

# 一般貨運站的 先進技術作業過程

姆·亞·包 托 勞 夫

格·波·格 里 晏 威 奇 合 著

恩·克·少 勞 古 布

王 吉 恩 王 景 武 合 譯



人民鐵道出版社

# 一般貨運站的先進技術作業過程

姆·亞·包 托 勞 夫

格·波·格 里 晝 威 奇 合 著

恩·克·少 勞 古 布

王 吉 恩 王 景 武 合 譯

人 民 鐵 道 出 版 社

一九五三年·北 京

本書根據許多車站制定技術作業過程的經驗，說明一般貨運站的先進技術作業過程的問題。同時，指出制定技術作業過程的辦法，和推行技術作業過程的結果。

本書是爲貨運站領導人員和工程技術人員以及分局與管理局的員工而作的。

ПЕРЕДОВАЯ

ТЕХНОЛОГИЯ

НА ГРУЗОВЫХ СТАНЦИЯХ

ОЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Государственное транспортное

железнодорожное издательство

Москва 1951

本書根據蘇聯國家鐵路運輸出版局

一九五一年莫斯科俄文版本譯出

## 前　　言

在完成國家運輸計劃中的重要作用在於少數的大貨運站，這些大貨運站都位於蘇聯的工業和政治中心。蘇聯全國鐵路全部裝車量的 50% 以上是裝車站總數中 4.5 % 的大裝車站完成的，卸車量的 50% 以上是卸車站總數中 4% 的大卸車站完成的。

大貨運站在鐵路工作量中所起的作用，還可以用下述情況表示出來，就是全部裝車量和卸車量的極大部份是在專用線上進行，這些專用線，一般是和這些大貨運站相銜接的，因而，對這些大貨運站作業的組織，就需要特別注意，並需要用科學的方法來總結。

工業和農業在斯大林五年計劃各年代中的蓬勃發展，社會主義科學和技術在鐵路運營方面的成就，戰後恢復工作空前未有的速度以及社會主義經濟進一步的發展，對於鐵路運輸業的技術作業過程，提出來新的要求，貨運站的技術作業過程也不能例外的要適應這個要求。

鐵路運輸業面臨着重大的任務——就是保證蓬勃發展的工業和農業在運輸上的需要。

加速車輛的週轉，是完成日益增長的運輸量的强大潛在力。把車輛的週轉加以分析以後，可以瞭解，在貨運站的實際工作中，由於工業企業的專用線在裝卸作業中長時間阻留車輛的結果，發生車輛停留過久的現象及車輛在車站上等待配送貨物作業的情況，主要的是等待發車，以造成長時間的停留。經考察後判明，車輛在貨運站上停留時間總數中 60% 至 70% 是消耗在等待貨物作業中，只有 30% 至 40%，是消耗在貨物作業中。

技術作業過程中規定着儘量縮減車輛停留時間的辦法，因而，根據以科學方法總結出來的技術作業過程來組織貨運站的工作，是鐵路運輸員工刻不容緩的任務。

貨運站的技術作業過程是確定車輛在車站以及與其銜接的專用線上合理作業的程序，方法和標準的文件，必須根據鐵路和專用線斯塔漢諾夫工作者的先進工作方法和進步標準，並考慮車站一切潛在能力的利用情況來制定。

在以明確的預報資料為基礎而制定的貨運站技術作業過程中，應當規定出車站及其專用線各單位的工作互相結合的辦法。

這本小冊子乃是許多貨運站的工作人員和以約·維·斯大林命名的鐵路運輸工程師大學，莫斯科榮膺列寧勳章的鐵路學院科學工作者，友誼合作共同執行的貨運站技術作業過程經驗的總結。

凡是讀者關於本書的一切意見，希望和建議，不但是著者們所樂於接受而且是著者們所最感激的。

## 目 錄

前 言 .....	1
一 一般貨運站及其技術作業過程 .....	1
二 貨運站列車和貨物的到達預報 .....	21
三 貨運站工作的計劃 .....	26
四 貨運站作業的機動領導 .....	38
五 列車到達作業 .....	41
六 調車作業的組織 .....	45
七 商務和貨物作業的組織 .....	57
八 裝卸作業中的先進方法 .....	71
九 辦理列車出發作業 .....	107
十 車輛技術檢查工作的組織 .....	111
十一 裝車直達化和日曆計劃 .....	113
結語 .....	115

