緯。
	細	仙桃32、32/2, 藍鳳32、豐年32/2, 麻紗T32、W32。
	甲 細	# 4042府綢W34。
	特 細	水月40、42/2, 藍鳳40、42/2, 日光40、42/2, 仙桃40、42/2。 寶光40、42/2, T. K. 40。 # 4042府綢T42/2, 8磅線嘜嘜T42/2。
	甲特細	T. K. 40。
燒 毛	燒毛60	日光60、60/2。
	燒毛80	日光80、80/2, 水月80、80/2。
	燒毛100	日光100/2。

(3) 混棉與成品對照表(二)

混 棉		紗 支 及 商 標 別		
種別	名 稱	售 紗	經 紗	緯 紗
粗	粗 6			
	另粗 10			
20	粗 12			
	粗 14			
20	粗 16			
	20 乙		# 933狹幅粗布T14。	# 933狹幅粗布W15。
20	20 甲	水月、豐年、藍鳳。	12磅特平T20。	12磅特布W18。
	20	日光、仙桃、立馬。		12磅特布W20。
細	尙 細		彩球T20。	彩球W21。
	另 細		12磅細布(龍頭、五福、陽鶴、喇叭童)T23, 12磅細斜T23。	12磅細布W21(龍頭、五福、陽鶴、喇叭童), 8磅線嘑嘰W21, 12磅細斜W21。
細	細	仙桃32、32/2。		
	甲 細	藍鳳32、豐年32/2。	# 23闊幅細布T32。	# 4042府綢W34。
特 細	特 細	水月、藍鳳、日光。	# 6000細布T32。	# 23闊幅細布W32。
	甲特細	仙桃、寶光、各40。	# 200細布T32。	# 6000細布W32。
燒 毛	燒毛60	日光60, 燒毛60/2。	麻布T32。	# 200細布W32。
	燒毛80	日光、水月各80。	# 4042府綢T42/2。	麻紗W32。
燒 毛	燒毛100	80/2。	8磅線嘑嘰T42/2。	# 22闊幅細布W40。
		日光100/2。	# 22闊幅細布T40。	

(4) 混棉與成品對照表(三)

混 棉		經紗支別	適用商標並組織
種 別	名 種		
粗	另 粗	6	
	粗 10	8	
	粗 12	10	
	粗 16	15	
20	20 甲	14	12P 特布(×W18), 12P 特布(×W20), #200直貢呢(×W21.5), B.B. 斜紋(×W20).
	"	15	
	"	16	
	"	20	
細	尙 細	20	12P 特斜(×W23), 12P 藍鳳細布(×W22.5). 12P 藍雞細布(×W22). 12P 新陽鶴, 喇叭童, 龍頭, 五福, 藍鷄細布(×W21). #400呎嘜, 12P 龍頭斜紋。 乙種麻紗(×W32), #200細布(×W32), #100細布(×W32), B.D. 斜紋(×W40), #6000細布(×W32), #6000坯布, 6P 麻紗坯布(×W32). 42"印花坯布(×W40). 8P 呎嘜匹君子(×W21), #400呎嘜, 7—6P呎嘜(×W21). #4042府綢(×W34), #4242府綢(×W42/2)
	"	21	
	"	21.5	
	另 細	22	
	"	22.5	
	"	23	
	"	24	
	"	30	
	細	22	
	"	24	
	"	26	
	"	30	
	甲 細	28	
	"	30	
	"	32	
	特 細	28	
	"	30	
	"	34	
	"	36	
	"	40	
	"	42/2	
	甲特細	42	
	"	42/2	
	"	44/2	

(5) 混棉與成品對照表(四)

