

# 紗支常見瑕疵及預防解決方法

■ 編輯部

近幾年來，由於社會環境的變動，環保意識高漲，流行趨勢的快速變化，加上生產設備驟增，機能性服裝需求擴增，市場產品供過於求，因此下游加工廠對原紗品質需求水準已非僅在於試驗數字上的比較而已，對於其它有形無形的需求，亦加入使用上的考量，今予以歸納，提供參考。

## 一、市場對品質的要求

### (一) 使用性方面

1. **可織性**：對針織或經編來說，此點非常的重要。
2. **趨向於零斷頭的使用性**：如梭織方面的整經工程此點則非常的重要。
3. **高效率性**：在加工的效率上，要求能有100%的運轉率。
4. **低損耗性**：在加工上希望損耗愈少愈好，避免增加原料成本。
5. **互換性或是通用性**：對於同一供應廠家所提供的同一產品，能不隨時間的差異能予以共用。
6. **易染性**
7. **功能性的需求大為增加**：例如抗菌防臭、吸濕排汗、抗紫外線、保溫紗、彈性紗等。

8. **紗支外觀變化需求**：以適應快速流行趨勢的變化，如：粗、細節紗、包繞紗、包芯紗等。

### (二) 加工品品質方面

1. 全疋性異常的現象，由以往的權宜使用，逐漸變為全批拒收的要求。
2. 長短纖交織的結構，形成短纖紗支品質要求更趨嚴格。
3. 布面光澤性，抗起毳性及起絨性更加挑剔。

## 二、紡紗下游客戶較常抱怨的重點

一般紗廠下游的客戶不外是梭織布廠、針織布廠、染紗廠及粗線加工廠等。客戶較常見且較易發生問題所反映的重點，予以歸納以供業界參考。

以目前國內外客戶所反映的問題，從相關的資料檔案分析，概可歸納下列數點：



1. 針織布於染色後布面產生規則性的橫向條斑或稱色差。
2. 紗中含有異物，造成染紗或織布染色後，在淺、中色系列，在面出現異常色點；或深色系列布面出現較淺之色點或色絲。
3. 中、低支紗的小粗節，造成布面染色或印花布面不良。
4. 中、長週期的紗支變異，形成織造後布面橫條或厚薄段。
5. 短、中週期的紗支變異，形成針織布面的雲斑或梭織染後布面經向向下雨狀痕。
6. 整經斷頭太高或針織織造效率不良。
7. 紗支毛羽太長或太多，增加針織織造的清潔成本，並影響空氣織機的織造效率。
8. 上臘筒紗庫存較久，造成針織及整經困難，同時如用在梭織布經紗，易造成印染退漿效果不良。
9. 布面棉結較多，造成單染後，布面品質不佳。

各紗廠可利用電腦針對自己廠做詳細分析，尋找出客戶抱怨重點，針對各項要因，提出改善對策，追根究底，契而不捨，如此缺點必愈來愈少，客戶滿意度必定提升，公司競爭力亦必增強。

本篇在分析時採詳細的分析：各項目分別為：

### (一) 瑕疵特徵：

①加工前（胚紗期）；②加工中（織造、染色工程）；③加工後（成品期）。

### (二) 發生原因

1. 原紗的因素方面：①原料；②製造因素；③管理因素。
2. 下游加工使用因素：①織造；②染紗。

### (三) 預防（改善）方面

①原料；②製程；③管理。

## 三、常見紗支瑕疵之特徵，產生原因及預防（改善）方法

### (一) 吸色性差異（橫條、色檔）

#### 1. 瑕疵特徵

##### ① 加工前（胚紗期）

- (1) 顯色特徵--筒紗有黃、白色圈；配棉色澤的差異大；管紗蒸紗程度差異大；不同混紡率之管紗予以絡筒。
- (2) 隱性特徵--筒紗外觀上無法辨識；配棉棉種差異過大，但色澤相近；人造纖維特性差異；紗支長週期變異；紗支撚度差異；支數混錯予以絡筒。

