



鞋 材 與 製 鞋

公 會 叢 書 第 六 集

台灣區製鞋工業同業公會編印

中華民國七十六年十二月再版

目 錄

一般基本觀念	1
I. 測量法	1
II. 決定鞋子尺寸的具體因素	4
III. 缺號	4
IV. 序列	5
V. 重要的鞋面造型	5
VI. 腳	6
VII. 傳統鞋面剪裁略圖	6
VIII. 鞋子的組成部分	7
IX. 鞋底	8
X. 支座	8
XI. 鞋跟	9
 A. 天然皮及鞣成方法	
I. 生皮	11
II. 皮革製造	19
III. 底皮	29
IV. 表皮	35

V. 皮的缺陷·····	59
VI. 皮的檢驗·····	61
B. 合成材料	
I. 用於鞋面有細孔的合成材料·····	68
II. 簡易的合成鞋面材料·····	81
III. 合成鞋襯與蓋底·····	85
IV. 鞋材的辨識·····	86
C. 橡 膠	
I. 橡膠在鞋業中的地位·····	88
II. 天然橡膠·····	88
III. 合成橡膠·····	92
IV. 天然與合成橡膠的加工·····	93
V. 橡膠鞋底及鞋跟的製造·····	95
VI. 膠着劑·····	99
D. 紡 織 物	
I. 原料·····	100
II. 織物·····	106
III. 用來做鞋面的紡織材料·····	111
IV. 用來做襯裡的紡織材料·····	113
V. COSY 和 CALIFORNIA 鞋的內底·····	114
VI. 氈·····	114

E. 鞋子的製做與生產

I. 鞋子的生產程序.....	115
II. 基本的製造方式.....	123
III. 製作方法.....	124
IV. 自動化.....	145
V. 鞋楦的製造.....	146

F. 脚與鞋子

I. 脚的骨骼.....	152
II. 脚的變型.....	153
III. 脚的健康與鞋子的銷售.....	157

G. 銷 售

I. 鞋店.....	162
II. 女性售貨員.....	166
III. 銷售的細節說明.....	169
IV. 鞋子與式樣的總體觀.....	171
V. 教導、引發動機、服務=賺錢.....	172
VI. 顧客的抱怨.....	173
VII. 廣告的宣傳.....	174

H. 鞋店的經營與管理

I. 貨品.....	177
------------	-----

Ⅱ. 價格·····	190
Ⅲ. 金錢往來 / 收帳·····	194
Ⅳ. 特別銷售·····	200
Ⅴ. 店內的竊盜·····	203

一般基本觀念

I 測量法

I. 鞋子的測量

(長與寬的等分)

