



外銷鞋的尺度與鞋楦

LASTS SIZES AND FITTINGS

廖文愷 編



公會叢書第一集

台灣區製鞋工業同業公會編印

外銷鞋的尺度

159435

製鞋少不了鞋楦，鞋楦不好，做不出好的鞋子來，尤其是對於流行特別敏感的女鞋，鞋楦的型式與鞋跟的高度都非常重要。但是比這些外觀更重要的就是鞋楦的尺度。尺寸不對，寬度不夠，腳背過低等問題，不是不能穿就是穿起來不舒服，甚至傷害腳部。現代醫學常有些專家指出：由於鞋所引起的疾病都不能忽視，如影響兒童發育，影響生活情緒，腳痛當然難免甚至引起頭痛，背痛等病症。

臺灣的塑膠鞋外銷，已超過十億美元。如以數量來說，更是天文數字。而這些輸出的鞋子，為了使外國的消費者穿起來更舒適，更滿意，我們從事製鞋行業的應該對於這個最基本的問題，有更深入的認識與了解才對。據筆者所知道；雖然現在各工廠所接的訂貨大部份都由客戶直接供應資料，只要根據供給的鞋楦或鞋樣，仿造，放大縮小就可以了，但是如果你本身了解各種尺度的一切規格的話，豈不是更好嗎？不但可以發現避免現在製程中所發生的嚴重的錯誤，進一步可以修改為更合適的鞋楦或創造更完美的鞋楦，配合優美的鞋面設計，爭取更多的訂單，提高信譽，為事業，為社會，為國家做更多的貢獻。

目前我們外銷的鞋類，其所標示的尺度約有下列各種一：英國尺度，二：法國尺度，三：美國尺度，四：日本尺度，五

：公尺制尺度。其中美國尺度又分爲標準尺度（STANDARD SIZE），慣用尺度（CUSTOM SIZE），以及波士頓尺度（BOSTON SIZE）三種。而日本除了舊時之文數尺度外，現行之尺度即爲公尺制之一種。法國尺度雖然亦以公分爲基準，但其標示方法即與公尺制不同。此外於一九六五年包括日本在內的世界有二十一國參加的經濟協助開發機構（OECD）爲解決世界各國由於鞋楦尺度不同所引起的不便，爲世界通用，統一標示而制定的（EURO POINT）尺度；或英國有名的“SHOE AND LEATHER NEWS”雜誌社推出的MONDO POINT，以腳部之實際長度及寬度爲基準的公尺制等都在推行中，希望不久的將來如能夠統一標示，對於外銷需工業化，大量生產來說是莫大的福音。至於各種尺度之使用區域，在歐洲，除英國以外包括蘇聯在內，大部份採用法國尺度或英國尺度併用，所以有人亦稱法國尺度爲大陸尺度（CONTINENTAL SIZE），此外因爲義大利爲世界鞋類設計與製造之源流且影響鞋業貿易甚鉅，故他們除法國尺度，英國尺度外又採用美國尺度。日本尺度即只限在日本國內通用。

根據製鞋發展的經過，英國尺度可以說是最早最正統的一種尺度演變而來。最先於公元一三二四年英王愛德華二世制定三粒大麥之長度爲一英吋，後來爲決定鞋的尺度時就拿這一粒大麥的長度，即 $\frac{1}{3}$ 英吋做爲一號（ONE SIZE）的基準。歐洲人民以大麥爲主食尤其是早期他們這樣的決定是相當聰明的，

雖然大麥粒之長短不一定完全相等，但平均數值總不會差的很多，同時要這樣的標準，一把大麥即夠應用了。後來日本人更聰明，以銅錢之直徑爲足袋（タビ）（鞋之一種）之尺度叫做一文，尺寸更正確了。

(+)：英國尺度的長度規格（LENGTH SCALE）

如前所述：一英吋有三號（3 SIZES），並決定零號（SIZE 0）起點爲四英吋長，因爲比四英吋短的鞋除了特殊的或裝飾品外幾幾乎沒有。由此算起每 $\frac{1}{3}$ 英吋爲一號，算至十三號（SIZE 13）時爲 $8\frac{1}{3}$ 英吋長。號碼於此重新由一號（SIZE 1）開始算，即由 $8\frac{1}{3}$ 英吋繼續以 $\frac{1}{3}$ 英吋爲一號算到一二號或更大的號數。這種分類以○號至一三號（四英吋至 $8\frac{1}{3}$ 英吋，爲童鞋尺度，繼續之一號至一二號（ $8\frac{1}{3}$ 英吋至 $12\frac{1}{3}$ 英吋）爲成人鞋尺度。中間又設半號，當然以 $\frac{1}{6}$ 英吋爲半號之長度。

