

瓷器包装及其有关问题

江思清 著



輕工業出版社

內 容 介 紹

我國生產瓷器已有一千多年的歷史。在瓷器包裝方面積累了不少寶貴的經驗，瓷都景德鎮在這方面積蓄的資料更多一點。本書是由熟悉景德鎮瓷器包裝業務的江思清同志參考各種有關文獻編寫而成的。內容着重介紹了景德鎮瓷器包裝的過程及包裝方法；此外，還簡單介紹了瓷器包裝的歷史發展情況，以及瓷器包裝的質量問題及其改進。最後，還談到與瓷器包裝有關的規格問題及瓷器計量折損等問題。

本書總結了我國瓷器包裝的固有經驗（以景德鎮為主）；同時並指出了今後瓷器包裝的努力方向，因而很值得從事瓷器包裝及運輸以及與此有關的各部門中的同志們參考閱讀。

瓷器包裝及其有關問題

江西省輕工業廳景德鎮陶瓷研究所

江思清編

*

輕工業出版社出版

（北京市廣安門內白廣路）

北京市書刊出版業營業許可證出字第001號

輕工業出版社印刷廠印刷

新華書店發行

*

787×1092公厘 $\frac{1}{32}$ × 1 $\frac{18}{32}$ 印張·35,000字

1959年4月 第1版

1959年4月 北京第1次印刷

印數：1—2,600 定價：(10)0.24元

統一書號：15042·048

瓷器包裝及其有關問題

江西省輕工業廳景德鎮陶瓷研究所

江 思 清 編

輕工業出版社

1959年·北 京

目 錄

一、導 言.....	(3)
二、瓷器包裝的历史情况介紹.....	(4)
三、現代景德鎮瓷器包裝的过程及其包裝方法.....	(7)
四、景德鎮瓷器包裝的質量問題及其改進.....	(24)
五、瓷器包裝与瓷器規格問題及其暫行鑑定标准.....	(32)
六、瓷器包裝与瓷器的計量折担标准.....	(39)
七、瓷器包裝与瓷器运输.....	(44)
八、結 語.....	(48)

一、导 言

商品在流动过程中，絕大多數須經包裝手續。包裝的作用，一方面把商品化零為整，便於運輸；一方面保護商品的安全和整潔，減少在運輸過程中的破損和沾污。

瓷器這一商品的包裝更顯得重要。因為它的性能輕脆，不象金屬和木類那樣堅固；又不象布疋、紙張等那樣有彈性。瓷器在抗沖擊強度上是最差的（1.8~2.4），偶一觸碰，就有破損的危險。瓷器一破損，就失掉了使用價值。它的碎片，既不能作其它使用，也不能复制使其復原，所以瓷器在運輸過程中保持它的完整是必要的。如何使它安全和完整，這就必須凭借包裝的物料和包裝的技術。

瓷器是日用品，使用的範圍極為廣泛。它的形式和類別又是多種多樣，因此它的包裝手續也就特別複雜。由於它的市場廣闊，有內銷和出口，如何適應於內銷包裝，又如何適應於出口包裝，在使用物料上就一定有所區別，就需要根據不同的物料進行不同的包裝。

瓷器有精粗。精的輕脆而價值高；粗的較堅固而價值低。在包裝的物料上和施工上，就必需視其精粗而增減其工序和數量。

瓷器成品有大小，器形又千變萬化，包裝工作的進行就必須根據瓷器的大小和器形而定。

精粗瓷器中，又各自有質量的差異。精的有等級，粗的也有等級。在包裝工作進行中，又必須按精粗瓷器的各個等級標準進行包裝，以便使成件的質量得到統一。

在運輸過程中，有的地方需要人力，有的地方凭借交通工

具。如何在包裝形式上和重量上，既要便利於人力的負荷，又要照顧到不同的交通工具都能適合於裝載。

景德鎮的瓷器在外銷上，以担（100市斤）為單位。在包裝上，又必須按照折担標準而成件。

路途有遠近，近的較易得到安全；遠的須在包裝上增加加固工序。所以包裝的繁簡，又視運輸遠近而決定。

以上是瓷器包裝上的一些原則，同時也是瓷器包裝上的一些問題。這一本小冊子的內容，就在闡明這些原則和討論這些問題。

所謂包裝，是由生產部門轉到經銷部門這一過程的工作，不涉及零售商店的裝璜手續和裝璜技術。雖然如此，但在包裝的外觀上也必須考慮到它的裝飾性。

· 這裡的瓷器包裝方法和具體內容，是就景德鎮的瓷器包裝情況而言，當然是不全面的。但景德鎮的瓷器，無論是在生產上，質量上以及歷史上，都還具有一定的代表性，因此在敘述瓷器包裝和其它有關問題時，就以景德鎮的為主。這本書的編號目的是想借此引起陶瓷工作者的注意，使瓷器包裝及其它有關諸問題得到合理的解決。