## 一 一般貨運站及其技術作業過程

鐵路貨運站乃是線路和貨運設備，技術和辦公用建築物及裝卸工作機械化器材裝備的廠、倉庫、的綜合體。

貨運站按照工作的性質分爲裝車站、卸車站和裝卸站，裝卸站乃是裝卸工作量大致相等的車站。

裝車站工作組織顯著的特點，在於，大量地接入空車，把空車配至裝貨地點以及編組直達列車和小運轉列車。

卸車站的顯著特點在於重車的列車的接入，解體，車輛的分組，向卸車地點配置重車以及排空列車的編組。

裝卸站是接發重車的列車。實現大量的雙重作業是這些車站的特點、它們工作組織的特點是重車的列車的解體，車輛的分組，向卸車地點配送車輛，向裝車場調送空車，收回車輛以及編組重車的列車。

車站依照所處理的貨物種類，分爲特殊車站和處理各種貨物作業的車站。凡處理一定貨物（石油、木材、糧食等）作業的車站都屬於特殊車站之列。

貨運站依照各該站在全國鐵路上所處的位置，分爲兩類——一類係在同時又是區段站的貨運站，一類係在樞紐站區內，接入由編組站開來的到達該貨運站車輛所組成的小運轉列車或直達列車的貨運站。

位於鐵路大樞紐區的貨運站處理各種各樣貨物的作業，在原則上，是一般貨運站，此外，它們還供應許多的專用線。

在處理貨物作業的車站上進行運營—技術作業和貨物商務作業。

運營中的技術作業部分包括：接入列車和小運轉列車，各該列車的解體，向裝卸地點配送車輛，完成貨物作業後收回車輛以及列車和小運轉列車的編組與出發。

商務和貨物作業中包括：貨物的承運，過磅，裝卸，保管和發送貨物以及貨物的中轉，運輸單據的處理，運費和保管費的收取。

運營—技術作業，貨物作業和商務作業的執行，必須互相結合起來，而且要儘量地同時並進。

貨運站是由下列各項構成的：

- 1.到發場和調車場；
- 2.有關機務和車輛的設備；
- 3.公用貨場；
- 4.貨主專用綫。

專用綫在許多貨運站上常常是依照其位置和貨物作業量把它們合併於貨物作業區內。

位於行政—工業中心的車站一定是裝卸站。此類車站上雙重作業的係數，一般是在 1.5 到 1.66 之間。

此類車站除了編組重車直達列車和小運轉列車以外，還編組排空車列。

加速車輛的週轉要求鐵路員工來解決改善貨物作業方面一些重要問題。應在短期期間內制定、改善和貫澈統一技術作業過程，擴展裝卸場，增加貨物的機械化作業量，實行車站和卸車場的固定制度。為了順利解決此類問題，對於最重要的貨運站必須建立特別的檢查制度（這些貨運站大都是供應大行政—工業中心）。

車輛等候向卸車場配送，及卸完後等候收回的長時間停留及由收回後到列車和小運轉列車出發的停留證明，貨運站的工作中尚有着極大的潛在力，未能利用。以採用工程師弗·郭瓦了夫的方法和各先進車站員工馬梅多夫，蘭查克，斯皮忱，阿嘉莫夫，普洛寧等同志的經驗為基礎，而制定的技術作業過程來正確組織貨運站的工作，在改善此類車站的工作上，有着特別重要的意義。

