

行政院新聞局

第六六

行政院新聞局印行

中華民國三十七年五月

製革工業

行政院新聞局

第六六

製

革

工

業

製革工業目錄

- 一、我國製革工業簡史
- 二、原料之供應地區及數量
- 三、原料之保存與改善
- 四、製革所在地區數目及其設備概況
- 五、鞣料之自給與助料之製造
- 六、我國近二十年來輸出入皮革之統計
- 七、我國皮革增產需要之迫切

製革工業

(經濟部中央工業試驗所資料)

一、我國製革工業簡史

我國自古卽知利用皮革，以作禦寒遮體之用，五千年前伏羲制嫁娶，以儷皮禮（見古史考），至商時始有革工，約距今三千六百年前，周代之製革法，已極盡其妙，至漢代與國外交通漸繁，毛革製品之輸入，亦漸頻繁，唐時少府監諸州市牛皮以供用（見唐百官志），宋初始有皮角壩，隸軍器監，元有甸皮局，熟造紅甸羊皮二千有餘（續文獻通考），清季末葉，國人創設北洋硝皮公司于天津，是爲國內機器製革之嚆矢。此項機器製革廠漸次推及于上海，初由英商設廠，後有華人繼之。民國初年上海新式製革廠，大小約一百餘家，已爲全國之冠，散佈于閩北康家橋虬江路及西門斜橋等處，其中最著者爲粵人自外商接辦之喊士皮廠，嗣後復有金鑾記、協昌元，精益、大華等，其中以精益廠資本雄厚，營業發達，竟奪取喊士皮廠之首席而代之。各廠所製底革品質優良，除供國內各省需要外，并輸出南洋遠銷歐陸，如德國等處，當時麒麟牌底革，曾馳名世界。我國新式製革工業，自清末創始，距今僅四十餘年之歷史，中經八年抗戰不無損失，但兩年以來恢復迅速，前途正方興未艾也。

二、原料之供應地區與數量

甲、黃牛皮、水牛皮及小牛皮

我國生皮產銷狀況，素乏精密調查，故欲求正確之統計數字，殆屬不可能。根據民國二十七年平均估計，我國有牛二四、八九〇、〇〇〇頭，在過去兩年中估計有牛七、〇〇〇、〇〇〇頭被宰殺，大部份之牛皮，均因宰殺不良，或剝皮時之不合理，致使牛皮損傷。生皮原料來源，大都由鄉間各處向城市集中，其最佳品質之牛皮上市時係在十月至三月，處理保藏之方法，大多應用乾燥及溼鹽法。

我國之生皮，幾無處無之，就其飼畜之性質而言，或爲食用，或爲耕用，或輓車之用，其飼料又因其土地氣候風俗之不同，而千差萬別，故皮質殊無一定之標準，就其產地而言，乾皮以沿平漢、隴海、津浦、膠濟、鐵路一帶爲最多，即係河北、河南、山東、湖北、江蘇、安徽等省所產者，如河南之鄭州、開封、歸德、新鄉、洛陽、許昌、南陽；湖北之襄陽、樊城、老河口、安陸、孝感、黃陂、及武漢一帶；安徽之亳州、蒙城；江蘇之徐州、蚌埠、南京；山東之青島、濟南；及河北之新集鎮一帶、均爲牛皮之生產地。

就品質而言，河南、河北、湖北等省所產者，極爲優良，就中以河南之全部，河北之南部，及湖北之北部爲最佳，其他如四川之成都附近，湖南之常德一帶，江西、廣東、廣西、雲南、貴州等省，雖亦產皮，然其品質較次。至于察哈爾、綏遠、寧夏、甘肅、山西及東九省等處，產量雖大，然以皮質粗鬆且多傷疤，爲一般製革者所不歡迎。山東牛皮，其實雖良，惟以頭板太厚，刀傷太多，脂肪亦多，是其缺點耳。