以這樣的尺度爲基準就可以做出很多各種各樣的鞋楦，包括所有的性別與年齡的鞋楦。下面所列可以幫助區別，但這些都不是絕對的，因爲各國民族之間，體格有異，在同一民族亦依區域或發育而不同，或者習慣上的稱呼等當然有所出入，號碼亦有重覆的地方，應視實際情形而決定。

1 嬰孩鞋（INFANT'S）○號至六號。2 孩童鞋（CHILDREN'S）七號至一一號。3 男孩或女孩鞋（BOYS' AND MAIDS'）十二號至二號。4 少年或少女鞋（YOUTH'S AND GIRL'S）三號至六號。5 淑女鞋（WOMEN'S）三號至九號

。6 男士鞋 (MEN'S) 五號至十二號。

(二) 英國尺度的周長規格 (GIRTH SCALES)

各種長度相差 $\frac{1}{4}$ 英吋，當然其周圍之長度亦不同，一般以 $\frac{1}{4}$ 英吋為各號周長之差數。例如七號的周長九英吋長時，八號之周長應該為 $9\frac{1}{4}$ 英吋。但是實際上應視所用鞋面材料之厚薄稍加以修改，如鞋面皮料厚而底皮又硬的鞋楦，其周長一定要比薄面料的鞋楦長。

(三) 英國尺度的寬度規格 (FITTING SCALE)

鞋楦不但各號長度不同，周長也不同，但是同一長度可能有不同周長的需要。這樣就有好幾組同一長度但周長不同的鞋楦產生。不然所做的鞋子就不能適合一般大眾的需要。英國尺度一般以周長 $\frac{1}{4}$ 英吋為一級。其分配法是：以鞋楦最寬處為準脚底面佔 $1/12$ ，脚背面佔 $\frac{1}{6}$ 。寬度規格之標示以英文字母或數字表示，例如 E 為平均的寬度或一般的寬度而 5 為其相對的號碼時即可以表示如下：4 = D，5 = E，6 = F。

現在以七號寬度的周長為九英吋時下列表一表示各號各級

表 一

號級	6	7	8	9	10	11
D	$8\frac{3}{4}$	9	$9\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{2}$	$9\frac{3}{4}$	10
E	9	$9\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{2}$	$9\frac{3}{4}$	10	$10\frac{1}{4}$
F	$9\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{2}$	$9\frac{3}{4}$	10	$10\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{2}$

鞋楦最寬處之最短周長數值。就是說各號各級的周長如果比這個數值小的話，該鞋楦可能太瘦了。

四：複式寬度表 (MULTI-FITTINGS)

在外國淑女鞋的鞋款有下表所示十一種寬度規格，但實際上大部份的商店只有準備五六種寬度的鞋而已，因為特別肥的或特別瘦的鞋銷路不一定很好，現在全部十一級寬度規格以英

表 二

寬 度	長 度	級
7 $\frac{1}{4}$ 英吋	長度各減 1/24 英吋	A A A A
7 $\frac{7}{16}$ 英吋		A A A
7 $\frac{5}{8}$ 英吋		A A
7 $\frac{1}{2}$ 英吋	長度不增減	A
8 $\frac{1}{16}$ 英吋		B
8 $\frac{5}{16}$ 英吋		C
8 $\frac{1}{2}$ 英吋	長度各加 1/24 英吋	D
8 $\frac{1}{4}$ 英吋		E
8 $\frac{7}{8}$ 英吋		E E
9 $\frac{1}{16}$ 英吋		E E E
9 $\frac{1}{4}$ 英吋		E E E E

※另表三、表四、表五、可供各類鞋楦之參考，均用英國尺度表示。

國尺度 5 號半 (SIZE 5 ½) 爲例來說明，其長度與最寬處之周長即如下表二所示。此表根據長度規格與寬度規格各以三分之一英吋與四分之一英吋爲一號一級，但爲配合實際情形再分爲三組，瘦的一組與肥的一組均用十六分之三英吋做寬度規格的一級，同時瘦的一組各縮短二十四分之一英吋，肥的一組各加長二四分之一英吋，這樣可避免肥的一組變成太肥而瘦的一組變成太瘦尤其是最大號與最小號的影響最大。

