

• 68352

基本館藏

編制車站及与車站銜接的專用綫 統一技術作業过程的指示

苏联交通部編



人民铁道出版社

3111
1030

403111 • 68352
5/41030
K.1

編制車站及与車站銜接的專用綫 統一技術作業过程的指示

苏联交通部編

人民鉄道出版社

一九五六年・北京

本書說明編制統一技術作業過程所應解決的問題，編制技術作業過程的程序和辦法，統一技術作業過程與直達運輸及列車運行圖互相配合的方法，組織向專用綫取送車的原則，技術作業、裝卸作業及其他作業標準的計算方法，車組及車列統一作業圖、車站與專用綫工作日計劃圖的編制辦法等。

本書可供各企業運輸幹部及車站站長、分局和管理局領導幹部在編制車站與企業專用綫統一技術作業過程時參考之用。

此書系由哈爾濱技術館和北京鐵道學院翻譯。

編制車站及與車站銜接的專用綫

統一技術作業過程的指示

УКАЗАНИЯ

ПО РАЗРАБОТКЕ ЕДИЧНОГО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

РАБОТЫ СТАНЦИЙ

И ПРИМЫКАЮЩИХ К НИМ

ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ

蘇聯 МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ 編

蘇聯國家鐵路運輸出版社（一九五三年莫斯科俄文版）

ТРАНСЖЕЛДОРИЗДАТ

Москва 1953

責任編輯 范張先

人民鐵道出版社出版（北京市霞公府十七號）

北京市書刊出版營業許可證出字第零壹零號

新華書店發行

人民鐵道出版社印刷廠印（北京市建國門外七聖廟）

一九五六年三月初版第一次印刷平裝印1-2,085冊

書號：490 開本：850×1168 $\frac{1}{2}$ 印張3 $\frac{1}{4}$ 插頁0頁 91千字 定價(8)0.76元

序 言

党和政府根据人民消費品和農產品生產的急劇的增長及苏联貿易的擴展所制訂的提高人民物質福利的計劃，在增加人民消費品運輸方面，对鐵路運輸提出了新的嚴重的要求。同时应当完全保證重工業物資的運輸。擺在鐵路運輸面前的任务的順利解决，就要求最大限度的動員一切內部資源，首先是利用加速車輛周轉的潛在力量。

加速車輛在貨物站和工業企業專用綫的周轉是这些重要潛在力之一，因此保證苏联鐵路車站和与其連接的專用綫之間在統一技術作業過程的基礎上正確的協同動作乃具有特殊的意义。

首先起源於頓涅茨鐵路卡里密烏斯和楚瑪可沃站的統一技術作業過程，現已獲致廣泛推行，並且是發掘与實現改善鐵路和企業運輸機車車輛与技術設備的運用的潛力之重要手段。但是在編制統一技術作業過程時，这些潛力並不是經常被發掘出來的，統一技術作業過程所規定的標準往往不是有充分動員作用的和先進的標準的。

為消滅這種情況，交通部於一九五二年一月批准了聯軌站（銜接站）与專用綫統一技術作業過程編制規則，規定了編制統一技術作業過程的辦法和一些基本原則。

為了進一步改進統一技術作業過程，全苏鐵路運輸科學研究院工業運輸系，根据先進車站工作經驗的總結和所進行的理論研究，編成了這本指示書，用以確定規則所規定研究的各項問題的解決方法。

本指示書說明編制統一技術作業過程所應解決的任務，編制

7A1283/17

統一技術作業過程的程序和辦法，統一技術作業過程與直達運輸及列車運行圖互相配合的方法，組織向專用綫取送車的原則，送車間隔時間的計算辦法，進行技術作業、裝卸作業及其他作業標準的計算方法，車組及車列統一作業圖、車站與專用綫工作日計劃圖的編制辦法。在指示書中還包括關於合理解決其他統一技術作業過程問題的建議。

