

食品倉庫和貨棧中起重 運輸工作的機械化

Н·Ф·葉爾馬柯夫 合著
И·Б·魯德涅爾

中國人民大學出版

食品倉庫和貨棧中起重 運輸工作的機械化

蘇聯 Н.Ф.葉爾馬柯夫
И.Б.魯德涅夫



中國人民大學貿易組織與技術



中國人民大學出版

一九五四年 北京

目 錄

序言.....	1—2
第一章 食品倉庫和貨棧的類型、基本要素，和對起重運輸工作組織的要求	3—24
第一節 食品倉庫和貨棧的用途和分類	3
第二節 食品倉庫和貨棧的類型，它們與採用起重運輸機有關的基本要素	5
第三節 倉庫場所的外形大小和裝卸工作的區域	7
第四節 經過食品倉庫和貨棧的主要商品和各種包皮	11
第五節 進貨及發貨的配置、堆放和數額	17
第六節 鐵路運輸和汽車運輸上組織裝卸工作的基本條例	19
第七節 食品倉庫和貨棧中組織機械化的起重運輸工作的基本措施和要求	22
第二章 起重運輸裝備類型的分類和選擇.....	25—37
第一節 起重運輸裝備的分類.....	25
第二節 機械裝備的選擇，對起重運輸機和起重運輸裝置所提出的在技術操作上的要求	26
第三節 選擇起重運輸裝備時的技術經濟計算	31
第三章 小機械化工具.....	38—59
第一節 手推搬運車	38
第二節 傾斜坡和螺旋形斜坡傳送裝置	40
第三節 手動複式滑車和手搖絞車	50
第四節 手動牆壁旋轉起重機	56
第五節 手動起重機	57
第四章 間歇運轉的起重運輸裝備	60—110
第一節 機械搬運車	60

第二節	帶叉狀攪貨器的裝貨機	87
第三節	堆貨機和載貨升降機	85
第四節	電動滑車	90
第五節	樑式起重機	95
第六節	汽車起重機	99
第七節	電動滑車裝置和起重機裝置的攪貨器和載貨吊架	102
第五章	連續運轉的起重運輸裝備	111—131
第一節	帶式輸送機	111
第二節	板式輸送機	118
第三節	移送成件貨物的雙螺旋輸送機	121
第四節	傳動輸送機的生產率	122
第五節	手動滾柱式輸送機	124
第六章	標準箱載貨的運輸	132—149
第一節	關於標準箱運輸的一般情況	132
第二節	食品倉庫和貨棧中起重運輸工作的機械化工具 ——萬能標準箱	134
第三節	市內運輸食品的專用標準箱	137
第四節	在標準箱運輸方面選擇貨物及貨運輸的基本原則	143
第七章	起重運輸工作機械化的安全技術基本原則	150—155
附錄 (一——七)		156—170

序 言

勞動的機械化，是提高勞動生產率和社會主義經濟發展速度的最重要條件。在社會主義經濟中，機械化可以減輕勞動和提高勞動者的文化技術水平。

早在第一個五年計劃時期，即在1931年，斯大林同志指示說：『勞動過程機械化，是我們所應實行的一個新穎的和有決定意義的辦法，否則不能支持我們的發展速度，也不能維持我們的新的生產規模。』（參看斯大林著『列寧主義問題』，莫斯科中文版，第449頁）

由於黨和政府的關懷，因此，我國使繁重費力工作機械化的機器的產量正在不斷地增加。機器製造工廠，順利地試製成功了、並繼續在大量試製着我們蘇聯設計師所設計的最新式的各種機器。這樣就能够在國民經濟一切部門中實行廣泛的勞動過程機械化。不僅爲了在工業和農業生產方面，而且也爲了在運輸工作和倉庫貨棧工作方面加快速度並實行全盤機械化，現在正在創設一切可能條件。

裝卸工作和倉庫工作的機械化，可以縮減對勞動力的需要量，可以用機器來代替裝卸工人的繁重勞動，並且可以提高勞動生產率和改善運輸工作。

大部分食品裝卸工作仍然是採取手工勞動，因此，裝卸開支極高，並且使勞動生產率處於很低的水準。這樣一來，在起重運輸工作中，要使用大量工人，但在實行機械化後，就可騰出很大一部分工人。