應當把制定技術作業過程，作為車站全體員工重大的創造工作來進行。因此，如果在分析車站作業的過程中擬定出某種顯然合理的措施時，就需要立刻地毫不稽延地把它付諸施行，而不必等待技術作業過程的制定整個完竣。新技術作業過程的一大部份應當直接從作業中產生出來，立即以實際工作來檢查並且由工程師進行計算把它鞏固起來，或者，相反的，新的技術作業過程，先用工程師計算辦法來擬定，根據計算辦法來制定一些推行新技術作業過程的實際措施並立即付諸施行。制定新技術作業過程沒有其他的辦法，也不可能有其他的辦法。只有理論與實踐相結合，才能保證這一工作的成就。就是說，實施車站新的技術作業過程，不應當把制定和推行分兩個時期來進行。

技術作業過程的制定應與它在車站實際工作中的貫澈同時進行並應有機地結合起來，這樣才能獲得最大的成果或最好的成績。由於技術作業過程的大部分已經經過實際工作的考驗，就足以保證技術作業過程的更好的質量，並且可以縮短它的試行期間或者完全不要試行期間。

由車站的領導人員，黨組織和公共團體來進行嚴密的組織工作及儘量吸收車站全體員工參加技術作業過程的制定，是一個極端必要的條件。就是說，除了頭兩個必須遵行的條件以外，也就是除了在制定新技術作業過程時所必須遵守的條件—理論與實踐相結合，制定與推行同時並進以外，這個可以算做第三個條件，這個條件在於，新的技術作業過程必須是車站全體員工創造性勞動的結果，而不應當是個別員工創造性勞動的結果。

對於貨運站上車輛作業過程影響重大的是技術裝備和車站各種設備相互間的距離—到發場，調車場，貨場，裝卸作業台的專用線，儲冰所，車輛洗滌所，整備所，機務設備及其他建築物。還應當指出的是，車輛作業的過程多半取決於車輛在站綫和調車場駛行的經路。詳細分析車流並且根據合理的經路來確定車輛在站內的運轉，乃是在制定貨運站技術作業過程時所發生的基本問題之一。

分析站內車流，應當理解為：

- (1) 研究現行編組計劃；
- (2) 研究車流的數量和性質；
- (3) 研究列車和車輛在調車場，站綫和專用線上駛行的程序；
- (4) 研究列車和小運轉的運行圖；
- (5) 研究對列車和車輛所進行的作業；
- (6) 研究貨物在技術作業過程上的性質，這些性質促使確定廠、倉庫的固定化，裝卸和保管的條件以及裝卸作業的機械化。

除了上述各項以外，由於現地條件，可能需要其他補充事項，還有可能會發生更廣泛地審查上述各因素中每一個因素的必要。所獲得的數字必須彙列成表，而車輛在站綫和車站調車場駛行的經路必須表現成爲車站和銜接專用線略圖中所繪圖表的形狀。

爲了清晰易辨，車流的分配和車流的個別支流駛行經路，應當用各種不同的顏色繪於圖上。在這個圖表上也應當表示出車輛在站內的往返情況。

上述事項，除了車流各支流駛行經路以外，都不應當列入車站技術作業過程中。這些事項只用作正確估計車站技術裝備以及使其適合指定的作業車數的資料而已。至於車流行駛經路，則與車站一切設備的技術裝備的研究工作，互相結合起來進行分析。

首先應當判明車流個別支流的限量。這個限量是用研究長時期的實績資料而根據計劃任務加以校正的辦法來確定。

然後在車站略圖上，繪製到達車站不同貨物作業單位和專用線那些車輛現

有行駛經路的圖表。圖表是先把車流分解為到發兩類後繪製之。

有了這樣的圖表，必須把圖表加以分析。同時還必須計算出來車站個別單位的改編能力和作業能力，並且判明，車站某一單位能否改編指定的車流。

必須着重指出的是，分析車流，貨流以及車輛在站內調車場和站線上駛行經路這一工作，必須根據車站和貨主專用線的配綫狀況，廠機現有數，裝卸工作機械化情況等等來尋求最合理的決定為目標，同時，並規定廣泛採用先進勞動方法和中等進步標準。

確定車輛在車站上行駛經路的基本原則在於，儘可能避免車輛在站線上和調車場上的對向移動和其他多餘的移動並根除車輛作業中重複的工作。即是，車輛在車站上行駛經路的分析以及車站略圖與所定車輛作業程序的研究，必須以流水作業制的目標，能得到最大的保證。