##### ② 加工中（織造期）

- (1) 布面可明顯看出異常。
  - A. 針織布--黃、白色檔；厚、薄段（規律性）；較粗或較細段（規律性）。
  - B. 梭織布--經向全疋性異經現象；緯向非週期性黃白段；緯向非週期性厚薄段；緯向或經向非週期性起皺現象。
  - C. 染（漂）紗--軟倒後筒紗色環；軟倒後硬度不一。



(2) 布面無明顯異常現象。

若胚紗之缺點，非製程變異所造成，且在胚紗的筒紗上無法明顯辨識者，那麼，在胚布布面上將無法明顯辨識紗支異常的問題。

### ③ 加工後（成品期）

- (1) 針織布布面有明顯的色檔或稱色橫條、色段等；且色段是非常規律且有週期性。
- (2) 梭織布布面--經向：全疋性色澤不同的經紗現象；緯向：非週期性的色段，且色段寬度不一致。
- (3) 漂、染紗--同一向紗內層差或漂度層差；同缸中，筒紗間色差或白度不一。

## 2. 發生原因

### ① 原紗因素方面

- (1) 原料因素：(A) 聚酯棉方面--當聚酯棉的結晶度、順向性、斷面形狀…等特性變異較大時，將會造成在某些色系上的染色性不一。(B) 原棉方面--主力棉更改比例過大，則有可能產生染色性變異；配棉棉種大幅度更改，且使用不同性質產地棉種，則極易造成棉紗纖維吸色性不同的情形。
- (2) 製程因素方面：(A) 清花間棉包排列不當；(B) 混紡率差異：一般較不敏感的顏色，當混紡比例差異在 $\pm 3$ 個百分點時，尚不致發生問題；但對於敏感色系，則往往必須在 $\pm 3$ 個百分率內，才能滿足染色要求。(C) 撚度差異：一般撚度差異在 $\pm 10\%$ 以內，在染色時均不會產生明顯色差；但如果織物組織為長、短織交

織的雙面織物（尤其是梭織布），則細紗撚度在差異 $5\%$ 以上時，易產生染色色差；(D) 支數差異：一般支數差異在 $10\%$ 以上是在布面則造成橫條或厚薄段；染色後色差情形非常明顯。

- (3) 管理因素方面：(A) 混錯紗：成包時、出貨時、絡筒時；(B) 出貨順序未能先產先出；(C) 批號未能配合原料或製程條件變動，而予以分清；(D) 出貨時同批紗製造日期相隔太遠。

### ② 下游使用因素方面

- (1) 機械因素：(A) 針織方面--送紗張力差異過大，造成紗環長度不均、針盤不平或偏心。(B) 梭織方面--整、漿工程張力差異、織造中經紗送紗不順，造成鬆緊等現象。(C) 染紗方面--軟倒時張力差異過大。
- (2) 管理因素：不同批號紗混用、不同廠牌紗混用、不同支別混用。

## 3. 預防（改善）法

### ① 原料方面

- (1) 聚酯棉或其他人造棉方面：(A) 應將製造日期相近者優先配合使用；(B) 應要求供應廠商以先產先出方式供應。(C) 若進貨批號有兩種以上時，應採配棉方式使用；(D) 對於外觀或膨鬆度等較異常之棉包，應注意使用。
- (2) 原棉方面：(A) 棉花更改應盡量避免一次大幅度的異動；(B) 若配棉中有主力棉時，應避免不同產區棉種的大幅度異動；(C) 對於色澤差異過大的棉種或棉包，最好小心使用。



### ② 製程方面

- (1) 清花間棉包排列應避免同種棉花排在一起。
- (2) 應減少各道製程的異常變異。
- (3) 避免併條混紡錯條、清花混棉不均、回棉（條）回用不勻等，而造成混紡率不當變異的情形。
- (4) 注意細紗機各別錠速管理，錠細紗仿錠轉速差異，避免撚度差異過大。
- (5) 筒子清紗器應有切長週期粗細紗的功能，並避免失靈或異常。
- (6) 棉條桶應避免有變形或破損使用，而造成裂條現象。
- (7) 避免粗紗細紗製程中的意外牽伸產生。
- (8) 避免工作法異常。