二、瓷器包裝的歷史情況介紹

中國被人稱為“瓷國”，是發明瓷器最早的国家。中國的優美瓷器，遠在七、八世紀的時候，就已成为商品暢銷於國內外，以滿足廣大人民的需要。有名的越窯在國內，已成为當時詩人贊咏的對象；邢窯也是一樣聞名國內。國外，近幾年來在埃及、波斯、印度、日本等地都先後發現了許多中國瓷器的碎片，這就證明我國瓷器在古代的運銷之廣。

十一世紀，中国瓷业有更大的发展。北方南方，名窑辈出。江西的昌南鎮，就在这一时期因产瓷器而改名景德*。在南方它与浙江龍泉瓷器并駕齐驅。在北方它与各名窑——汝、定、磁、以及后来的均窑——同样暢銷於国内外。

但是瓷器包装，是不是在瓷业发展的同时成为一个工序呢？这却无文献可征。从現代的出土物中也很難得到証明。大概瓷器包装这一工序，在唐宋时期还不曾有。据宋朱彥萍洲可談載中国瓷器輸出情况时是：“船舶深闊数十丈。……貨多陶器，大小相套，无少隙地”。里面所說的“大小相套”，該是瓷器本身相套，而非包装成件的形式。現代山东淄博等地的粗瓷飯碗，就沒有經過包装手續，而在运输时，正是大小相套於火車廂上，这与萍洲可談所載正相似。

瓷器包装成件正式出現，在景德鎮似始於元朝（十三世紀）。据元蔣祁陶記略載：“窑火既歇，商爭取售，而上者擇焉，謂之拣得。……运器下河，肩夫执券，次第件具，以凭商算謂之非子”。“上者擇焉”，是瓷器已有精粗的分类，包装与品种分类是密切联系着的，所以下面說“次第件具”。所謂“件”，就是現代景德鎮的包装成件，而非瓷器的个体单位；所謂“具”，也是正式包装的形式和工具。这就是以后景德鎮瓷器包装工艺的基础。

十六世紀以后，是中国資本主义的萌芽发生时期。在景德鎮瓷业生产上已具有这个因素，景德鎮从此成为全国甚至是全世界的瓷业中心。瓷器質量之优，瓷器生产之多，为任何产瓷区所不及。由於它的銷行之远，成器之精，於是瓷器包装，就成为一种專門行业。它在瓷器生产过程中，占了一个最后工序。

* 各陶書記載：宋景德間，眞宗命昌南貢御器，底書景德年制，其器光致茂美，海內則效，于是天下咸稱景德鎮瓷器。而昌南之名遂微。

明清兩代的景德鎮瓷器生產，分為民窑和官窑兩種。民窑所出是商品生產，而官窑所出則專供封建統治者的“御用”。雖然是“御用”，但因為“千中揀十，百中選一”，其大多數還是商品，所以成了“官民競爭”的局面，無論是商品或“貢品”，在景德鎮運出以前，為了保護精細瓷器的安全，必須進行包裝。而在“貢品”包裝時，在安全之外還得講求一點裝璜，因此在瓷器包裝的物料上，除紙張、棉花等為民窑官窑包裝所共同使用外，在“貢品”中還加上一些紅綾包袱和黃紅絨絨以及木箱上加漆包銅。

瓷器品種的分類，在明清不但有精粗，而且在器形上又分為圓器、琢器（明代稱印器、清代稱琢器）兩大類。“貢品”無論圓琢，大概在加固裝璜上都採用箱桶。其上色圓器與上色琢器，用紙包裝桶，有裝桶匠專司其事。圓器十件為一“同”，琢器不一。包裝具體內容是大龍缸，每只用大黃紙十張，棉花十三斤。小器包裹，每碟二件用小黃紙一張先包，到十件，再用中黃紙總包。計每箱小器一百二十件，共用小黃紙七十二張，棉花九斤四兩。