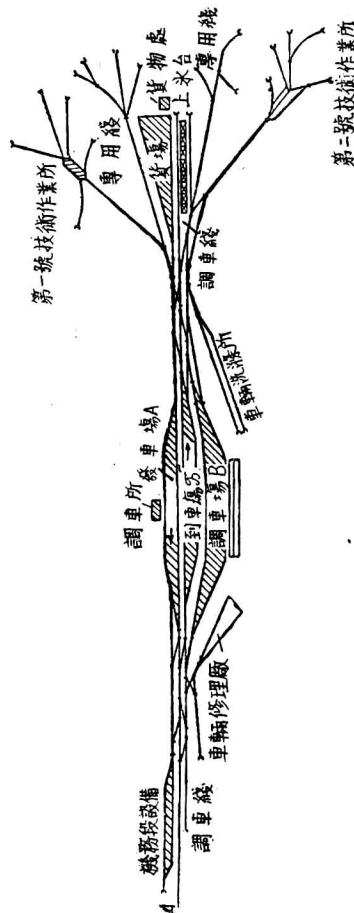
車輛經由車站調車場和站線行駛的經路，與保證流水作業制的同時，必須給予車輛在車站和貨主專用線上，最小的走行並規定出列車和車輛作業儘可能消耗最少的時間而且遵守行車安全的條件。

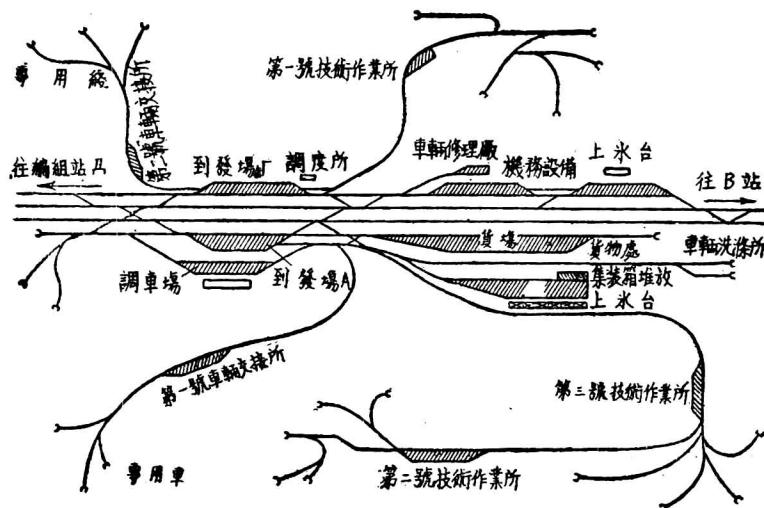
我們現在把車輛在最顯著的四種車站上的行駛經路研究一下：

(1) 終點站 M，到發場和調車場平行，毗連着貨場，貨主專用線和其他設備，車站的另一端對着本綫的接近點（第 1 圖）；

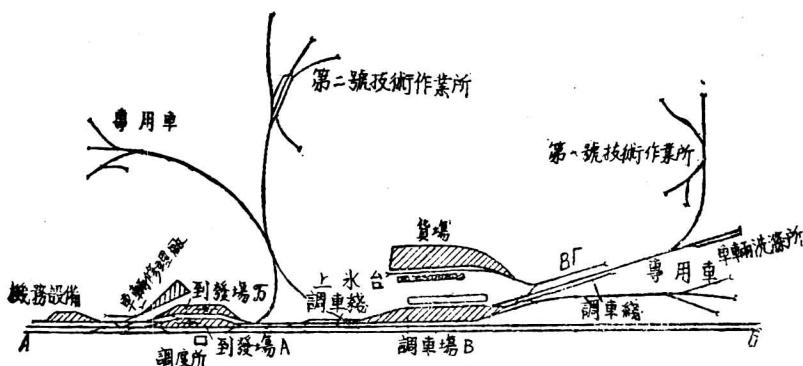
(2) 中間站 P，到發場和調車場平行，位於車站的各方面對着本綫，和貨場，貨主專用線及其他設備相毗連成扇形（第 2 圖）；