### ③ 管理方面

- (1) 絡筒工程應防止錯支。
- (2) 成包作業應防止錯裝、唛頭誤貼、內標誤貼等情形。
- (3) 出貨應以先進先出為原則。
- (4) 出貨時每批製造日期應避免差異過大。
- (5) 對於同一織造廠出貨時，應避免供應製造日期差異太大者。



## (二) 紗中含有異物（有色纖維或非棉纖維之類的雜物）

### 1. 瑕疵特徵

#### ① 加工前（胚紗期）

- (1) 在胚紗上即可用肉眼發現，但若異物含量較少時，較不易看出。
- (2) 在絡筒工程時，會增加中切數。
- (3) 該項缺點多數為原棉中所含異常雜物所造成。

#### ② 加工中（織造期）

- (1) 不論在針織布面或梭織布面，均可用肉眼發現色點、或異色纖維。
- (2) 染紗的軟倒紗上，如用心觀察亦可發現。

#### ③ 加工後（成品期）

- (1) 漂白布之布面，將產生非常明顯的有色色點、或有色纖維。
- (2) 淺色系列的布面，會出現該色系無法覆蓋的異色斑點或纖維。
- (3) 深色系大部分都能克服，但若異物的成分與紗支成分不一致時，成品布面將會有纖維不上色情形。

### 2. 發生原因

#### ① 原料因素

- (1) 部分地區的棉包，因採收包裝管理不良，將麻袋或其他雜物如破布、PP袋等混入打包，如紡紗廠採用自動抓棉系統，則該類雜物將非常難去除。



(2) 棉包的外包裝，如為麻袋或PP編織袋予以成包，則再開包後將沾附在棉花中的包裝材料碎片一併喂入。

### ② 管理因素

(1) 車台保養使用有色或生產單位未生產之原料所使用之廢布，造成異類纖維留在車台的牽伸或梳理部位。

(2) 車台改紡後，未能予以將車台徹底清潔，即行生產。

### 3. 預防（改善）方法

#### ① 原料方面

- (1) 盡量避免用含異物過多的產區棉。
- (2) 如使用棉種含異物量過多時，應指派專人挑檢棉包中的雜物。

#### ② 製程方面

- (1) 在梳棉工程可將落棉率予以加大，尤其是斬刀落棉方面。
- (2) 加強半成品（如棉條、精梳條及條併卷等）的檢視。
- (3) 在清花、筒子工程加裝異纖檢除器。

#### ③ 管理方面

- (1) 車台保養應盡量避免用有色之廢布。
- (2) 車台改紡，如紡製原料不同，則應徹底清潔後，再開車。
- (3) 避免用油性材料在粗紗、細紗上做記號。
- (4) 棉包開包時，應將棉包上殘留的包裝物徹底予以清除。

**（三）中、低支紗的小粗節、棉粒，造成布面染色或印花後布面品質不良。**

### 1. 瑕疵特徵

一般市面上較暢銷的T/C，T/R或純棉重磅布，一般均為16、20、22、24、30等中低支紗所織造，而該類布大部分均為梭織布；用做外衣、裙、褲等高級衣著用布，當布面有小粗節或棉粒時，在壓染或印花時，造成粗節上色較淺的情形，並於製衣時，造成成衣換片耗損過大。

### 2. 發生原因

- ① 清花、梳棉及精梳等落棉率不足。
- ② 細紗工程的牽伸倍數、壓臂壓力條件不當。
- ③ 細紗喇叭口塞棉，導紗桿纏棉。
- ④ 細紗或粗紗工程，牽伸區清潔不良。
- ⑤ 清砂器過鬆或失靈。
- ⑥ 筒子打結接頭不良。