使用人力進行裝卸工作，對於與貿易倉庫和貨棧發生聯系的各種運輸工作，也起不好的影響，因爲要引起運輸工具長時間的停歇現象。

在貿易倉庫和貨棧中，最繁重的工作乃是裝卸工作和倉庫內部工作。食品倉庫和貨棧中，在倉庫內部移運貨物方面迄今在大多數

場合，都還採用手推搬運車。

如果估計倉庫業務工作的贏利，就會看到在倉庫和貨棧中採用各種類型起重運輸裝備所提供的效率是具有決定性意義的。

但是在實踐工作中往往錯誤的對待分析各種機械和設備使用效率的問題，僅限於計算節省勞動力多少，而完全不考慮加速裝卸業務過程和縮短運輸工具的停歇時間等這些因素。

人們往往把機械化理解為只是採用複雜的價值昂貴的機器，而却忽視了有效地利用簡單機器和設備的潛在力量。這一點特別對於目前數量衆多的小倉庫來說，是具有很大意義的。因為小倉庫廣泛採用簡單機器和設備，就可以解決機械化的問題。

裝卸工作和倉庫內部工作的機械化，不僅應當在新建貿易倉庫的設計中加以規定，而且應當在現有的倉庫和貨棧中積極推行。

有一部分人提出不同意見，反對在現有倉庫和貨棧中實行機械化，他們認為這些倉庫和貨棧在採用起重運輸裝備方面好像是不合適的。顯然，這種看法是毫無根據的。有許多場合，只要將門、地板和裝卸貨平台稍加修改，就可以採用起重運輸裝備了。對於在食品倉庫和貨棧裏實行最簡單的機械化的問題，應當十分重視，並且應當為今後運用更完善的機器創造條件。

應該特別注意全盤機械化的工作。全盤機械化，就是從到貨的卸下、移運和在倉庫堆列等工作起，到往貿易網發送時的裝貨工作為止，所有一切用人工的工作都用適當的機器來代替。

蘇聯貿易部責成各貿易組織為需要實行裝卸工作機械化的倉庫和貨棧，購置並且使用所必要的起重運輸機器，其中包括輸送機和帶叉狀搬貨器的裝貨機，而在設計倉庫和貨棧的時候，應當規定要實行裝卸業務和倉庫內部業務的全盤機械化，同時要考慮到利用標準箱運輸貨物的可能性。

本書的目的，在於幫助貿易公司、倉庫和貨棧的實際工作人員了解一下在食品倉庫和貨棧中所能採用的一些基本起重運輸裝備，以及幫助他們運用和操作供裝卸工作和倉庫內部工作用的機器和設備。

第一章 食品倉庫和貨棧的類型、 基本要素，和對起重運輸 工作組織的要求

第一節 食品倉庫和貨棧的用途和分類

倉庫的用途是：保證按照各種商品儲備定額進行商品儲備的積累，並保證這些商品完整無損。貿易倉庫還要執行與商品出售前準備工作方面的各項業務，如商品的分裝、分級和編配成套等工作，以便不間斷地把商品運往零售網。為此，倉庫應該制定出對各貿易企業發貨的指示圖表。

根據倉庫業務的性質，食品倉庫可以分為下列幾類：

1. 採購倉庫；
2. 分配倉庫和分類一分配倉庫；
3. 直運—轉運倉庫；
4. 季節性保管和長期保管倉庫。

採購倉庫是用來收納比較小批的商品，以便按照積累的情況用這些商品編配成全套的大批商品，供今後發貨之用。

只有一些品種最簡單的商品可以不必進行分類（選擇）而只單純進行簡單分配，例如糖，去殼糧，植物油，食鹽，火柴等。這些商品的倉庫，是分配倉庫。品種複雜的商品，必須經過預先挑選，然後才能發售。有些品級的商品往往是由各種不同企業生產出來的，只有個別商店才需要它，而需要數量也不一樣，數量也比較小。商品分類工作，是在分類一分配倉庫裏進行的。批發和零售組織的倉庫，大多數都是分類一分配倉庫。因為通過貿易網的商品，大