指示書的編制曾考慮到在B.H. 奧布拉茲錯夫院士領導下的蘇聯科學院運輸問題研究組、在H.P. 尤森科教授領導下的德涅泊彼特羅夫斯克運輸工程學院、在B.Д. 倪克勤教授領導下的莫斯科運輸工程學院等在統一技術作業過程方面所完成的工作。

本指示書最初曾以草案的形式頒佈，經過幹綫與工業運輸員工研討，同時根據所收到的意見以及在頓巴斯、庫茲巴斯及列寧格勒所舉行的鐵路與專用綫員工技術會議上的詳細討論結果，已在草案上作了許多修正與補充，這一點已具體表現於指示書現在所確定的本文中了。

在修訂時也曾根據一九五三年十月間蘇聯部長會議與蘇聯共產黨中央委員會所批准的關於進一步改善鐵路運輸的貨物運輸，特別是人民消費品運輸的措施，修改了最初的本文。

指示書的本文最後由中央科學研究院工業運輸系會同交通部貨物運輸計劃總局、車務總局及技術局加以整理。

目 錄

序 言

一、車站与鐵路專用綫按照統一技術作業过程組織工作的任务与办法	1
1. 統一技術作業过程的任务	1
2. 統一技術作業过程的結構和内容	2
3. 統一技術作業过程所包括的作業范围	5
4. 編制統一技術作業过程的工作組織	6
5. 推行統一技術作業过程	9
二、联軌站与專用綫的技術管理特点，車流的运行徑路	10
1. 技術管理特点的編寫	10
2. 車流运行徑路的制定	11
三、制定統一技術作業过程时直达列車的裝車組織	13
1. 一般原則	13
2. 最有利的直达列車裝車方法的选择	13
四、向專用綫送車及自專用綫取車的組織	20
1. 組織取送車的一般原則	20
2. 向專用綫送車最合理的間隔時間的計算	22
3. 編制小運轉列車运行时刻表及与区段的列車运行圖相配合的办法	25
五、到达和出發作業及接交作業的組織	26
1. 到达与出發作業	26

2. 接交作業的組織	27
六、裝卸作業和商务作業的組織	28
1. 一般原則	28
2. 組織裝卸作業的基本要求	29
3. 运送票據的填制手續	31
七、調車工作組織与定額測定	32
1. 調車工作組織与分配的基本原則	32
2. 联軌站上對於应送往專用綫及自專用綫取出的車輛 所進行的調車工作	34
3. 專用綫上的調車工作組織	36
4. 工業站上解体及編組列車中的調車工作	38
5. 取送車的調車工作	38
6. 專用綫調車工作定額的制定	41
八、統一的车列及車組作業圖	41
1. 車列与車組作業方法的制定	41
2. 車列与車組統一作業圖的編制方法	42
九、联軌站及專用綫日間作業計劃圖	43
1. 編制日間作業計劃圖的任务与条件	43
2. 專用綫車輛周轉時間标准計算方法	45
十、編制日常作業計劃，領導与共同分析工作的方法	46
1. 編制日常作業計劃的方法	46
2. 日常領導工作的办法	49
3. 完成作業情况的分析	50
附件 1—13	52

一、車站与鐵路專用綫按照統一技術 作業过程組織工作的任务与办法

1. 統一技術作業过程的任务

§1 統一技術作業过程規定着合理組織鐵路車站和与其銜接的專用綫的工作制度，这种制度將車列和車輛在車站和專用綫上的技術作業过程結合为統一的整体，並使铁路运输过程的節奏与工業企業生產过程的節奏協調一致。

統一技術作業过程系以鐵路和工業运输員工的社会主义友誼合作为基础，規定在工作上互相帮助及廣泛地採用先進工作方法。

§2 按照統一技術作業过程組織工作的主要任务为：保証完成每一种貨物的运输计划、加速車輛周轉和提高为工業企業的运输服务质量。

§3 为解决上述任务，制訂与实行統一技術作業过程应規定：

- (1) 联軌站和專用綫有節奏的協調的工作組織；
- (2) 車輛在联軌站和專用綫的作業办法和时限与列車运行圖及与铁路运输車間与車間之間的技術作業过程相互配合；
- (3) 保証在联軌站及工業企業專用綫上办理車列及成組車輛作業时的不間断和最大限度的平行作業；
- (4) 改善利用現有技術設備，其中包括裝卸机械与装备；
- (5) 於裝始發直达列車和階梯直达列車时——選擇最合理的組織方法；
- (6) 貫徹以廣泛採用先進工作方法为基础的先進定額。