箱裝方法，在民窑瓷器的外銷上，也同樣使用。但在成件時，民窑為了照顧成本，用棉花較少，大部用稻草代替。其“二色圓器，每十件為一筒，用草包扎裝桶，運往外埠出賣”。在內銷上，二色以下的瓷器——粗器，則用菱草包扎，或三四十件為一“子”，或五六十件為一“子”。一“子”猶云一駄。“菱草直縛於內，竹篾橫纏於外”*。

這裡說明了當時瓷器的包裝，民窑和官窑因生產性質不同其包裝所使用的物料也有不同。包裝又因瓷器精粗和運輸遠近

* 以上引號中語皆采自朱琰“陶說”及藍浦“景德鎮陶錄”兩書。菱草是瓷器包裝專用術語，一直沿用到現在。在運用時，菱是動詞，草是名詞。以下仿此。

不同而分为箱装与茭草包装两种形式。包装又因生产器形不同而各异其方法和計算。在这样一个繁复細致的工作中，於是就形成了一种包装行业。“茭草行”的成立，在清中叶（十八世紀）已有了明确的記載。

清末（太平天国革命时）实行厘金关卡的剝削制度，它就利用了景德镇瓷器包装形式与計量，来施行对瓷业的剝削，以为其抽稅的标准。向倬写的“德鎮窑业紀事”中說：“鎮瓷納稅，其制：以碗盞三十六只束以稻草名曰一支（即过去所称之“子”），有双支、四支、六支等名目。其盛以竹籃者，有圓式、扁式之分。他省厘金，則以担数为单位：瓷器以大碗三十六只为一支，四支为一担”。

这里，說明了清末民初景德镇瓷器包装的形式内容与計量方法，同时也說明了瓷器包装和当时政治上的关系。这一关系說明，封建腐敗的政治，剝削的程度已达到无孔不入的地步。

以上是將解放以前景德镇瓷器包装历史的发展情况大略作了个介紹。

三、現代景德镇瓷器包裝 的过程及其包裝方法

現代景德镇的瓷器包装，是在以前的包装基础上发展的。解放以后，由於党和政府对瓷业生产的重視，對於瓷器包装这一工艺，也采取了一系列的措施。無論在包装的技术上、組織上、物料上以及有关包装其它問題上，都作了不少的改進。尤其在58年全国工农业生产大跃进中，瓷器包装也在技术革新上获得了一些新的成就。不过，在景德镇瓷业生产尚未全部机械化以

前，瓷器包装在目前，也还是一种手工业生产。这里，只就这种生产方式来叙述它的整个过程及其技巧。

組織 过去菱草一行的最小单位組織称作“一条凳”。由五人組織“一条凳”，从选瓷到包装成件为止。所謂一条凳，就是菱草工作是在凳上進行的。以菱草操作为主，其它如汇同口*、結草等，都是圍繞着菱草凳而操作，所以为一条凳。包装瓷器，是視其瓷器数量的多寡，而决定由几条凳去生产。解放以后，为了改变这一小生产方式，为了統一包装規格，1954年就成立了包瓷工厂（中間曾一度由厂社分散包装，但現在又恢复了），現称“景德镇市瓷器包装工厂”。由於出口和內銷的質量不同瓷器包装分車間進行，每个車間以器形不同而分其組別。这就是現代景德镇瓷器包装的組織形式。

工种 以前在包装业中，看色**是一行，菱草是一行，打絡是一行***。結草是菱草的附属。他們虽然分工协作，但各执一业，自立門戶。在解放以后这一情况才有了改变。瓷器包装工厂的工人，在党的領導和教育下，提高了政治觉悟，在每一車間和每一組別中，互相傳授了技术，交流了經驗。在整个包装工序上，現在每个人都变成了多面手，所以現在的瓷器包装，只分鑑定，包紙、扎篾、卷龍（又叫滾龍）、菱草、結草、打絡几个工种与工序；而不是在每一工种的技术上固守一行。