半都是品種複雜的商品。

直運一轉運倉庫，是用來收集貨物，以便今後利用各種不同運輸工具（如鐵路和水運或汽車馬車）把收集的貨物轉運到消費地點去。在這類倉庫裏，商品停留的時間很短，通常只是在運輸工具發放以前存放一下。在直運一轉運倉庫裏的商品，完全是利用由發貨人送貨到倉庫時所盛裝的包皮和包裝品來保管的，不拆包也不分類挑選。這類倉庫，一般都設在鐵路車站附近，或設置在碼頭附近，同時這類倉庫設立得比較不多。

季節性保管和長期保管倉庫，是用來保管季節性商品或其他各種商品儲備，或是保管專用後備物資和基金（如馬鈴薯和蔬菜貯藏庫，國家的後備食品和物資倉庫等）。

按照商品品種的特徵，倉庫可以分為下列幾種：

1. 高度專業化倉庫 這種倉庫保管品種最簡單的個別商品（如食糖倉庫，植物油倉庫，馬鈴薯貯藏庫等）；

2. 專業化倉庫 這種倉庫所保管的是某一類商品，而這類商品中所包括的商品名稱是十分複雜的（如食品雜貨類等）；

3. 混合倉庫 這種倉庫所保管的商品品種中，具有各類主要食品；

4. 百貨倉庫 這種倉庫所保管的商品品種是各種主要食品和工業品（如貿易公司的倉庫和消費合作社區聯社的倉庫）。

按照使用方式，倉庫又可分為下列兩種：

1. 自用倉庫——即屬於某一個貿易組織的倉庫；

2. 公用倉庫——這種倉庫，是根據合同的原則，保管屬於各貨主所有的各種貨物。

公用倉庫根據貨主的委託也可以執行其他各種業務，例如，裝貨及卸貨，商品分類和挑選等等。公用倉庫一般都是歸運輸一倉庫托拉斯和地方蘇維埃辦事處管轄，或隸屬於鐵路運輸機關或水上運輸機關。貿易機關可以利用這種倉庫作為分配倉庫或者作為長期保管倉庫。

第二節 食品倉庫和貨棧的類型，它們 與採用起重運輸機有關的基本要素

食品倉庫和貨棧，分爲室內保溫倉庫和室內不保溫倉庫兩種。

室內保溫倉庫和貨棧，是保管那些需要特別溫度的商品（如糖、糖食點心等）。

室內不保溫倉庫和貨棧，是保管那些在溫度變化方面對它來說還在其次，但須要避免大氣影響的商品（如麪粉、去殼糧、食鹽等）。

按照耐火程度來說，倉庫建築可以分爲下列幾種：耐火的，半耐火的，半易燃的，和易燃的。

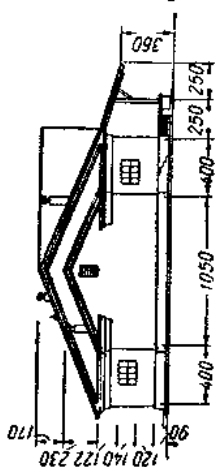
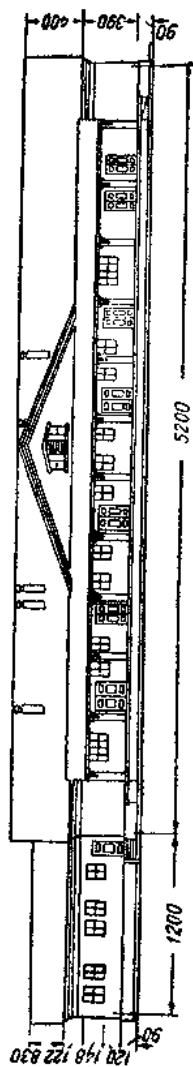
第1圖所示，爲一種能容250噸的典型食品倉庫全圖。倉庫是用來保管和分類挑選商品，以及用來在商品出售前進行預先準備工作。倉庫進貨和發貨都是利用汽車和馬車運輸。