最常用的度量標準：

長度測量

—法國式

—英國式

—公分等分式

寬度測量

—英國式

2. 法國式規格

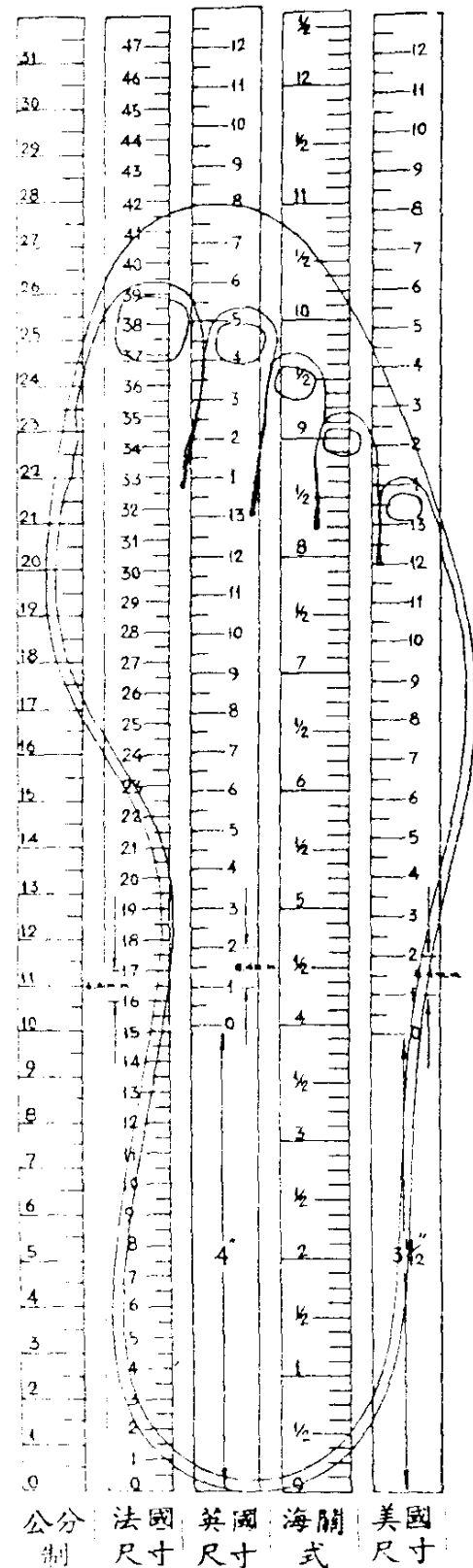
法式又稱為德式，是基於巴黎的針腳尺寸，換算成公分是：

每兩號之間均相差 6.66mm

或 $\frac{2}{3}$ cm，半號等於 3.33mm

，但很少用。

這種測量系統大多用於孩童鞋（小孩腳成長快速），但也



逐漸被女士鞋和男士鞋所採用（集中大小尺寸）。其大小分等縮減的好處，當金屬鞋楦、壓型和澆鑄的成本成問題或精確的分等不那麼重要時，才會顯示出來，比如：橡膠靴、塑膠鞋、便鞋、加硫硬化或噴射成型的製作方式，以及通用的涼鞋。

3. 英國式尺寸

是基於英國的英吋制，換算成公分時如下：

所有的號碼間之等差（比如 5 號到 6 號）都是 8.46 mm，半號（比如 4½ 號到 5 號）等於 4.23 mm。以半號來等分是相當精確的；女鞋和男鞋多採用它。