(3) 中間站 I，到發場和調車場成縱列而且在車站的一方面，對着本綫，毗連着貨場，貨主專用線及其他設備，都在同一方面（第 3 圖）；





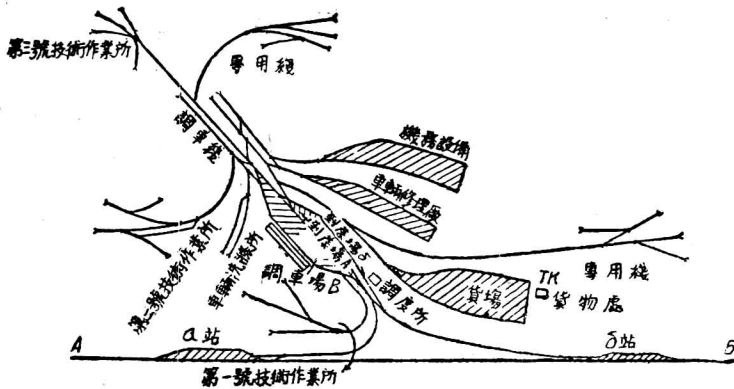
第 2 圖



第 3 圖

(4) 終點站H到發場和調車場平行，在接近本線方面毗連着貨場，貨主專用線和其他設備（第4圖）。

在M站（第1圖）上，由幹線A到來的列車，進入到車場B。在這一到車場中進行一切到車作業。列車由到車場B牽出以便進行解體，用兩台調車機分割



第 4 圖

牽至位於到車場對面的調車線上，在調車場B線路上進行解體。應當到貨場的車輛和應當到與該站另一端銜接的貨場同一方面的貨主專用線的車輛，牽送到調車場上部的線路上，而應當到上冰台，車輛洗滌所以及上冰台方面銜接的貨主專用線的車輛牽送到調車場下部線路上。

應當到工業企業的直達列車，在進行到車作業以後，由到車場B轉送到各該企業的專用線上。

直達列車最好是用列車機車直接拖往貨主專用線上不在車站上停留。

在進行列車解體時採用蘭查克工作法，也就是，與按照調車區進行調車作業的同時，也按照貨物作業部分，依其地理順位來進行車輛的分組工作。選配完的車組由調車場牽送到相當的技術作業所，根據作業計劃，用工程師馬梅多夫方法向各貨物作業單位配送。

按照M站的設備來說，向技術作業所和貨場配送車輛以及由各該處收回車輛的作業，是可以和調車線上的工作同時並進的。這樣，列車的解體和編組以及車組的選配作業，可以在調車場上繼續不斷地進行。設有平行經路，使得可以向機務設備境內放行列車機車和調車機車，而不妨礙該站的列車作業和調車作業。

使用由貨物作業區牽出的車組，在調車場的線路上編組區間列車和技術直達列車。這些列車可以由發車場A出發，也可以直接由調車場出發。始發直達列車由各貨物作業單位掛至發車場A，進行相當作業以後，發往區段。直達列車可以直接由貨主專用線發出，經過該站時不必停留。在此類情況下，列車機

車可直接配送到專用線上。

我們所研究那種車站的顯著特點，是有極大的靈活性，就是：同時可以接車或發車，進行車列的解體和編組，由貨物作業區配收車輛以及向機務段放行機車。

P 站（第 2 圖）的工作條件如下：

主要的車流隨着小運轉列車由樞紐站區到達P站。有時候也到來直達列車。樞紐站區內設有編組站，使得貨運站勿須進行中轉車作業和編組技術直達列車作業。P型車站往往向編組站發出小運轉列車而不按照車鉤的種類進行車輛的分組工作。此種情形減輕貨運站的編組列車工作。