食品倉庫和貨棧與使用起重運輸裝備直接有關的基本要素包括：裝卸貨平台、棚、門、頂蓋（樓板）等等。

裝卸貨平台可以減輕裝卸貨業務，既便於從車皮上或汽車、馬車、運輸工具上把貨物移運到倉庫內，也便於從倉庫內把貨物移運到車皮上或汽車馬車運輸工具上。爲此，裝卸貨平台應該做得與車皮或汽車馬車的底板一般高。根據這一點，裝卸貨平台在鐵路綫方面的高度，應該是距離軌道面1.1公尺，而在汽車馬車運行區域方面的高度，應該是距離地面0.9—1公尺。在倉庫兩面設置裝卸貨平台，乃是合乎常規的。裝卸貨平台的寬度，是以載貨工作的性質和預定移運貨物的方法而決定。在實行裝卸工作機械化的情況下，裝卸貨平台的寬度，則以所採用的起重運輸機的類型來決定，從兩方面計算應該不得少於3—4公尺。

按照構造，裝卸貨平台可以分爲下列幾種：

1. 內部填土的裝卸貨平台；
2. 內部不填土的裝卸貨平台；



第1圖 蘇聯貿易部全蘇貿易企業及公共飲食企業設計學院
所設計的、位於汽車站地方的典型食品倉庫

3. 懸臂式裝卸貨平台。

如果上面要進行強烈動作和移運笨重的物資，以及當裝卸貨平台寬達3公尺或3公尺以上時，應當設置內部填土的裝卸貨平台。在上面不作強烈動作和不移運笨重的物資時，則可設置內部不填土的裝卸貨平台，或者設置寬度不大的懸臂式裝卸貨平台。

裝卸貨平台上面要裝設棚，用以預防被轉載的商品受大氣的影響。

靠鐵路綫方面的棚，是以建築物接近鐵路綫的限界來確定，但一般都不超過2.5—3.5公尺。如果必須完全遮蓋住裝卸區域，那末，裝設在裝卸貨平台上的棚，就應當裝設得超過接近鐵路綫的限界（見第2圖）。

棚有木製的、鋼筋混凝土的和金屬的幾種。

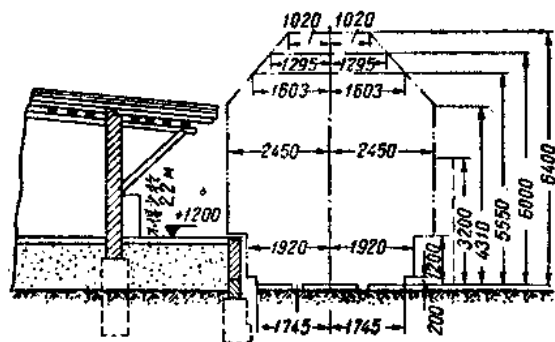
當移動沉重物品、運輸工具和起重機時，在轉載貨物時由於撞擊和震動，以及在倉庫裏存放各種貨物時，倉庫的地板要承受相當大的荷重量。因此，倉庫的地板應當適合於一定要求：應當是十分堅固而足能抗拒磨損和機械撞擊的影響。倉庫的地板應當是很平滑和易於修理的，並且能夠經受得起倉庫裏存放貨物的荷重量和起重機運轉的影響。倉庫裏敷設的地板有瀝青的、水泥的、鋼筋混凝土的和木頭的。

第三節 倉庫場所的外形大小和 裝卸工作的區域

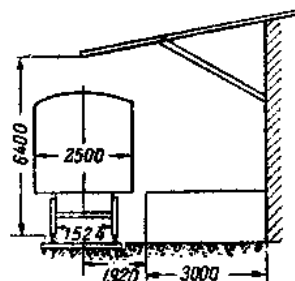
長方形的倉庫場所是最便利的和最合理的。長方形的倉庫場所，能够使倉庫面積設計和利用更加合理，能够規定出最短和最直的移運路綫，能够更好地利用起重運輸機裝備，並且還能够形成最好的照度。

選擇倉庫場所的寬度時，應當根據下列各方面在使用和建築技術上的要求來決定：縮短裝卸時移運貨物的距離，建築經濟，使倉庫全部面積具有良好的天然光綫而不必要有燈光裝置；選擇倉庫攝