4. 公分制

在瑞士被用於軍用鞋的測量。它是基於十進位，長度以 1 公分或 ½ 公分來增加。以公分來繪製腳型及測量長度，以確定鞋子的正確大小時，這種公分制就很有用。

換算公式如下：

a) 由公分換算成法式測量法，將公分乘以 $\frac{3}{2}$ 。

比如說， $28\text{cm} \times \frac{3}{2} = 42$ 號

b) 由法式換算成公分，則將法式大小乘以 $\frac{2}{3}$ 公分

比如說， 36 號 $\times \frac{2}{3} = 24\text{cm}$

以例 a 來說，就相當於英制的 8½ 號或 9 號。若法式有一號

，英式必定也有一號(見圖表)。圖表上還有英吋制及美式尺寸以便參考。

5. 寬度測量

寬度測量與腳趾有關。若長度有變化，寬度就跟著變。英式編號的寬度差距是 6 mm (半號則為 3 mm)；而長度每加一號，寬度便加 6 mm。

法式編號的寬度差距是 5 mm。

在英式編號中的腳型記號分有下列幾種：

寬度等級	
瘦的腳	C, D
一般腳	E, F
豐滿的腳	G, H
過寬的腳	J, K

法式編號中的寬度等分是以 4. 5. 6. 7. 8. 等數字來編排。

6. 新的標準

在最近的 20 年中出現了兩種新的標準

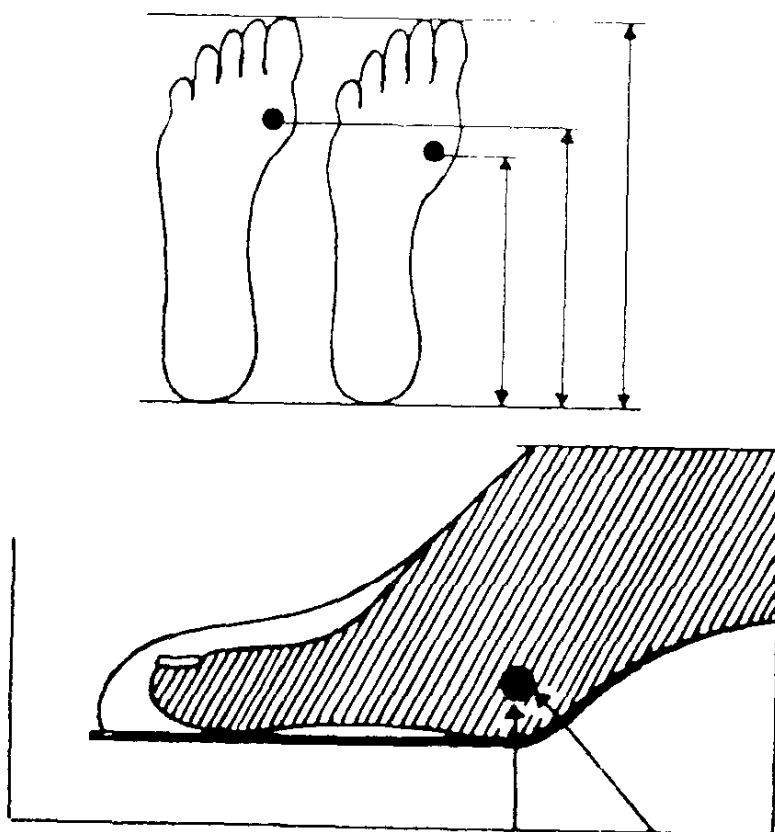
— 幾何等分。這種分類沒有固定的(數學)間距，而是按比例(幾何)間距。這種方法是因美國自動控制的機器生產而發展出來的。這種方式的使用並不廣泛。

— 蒙多點 Mondopoint 系列。它在今天已被稱為國際標準 (ISO)。這是一種新的長度等分，同時也有新的等分法。也就是在英式和美式號碼中半號到半號之間以 5 mm 來

等分；而法式中則以 $7\frac{1}{2}\text{mm}$ 來等分。寬度（腳趾寬）則一律以 6mm 來等分。此一系列有必要推廣成國際標準。

II 決定鞋子尺寸的具體因素

大體上說來，只要腳的尺寸不被削減，鞋子前端的形狀則與穿着無關。尖形鞋比圓形或寬形鞋頭需要較長的鞋頭。腳趾球應該在鞋子內襯上，而其間不可留有空隙。



III 缺 號

迄今，鞋類買賣中的女鞋在 $2\frac{1}{2}$ —8 號之間缺少了兩號。而

男鞋則在5—11號之間少了兩號。較小的分類中缺號也較少。法式編號的缺號情形視分類的數量而定。30—42號之間可能只缺一號。

缺號唯有當鞋楦是以Mondopoint尺寸做成時才可能出現。

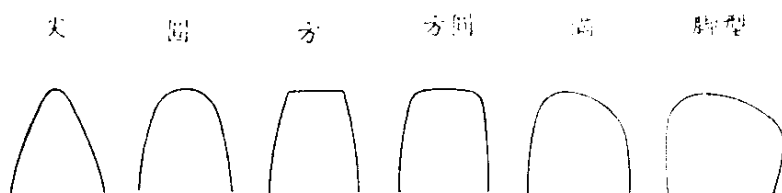
IV 序 列

序列可將總類分開並定下價格。實際上的情形如下：

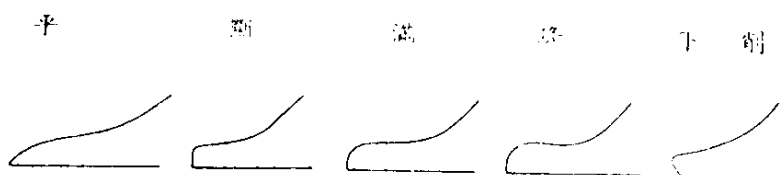
	法式編號	英式編號
嬰兒鞋	由17到21或到24	
孩童鞋	由20或21到26，由27到29或30	
少女或少男系列	由27或30到35，由36到39或42	
女士系列	由34或35到42或43	2—9
男士系列	由38或39到47或48	5—13