使用本線把車站分成上部和下部是由於下列各項情形所引起的：

- (1) 在編組站編組到達貨運站上部和下部的小運轉列車的必要；
- (2) 編組小運轉列車和分別由貨運站的上部和下部向編組站發出小運轉列車的必要；
- (3) 車輛在站內往返困難；
- (4) 調車機由這一車場向另一車場經由本線通過時的停留。

在 P型車站上最繁忙的是中心咽喉道岔，這個道岔位於調度所區域內。

到達車站下部的小運轉列車應當接入到發場 A。在進行到達列車作業以後，車列就進行解體，通過駝峯調車線送到調車場的固定線上。調車場的線路應當根據其數量和車流的強度，按照技術作業所和大規模的工業企業固定起來。

按照貨物作業單位分成組的車輛率送到到發場 A 的固定線上，從這固定線上（或直接由調車場）由有關調車區的機車去調取。

到達P站上部的小運轉列車接入到發場Γ。這些列車的解體作業連同車輛按照卸車單位的分組作業，就在這一到發場，通過調車線來進行。第一號技術作業所的主要線路當做調車線使用。

到發場Γ中缺乏調車線，使第一號技術作業所車組的到發作業受到限制。

P 站上有許多的相反通路而且各種設施散在各地，致使車站技術作業過程的組織複雜起來。

И 站（第 3 圖），除了對到達卸車的車輛和該站自裝的車輛進行車輛作業以外，還辦理中轉列車，進行區間列車和零擔解結列車的編組與解體作業，這是和我們研究過的 M 和 P 站不同的地方。

因而，所研究的這個車站不但是一個貨運站，而且是一個區段站。一切中轉，區間和零擔列車都通過到發場A和B，而且由A方來的一切列車都開到到發場A而向B方發出，由B方來的一切列車都開到到發場B而向A方發出。

在調車場內進行區間列車和零擔解結列車的編組與解體作業，也按照卸車地點進行車輛的分組作業。按照卸車地點選配成的車組可用有關調車區的機車由調車場掛出。編組與解體作業可以用兩台機車由調車場對立的兩端來進行。在調車場編好的區間列車和零擔列車是依據各該列車的去向牽引到發場 A 和 B。此類車站一定設有沿線的機務設備。

H 站（第 4 圖）除了對到達卸車的車輛和該站自裝的車輛進行車輛作業以外，還進行區間列車和零擔解結列車的解體和編組作業。該站上設有沿線的機務設備，以便處理通過 a 站和 b 站的中轉列車和旅客列車。H 站的不處理中轉列車作業，是和 I 站不同的地方。因而，到發場 A 和 B 只用以接入到站解體的列車和發出自編的列車。H 站除了處理管內車輛以外，還處理改編中轉車輛，這是和 M 站與 P 站不同的地方，這些改編中轉車輛是因為樞紐站區內設有編組站而隨着區間列車和零擔列車到達的。

到達 H 站解體的列車，以調車機牽送到該站死倉線方面的調車線上，並且在調車場錢路上，按照其固定制度進行解體作業。與解體作業的同時，進行區間列車和零擔解結列車的編組作業並將自裝車輛編入。在調車場按照卸車地點集結成的車組，以有關調車區的機車，進行配送，以便卸車。自編列車可以由到發場 A 和 B 發出，也可以由調車場 B 發出。

所研究的各貨運站不但在技術裝備和各種設備相隔的距離上彼此各不相同，就是在車流的性質上也彼此各異。

M 站僅僅進行管內車輛作業，由沿線接入列車，編組列車，發往沿線。

P 站也僅僅進行管內車輛作業，但是不接入，也不編組列車發往沿線。而直接在貨主專用線上編成的始發直達列車。則為例外。

H 站除了管內車輛以外，還處理改編中轉車輛。

I 站處理管內車輛，也處理改編中轉車輛和直通中轉車輛。

位於大行政中心的貨運站，其技術作業過程，大部份是以運輸設有專用線各企業那些大宗貨物卸車地點固定化來決定。

莫斯科地區就實行這種卸車地點固定化。

為了加強莫斯科樞紐站區裝卸作業的機械化起見，運輸設有專用線各企業那些同一種類的大批貨物的卸車作業，集中在少數的車站上，而且把每個車站裝備起來，以便卸固定一種貨物，並且使卸車作業儘量機械化。