工具和物料 工具是指在包装工作中在人工双手外所使用的东西；物料是指在包装瓷器时附着於瓷器上的加固和安全裝置的物件。景德镇瓷器包装，目前还是手工业生产，操作主要是凭工人的双手。除手以外，凭借的工具極少極少。包装工作，如

* 景德镇的碗、盤、盞、碟等以十个整數解為“一同”，汇同口”是在包裝以前把它們分好等級每十个疊成一堆，這個就叫“匯同口”。

** 鑒別瓷器等級叫作“看色”。

*** “打絡”詳下。

包紙，滾龍是在板上進行，所以案板是重要工具之一。菱草是在矮凳上進行，所以矮凳也是重要工具之一。其他附屬物件，不過是一些浸草桶，紙刀、篾刀等以及放散瓷籃、木架而已。至於物料，則種類較多，主要是稻草；其中以晚稻草為宜，取其堅韌且稍具彈性，便於捆扎。以前就近取材，浮梁一具可够供應。解放後，由於瓷業生產數量激增，而稻草用途又日見擴大，浮梁一具稻草不够供應，於是鄰近各縣如波陽、樂平、余干等地購買。目前稻草仍不够供應，遂遠及於南昌、新建等地。雖然如此，但畢竟稻草產量大，成本較其它物料低，問題還不算大。其次是竹篾，浮梁以及附近鄰縣如婺源、鄱陽、祁門、至德等，都產竹。也由於解放後竹的用途多，目前在瓷器包裝用途上，也有供應不足的現象，因此景德鎮的瓷器包裝，在打絡這一工藝上已逐漸減產，而外銷篾簍篾籃就停止生產，設法用它物代替，以節省竹子的消耗。再次是木箱，適用於外銷瓷和內銷少數精細瓷。解放後，國外市場擴大，瓷器出口數量激增。雖然木箱成本較貴，但為了適應客觀需要，裝瓷木箱的種類和數量，就日見增加。其它與稻草作用同而有時優於稻草的有木絲，目前在外銷瓷器包裝上已日見重要。這個在本市有生產，但產量不多，大部採購於上海。在使用數量上與稻草比還是微乎其微，成本也比稻草貴幾倍。稻草每斤是三、四分；而木絲則每斤價要兩角多，故木絲只在特殊情況下才使用。棉花，在解放以前还用一部分，現在已不成為包裝的物料了。谷糠，也是在包箱中起防震作用的，雖然在外觀形式上和稻草一樣，但在目前也還是包裝物料不可少的東西。紙張、粗瓷不用，但二白釉*以上或多或少要用。浮梁鄰近各縣以及江西境內，多產草紙和加光白紙，在供應上目前尚無問題。與木箱作用相類似的竹簍竹籃、在挑選散

* 二白釉是較粗瓷質量稍好的瓷器。即一般使用的普通瓷器，詳下。

瓷时仍为必需之物；而在成件瓷器外运时，则已停止生产。但一部分电瓷还需要它作为外装工具。在停止生产后除利用外来百货已用过的旧箱外，在技术革命中已创造出新的办法（见后）。

包装过程 这是瓷器包装的具体内容，也是瓷器包装的工序。

瓷器包装过程，也就是根据前面的工种而定其工序。但是这里却还包括一个工种，那就是瓷器搬运业也成为瓷器包装上的一个组成部分。它与普通搬运业不同，一般称它为“技运”。见图1。这种搬运业担任着将散瓷集中的任务。



图1 技运(一) 把散瓷挑运到包装车间进行包装

(一) 技运 方式有两种：一种是以竹篮挑运；一种是以板车载运。前者是把瓷器生产部门的散瓷一个一个地陆续运进车间，使包装生产得以顺利进行。后者是在瓷器包装工作完成以后，将成件瓷器或装箱瓷器从包装生产部门送到运销部门（见图2），以便瓷器存库或及时运出。瓷器包装工作的过程，至此



图2 技运(二) 把包装好了的瓷器車运到經銷部門

即告終了。

(二) 鑑定 在瓷器包装部門中這是一種檢驗工作。本來選瓷工作，已在瓷器生產部門進行過。這種選瓷業，就是前面提到的“看色”(又叫匯色)。當瓷器燒成以後，生產部門就由選瓷工人按照瓷器規格暫行標準進行分類分級。進行了第一道技運以後，包裝之前，再由包裝部門進行鑑定，檢查數量是否符合生產部門開出的票據。鑑定以後，包裝開始。