混 棉		售紗、經紗、緯紗支別及商標			備 註
種別	名 稱	售 紗	經 紗	緯 紗	
粗	粗 6	豐年6			
	另 粗	R8	T6	W 6	
	粗 10	R10	T8	W 8	
	粗 12	R12	T10	W10	
	粗 14	R14			
	粗 16	R14—R16	T15	W15	
20	20 乙			W14, 15, 18	粗布
	20	R18—R20		W20	12P特布
	20 甲	R20/2	T14 T15 T16 T20	W20 W21	12P特布, 粗布
細	尙 細		T20 T21	W20 W21	12P細布
	另 細		T23 T24	W23 W24	
	另 細		T30	W30	12P細布 K麻紗
	細	R30 R30/2 R32 R32/2	T22 T23		
	甲 細		T28 T30	W30 W32 W35 W36	加工品, 特殊品
	特 細	R40 R40/2 R42/2 R44/2	T28 T32 T34 T36 T40 T42 2	W30 W32 W36 W40 W42 W45 W46	加工品, 特殊品
	甲特細	T.K.40	T42	W45	特殊品
燒 毛	燒毛60	R60 R60/2 R60/3 R60/6	T60 T60/2	W60	
	燒毛80	R80 R80/2 R60	T60 T60/2 T80 T80/2	W60 W80	
	燒毛100	R80 R100 R100/2	T80 T80 2 T100T100/2	W80 W100	
	燒毛120	R100 R120/2	T100T100, 2 T120, 2	W100 W120	

(6) 混棉與成品對照表(五)

混 棉		售紗、經紗、緯紗支別及商標			適 用 商 標		
種別	名 稱	售 紗	經 紗	緯 紗	售 紗	經 紗	緯 紗
粗	粗 6	R 6			豐年		
	另 粗	R 8	T 6	W 6			
	粗 10	R10	T 8	W 8	藍鳳、日光		
	粗 12	R12	T10	W10			
	粗 14	R14	T12	W12			
	粗 16	R14—16	T15	W15	豐年、水月		
20	20 乙			W14, 15, W18 W20			12P 特布
	20 甲	R18—20 R20/2	T20/2 T14T15 T16—20	W20—21	水月、藍鳳 日光、仙桃	12P特布 軍布 #200直貢呢	
細	尚 細		T20 T21	W20W21			#200直貢呢
	另 細		T21.5	W21.5			#4008P 嗶嘰
	另 細			W22.5 W23W24			
	另 細		T22 T23	W30			
			T24 T30				
			T22.5				
	細	R30 R30/2	T22-T30		仙桃、藍鳳		# 4042 府綢
		R32 R32/2			日光、水月		
		R32/6			豐年		
	甲 細		T28—30	W30—36	仙桃、藍鳳	8 P 四君子	# 4242 府綢
特	特 細	R40 R40/2	T28 T34	W30W32	水月、日光	#400, 7—6P.	
		R42 R42/2	T36 T40	W36W40	寶光	嗶嘰	
		R44/2	T42/2	W42W45		#4242 府綢	
				W46		4042 府綢	
	甲特細	T. K. 40	T42	W45		6 P 蔴 紗 坯 布	

(2) 各機落棉量%(未燒毛雙股線)

支 別	併筒機	撚線機	絡筒機	搖紗機	合 計
10/2	0.70	0.35	0.35	0.10	1.50
14/2	0.65	0.35	0.35	0.10	1.45
16/2	0.65	0.35	0.25	0.10	1.35
20/2	0.60	0.30	0.25	0.10	1.25
30/2	0.50	0.25	0.20	0.10	1.05
32/2	0.50	0.25	0.20	0.10	1.05
40/2	0.40	0.22	0.20	0.10	0.92
42/2	0.40	0.22	0.20	0.10	0.92
44/2	0.40	0.22	0.20	0.10	0.92
60/2	0.30	0.17	0.17	0.10	0.74

(3) 各機落棉量%(燒毛雙股線)

支 別	併筒機	撚線機	絡筒機	燒毛機	絡筒或 搖紗機	合 計
60/2	0.30	0.17	0.17	0.08	0.10	0.82
80/2	0.27	0.15	0.15	0.07	0.10	0.74
100/2	0.26	0.15	0.15	0.07	0.10	0.73
120/2	0.26	0.15	0.15	0.07	0.10	0.73