如果過去燃料的卸車作業是在莫斯科樞紐站區的 45 個車站進行，洋灰卸車作業是在 20 個車站進行，蔬菜的卸車作業是在 40 個車站進行等等，使裝卸作業機械化器材大大地分散，在實行車站固定制度以後，同一種類的貨物

卸車地點的數量，顯著地減少了。例如，木材的卸車作業只在四個車站上進行，洋灰的卸車作業只在一個車站上進行，果蔬和馬鈴薯的卸車作業只在13個車站上進行，笨重貨物的卸車作業只在三個車站上進行，煤炭的卸車作業只在四個車站上進行。結果，把現有的可以移動的機械化器材集中起來；並且建設了裝卸作業台，有了可能來加強裝卸作業的機械化。裝卸作業集中在固定車站上，也提高了各該站已有的固定裝卸設備的利用效率。

莫斯科地區各站的固定化和大量貨物作業地點，主要機械化器材的集中；澈底地改變了各該站上的貨流性質和各該站作業的組織情況與技術作業過程。現在，在全國鐵路許多大地區，都倣效莫斯科地區的辦法，在處理一定的貨物作業中，實行車站固定制度。

由上述可知，貨運站技術作業過程多半取決於各貨運站在整個鐵路地區的位置，其技術裝備的能力，作業機械化的程度，車站各種設施相隔的距離，各該設施對本線的位置以及所處理的車流，在車輛種類和貨物等級上的情況。

貨運站是全國鐵路運輸業和工業企業的線路的聯接點，並且在公用線路上，特別是在貨場上，有着大量的裝卸作業。因而，貨運站的主要工作，就是處理管內車輛，但是，技術站的任務，主要是處理中轉車流。

И和Н型的貨運站（第3圖及第4圖）處理着中轉車流的作業，但是中轉車輛的技術作業和商務作業在各該站工作總量中所佔的比重並不 大。M和P型的貨運站（第1圖和第2圖）一般是没有中轉車輛作業的。

貨運站和技術站在執行工作上的差別，確定着各該站配線和技術裝備的計劃。

茲將貨運站顯著的特點分述如下：

- (1) 配線複雜而且分散於各地；
- (2) 和車站銜接的專用線為數衆多；
- (3) 在公用線路上供應的小貨主為數衆多；
- (4) 設有貨場而且其工作量龐大；
- (5) 到發貨物種類極其繁多；
- (6) 車流零星等等。

貨運站作業的性質和技術站作業的性質大不相同。

對於貨運站來說，其作業是顯著的極其繁重：配送大小不同的車組，甚至對遠近不同的貨物作業單位配送個別車輛，各種貨物作業不同的延續時間，湊集空車，棚車，平板車，槽車，冷藏車和其他車輛的作業，車輛的特別處理及準備，以便裝貨等等。這一切都確定着貨運站技術作業過程和技術站技術作業過

種極大的差別。

各貨運站本站的技術作業過程由於車流的性質和車站配線計劃而彼此各異。

車站配線計劃決定車輛在站線和調車場以及貨主專用線與貨場線路行駛的經路。因而，車站配線計劃對於車站技術作業過程有着很大的影響。因此，車站的技術設備概況表，注明其設備的固定情況以及各項設備配置的次序與性質等等，應當成為技術作業過程的組成部份。

在貨運站的技術設備概況表中必須載着下列主要事項：

- (1) 貨運站所在地區的經濟概況以及該站在鐵路系統中的意義；
- (2) 貨運站在樞紐站區的位置；
- (3) 方向別幹線的數量以及該站對幹線的位置；
- (4) 到發場和調車場的特點，其數量及固定情況；
- (5) 行車閉塞法和道岔操縱（管理）法；
- (6) 貨場概況，主要設備的特點和機械化工具；
- (7) 貨主專用線的特點，注明線路長度，作業場和裝備情況；
- (8) 作業台，集裝箱堆放場，給水所及其他裝卸設備與專用設備的特點；
- (9) 各技術作業所的特點；
- (10) 車輛和機務設備的特點，注明各該設備在車站上的位置。