(三) 包紙 這是在包裝實際工作中第一道工序。各種粗

瓷以上瓷器，有的一个个地先垫草紙，然后就計量成件進行包紙；有的就不需垫紙即進行包紙。包紙的作用是使瓷器穩當而不至於滑動，是为菱草时創造良好条件。

(四) 菱草 这是景德镇瓷器包装的主要工作，所以以前直接把包装叫作菱草。使用物料是稻草。未菱草之前，把稻草先作一番整理工夫，然后将草一束一束接連起来；延長稻草的尺寸，这个就叫“結草”，或叫它“打草結”。以前由徒弟之类的青年工負担打結工作，現在多由稻草产地依照結草規格結成条把，售予瓷器包装部門。菱草工人就是利用这些草結来从事瓷器包装。这一工作分成几次做：第一次在瓷器包紙以后，用两股、四股或六股草結把包好紙的瓷器由口到底進行交叉包扎。这个初次菱草，草路稀疏，可以見紙，一般称之为“花草”。如果是装箱瓷器，經過这次菱草，再扎篾，卷龍，就可以装箱，无須作第二次菱草。如属成件瓷器不装箱而外运的，則在卷龍以后，再菱一次草。草結股数增加，滿滿包扎，这就叫“滿草”。菱草过程至此而告一段落。它的作用是使瓷器不散稍增加彈力。

(五) 扎篾 它是随菱草次数而增減的，所以这一操作也不只一次。它紧随着菱草而施工。当花草菱成后，它也進行第一次橫扎。就是在菱草上橫篾数道，过去陶書說：“草直縛於內，篾橫纏於外”，真可說是扼要簡明。菱草与扎篾的形式和关系正是如此。这次扎篾作籬，也很稀疏，它叫作“扎里篾”。和菱草一样，如果是装箱瓷器，在卷龍以后，就不須再行扎篾，如属成件外运瓷器，則随着菱滿草以后，再扎一次篾，道数加多。这叫作“皮篾”，它的作用是防止稻草过于易断，增加抗張强度。它的作用是助稻草力量之不足的。

(六) 卷龍 又叫滾龍，有卷草衣、摸龍、扭龍等名目。

在粗瓷中，当第一次茭草和扎篾后，則進行卷草衣；粗瓷以上或装箱瓷器，則進行摸龙或扭龙。卷草衣：草稍乱，卷时由左向右轉。摸龙、草稍理，卷时自右向左，形式与卷草衣一样，是平鋪平扎於成件瓷器上。扭龙則將稻草旋扭成条索、一条一条，密密层层纏繞成件瓷器，形式具有条紋痕迹的。滾龙操作，也不是一次。屬於装箱的可以一次。屬於成件的，在合件成件单支*成帮或成捆成包时，則須再行第二次施工，視瓷器質量与运输远近或摸龙、或扭龙。它的作用是，增加成件瓷器的抗冲击强度和抗压强度，在运输过程中，偶遇碰撞，能起到抵抗作用。

(七) 打絡 用篾打成胡椒眼（如斗笠之内外夹篾紋样形式），就瓷器成件的包装形式，籠罩扎紧，这叫打絡。以前打絡是专行，現成为包装組成一部分。这是一种加固工作，适用于成件瓷器的远程运输。有两种形式，一是花絡，一是密絡，交互成胡椒眼的形式，不过分稀疏而已。作用是加强瓷器包装的安全，保护包装物料。它可以說是瓷器包装中最后一个工序。但目前因节约竹材，打絡加工竭力减少，多以扎篾或箍以鉄皮条来代替它。

(八) 装箱 用长方木箱作瓷器的外装工具，这是近百年的事。在百年以前，景德镇瓷器的外装工具，只有桶、籃、篾几个形式，“有装桶匠专司其事”。长方形的木桶采用，大概是受了国外的影响，所以装箱瓷器，在景德镇称之为“洋装”。一方面，是指外銷的瓷器的品种；一方面也指包装的形式。