### 3. 預防（改善）方法

#### ① 原料方面

對於紡中、低支紗的用棉品質，考慮比照中、高支用棉。

#### ② 製程方面

- (1) 前紡各道落棉率應配合用棉品質予以適當的調整。
- (2) 粗、細紗工程的牽伸條件與壓臂壓力等；應找出最合適的條件。



(3)防止牽伸區（細紗及粗紗等製程）異常及清潔不良。

(4)清紗器立設定條件，應依管紗品質予以適當調整。

(5)清紗用剪刀，應將檢查及保養週期予以合理縮短。

### (四)中、長週期的紗支變異，造成布面外觀橫條或厚薄段（粗細紗）

#### 1. 瑕疵特徵

##### ① 加工前（胚紗期）

由於粗細紗的產生幾乎均為偶發性，因此在筒子紗時，根本無法用肉眼或其他檢測工具發現，故屬於一種在胚紗期的隱性缺點。

##### ② 加工中（織造期）

由於織造時是將筒紗百分之百退繞使用，故每一段胚紗的品質均會顯示出來，因此紗支的粗細如較正常者偏粗或偏細10%以上時，在針織布面上將會造成明顯橫條或梭織布緯向橫條段落之現象。

##### ③ 加工後（成品期）

由於布面紗支粗細分佈的不均勻，因此亦造成吸色及布面透光性的不均勻；故成品布外觀上將出現細條狀的週期性橫條，此種瑕疵與前述所說的色段（色橫條）不同，因為粗細紗出現的機率是偶發性的，故在布面是單根出現的機會最多，且發生長度有連續性亦有間歇性。

#### 2. 發生原因

##### ① 原料因素

(1)原棉的棉包中含有醣份（Honey Dew），嚴重影響紡紗工程梳棉至細紗的棉程時，將會產生中週期的偏粗或偏細。

(2)聚酯棉的物性不穩定（如油劑尚未安定），造成紡調不順，嚴重影響前紡棉條的條重，亦會造成細紗的偏粗或偏細。

##### ② 製程因素

(1)梳棉工程生條變異過大，且在併條工程無法予以完全克服。

(2)併條工程之末道缺條或被吸風吸去部分纖維。

(3)併條接條的工作法不當。

(4)粗併工程前已產生週期性條幹不良。

(5)粗紗工程之車後熟條有裂條現象。

(6)紡紗過程中有捲皮圈、羅拉或皮輓情形，尤其在粗併工程產生較嚴重。

(7)細紗機之粗砂吊錠不良。

(8)電子清紗器無切除長週期變異之功能。

##### ③ 管理因素

(1)清紗器的設定條件不夠嚴。

(2)清紗器功能失效。

(3)設備保養異常。

(4)值車工作法不正確。

(5)梳、併工程的自動勻條裝置失效。

(6)空調不良造成紡調異常，易捲棉。



### 3. 預防（改善）方法

#### ① 原料方面

- (1) 原棉應儘量避免配用含醣量高的棉包。
- (2) 聚酯棉方面若有更改批號情形，應特別注意在清梳方面的紡調狀況。

#### ② 製程方面

- (1) 梳、併工程，加裝勻條裝置。
- (2) 併、粗、細等工程，車台牽伸部分的保養、維護應特別注意。
- (3) 筒子應在可能的情況下，加裝切粗細紗功能的清紗器。

#### ③ 管理方面

- (1) 棉條桶的採購要求、使用方法及維護應予以特別注意。
- (2) 現場空調務必以紡調正常為原則。
- (3) 值車工作法應嚴格要求。
- (4) 對於原棉異常的情況，品管及運轉應加強異常管理的處理。

### (五) 短、中週期的支數變異，形成針織布面的雲斑狀或梭織布染後布面下雨狀痕。(短週期粗細不勻)

#### 1. 瑕疵特徵

##### ① 加工前（胚紗期）

- (1) 可藉由均勻度測試儀測試出其細節、粗節數的多寡。

(2) 可藉由SPG圖了解週期性的粗、細節分佈情況及嚴重性。

(3) 可藉由外觀樣本了解粗細不勻的情況。

##### ② 加工中（織造期）

- (1) 針織布面出現雲斑狀不勻的現象，尤其單面布、長短纖交織布等特別明顯。
- (2) 梭織布在胚布期由於經紗尚未退漿，因此在布面經向方面無法明顯顯示條幹不勻情況，但在緯向方面則可明顯看出雲斑情形。
- (3) 長短纖交織布，如經向為長纖緯向為短纖，則粗細不勻情況更是異常明顯。