按照統一技術作業过程組織工作时，应保証行車与調車的安

全、機車車輛與貨物的完整。

§4 統一技術作業過程應與列車運行圖相互聯系，因此：

(1) 在編制新列車運行圖時，應考慮編制統一技術作業過程時對運行圖所提出的要求；

(2) 在變更運行圖時——關於掛有須在專用綫作業車輛的列車的列數與到發時刻、列車重量標準及直達運輸計劃變更時——對取送車時刻表，而於必要時並對統一技術作業過程的其他各篇加以適當修正。

2. 統一技術作業過程的結構和內容

§5 統一技術作業過程應編成文件的形式，建議按本指示書第3頁所示的結構編制。

作為統一技術作業過程附件的有：

(1) 統一技術作業過程編制規則中所列的聯軌站與專用綫主要職名員工用的技術作業細則卡片。

附件1a中舉出企業運輸（鐵路）車間調車員用的技術作業細則卡片的示例。附件1b及1c中舉出採煤工業專用綫員工——裝車工長及礦坑車站值班員用的技術作業細則卡片的示例。

(2) 統一技術作業過程的理論根據與計算。

(3) 保證完成統一技術作業過程及進一步改善工作的措施：

a. 技術組織措施；

6. 改建措施，並列出首先須完成的工作。

(4) 保證冬季條件下專用綫不間斷工作的辦法（組織凍結與凝結貨物加熱工作、準備除雪工具、建立備用調車機車等）。

上述編制統一技術作業過程的結構可依據各地方的情況作個別的修改。

§6 為便於工作人員掌握完成各項作業及統一技術作業過程所定標準的方法，在擬定方法時必須尽可能地以圖表來代替或補

順序 號	篇 及 節	大 致 的 內 容
第一篇 序言部分		
1	序 言	編制統一技術作業過程所根據的資料，及以統一技術作業過程作基礎的主要原則。
2	技術管理的特点	車站與專用綫的簡要技術管理的特点。 貨流及車流的特点與貨流及車流圖，車流的運行徑路。
3	工作分配	聯軌站與專用綫間工作的分配，專用綫上各車站之專門化。
第二篇 技術作業過程		
4	直达列車及成組車輛的裝車組織	編制直达列車及成組車輛的裝車計劃，選擇合理的直达列車裝車組織方法，撥送空車裝車及在各貨物作業地點間分配空車的办法。
5	小運轉列車的運行時刻表	小運轉列車的重量標準與編成車數，機車供應車站與專用綫間列車運行的办法，小運轉列車的運行時刻表，及其與全路列車運行圖的聯繫。
6	技術作業及接交作業的組織	聯軌站到發作業組織及專用綫技術作業組織，車輛的接交地點，完成接交作業的方法及其與其他作業平行作業的方法，完成作業的標準。
7	裝卸作業與商務作業的組織	貨物倉庫與貨物裝卸地區的專門化，裝卸地點的技術作業過程，準備車輛和貨物裝車及在裝卸地區與倉庫，卸車的方法，裝車、過磅、分批、卸車、清掃車輛的方法，冬季凍結貨物裝車時採用防凍的方法，運送票據的編制手續。 完成作業的時間標準。
8	列車運行組織及調車工作的組織	聯軌站的調車工作組織，專用綫的列車運行組織，調車機車的固定使用與固定區域，專用綫的列車編組、解体及向貨物裝卸地區取送車輛的調車工作組織，完成調車作業的標準。
9	完成各項作業的統一圖表及車站與專用綫工作統一計劃圖。	為各種車輛與車列完成各項作業的統一圖表。 聯軌站與專用綫工作日計劃圖，專用綫車輛周轉時間標準及聯軌站車輛停留時間標準。
第三篇 工作計劃和指揮		
10	工作的作業指揮	輪班的成員及其在工作上的協同動作，勞動力的配置，車站與專用綫工作作業指揮办法，採用互助办法。
11	工作計劃	日班工作計劃，列車到達預報，車站與專用綫的互相通報。
12	工作分析	共同分析所完成的工作並監督統一技術作業過程執行情况的办法。

