

中華民國二十三年

淺說第三號

棉花分級標準說明書

全國經濟委員會棉業統制委員會

棉花分級標準說明書

棉花品級標準，在英美等國，行之已久。分門別類，褒優貶劣，以便利棉花賣買之手續，處理棉貨紛擾之交涉，提高棉花之品質，並可促進棉農植棉之興趣。在紡織上因分級之棉，其品質純正，棉絲整齊，欲紡何種之紗，適宜用何級之棉，調配便利，減少無謂之消耗，在生產上因良棉有品級標準爲之保障，可得提價之利益，棉農自然樂於種植。吾國素無棉花品級標準之規定，棉花交易，無一定秩序，一部分棉商更在棉中摻水摻雜，弊害叢生，故雖有良棉，因無相當保障，常致湮沒，劣棉則恆充斥於市場，其有礙我國紡織業之發展，關係非淺，尤有進者，吾國近年紡紗支數逐漸提高，需要

優細之良棉，甚爲亟要，國棉品質，若不設法改良，則雖年來產額激增，而因品質低劣或參差不齊，仍不能抵制國外棉花之輸入，故欲改進棉產，發展棉業，非從棉花分級事業上着手不爲功，本會參照上海商品檢驗局所擬訂之棉花分級標準，加以研究，仿製標準，力謀提倡，深望全國棉業各界，誠意愛護，共同努力，期於最短期間，施諸實行，則棉業有厚望焉，茲將分級標準說明於後：

一、棉花分級標準之初步規定

(甲)美種棉品級標準 吾國棉花品級，經上海商品檢驗局研究之結果。知各地所產之棉，種類紛繁，品質迥異，不能熔冶於一爐，同列在一種品級標準之下，故大別爲美棉與中棉二種。美棉有長絨與短絨之分，凡棉絲長度逾二五。四公厘(卽一英寸者)

，得稱爲長絨美種棉，在二五，四公厘（卽一英寸）以下者一九，○五公厘（卽 $\frac{3}{4}$ 英寸）以上者，得稱爲短絨美種棉，中棉又分有黑籽中棉（如常陰沙棉通州棉等）白籽中棉（如上海棉等）粗絨棉（如餘姚九江棉等）特粗棉（如天津特別硬絨等）四種標準，本會因對於中棉類別之名稱，尙有斟酌改善之處，仿製標準之材料亦尙須補充，本年擬試行美種棉分級，現將級別表明如下：

棉花品級表

級別	優級	次優級	上級	次上級	中級	次中級	下級	次下級	劣級
----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----

（註一）美種棉棉質具有輕鬆柔軟之狀態。纖維頗細，色澤精亮有絲光，棉中時有綠色小花衣之發現，與中棉之形態頗有分別，有經驗之鑑定人員判別美棉與中棉極有把握，至於撚度據研究結果，無論極退化之美棉其長度變短與

棉花分級標準說明書

四

中棉相似。但其撚度仍頗高，普通常在七十至九十轉之間。保其固有之美性，（中棉撚度常在六十轉之下）棉花闊度（或曰粗細）普通常在〇、〇〇〇七六英吋至〇、〇〇〇八二英吋之間，亦較中棉爲細，惟長度整齊率及強度均較中棉爲低。

（註二）本會仿製之美種棉品級標準，計優級上級中級下級劣級五盒。他如次優級次上級次中級次下級等之半級名稱，尙未有標準棉樣之設立，此種半級之程度，可在鑑定時，以仿製之各級標準比較之即得。

（乙）棉絲長度標準 棉絲長度標準係指該包或該批棉花之平均長度而言，以十六分之一英寸爲一級，茲將長度分級標準列表於下

棉絲長度分級表（以 $\frac{1}{16}$ 英寸爲一級）

長度	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{16}$	1 英寸	$\frac{15}{16}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{3}{4}$
----	---------------	---------------	---------------	----------------	------	-----------------	---------------	-----------------	---------------