##### ③ 加工後（成品期）

- (1) 針織染色布布面呈現類似染色不勻的現象，也就是布面看上去花花的。
- (2) 梭織布方面，在經向方面則產生類似下雨狀的不勻情況；尤其當支數在40支左右，且經密約在每吋96~110根的情況下，此種情形在某些敏感色系時，特別明顯。

#### 2. 發生原因

##### ① 原料因素

- (1) 原棉配用後，其均齊度不佳。
- (2) 聚酯棉或人造纖維中含有切斷不良的纖維。

##### ② 製成因素

- (1) 清花、梳棉、經梳等工程落棉率不足。



- (2) 併條工程未使用自動勻條器或壓力不良。
- (3) 細紗壓臂壓力不良。
- (4) 細紗牽伸倍數太大。
- (5) 粗紗吊錠不良，造成意外牽伸。
- (6) 粗、細紗機隔距設定不當。
- (7) 粗、細紗機之皮輓或羅拉不良。
- (8) 粗、細紗機上、下皮圈不良或無皮圈紡紗。
- (9) 傳動齒輪或軸承不良（週期性且全台性缺點）。
- (10) 皮輓硬度太高造成握持不實。

### ③ 管理因素

- (1) 清潔工作不良。
- (2) 自動清潔裝置吸吹位置設定不當。
- (3) 空調正、負壓不平衡。
- (4) 清紗器無法發揮功能（但週期性的短小缺點清紗器無法完全切除）。

### 3. 預防（改善）方法

#### ① 原料方面

- (1) 對於含短纖量高的棉包，應儘量避免使用。
- (2) 配棉時應將長度接近的棉包共同配用。
- (3) 每組用棉排列時應將細度差異較大之棉種錯開安置。
- (4) 合成纖維或人造纖維，若發現有過短或過長纖維時，應避免使用。

#### ② 製程方面

- (1) 各道製程條件的設定，因參考使用原料的特性予以調整。
- (2) 落棉率的條件，要考慮細紗最終品質及使用原棉品質間的效益。
- (3) 細紗牽伸條件應避免過大。
- (4) 前皮輓的硬度選擇，應配合紡製紗種、支數予以適當的選用。
- (5) 皮輓、皮圈、羅拉應維持正常運轉狀況。

#### ③ 管理方面

- (1) 保養維護制度要確實執行。
- (2) 零組件要依品質需求予以更換。
- (3) 空調應維持正常的紡調狀況。
- (4) 配棉作業應確實依原棉特性及紗支品質需求予以配合調整。

### (六) 筒子型性不良及夾雜紗團，棉團等異物；造成整經及針織使用困難

#### 1. 瑕疵特徵

##### ① 加工前（胚紗期）

- (1) 筒子夾紗團、棉絮等異物，在筒紗外觀無法發現。
- (2) 筒紗成型方面僅大小頭蛛網、梯形即表面帶狀現象，可以由目視發現，至於磨爛、纏紗等則非常不易在筒紗時發現。

##### ② 加工中（織造期）

- (1) 筒子夾雜紗團、棉絮等異物在針織織造時，極易卡住在導紗眼上，而造成停機。





- (2)若導紗眼或紗柵未即時擋住紗團、棉絮，則將造成針盤部分斷針及布面破洞等現象。
- (3)在梭織整經時，帶狀、磨爛、紗團等將造成停機或斷頭。而造成整經斷頭偏高。
- (4)在打緯紗時，如布機為無梭織機，將會造成斷緯停機等情形。
- (5)至於用作染紗方面，則因為要實施軟導，會影響軟倒的效率。

### ③加工後（成品期）

一般筒子成形不良情形，受影響最大的地方在織布期，至於布面品質受影響的情況較小。

### 2. 發生原因

#### ①原料因素

原棉棉包中含糖（Honey Dew）量過高，造成紡調不佳，而增加筒子工程切紗頻繁，形成磨爛及雜物大幅增加。

#### ②製程因素

- (1)車間紡調不順，粗細紗工程沾皮輓、皮圈情況嚴重，造成筒子工程切紗過於頻繁。
- (2)筒子機清潔工作不良。
- (3)筒子成形中在某些車台特性即無法避免帶狀。
- (4)大小吸咀被回絲堵塞。
- (5)筒子切刀不利，造成有切沒斷的情形。
- (6)筒子打結成功率低，造成磨爛機會增加。