突出在裝卸貨平台上的棚



建築在列車限界上面的棚



第2圖 建築在裝卸貨平台上面的棚及其接近的限界

倉庫的門，大部分都安裝有帶上下導軌的小輪，可以拉開或張開。

倉庫的門，不應當裝設門樞，因為門樞會妨礙裝貨工作和起重運輸機由倉庫到裝卸貨平台以及由裝卸貨平台到倉庫的運行。門的大小，是視倉庫裏所保管的個別種類貨物的外形大小而決定，而且視倉庫裏所使用的可移動的起重運輸機的外形大小而定。最普遍採用的門，其尺寸大小為：寬2—2.2公尺，高2—2.5公尺。

裝設的樓層板有木頭的、金屬的和鋼筋水泥的三種；後者又有肋形丁字鋼的和無標的兩種。當必要在天花板上安裝供手動滑車和電動滑車運行的軌道時，肋形丁字鋼樓板，是比較方便的。各層樓板的許可荷重各有不同：上層樓板的荷重應當要比下層樓板的荷重小。實際上，第一層樓地板上的荷重為2噸/平方公尺或2噸/平方公尺以上，二層樓地板上的荷重為1.5—1.8噸/平方公尺，最上層樓板上的荷重為0.8—1.2噸/平方公尺。

所的寬度時，還應該根據所採用的起重運輸裝備的特徵來決定。

倉庫場所的合理寬度，是15—25公尺。倉庫場庫寬度的確

定，是和倉庫面積的設計有關係的，而倉庫面積的設計，又取決於商品的類別，商品按照倉庫面積堆放及配置的方法。

倉庫的長度和寬度之間的正常比例，應該是：

$$\frac{L}{B} = 2.5 \text{---} 6$$

式中： L——倉庫的長度，公尺；

B——倉庫的寬度，公尺。

確定必要的裝卸工作區域範圍，對於更順利地組織裝卸工作及實行其機械化方面，都具有很大的意義。在確定裝卸工作區域範圍時，必須根據一晝夜的貨物週轉量計算。一晝夜的貨物週轉量（在該倉庫內所裝卸的貨物數量）是根據倉庫內一年的貨物週轉量 Q 噸來確定的。如果在倉庫內全年期間的工作是很均勻的話，那末一晝夜的貨物週轉量為 $\frac{Q}{365}$ 。

由於各種不同原因，貨物的到達和發出，都會與平均一晝夜貨物週轉量有些偏差，這個我們叫做不均係數 K ，它的單位比較大些。

那末計算一晝夜貨物週轉量是：

$$Q_1 = \frac{Q \cdot K}{365} \text{ 噸}$$

進貨方面的 K 採用 1.1—1.5，而發貨方面的 K ，則採用 1.1—1.3。

裝卸區域，靠鐵路那一面的長度，是根據在裝卸貨方面同時所要停列車皮數量的多寡來確定的，其長度可按下列公式求之：

$$L = l \cdot n + l_1 \cdot n_1$$

式中： l ——車皮的長度，公尺；

n ——一次發放裝卸的車皮數量；

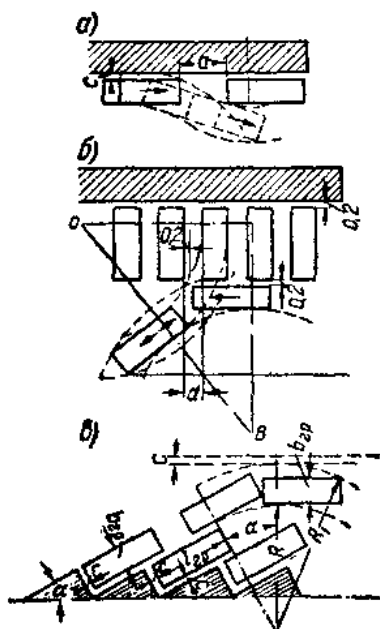
l_1 ——車皮間每一間隙的長度，公尺；

n_1 ——車皮之間間隙數量。

裝卸區域在汽車通行那一面的長度，是根據在同一時間內沿裝

卸區域裝卸貨物的汽車數量多寡來確定的。

載貨的汽車可以用側面或其橫頭靠近倉庫（見第3圖）。從第3圖a）可以看出，在汽車側面停放時，汽車和倉庫之間的距離是 c ；而每一輛汽車和鄰近汽車之間的距離是 a 。在這種停放汽車的情況下，每輛汽車在裝卸區域裏所佔的長度等於 $l+a$ ，而所佔的寬度則等於 $b+c$ ，式中 l 是汽車的長度（公尺），而 b 是汽車的寬度（公尺）。如果裝有連掛車，那末 l 上面還要加上連掛車的長度。