V 重要的鞋面造型

從上面看：

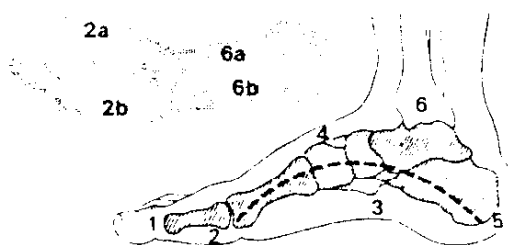


從側面看：



VI 脚

鞋子内部的加层问题可能会出现在下述的各部分：



1. 脚趾部份
2. 脚趾球
3. 脚腰
4. 脚背
5. 脚跟
6. 脚踝

VII 傳統鞋面剪裁略圖



輕便鞋



旁邊有鬆緊帶
的Tessie



腳背上有鬆緊帶
的Tessie



拖鞋



後帶鞋



涼鞋、皮帶鞋



扣帶鞋、足背帶鞋



單扣帶鞋



無鞋舌以帶
繫鞋(吉蒂)



內耳式鞋



鹿皮鞋



外甸式男鞋



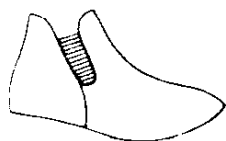
紳士內插式鞋



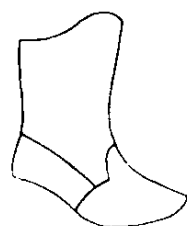
達比工作鞋



半統鞋



有鬆緊帶的靴



靴

VIII 鞋子的組成部分

鞋面部分

前幫

中幫

後幫後護條、鞋跟月形皮

、後護片

鞋舌

鞋帶

扣洞

鞋面襯墊

鞋跟襯墊

鞋墊縫邊

鞋面襯裏

鞋頭襯裏

鞋跟襯

鞋舌襯裏

裝配好但尚未加鞋底的鞋面便稱為結幫 Pullover。

鞋襯可使腳溫暖，增加鞋子的穩定性、壽命、透水性，並使鞋面較為牢固。

IX 鞋底部分

有中間裂隙與無中間裂隙的中底。

中層底

有現成底 / 腳形底的外底

沿條

蓋底 / 蓋塊

腳趾球執襯

圍繞或長達鞋腰底的沿條（半沿條）

現成鞋跟

上補綴片 / 下補綴片

用金屬做成的插粧

用塑膠做成的插粧

用木楔（夾板）做成的插粧

X 支 座

半插底

軟蓋底

軟木或泡沫橡膠

全台底

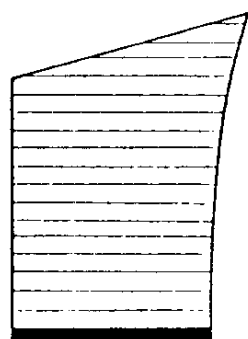
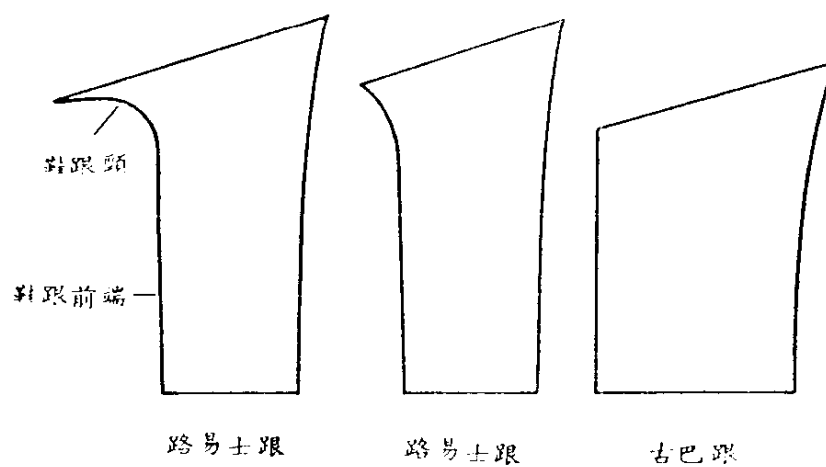
鐵心