- (7)筒子打結裝置功能差，造成結頭不良。

### ③管理因素

保養未依計畫執行或未實施預防保養及定期更換零件。

### 3. 預防（改善）方法

- ①避免用含糖量過高之棉種。
- ②注意紡調的正常。
- ③加強筒子清潔及維修。

**（七）紗支毛羽長或多；易增加針織織造的清潔作業及影響空氣織機的織造效率；且影響布面外觀。**

### 1. 瑕疵特徵

#### ①加工前（胚紗期）

- (1)由外觀樣板可以觀察比較毛羽的多寡與長短。
- (2)藉由毛羽測試儀可以測定3mm以上的毛羽數或更長的毛羽數量。
- (3)用雙手拉直單紗，亦可觀察毛羽多寡、長短。

#### ②加工中（織造期）

- (1)在針織方面可能產生下列狀況：(A)導紗口易累積飛絮，造成過紗不順而停機。(B)累積於導紗口之棉絮，被帶入針盤、造成布面直條或破洞。(C)累積於導紗口之棉絮，織入布面後，形成為布面的小瑕疵。(D)毛羽太長造成筒紗解繞不順，形成無故停車，使織造效率下降。(E)胚布毛羽太長或太多，影響胚布



外觀及色澤的高級感。(F)針織值車的清  
潔工作量勢必增加，減少值車台數。

- (2)在梭織方面可能產生下列狀況：(A)毛  
羽太長，筒紗解繞不順，整經斷頭增  
加。(B)整經工程飛絮增加，清潔作業負  
擔增加。(C)漿紗工程上漿率增加及成本  
增加。(D)經紗織口易不清，導致斷經、  
停車等現象。(E)緯紗毛羽太長，造成投  
緯不順，造成停機或斷緯等現象（尤其  
是空氣織機，影響程度更嚴重）(F)胚布  
布面缺乏光澤性及高級感。

### ③ 加工後（成品布）

- (1)不論是針織布或梭織布，布面光澤性將  
不夠，尤其針織布造成的影響更大
- (2)如為先染品，則色紗毛羽長，將造成織  
布方面的困擾。

### 3. 發生原因

#### ① 原料因素

- (1)配棉之均齊度不佳。
- (2)配棉之平均纖長不合乎適紡長度。

#### ② 製程因素

- (1)梳棉、精梳方面落棉率不夠。
- (2)各道製程中可能有隔距設定不適。
- (3)牽伸倍數太大。
- (4)細紗工程鋼絲圈更換週期太長。
- (5)鋼領磨損（一般為個別錠）。

(6)鋼領板移位或水平偏移（可能為部分或  
全台性）

(7)鋼領及鋼絲圈型號規格配用不當。

(8)氣圈環、導紗鉤等之不良。

(9)氣圈過大與隔紗板接觸。

(10)細紗撚度太小。

(11)筒子機滾筒表面不良。

(12)筒子機紗道不良。

### ③ 管理因素

- (1)鋼絲圈漏換。
- (2)筒子機清潔不良，尤其在紗道部分。
- (3)空調不良。

### 3. 預防（改善）方法

#### ① 原料方面

- (1)原棉配用應儘量將纖長相近者予以共同  
使用。
- (2)配棉之平均纖長應合乎適紡水準。

#### ② 製程方面

- (1)紡紗撚度不可因追求產量而過度降低。
- (2)鋼絲圈與鋼領的使用務必要依紗適紡  
性、車台狀況予以配合使用。
- (3)絡筒機之紗道及滾筒務必維持正常與清  
潔。