乙、山羊皮

關於山羊皮產量亦無詳細正確數字，據估計每年約產一三、〇〇〇、〇〇〇張，所有處理保藏幾全爲乾燥法，由遼闊之四鄉向城市集中，每張羊皮均在產地依重量，品質，大小，及羊毛之顏色而分類。在大城市所產者，其因屠宰及剝皮不良而致損傷者遠較來自內地鄉間者爲少，大概而論，我國山羊皮之出口者可分爲：1. 四川 2. 萬縣 3. 宜昌 4. 漢口 5. 河南 6. 沿長江下游 7. 肇慶 8. 山東 9. 保定 10 天津 11 雲南等十一類。

四川山羊皮又可分爲重慶羊皮及成都羊皮兩種，前者係黑色大張較多，後者大多係棕色，所謂成都麻羊是也，萬縣雖亦係四川之一種因其品種特殊而予以專類，因萬縣產白色羊皮，漢口雖非產皮之地，然河南產者大部集中于漢口，其他均以產地而論。

山羊皮出口選擇之標準概述如下

- | | | |
|-----------|--------|---------|
| 1. 根據品質 | 佳貨 70% | 次貨 30% |
| 2. 根據顏色 | 黑色 30% | 雜包 10% |
| 3. 根據毛之長度 | 短毛 70% | 較長毛 20% |
| | | 長毛 10% |

山羊皮之平均重量每百張約在一四五—一五五磅之間

目前世界市場中山羊皮之出售情形，大約作如下之分類

1. 每百張四十八英磅重，每張約二，五至三方英呎
2. 每百張六十二英磅重，每張約三方英呎
3. 每百張七十二英磅重，每張約三至四英方呎
4. 每百張七十二至八十英磅重，每張約四英方呎
5. 每百張一百英磅重，每張約五方英呎
6. 每張在六至十英方呎

上述第四項為製鞋面革之最上等原料，第三及第五項亦為最優原料，惟不如第四項之受人歡迎。川產山羊皮以第四第五項為最多，第三項次之，第六項最少，在出口方面第六項之皮張，為外商所不歡迎。每年十一月至次年之三月所產皮為最佳即市面上所謂「多皮」是也。

我國綿羊皮之產量更難估計，在民國十四年之估計將近二〇、〇〇〇、〇〇〇頭，每年宰殺約爲六、五〇〇、〇〇〇頭均由當地鄉間屠殺，頗少經過屠宰場，因之其處理保藏之方法與一般皮質之損傷情況，均與前述者相同。大概而論自十月至四月爲綿羊皮大量出產之時期，其分類係依據大小及產區而定，黑色者最貴，然有數區所產之白色綿羊，其羊毛類似螺角羊，（Merino Sheep）所長者亦頗名貴，綿羊皮準備出口時，帶羊毛之皮約佔75%而無羊毛者約佔25%。

三、原料之保存與改善

甲 概論

皮革工業原料爲各種牛羊獸類之生皮，在大都市每日宰殺牲畜較多，生皮集中，供用方便。自屠宰場剝下之血皮即送到製革廠從事製造，因其皮質組織向保持新鮮狀態，爲製革工業最理想之原料。但我國大都市既少，大型模牧畜場亦不多，生皮原料必須仰給于廣大農村，地域遼闊，運輸不便，所產生皮無法利用其新鮮狀態，立即送入工廠製造，多就地自行鹽浸或乾燥，然後待價而沽，屢轉集中再運送入城以供廠運或轉運出口。故此項生皮品質之優劣，與施行之處理方法

及保管貯藏之良否，關係至鉅，亦直接影響製革成品之優劣也。

我國各地出產生皮甚多，如山羊皮、黃牛皮、水牛皮、及麂皮等總計每年達貳百柒拾萬市担除供應國內工廠需要外，多數出口運銷外國。譬如我國出口之山羊皮，為製造輕革上等原料，馳名世界，麂皮、水牛皮、及黃牛皮等每年出口數目亦很可觀。

過去因為生皮整理貯藏等方法未盡妥善，許多優良原料被犧牲浪費，為國內外製造廠商所摒棄，殊為可惜。山羊皮一向為我國對外貿易之大宗輸出，幾有百分之十至十五不合用，黃牛皮之損傷率，一般認為在百分之三十五以上，但據經濟部中央工業試驗所于民國二十七年四川省實地調查結果，川產黃牛皮之損傷率幾達百分之八十左右，其中在生存時之外傷約為百分之四十五左右。茲將調查所得列表如左：