P 站的略圖已載於第 2 圖之內，茲將其技術特點列下，當做一個例子。

P 站是一個最大的貨運站；它位於大工業區的中心。工業企業的專用線和它銜接着。

本線通過調度所區域內中心咽喉道岔，把該站連同其一切專用線分成上下兩部份（照圖來說）。該站通着三個方向；其右面和往 B 站的雙線線路銜接着，左面和往 D 站的三線線路銜接着。

在 B 方 1.5 公里處設有旅客站，在 D 方 5 公里處設有編組站。在 B—D 幹線方面的閉塞方法一是自動閉塞。

為了保證小運轉列車的接發，解體，編組以及其他調車作業，P 站設有三處車場。

到發場 A 是用以接入附掛到達該站上部線路車輛的列車並由上部線路出發的列車。

此外，由調車場線路向到發場 A 的線路上牽送到達該站下部線路貨物作業區的車組並且接入由該站下部線路貨物作業區牽出來的車組。

為了完成上述作業，到發場 A 設有七條線路，這些線路根據工作量的大

小，用下列方法固定起來：一條線路發作越行（待避）綫，兩條線路發作由編組站接入列車綫，一條線路發作由調車場牽出車組以便發往貨物作業區之用，一條線路發作接入由貨物作業區牽出來的車組之用，兩條線路發作向編組站發出列車之用。到發場A的線路有效長度是360公尺到750公尺。

車站上部有一處調車場，在該場上進行下列各項工作：

(1) 由編組站接入小運轉列車，這些列車是由到達上部貨物作業單位的車輛編成的；

(2) 向編組站發出小運轉列車；

(3) 到達小運轉列車的解體；

(4) 由該站上部貨物作業單位接入車組。

根據工作量把到發場F這樣固定起來—第一綫作爲越行綫；第二綫作爲由編組站接入車輛的線路；第三綫作爲向編組站發出車輛的線路；第四綫和第五綫作爲向第一號技術作業所發車待卸以及由該技術作業所拖出車輛的線路；第六綫和第七綫作爲到達第二號車輛交接所的車輛以及由該交接所拖出車輛的線路。

到發場F線路的有效長度是300公尺到600公尺。

P站的貨場設有八個倉庫，四個帶棚站台，露天集裝箱堆放場，堆貨場和上冰台。

倉庫是排成兩排，每排四個。倉庫間的汽車路寬40公尺。第一排倉庫的號碼是1,3,5,7，第二排倉庫的號碼是2,4,6,8。各倉庫是彼此交錯着，倉庫的面積是1,600平方公尺到2,200平方公尺。倉庫的寬度是19公尺。4,6,8,各號倉庫總面積是4,400平方公尺長期出租，和貨場隔離起來，有單獨的出入口。

倉庫的固定制是按照貨物到發而且考慮貨物種類規定的。倉庫線路位於貨場的外側，同時每條線路供應一個倉庫。倉庫線路的有效長度是170公尺到220公尺。貨場上除了倉庫以外，還有四個帶棚的站台，這些站台位於3、5兩號倉庫間位於5、7兩號倉庫間，位於4、6兩號倉庫間及位於6、8兩號倉庫間的各一個。帶棚站台的面積是540平方公尺到870平方公尺。4、6兩號倉庫間帶棚站台和6、8兩號倉庫間帶棚站台的總面積是1,170平方公尺，已經租出。

六個儲電池式裝車機和八個機動小車乃是足以保證倉庫中和露天站台上裝卸工作的主要機械化器材。此外，還利用一些簡單機械化器材。集裝箱堆放場的寬度是12公尺，長是150公尺。堆貨場位於貨場之外，它的尺寸是：寬15公尺，長240公尺，在堆貨場的境內設有提高的線路，以爲卸煤之用。提高的線路長120公尺。