第3圖 倉庫和貨棧方面汽車可能停放的位置

從第3圖b)可以明顯看出，在汽車以橫頭停靠倉庫的情況下，汽車和倉庫的裝卸貨平台之間的距離，可以處理為0.2公尺，如果當時汽車早已展開並按垂直方向朝着倉庫駛行的話。

在汽車於行進途中旋轉的條件下，汽車之間的距離等於 d 。在這種配置的情形下，每輛汽車所佔倉庫長度方面的距離為 $b+d$ ，佔其寬度的距離為 $l+0.2$ 。在這樣停放汽車的情形下，使裝卸區域的全長減少了，但同時，入口需要的寬度却增大起來，並且在供連掛車停放方面造成一些困難。

汽車靠近倉庫按照某一方向的排列，還要以前採用的裝卸工作的機械化裝置為轉移。為了在裝卸貨時更加便於停放載重汽車，為了更加便於載重汽車的出入以及為了減少通路面積起見，可以把汽車通路方面的倉庫裝卸貨平台建成梯階形（見第3圖b））。

汽車通路方面裝卸區域的長度，可按下列公式計算：

$$L_1 = l_2 n_2 + l_3 (n_2 - 1)$$

式中： l_2 ——汽車的長度或寬度，公尺；

l_3 ——汽車之間的距離，公尺；

n_2 ——同時在進行裝卸工作的載重汽車數量。

我們用下列的例子來說明在汽車通行那一面的裝卸區域的計算法。

倉庫到貨和發貨的每年貨物週轉量是 40,000 噸，不均係數是 1.3，到貨和發貨都是用 1.5 噸載重量的汽車，汽車的寬度是 1.94 公尺，汽車之間的中間距離是 1.5 公尺。因此，計算一晝夜的貨物週轉量為：

$$Q = \frac{Q \cdot K}{365} = \frac{40000 \times 1.3}{365} = 143 \text{ 噸}$$

同時有 8 輛汽車裝貨和卸貨的時候，裝卸區域的長度，應當是：

$$L_1 = l_2 n_2 + l_3 (n_2 - 1) = 1.94 \times 8 + 1.5(8 - 1) = 26 \text{ 公尺}$$

如果知道裝卸區域的長度，那末利用這個公式就可以求出同時沿裝卸區域停放汽車的數量，即：

$$n_2 = \frac{L_1 + l_3}{l_2 + l_3}$$

在此例中：

$$n_2 = \frac{26 + 1.5}{1.94 + 1.5} = 8$$

求得 n_2 ，就能够在倉庫中準備必需的起重運輸裝備和設備，用以同時進行若干汽車（計算數量）的裝卸工作。

第四節 經過食品倉庫和貨棧的 主要商品和各種包皮

一切主要食品，都要經過食品倉庫和貨棧。這些主要食品中，包括有：食品雜貨（麪粉，去殼糧，通心粉製品，糖，糖食點心，

植物油，鹽，茶葉，咖啡，乾菓，乾蔬菜），品種簡單的工業品（煙草，火柴，和肥皂）以及易腐產品（肉和肉類製品，魚和魚類製品，食用脂肪，乾酪，蛋，水果）等。

麪粉和去殼糧是用袋裝的，每袋平均重量是80公斤。普通採用裝食糧的麻袋，其尺碼有108×61公分和104×63公分兩種，並且還採用多層紙袋。製造紙袋時，要按照下列幾種尺碼大小：封口的紙袋是71×43.5公分、開口的紙袋是96×43.5公分、96×40.5公分、80×43.5公分、80×40.5公分、82×42公分和100×42公分幾種。這樣一些口袋的容量平均是50公斤。

通心粉製品普通是裝在三合板的箱子裏。三合板箱子的標準尺寸如下：長610公厘，寬510公厘，高297公厘或629×450×330公厘。通心粉製品是用能容淨重250公分和500公分的厚紙板盒子以及紙袋分裝好而放在三合板箱子裏的。分裝的一般是上等的通心粉製品。至於普通論斤兩出售的通心粉製品，是裝在一種能容淨重35公斤的堅固的箱子裏。但也有例外，有時用多層紙袋來裝通心粉製品。