(四)：放大縮小的標準：根據專家研究女人腳部的長度，寬度，周長的比例分析的結果認爲最正確的周長規格，一級之差數應爲二十分之三英吋，這種理論由大部份的鞋店所支持，根據鞋店販賣經驗往往大號的鞋子覺得小一點（大約小半號）而小號的鞋子即相反，有一點兒大的感覺，同時由上列複式寬度表中，我們可以看出長的鞋子都集中於瘦的部份。所以他們的結論所推薦的數值是：長度三分之一英吋，周長二十分之三英吋，寬度二十分之七英吋。但實際上採用的人並不多，一般還是用很久以前就傳下來的三分之一英吋與四分之一英吋爲基準。

如欲求英國尺度某號的長度時可用下列方法求出英吋長度：

$$(1) \text{成人鞋} : \frac{\text{英國尺度} + 25}{3} = \text{英吋長度}$$

$$(2) \text{孩童鞋} : \frac{\text{英國尺度} + 12}{3} = \text{英吋長度}$$

所求出之英吋長度爲該號長度之近似值，實際上可能因爲

鞋尖型狀不同而略有出入。

(內)：美國尺度 (AMERICAN SIZE SCALE)

美國尺度，除了○號起點 (SIZE 0) 規定為三又十二分之一英吋長外其他均與英國尺度相同，各號之長度因此都比英國尺度之相對號碼短十二分之一英吋，其他如每號長度為三分之一英吋○號算到十三號後重新由一號再算等均與英國尺度完全相同。

美國的標準尺度 (STANDARD SIZES) 規定以英國尺度之號碼加一號半 ($1\frac{1}{2}$ SIZES UP) 而寬度即比英國尺度小二級 (2 FITTING DOWN) 如英國尺度之五 D 應為美國尺度之六又二分之一 B 一般女鞋多用此種尺度，此外用於男鞋時即以英國尺度的號碼加一號 (1 SIZE UP) 而寬度比英國尺度的小一級，如英國尺度的 8 E 變為美國尺度的 9 D，但也有加半號於男鞋的。

至於慣用尺度 (CUSTOM SIZE) 也以標準尺度為準，而其號碼大一號而已，如標準尺度之五號為慣用尺度之六號。

(乙) 法國尺度 (FRENCH SIZE 或 PARIS POINTS)

(a) 長度： (LENGTH SCALE)

每號為三分之二公分 (CENTIMETRE)，起點為○公分算起一號、二號、三號、四號……一直至四五號，四六號或更大的號碼。中間並無半號，也沒有像英國尺度那樣一三號以後重新由一號開始算的規定。如欲換算英國尺度為法國尺度，可

照下列方法求得結論：

一、算出英國尺度爲英吋

二、英吋換算爲公分（一英吋等於二·五四公分）

三、公分換算爲法國尺度（乘二分之三）

例：英國尺度成人鞋八號等於法國尺度幾號？

一、成人八號鞋的長度爲一一（用前述計算法）

二、一一乘二·五四等於二七·九四（公分）

三、二七·九四乘二分之三等於四二（法國尺度近似值）

比較簡單的換算法是：因爲英國尺度成人鞋五號的長度等於一〇英吋，剛好等於法國尺度的三八號，故下式即可求出法國尺度之號數：

$$\text{法國尺度} = \frac{\text{英吋} \times 38}{10}$$

如由法國尺度欲求其長度爲公分時：以法國尺度乘三分之二即可。

例：三六乘三分之二等於二四即三六號之長度爲二四公分長。

(b) 周長：(GIRTH SCALE)

一、寬度：各號相差爲五 m / m (MILIMETRE)，底面最寬處各號相差一又三分之二 m / m

(v)：公尺制尺度：(METRIC SCALE)

這是一種在歐洲有些地方採用的尺度，以一公分爲一號，如法國尺度一樣由〇號一直算起，其周長爲各號相差七又二分

之一 m/m ，底面最寬處各號相差二又二分之一 m/m 。

(九)日本尺度：(JAPANESE SIZES) 因為以腳的實際長度為基準故除起點為四 m/m 開始外其算法與公尺制尺度完全相同，即各號都比公尺制長四 m/m 。

這一兩年來因為臺灣完全取代了當年的日本神戶市長田區的外銷工廠，所以有些日本商社已經開始由臺灣輸入便鞋。有關外銷日本市場的鞋，目前在臺灣的工廠有經驗的並不多，於討論鞋楦的尺度問題時下列的規格表（表六）可供參考。