類別	區分	損傷種類		
		說明	百分比	生存時外傷所佔百分率
45.9%	1.	虫害病傷	皮膚上有小洞為牛蠅傷	21.4%
	2.	皮膚病痕	皮膚上有瘡疤及小疣	13.5%
	3.	鞍具、烙印、創傷		11.0%

死後生皮存保及整理不善所受損傷佔百分率33.8%	1. 烤焦或腐爛	因求速乾以致烤焦或久不乾而腐爛	15.4%
	2. 斑痕	肉面塗抹加不潔物	10.5%
	3. 擦傷及剝傷	毛面向外摺疊成爲方形在褶角處擦傷及剝皮刀傷等	7.9%

註：資料來源係採自經濟部中央工業試驗所研究專報

上項調查雖僅于川省黃牛皮，其數字殊屬令人驚異，其他各省情形亦不致相差太遠。

乙、生皮（原料皮）之種類

任何獸類之皮可藉化學作用變爲革，有些限于面積太小，無經濟價值，或者有些雖經製成革而需要不大，于是乎在商業上減少其重要性。現在製革常用生皮以各種牛羊馬皮爲主，茲分述之：

（一）牛皮

1. 水牛皮——水牛皮表面粗糙，全皮厚薄也不一致，因其牽引力特強，普通以之製箱及紡織機革，有時亦可作機器輪帶革。

2. 黃牛皮——黃牛皮之皮質，「因」「性別」「環境」「氣候」及「年齡」之不同而有甚大之區別，其大概情形如左：

(A) 牛之性別與皮質 年幼公牛皮，在製革原料上，很有價值，因其皮質密緻厚薄均勻，最宜于製造鞋底革及機器輪帶革。年老公牛皮頸及腹部皮厚，背部皮較薄，閹過後之老牛皮頸背皮漸厚，而腹部較薄，皮質均比較粗鬆，缺乏彈性，為製造鞋底革及機器輪帶革之次等原料。年幼母牛皮，功用及價值與年幼公牛皮相似，惟皮較薄，富于彈性表皮常較公牛皮細緻。又紅色毛之母牛表皮亦較黑色毛者為細緻而有彈性。

(B) 環境氣候與皮質 生活于野外之牛，其皮質較繁養于家庭畜欄中者，密緻而富彈性，生活于山上之牛皮比生活于平原者為佳。在溫和溼潤氣候中所生產之牛皮，亦較乾燥酷熱氣候中所產者為佳。總之環境優良，氣候當宜，食材養分充足，飲水清潔，則皮質均勻密緻，富于韌性，而為上等原料。

(C) 牛皮之重量與價值 新鮮牛皮每張在六十市斤以上者列為上等，三十五市斤至五十市斤者為中等，二十市斤至三十五市斤者為次等，通常上等底革及機器輪帶革均須用六十市斤以上鮮皮為製造原料，中次兩等均不合用。

3. 犢皮 犢皮之優劣乃依照犢牛出生後日期之長短而定，生後一至兩個月，尚在哺乳時期，稱為乳犢皮，表皮特別精細，皮質纖維組織，均較乳犢為粗，分脊線亦顯然。上兩時期之皮均為製造上等紋皮之最佳原料。六個月以後生之犢皮，除在分脊線有顯然分別外，角已長成，頸上褶

痕也深，僅可作次等紋皮之用。

我國向無食犢肉之習慣，不產犢皮，市面間有小量犢皮出售，大都皆由死亡而來，皮質粗劣，表皮也不細緻，故不能製出上等紋皮。今欲自製紋皮，必須提倡大規模畜牧農場培養犢皮，蓋犢肉富于營養爲上等食品，宜于製造罐頭肉鬆等，食肉用皮誠爲一舉兩得也。