脚趾按摩設備

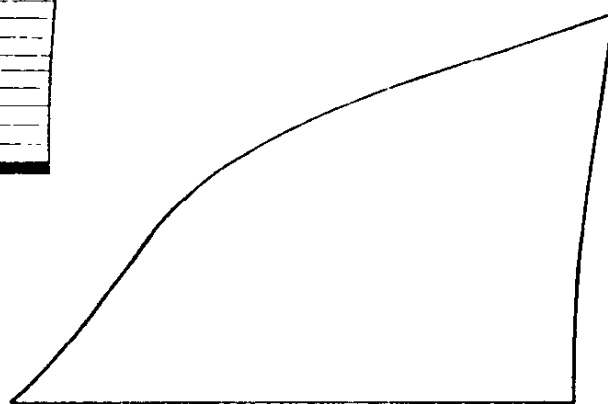
脚墊

XI 鞋 跟

1. 形狀



木跟



楔跟



涎布式跟

2. 鞋跟的用料

木頭

人造材料

金屬

皮

橡膠

3. 鞋跟外層製造用料

甲皮

底皮（加層）

布

塞璐璐

噴色

A. 天然皮及鞣成方法

序言與定義

自古以來，人們便採用動物的皮來遮護，為的是在大自然中惡烈的情況下或在不平坦的地面上保護自己；甚或藉此打扮自己。

早先，人們便能夠將動物的皮加工成皮革。因此，皮革自數千年以來對，對人類來說，不但是不可或缺，更成為日常生活中的—部份；人類幾乎無法一時一刻離開它。

皮革是鞣過的動物皮。鞣熟的皮可以讓原本的纖維組織保持原狀。鞣的作用可使皮的組織穩定，且不受水及腐蝕的侵襲。帶毛的皮衣亦可保存下來。

I 生 皮

1. 生皮的來源

牛、犢、山羊、綿羊是皮革工業和鞋業的主要生皮來源。

所有獸皮，毛皮都被加工成皮革；現在，世界各地的皮革都逐漸減少。據估計，目前大約有二億五百萬到三億張的大塊獸皮，山羊皮和綿羊皮也大約為此數，其中半數以上都用於製鞋。

2. 一般特徵與分類

皮革被分為兩大類，無論鞣過與否均稱為無毛皮和毛皮。

無毛皮

對於製革業來說，所有大型動物的皮都是無毛皮，如：牛、公牛、母牛、閤牛、馬、驢、豬、（各類爬蟲：蜥蜴、鱷魚、蛇）

毛皮

對於製革業來說所有小型動物的皮都是毛皮，如：犢、小山羊、羔羊、綿羊。在皮業中，真正野獸皮也屬於此類，如：母鹿、牡鹿、小羚羊、大羚羊以及野兔、白兔和一些野生動物的毛皮。

3. 依照動物總類來區分

犢皮及牡牛皮

雌牛皮可依照年齡分為：犢皮、牡皮、母牛皮。雄牛的皮肤可依情況而分為：犢皮、牡皮、公牛皮（種牛）。

輕的犢皮大多是只吃過奶的小牛的皮肤。犢皮的堅固性很均勻，並且有非常細的痕紋。

皮用牛的皮肤是較老的犢皮（2～4個月）。這種牛已吃過牛奶和添加飼料（磨房中的廢屑、玉蜀黍、濃厚的食料、牛奶代用品和食料的粉末）以及牧草和青草。它的皮較大、較堅固，但痕紋不如幼牛的皮肤痕紋那麼細。

牡牛（Cow）皮是較大的種牛或肉牛的皮肤。它吃的是牧草、青草和濃厚的食料。

母牛皮是較老的牝皮，曾經多次生產。產犢次數較少的動物的皮結構較堅固，但痕紋較粗，一般說來這種皮的皮質較劣。

牡皮（OX）是閤牛的皮肤。閤的時間愈早，皮就愈值錢。此皮的痕紋與纖維組織和小的雌牛皮相近似。