這是日本的工業規格（ JIS ）所規定的標準。有關日本尺度的稱呼係以腳的實長為準，例如腳的後踵部至腳趾的前端的實際長度為二十五公分時稱為二十五號，二十五公分半即稱為二十五號半，在此特別要提起的是：日本的尺度如前所述係以腳的實際長度為基準，而鞋的長度即鞋楦的長度絕對不可能與腳的長度完全一樣長，一定要在腳趾前端留有相當的空間才能穿用，所以二十五號的鞋子的長度並不是二十五公分，一定要加這些腳趾前端的寬放長度才對，一般的男鞋都加二公分，女鞋即加一公分至一公分半。至於周長（ GIRTH ）的規格如表六所示有很詳細的規定，鞋楦的周長可以照這些數值去做就可以了。

此外在日本國內銷的涼鞋都只採用 S.M.L. 即大、中、小三號而已。其規格都採用 S 為二十一公分半，M 為二十二公分半，L 為二十三公分半。

表六同時也是一種複式寬度表(MULTI-FITTING)其用意與前述四完全相同。一般的日本內銷鞋，大多的男鞋係採用 E E 爲主，女鞋即以 D 爲主，業者如果接受訂單時最好要經客戶確認採用何種寬度規格以免日後發生麻煩。

(+)波士頓尺度(BOSTON SIZES)

規定一號長度爲四又四分之一英吋外其他的與英國尺度相同，因與英國尺度相差甚微，可以視爲與英國尺度同。

鞋楦尺度比較表中所列大約年齡僅供參考而已，如有更好資料敬請讀者不吝指教。

以上簡單說明有關外國鞋類各種尺度的規格與數值，諒讀者瞭解各種尺度的由來及其構成方法後再也不會因爲所看到的那麼多種所謂 SIZE CHART 所列的長度都沒有一定的數值而覺得莫明其妙，不知道那一張的那一種尺度是標準的？同時這些 SIZE CHART 在實際應用於鞋楦製造時也只能做長度的依據而已，寬度問題只有依賴鞋楦機(LASTMACHINE)的幾何學上的放大與縮小比率去控制，不容易去核對或校準。

筆者十年來手裡亦存有數十種世界各國的 SIZE CHART 有英國標準的，有日本或加拿大的鞋楦工廠的，有各國進口商人用的，有德國鄉下的皮鞋匠用的，也有早期國內幾家外銷廠商用的等等，如不瞭解甚麼叫做 ENGLISH SIZE，或 CUSTOM SIZE 根本沒有辦法弄清楚其尺度的標準與數值等關係了。

表三：女孩童鞋寬度表

英國尺度

號 \ 級	7	8	9	10	11	12
C	$5 \frac{5}{16}$	6	$6 \frac{3}{16}$	$6 \frac{3}{8}$	$6 \frac{9}{16}$	$6 \frac{3}{4}$
D	$6 \frac{1}{16}$	$6 \frac{1}{4}$	$6 \frac{7}{16}$	$6 \frac{5}{8}$	$6 \frac{13}{16}$	7
E	$6 \frac{5}{16}$	$6 \frac{1}{2}$	$6 \frac{11}{16}$	$6 \frac{7}{8}$	$7 \frac{1}{16}$	$7 \frac{1}{4}$

號 \ 級	13	1	2	3	4	5
C	$6 \frac{5}{16}$	$7 \frac{1}{8}$	$7 \frac{5}{16}$	$7 \frac{9}{16}$	$7 \frac{13}{16}$	$8 \frac{1}{16}$
D	$7 \frac{3}{16}$	$7 \frac{3}{8}$	$7 \frac{9}{16}$	$7 \frac{13}{16}$	$8 \frac{1}{16}$	$8 \frac{5}{16}$
E	$7 \frac{7}{16}$	$7 \frac{5}{8}$	$7 \frac{13}{16}$	$8 \frac{1}{16}$	$8 \frac{5}{16}$	$8 \frac{9}{16}$