（二）羊皮

我國各地均產山羊皮，以四川所產爲最佳，因其氣候過于潤潤故皮質柔軟而富韌性，適宜製造鞋面革，故爲國內外廠商所歡迎。

（三）綿羊皮

綿羊皮之表皮細緻，韌性甚小，僅可作中等輕革原料，如衣服及鞋裏革等。上等手套革，以小綿羊皮爲最佳原料，最近亦有用綿羊皮製充鹿革者，尙屬合用。西康所產之綿羊皮，毛細而柔，四川產之綿羊皮，毛粗而硬，極似山羊皮，其表皮毛紋亦極相似，故川產綿羊，毛雖不佳，而皮質優良，較他省所產者富于韌性，皮中所含脂肪亦多。

（四）馬皮

此間所述之馬皮，係包含騾驢皮在內。普通社會人事，知用馬皮亦可製革者較少。在歐美各

國過去亦少用馬皮製革，偶然用之，只作植物鞣製底革一種，不受社會上之歡迎。近來已改用馬皮製鞋面革，此種皮有近於山羊皮之毛紋且極美觀。

(五) 麂皮

西南各省，地屬高原，麂皮出產甚豐，惟國內用以製革者甚少，多以之輸出國外，每年爲數鉅。歐美各國多採用爲製革原料，如麂皮鞋面革，手套革及錢包革等，物美而價昂，在革製品中，佔貴重地位。

丙、生皮（原料皮）分級標準

(一) 生牛皮

我國經濟部商品檢驗局於民國二十七年十一月公佈生牛皮分級檢驗之標準爲頭等貳等叁等皮及劣等皮四種：

(1) 頭等皮 合於下列標準者爲頭等皮，計分正號皮及副號皮兩項：

A 正號皮

一、產自健全之牛身，宰割適當，形狀完整，能製成優良之皮革者。二、秋冬宰割者。三、皮張上雖有破洞或有裂痕但其細微（長不過三分）其他位在X線之上，無

損甲乙兩部份之形狀與勻稱者。四、牛毛擦落其面積不及十六平方公分不損及皮之粒質者。五、烙印在甲乙兩部份以外者。六、雖有左列情形之一而其數量不得超過總數百分之五者，a. 有一微小缺點不在甲部者，b. 在乙部有鞍具傷，其毛尚未脫落者，c. 甲乙兩部有牛虻傷疤不過一個者，d. 破洞或傷痕近尾根處其數不過二個，或在頸腹兩部其數不過三個，并距各該最近皮緣在十三公分以內者，e. 皮之毛面擦破不過一處長度不過五公分者。

B 副號皮

春夏兩季宰割之皮與正號皮各標準相同者。

(2) 貳等部 有下列情形之一者爲貳等皮：1. 剝自病（但非傳染病）死之牛隻者，2. 皮張有小部分之粒質損傷者，3. 皮張陳舊者，4. 皮形略欠勻稱者，5. 微小破洞或深刻之刀痕，總數不過五處，其在甲乙兩部者不過兩處，餘在頸部或皮邊等處，其距皮緣在十四公分以內者，6. 在甲乙兩部有微小破洞或傷痕不過三處其距皮緣在十三公分以內者，7. 皮張有微小傷痕不過七處，在甲乙兩部者不過四處，其深度不及皮之厚度三分之一者，8. 皮張上有牛虻痕不過五個，而在甲乙兩部不過兩個者，如五個均在一處其所佔面積以四百平方公分爲限，9. 皮張裂縫不過三處，每處之長不過九公分者，10. 傷疤疥癬擦破等缺，點不過五處，每處面積不過三平方公分，在甲乙兩部不過兩處者，如係刀傷不得過二處，每處長度以在九公分內爲限，11. 烙印不過一處者，12. 蟲蛀部份在頸部腿部，距皮緣在九公分以內者，如在甲乙兩部

，其距皮緣不得超過七公分，13皮板薄者，14有石灼痕不在甲乙兩部者，如甲部或乙部有一處，其面積以四百平方公分爲限。

(3) 叁等皮 有下列情形之一者爲三等皮，1. 全皮破洞不過六處，在甲乙兩部不過四處者。2. 牛虻痕及腐敗部份所佔面積不過全面積四分之一者。3. 皮張破裂者。4. 有病變擦傷及破碎者。5. 腹部或頸部受有虫害，距皮緣在二十二公分以內者，或在甲乙兩部，其面積不及一百二十平方公分者。6. 皮張有三處變色或發潮部份，牛毛脫落，面積不過四十平方公分者。7. 皮有凍傷者。8. 皮板過薄者。