(丙)棉絲長度整齊率 棉絲長度整齊率，係指明棉纖維整齊與否，凡棉纖維愈整齊，則百分數愈高。棉纖維愈不整齊，則百分數愈低，茲將棉絲整齊率分級表列後：

棉絲整齊率分級表

95%以上	加二級
90%——94.9%	加一級
85%——89.9%	標準整齊率
80.1%——84.9%	減一級
75%——80%	以下減二級

棉花分級標準，本年祇先規定上述三項，至於棉花所含之水分須另定之，此外并規定不合格鑑定之棉花如下：

一、凡美種棉顯有夾粗，或棉質柔硬不一，失去光亮柔軟之狀態者。

二、棉絲長度不滿四分之三英吋者。

三、棉中摻入泥沙。棉籽。籽棉。石膏粉或其他物質者。

四、受過霜害及蟲害之棉花其強度過弱或在三公分(3grains)以下者。

(註三) 其他之棉類如黃色棉紫色棉重彈棉水漬棉廢棉等均不列在標準範圍之內，應另定之。

二、鑑定方法

(甲) 鑑定品級方法 鑑定品級，先須熟練標本之觀察，并須多採棉樣，以資練習，得有相當之經驗，方能處理其工作，當練習時不

特用目力視察，并須以手持觸，察知棉絨之粗細軟硬，滑滯強弱等性狀，及有無雜物摻和，如灰塵·泥沙·碎籽·小籽·層壳等，方可定其品級之上下，及入於何類標準，蓋棉花品級，無十分明色相同者，不能繩以數學方法之真確，亦不能運用機械以判別，全憑鑑定者，熟知標準樣本，視察手中所持棉樣而決斷，茲根據美國鑑定棉級方法，在特殊光線之下，其要件有三：

色 澤 視棉花色澤之精亮潔白或呈呆白灰暗及染污以定等級之上下。

2. 夾雜物 視棉中所有之葉屑葉片小籽籽屑沙泥塵埃之多少，以定優劣。

3. 軋工 視棉中之棉絲，是否光滑整齊，或發現絲團，切斷

棉絲，索絲等。

(乙)鑑定棉絲長度方法 棉絲長度精密測驗，應用棉絲長度分析機

測定之，長度分析機，係二機之合稱，一爲整理棉條，一用以引放纖維於逆向尺度絨布之上，其法取棉樣約重一公分(克)，用棉絲捲直機，將混亂捲曲之棉纖維，重複捲轉，至棉纖平直，其中無夾雜物及絲團爲度，乃將此整潔棉條放入分析機，在逆向絨布上一定之起點，向前緩緩拖去，則纖維依其本身之長度，先後逗留於絨布上一定尺度處，於絨布上留積之纖維，因長短不齊，分佈成一帶形，依法須拖二十次，則該種纖維之主體長度於絨布上顯然可見，乃將絨布上帶形纖維分成多段，每段逗留之纖維收集於一處，用精確托新天秤(Torsin Balance)稱其重

量其某段重最大者。即該種棉纖維之主體長度。又有手扯尺量法，取棉花一撮，用力緩緩撕成二塊，注意由棉塊伸出之纖維，用一手之食指及拇指，將此伸出之纖維，挾梳扯出，重複往來，直至得着平齊長度之棉絲，劃去參差不齊之二端，以精細之鋼尺量之，一次試驗後，由同一棉絲試驗數次，其平均數即是棉絲之長度，施此法者須有嫺熟之技術，方能得正確之結果也。

(註四) 鑑定棉纖維長度應將棉樣置之潮溼之處，過一夜後行之。

附試驗棉絲長度姿勢圖

(丙) 鑑定棉絲長度整齊率方法 棉絲長度整齊率，精密測驗與測定長度同時進行，在測定長度分段稱其重量後，將每段之結果，化成百分數，於是將主體長度相差四分之一之各段百分數相加

，其百分數愈高，則棉絲長度愈整齊，同樣凡與主體長度相差四分之一以外之百分數愈低，棉絲亦愈整齊，又有手扯法將手扯棉絲一束放于黑絲絨板上，觀察兩端絨頭整齊與否，整齊之棉絲，其二端絨頭顯如刀截，不整齊之棉絲扯好棉束之二端，絨頭呈齒狀或錐形，其差別如此，施此法時，須經適當採樣整理手續，與熟練技術之眼光觀察，方得正確之結果也。

(註五) 棉花分級員在產棉區域測定棉絲整齊與否，全憑素習之經驗，當檢驗棉絲長度時。用手挾持棉絲即可知其扯出棉絲是否整齊以測定之，不能詳細指其百分率，而以上中下代表之，上係指百分之九十以上者，中係指百分之八十至百分之八十九、九者，下係指百分之八十以下之棉絲。