七號至一號以十六分之三英吋爲寬度差

二號至五號以四分之一英吋爲寬度差

表四：男鞋寬度表

英國尺度

級 \ 號	5	6	7	8	9	10	11	12
4	$8 \frac{1}{2}$	$8 \frac{3}{4}$	9	$9 \frac{1}{4}$	$9 \frac{1}{2}$	$9 \frac{3}{4}$	10	$10 \frac{1}{4}$
5	$8 \frac{3}{4}$	9	$9 \frac{1}{4}$	$9 \frac{1}{2}$	$9 \frac{3}{4}$	10	$10 \frac{1}{4}$	$10 \frac{1}{2}$
6	9	$9 \frac{1}{4}$	$9 \frac{1}{2}$	$9 \frac{3}{4}$	10	$10 \frac{1}{4}$	$10 \frac{1}{2}$	$10 \frac{3}{4}$
7	$9 \frac{1}{4}$	$9 \frac{1}{2}$	$9 \frac{3}{4}$	10	$10 \frac{1}{4}$	$10 \frac{1}{2}$	$10 \frac{3}{4}$	11

還有一點，於前文曾經提過；到目前為止世界各國用於製造鞋類的只有以上所述各種尺度與寬度的鞋楦為一切標準，而鞋楦、尤其是女鞋用的其鞋尖的类型與跟的高度受流行的影響甚大、同時人種骨骼差異也影響鞋的尺度與型態最大的因素，

表五：男孩童寬度表 英國尺度

號	7	8	9	10	11	12
	6 $\frac{1}{4}$	7 $\frac{7}{16}$	6 $\frac{5}{8}$	6 $\frac{3}{4}$	7	7 $\frac{1}{4}$
號	13	1	2	3	4	5
	7 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{3}{4}$	8	8 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{3}{4}$

七號至一〇號以十六分之三英吋為寬度差——號至五號以四分之一英吋為寬度差。

所以如果只墨守尺度等數值規格去做鞋楦的話所做出來的鞋雖然所標示的是英國尺度，但可能只有黑種人穿起來才合適或者以美國慣用尺度所做的鞋根本不能適合於美國消費者的腳。因此筆者除了提出鞋楦的尺度問題外對於「鞋楦的構造問題」想提出幾種標準與規格供參考。這不但對於尺度問題可以進一步瞭解，對於有關的鞋面與鞋底的设计有更大的幫助。

表六：日本尺度的周長規格（JIS）

分 類		尺 度	周 長 (単位 m/m)			
			D	E	E E	E E E
嬰 児 (ベビー)		12	—	—	131	—
		12 ½	—	—	136	—
		13	—	—	141	—
		13 ½	—	—	146	—
童 鞋 						

分 類	尺 度	周 長 (単位 m / m)			
		D	E	E E	E E E
(合 サ イ ズ)	22 ½	220	227	233	239
	23	223	230	236	242
	23 ½	226	233	239	246
男 鞋 (男 子)	23	223	230	236	242
	23 ½	226	233	239	246
	24	230	236	242	249
	24 ½	233	239	246	253
	25	236	242	249	256
	25 ½	240	246	253	259
	26	243	249	256	262
	26 ½	246	253	259	265
	27	250	256	262	268

分 類	尺 度	周 長 (單 位 m / m)			
		C	D	E	EE
女 (婦 人)	21	203	210	226	221
	21 ½	206	213	230	226
	22	209	217	233	230
	22 ½	213	220	226	233
	23	217	223	230	236
	23 ½	220	226	233	239
	24	223	230	236	242
	24 ½	226	233	239	245

鞋楦的構造

一般來說，做一雙鞋子除了材料的選擇與型式的設計之外，下列的最基本的三個條件是絕對不能忽視的，就是(一)鞋楦的尺度，(二)鞋楦的型態，(三)腳的成長度（即年齡差）。有關尺度的問題已於前文所述有美國、英國、法國、日本等尺度，同時和這些尺度有關的長度，寬度以及周長等規格與數值我們也談過了。關於鞋楦的形態問題就是今天筆者想要提出來討論的「鞋楦的構造問題」。

只要從事製鞋工作的人，尤其是以前做過內銷鞋而現在從事外銷鞋加工的同業都知道：以外國的鞋楦或以外國尺度所做的鞋，大部份都不能適合於國內大眾的腳，同時看到外國的許許多多樣品鞋，其長度與寬度的比率，鞋跟的高度與鞋尖的斜度等都與我們國內的鞋子不大一樣，大家也知道：歐洲人的體格與我們東方人的體格不一樣，可能腳的形態也不一樣，這就是我們從事製鞋業的人，尤其是加工外銷的人要特別注意的地方。

理論上腳型（PED-TYPE）中(一)人種差及(二)年齡差我們可以發現很大的差異，我們東方人的腳與歐洲人的腳有什麼不同的地方？這些不同的地方影響到鞋的那一部份？嬰孩的腳與