砂糖和植糖是用標準標式的新袋盛裝的，其大小為103×73公分，它能容的重量如下：砂標淨重100公斤和80公斤，糖塊淨重70公斤、75公斤和82公斤。

在分裝成較小的包裝時，砂糖則可用多層紙袋來盛裝。進入倉庫和貨棧的植糖，也有用能容重量30公斤和50公斤的木板箱或三合板箱盛裝的。

進入倉庫的另一種塊糖，是用植容重量30公斤、50公斤和60公斤的三種木板箱或三合板箱盛裝的，同時也有用口袋裝的。如果還送不小心，將裝有標的箱子和袋子扔下時，會使標的質量損壞得很厲害。

對於經海路運往遠東、極北地區和中亞細亞的砂糖，必須要考慮到沿途還要經過多次倒貨轉運情況，因此就得用雙層袋（把一個口袋套在另一個口袋裏）包裝。

運往那些途中要經過倒貨轉運的地區，以及運往北方地區和山

區的糖，禁止用紙袋裝運。

馬鈴薯澱粉是用能容淨重50公斤、80公斤和100公斤的三種口袋盛裝的，而玉蜀黍澱粉則用能容重量60公斤和80公斤的兩種口袋盛裝。澱粉須要裝在用亞麻或黃麻製成的新袋裏，或者是裝在曾經使用過的袋子裏，但是這種袋子必須是清潔而乾燥的。

分裝的澱粉，是用能容重量達30公斤的箱子分裝的。

糖食點心要裝在皺紋厚紙盒裏，或是裝在木板箱和三合板箱裏。按照20公斤（淨重）以下的容量，製造出各種不同尺寸和各種類型的厚紙盒或厚紙箱。例如，把有紙包的或是沒有紙包的夾心糖果，包裝在能容重量15公斤的 $315 \times 315 \times 170$ 公厘和 $360 \times 270 \times 170$ 公厘的厚紙盒裏；把有紙包的軟糖，包裝在能容重量10公斤的 $330 \times 330 \times 130$ 公厘和 $390 \times 280 \times 130$ 公厘的厚紙盒裏；把餅乾包裝在能容重量15公斤的 $370 \times 370 \times 240$ 公厘和 $440 \times 310 \times 240$ 公厘的厚紙盒裏，和包裝在能容重量20公斤的 $485 \times 365 \times 305$ 公厘和 $520 \times 340 \times 330$ 公厘的厚紙盒裏等。

在海上運輸、內河運輸、鐵路水路混合運輸，由寬軌鐵路轉入窄軌鐵路的運輸、或由窄軌鐵路轉入寬軌鐵路的運輸，以及往極北地區運輸的情況下，禁止使用皺紋厚紙盒。製成有十種不同號碼和四種類型的木板箱和三合板箱，能容淨重由3公斤至40公斤不等。

糖果包裝在能容淨重不超過12公斤的 $432 \times 352 \times 164$ 公厘及 $432 \times 352 \times 144$ 公厘兩種尺寸的三合板箱裏，和裝在能容淨重不超過12公斤的 $452 \times 336 \times 150$ 公厘及 $452 \times 336 \times 130$ 公厘兩種尺寸的木板箱裏；還有裝在能容淨重不超過40公斤的 $774 \times 394 \times 315$ 公厘的三合板箱和 $776 \times 376 \times 301$ 公厘的木板箱裏。

白鐵罐和紙罐（盒）或玻璃罐裝的夾心糖果，要裝在能容淨重不超過40公斤的 $428 \times 403 \times 244$ 、 $432 \times 352 \times 164$ 和 $744 \times 394 \times 315$ 公厘幾種尺寸的三合板箱裏，以及裝在能容淨重不超過40公斤的 $454 \times 385 \times 230$ 、 $452 \times 336 \times 150$ 和 $776 \times 376 \times 301$ 公厘幾種尺寸的木板箱裏。

餅乾（盒裝的、小包的和不包裝的）裝在能容淨重不超過25公