#### ③ 管理方面

- (1)細紗機台的錠位保養應確實。



- (2)鋼領的檢查應有計畫性的實施。
- (3)清潔工作務必要求徹底。
- (4)前紡落棉管理應依品質需求調整，不可僅考慮用棉成本。

### (八)紗支棉結多；造成布面品質不佳

#### 1. 瑕疵特徵

##### ①加工前（胚紗期）

- (1)可藉由均勻度測試儀，顯示出棉結的多寡。
- (2)可藉由樣板，用肉眼觀察棉結的情況。
- (3)胚紗上的棉結用觀察分析，概由二種情況構成：1. 損傷纖維或毛羽糾結 2. 原棉中的死棉。

##### ②加工中（織造期）

- (1)不論針織布或梭織布，在布面上可看見小粒狀的凸起物，用手觸摸，可以感覺其有凸出感。
- (2)對於部分組織較密的織物，在織造時，紗上的棉結會造成織布時的困擾。

##### ③加工後（成品期）

- (1)依浸染加工，部分色系在布面上對棉結相當敏感。
- (2)依壓染加工或平板、圓網印花者，棉結將大大影響加工品的品質。

#### 2. 發生原因

##### ①原料因素

- (1)配棉中使用含有棉纖維已損傷的棉包。
- (2)配棉的成熟度不佳。
- (3)配棉的均齊度不佳。
- (4)配棉中含死棉的成分偏高。

##### ②製程因素

- (1)清花開棉不足或打擊過度。
- (2)清梳落棉不夠，短纖未能予以清除。
- (3)梳棉機隔距不當及車速太快。
- (4)併條工程隔距不當，造成纖維損傷。
- (5)鋼絲圈不良或纏棉絮。
- (6)清花之各打擊點，隔距太窄、速度過快。
- (7)管紗蒸紗後，含有水份，即予以絡筒。
- (8)筒子機滾筒表面損傷。

##### ③管理因素

- (1)對原棉的白點數沒有予以了解及控制使用。
- (2)清花、梳棉及精梳工程的保養不良。
- (3)梳棉機未按正常車速開車。
- (4)將含棉粒多的回條再予以使用。
- (5)筒子滾筒被割傷。

#### 3. 預防（改善）方法

##### ①原料方面

- (1)避免使用白點數過多的棉包或棉種。
- (2)避免使用成熟度太低的棉種。



### ② 製程方面

- (1) 清花、梳棉工程之開棉及清棉、梳棉應避免過度打擊。
- (2) 落棉率應依用棉等級予以適度調整。
- (3) 細紗鋼絲圈應定期更換。
- (4) 管紗蒸紗紗後，應避免立即絡筒。

### ③ 管理方面

- (1) 品管應實施原棉白點數檢查。
- (2) 前紡保養作業務必確實。
- (3) 回條回用應確實予以管理。
- (4) 對於棉結的產生，應確實予以分析，產生的地方，以實施重點改善。

### (九) 上腊紗庫存太久，影響織造及印染前處理退漿效果

#### 1. 瑕疵特徵

庫存上腊紗，如時間過久後使用時，在針織工程，有時由於腊內親水性物質的作

用，易造成黏紗情形，極易影響送紗張力，造成織機停機或布面破洞；如用於經紗，則極易造成印染前處理退漿效果不良。

#### 2. 發生原因

- ① 上腊紗庫存太久，造成腊質變化。
- ② 親水性腊塊較油性腊塊的內含助劑其特性及比例多寡，亦為影響黏紗的主因。
- ③ 庫存環境，溫度變化大，為加速產生腊質變化的主要原因。

#### 3. 預防（改善）方法

- ① 腊塊的選用，應與原棉的使用一樣重要。
- ② 庫存紗特別是上腊紗，應儘量避免放在早晚溫差變化大的地方。
- ③ 上腊紗應儘量先產先用。
- ④ 庫存上腊紗應儘量避免用在經紗。

## 免費為會員刊登廣告

本會訊為季刊，每逢3、6、9、12月出刊，自104年2月起即免費為會員刊登彩色廣告，版面為封面裏及封底裏，以來稿先後編排，文稿截止日為出刊當月1日，請會員先進多多運用。

來稿請 E-mail：ttftcsa3@textiles.org.tw  
若有任何指教歡迎來電：02-23916445