在发展出口瓷的生产形势下，在逐渐减少籃、篾等的工具使用情况下，用木箱装瓷在景德镇渐居主要地位。虽然它的成本较高，但在瓷器安全上，在簡化包装手續上，在美观上，都

* 單支等名詞詳后。

以成件草包瓷器为优。它的操作較简单；是把已經卷好的瓷器，裝置於箱內，挨緊密排，空隙处塞草、塞木絲，有时擱糠头；過於精細之品，还得用套箱，就是将单个精品，先用小箱装就。在装小箱时，如人物之类的細致易損部分，作成种种形式的木撑，把細致部分框住，然后封口，装入大箱。箱子的抗压和抗冲击的强度，自然比稻草为优。但主要的是要使瓷器不致互碰，因此装箱操作，不仅在塞紧方面，而且在放置瓷器的方位上、次序上以及輕重平衡方面，也需要具有一定的方法和技巧。

以上就是景德鎮瓷器包装的一些过程。在这些操作过程中，我們可以看出景德鎮瓷器包装的种类和形式。总结起来，就是景德鎮瓷器包装具有两个种类和形式。一个是箱装，一个是草包。箱装一般称为“洋装”，草包一般称为“成件”。装箱瓷器类中，可以把簍、籃等包括進去。但簍、籃装瓷这一形式差不多淘汰了，除了在計量单位上尚存有这个名称外，实际上都已为木箱所代替或改成草包形式。由於木箱代替了以前的簍籃，而瓷器的品种又繁多，因此木箱的大小形式又有多种多样。成件瓷器較箱装瓷器的形式更多，这个留到下面的折担問題上，再予以較詳的叙述。

包装方法 这是一种技术，也是一种手艺，沒有实践經驗、很难具体的說明包装方法，所謂“神而明之，存乎其人”。这里所叙，不过是一些操作过程中的原則以及应注意的关键。

(1) 技运方法 这是比較简单的工作；但在处理散瓷，挑运工具，挑运动作各方面，也都具有一定的法則。技运分两种：一挑运：二車运，前面已提及。先談挑运。

挑运又分两个过程：一是起运，一是卸貨。起运之前，瓷器尚未入簍，对簍索、簍底進行檢查，防断防脫；同时处理其平

衡（繩的交叉）以防斜側。散瓷未入籃以前，生產部門已經作好分類工作，提好了同口。在運散瓷入籃時，順着方向擱置，使瓷器在籃內不倒不側不咬口。起運以後，上肩下肩，用手帶住前後籃口，以免籃身搖擺，散瓷互碰。挑運步伐，保持平穩。担不得過滿過重。在這一段過程中的要求，要作到散瓷安全；瓷器在籃內不散同，不毛壞*，花色及等級不紊亂。卸貨時，事先在存放瓷器處踩好碼腳，打好草把，在石硤柱角之間，墊上較厚草衣，以免壓破瓷器。瓷器起籃，側起籃口時，防止反扑打破瓷器的事故發生。卸後碼瓷有兩式：一是豎椿**一；是地椿***。豎椿：打腳要正直不歪；兩邊要壓死腳，頭貼緊，使瓷器肩不扛、腰不斷、背不駝、身不歪、腳不飄。地椿：墊好草腳，下成直綫，兩邊用草包頭；在第一層下好後要墊草，不能壓邊頭；身子不能歪。*

車運：由包裝部門運到運銷部門。這是瓷器已經包裝以後的技運。保持安全的方法是：大板車載瓷重量，以550市斤為宜；高度不超過四市尺五寸。裝車時按定量標準上車。車床底板要平，有高低凸凹不平處墊上草衣，使成件瓷器件頭不歪斜，不互碰撞。這一技運，較挑運為簡單。

（2）鑑定方法 瓷器在生產部門已經通過選瓷手續，但運入包裝部門後，須經重行鑑定。這個鑑定工人，不但具有選瓷技術，而且要從事細瓷的包裝和裝箱操作。因此鑑定工人，在包裝業務中占有極重要的地位。鑑定瓷器的方法是：首先根據瓷器品種、花色等遵照規定標準進行鑑定，分好等級，疊好同口。鑑定方法，主要是“開倉現底”。所謂“開倉現底”，就是在圓器中，拿起一同在表面旋轉輪迴觀察後，必須將每件瓷

* “毛壞”即冒沿，不露口之意。 ** “豎椿”即瓷器立體重迭。

*** 地椿是平放重迭。其它如頭、腳、腰、背等都可顧名思義，都是指瓷品。