三、標本之管理

標本之應用，原爲鑑定等級比較優劣及判斷發生棉質紛擾之用，倘標本不加以適當之管理，保存其本來原狀，必有損其正確性，則鑑定及比較時亦必引起錯誤，發生不同之紛爭，若欲保存標本仍具原來形狀毫不變動，則處理須當十分謹慎，茲列舉要件如下：

(1) 每盒標準須堆置整齊不可傾側，務使平穩。

(2) 搬運移動須緩，否則棉樣面上葉屑等，恐要移動。

(3) 熱潮及有光之處不宜安放。

(4) 標準用後應即蓋好。

(5) 盒蓋開闔須緩，且須小心，若開盒太速，則棉花面上鬆動，而其中葉屑或竟揚去。

(6) 當品級檢驗有疑義時，須用標準攷核，開盒之時尤宜十

分小心，但無論如何，手持棉樣不能置在棉花標準之上，因少量葉屑或沙泥恐落入標準中，毀壞其正確，致使不能應用。

(7) 棉盒須用架擱起約四十五度，則容易比較，若棉盒平放。則比較不易。

(8) 爲保護棉花標準，切不可蓋以玻璃片，因蓋用玻璃片看出之棉花，不能現其本來之色澤與品質。

(註六) 每盒標準發出時，祇取手續費五元、不能計其成本，因此種棉樣之來源，係本會派員至各省親自採集，若以旅費棉價紙盒人工及房租等計之，每盒之代值非數十元不可，證之美國農部發售標準亦取手續費，每盒計須美金五元，合國幣價十五元以上。

四、棉花分級與棉價之關係

棉花分級標準之價格，棉業界應依實際之供求狀況而公訂之，查上海商品檢驗局曾有棉花標準價值之商訂，茲為備棉業界參攷起見，舉其辦法如左：

(甲)基本標準品之程度 基本標準品即以市上所稱鄭州細絨標準充之，其品級應為中級，棉絲長度應有 $7\frac{1}{8}$ 英寸，能紡二十支紗原料為準。

(乙)棉花品級標準加減價值表

品類別	每級減									
	優級	次優級	上級	次上級	中級	次中級	下級	次下級	劣級	
美種棉	加5.5元	加4元	加3元	加1.5元	基本標準	減1.5元	減3.5元	減5元	減6.5元	

(丙) 棉絲長度標準加減價值表

長度 價值別	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{16}$	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{16}$	1英寸	$\frac{15}{16}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{3}{4}$
美種棉	加9元	加7.5元	加6元	加4.5元	加3元	加1.5元	標準	減1.5元	減3元

(丁) 棉絲整齊率之規定 棉絲整齊即以百分之八十五至百分之八九

。九者為標準整齊率較高較低其價值均以壹元計算之。

棉花標準價值之計算，如按照上項各表，莫不能得相當之價值，例如靈寶棉品級，以上級及次優級為最多，如係次優級應加四元，長度如為一英寸，應加三元，共計須加七元，又如漢口棉品級，以次中級及中級為最多，如係次中級，則照表應減一元五角，棉絲長度如為 $\frac{1}{8}$ 則無須升降，但如為 $\frac{13}{16}$ 則須減去一元五角，共計減去三元

，以此類推，總之，棉花價值，均須按其實際之品級程度，長度，及整齊率如何而定也。

五、結語

我國素稱以農立國，但因歷年天災人禍，農產品產量大減，米麥等類，反須仰給於舶來，棉花亦感產額不足，不能應國內之需要，有志之士，無不提倡植棉，希望增加產量，查吾國風土宜棉之區，至爲廣闊，推廣植棉，本屬易事，惟因所產棉花，以商業上漫無秩序，良棉無相當之代價，致阻礙植棉事業之發展，再加之我國棉商，不但不能整理棉品，反不顧道德，攙水作僞，以摧殘棉品，嘗爲列強所譏笑，國際貿易，日益低落，欲挽回信用，我國棉商，應有健全之組織，堅毅之力量，嚴行取締攙水攙雜不道德行爲，並積極注

意棉花分級工作，以改進棉產並助植棉事業之進步，使產額增加，品質純正，不特適應吾國之需要，抑且輸往外國，以謀經濟之發展，國計民生，兩有裨益，本會對於棉花分級，既力行提倡，現尙在繼續研究和改良中，深盼棉商羣起覺悟，努力合作，則不特棉業之幸，抑亦國家之福也。