(4) 劣等皮 皮張具有各缺點甚劇或過多者爲劣等皮。

附註：一、除劣等皮外，凡破洞及傷痕之長度，不得逾七公分，但貳等皮第(9)(10)兩項所列不在此限。二、由破洞傷痕至最近皮緣之距離，連該缺點之面積計算。三、除劣等皮外其他各等皮張發現上列某項缺點者，不得再有他項缺點。四、生牛皮每張重量爲二至四市斤(約二至十磅)應列入小牛皮，其頭等正號皮之甲乙兩部，不得有穿孔及缺點。

(二) 生羊皮

我國經濟部商品檢驗局於民國二十七年一月公佈生羊皮分級檢驗之標準爲頭等貳等叁等及劣

等皮四種。

(1) 頭等皮 凡合於下列標準者爲頭等皮：一、產自健全之羊身宰割適當，形狀完整，左右面積勻稱者。二、皮板厚薄適宜，品質良好，適於製造優等皮革者。三、皮板有下列情形之一而其數量不超過總數百分之五者。a. 有已愈之羊蠅傷疤不過一個者。b. 有一破洞長不過三公分，距離皮緣不過五公分者。c. 羊毛擦落粒質未損，其面積不過九平方公分者。d. 肉面有傷痕一處，長不及三公分，深不過皮之厚度三分之一其距最近皮緣不過五公分者。e. 得以毛之長度分爲短毛中毛長毛三類，其標準須與檢驗局所陳列之樣皮符合或超過之。

(2) 貳等皮 有下列情形之一而適用於製鞋材料者爲貳等皮：1. 有腐敗部份不過三處，每處不過九平方公分，毛已脫落或毛容易拔去者。2. 有傷痕不過三處，每處不過四平方公分者。3. 略有癰疥面形粗糙者。4. 皮張陳舊者。5. 皮張用鹽或鹽水保存者。6. 蟲傷鼠嚙水浸或腐敗等缺點，其面積不過一百二十平方公分，距皮緣不過五公分者。7. 破洞不過三處，每處面積不過九平方公分者。8. 傷痕不過七處，每處長不過十公分，深不過皮之厚度三分之一者。9. 皮形欠勻稱者。10. 皮板過薄或過厚者。11. 皮經煙燻者。12. 皮剝自病（非傳染病）斃之羊者。13. 皮有三個鉤傷或三個刀傷其長不逾五公分者。

(3) 叁等皮 有下列情形之一者爲叁等皮：1. 皮板極薄者。2. 受烈日灼傷或表面受損

仍具製革之價值者。3. 皮張四分之一以下之面積，有石灼痕火傷鼠嚙蟲傷水損腐敗或變色者。4. 有癬疥痘痕者。5. 受凍傷者。6. 皮有刀傷或鉤傷不過六處者。7. 皮之面積在一三九三·五五平方公分（約一方公尺半）以下者。8. 皮有刀傷七處以上，每處深度不及皮之厚度三分之一者。

（4）劣等皮 皮張具有各種缺點甚劇或過多者爲劣等皮。

附註：一、頭等皮之破洞傷痕至最近皮緣之距離連該缺點之面積計算。二、除劣等皮外其他各等皮張發現上列某項缺點者不得再有他項缺點。三、公羊皮頸厚板重，頸背上生有長密之毛并帶腥臭膻氣，其價與貳等皮同不可分級，但報驗人聲請分級者聽。四、公羊皮張廣大，面積在五五百七十四平方公分（約六平方英尺）以上而又厚重者得列作大羊皮，又其重量超過〇·九一公斤者，得列作特大羊皮。五、生羊皮面積在一三九四平方公分（約一、五平方英尺）以上，二七八七平方公分（約三平方英尺）以下，肥厚不及頭等皮，而具有相當韌力適於製造鞋料與手套料者爲小羊皮，其價值與貳等皮同，可不分級，但報驗人聲請分級者聽。

丁、原料皮之損傷及其應注意之點