充工作办法的說明。

建議特別是編制下述圖表：

(1) 联軌站与專用綫相互配列圖，联軌站、工業站及貨物作業地点的配綫圖；

(2) 外部的及內部的貨流圖与車流圖，車流运行徑路圖；

(3) 作業指揮圖及通信設備的配置圖；

(4) 按每种方式（到达供直达列車裝車的空車列，搬送重直达列車卸車等）進行車列及成組車輛作業的統一作業圖；

(5) 各裝卸地点的裝卸机器与机械的工作圖；

(6) 調車機車的工作与整備圖；

(7) 小運轉列車运行圖；

(8) 使產品集結相協調地为各貨物工作地点服务圖（所謂平衡圖）；

(9) 联軌站与專用綫工作計劃圖；

(10) 票据周轉圖。

依据專用綫的工作性質与工作量，可將上列圖表中个别圖表取消，或者是將几个圖表合併为一个。

§7 統一技術作業过程的計算部分应列入各个附件內，並包括有下列計算：貨流量与車流量；完成列車与車輛技術作業、調車作業、貨物与商务作業的技術作業过程的标准；調車機車与專派機車需要台数，調車機車与專派機車專門化及固定区域；小運轉列車的重量标准及編成車数；小運轉列車間的时间間隔以及向貨物裝卸地区送車之間的时间間隔；裝卸地区的作業能力及机械的生產率；車輛在專用綫的周轉时间标准及車輛停站时间标准；实行所編制的統一技術作業过程的效率。

於必要时亦可提供其他計算作为所採用标准与統一技術作業过程圖表的根据。

§8 所制訂的統一技術作業过程与实行这种作業过程以前所实行的工作組織方法比較（或在修訂技術作業过程时与已經实行

过的統一技術作業过程比較)的效果可按下列指标确定:

(a) 全铁路網即联軌站及專用綫上車輛总節省出的車輛小时数;

(б) 加强用直达列車吸收裝車数;

(в) 联軌站与專用綫上总節省出的機車小时数;

(г) 加速工厂內部車輛周轉時間;

(д) 保証一晝夜內貨物工作的均衡性。

此外,还要按貨幣計算出節約总额。統一技術作業过程效果的計算方法載於附件2內。

§9 实行統一技術作業过程以后,应經常按照交通部所規定的期限結算由於採用这种作業过程所得到的实际效果,这也要按照§8所列的指标和附件2所載的方法來計算,但計算公式中的並不是按統一技術作業过程計劃的資料,而是实际的資料。

3. 統一技術作業过程所包括的作業范围

§10 對於那些用企業機車办理铁路網車輛作業的專用綫和貨物周轉量在80車以上由铁路機車服务的大企業的專用綫,可以編制統一技術作業过程。

如銜接於主要支綫所有者的專用綫的次要貨主的个别綫路也办理铁路車輛的作業时,在联軌站各主要支綫所有者的專用綫的統一技術作業过程中应包括上述次要貨主的綫路的工作組織方法。

§11 包括在統一技術作業过程中的联軌站的作業,其范围为应在該專用綫裝車及卸車的车辆的有关作業。

在銜接几个專用綫的车站上应依据統一技術作業过程編制細則,編制綜合的統一技術作業过程,將联軌站和所有專用綫的工作联系为一个整体。關於編制綜合統一技術作業过程的基本条例載於附件3。

遇有几个車站服务一个專用綫,或服务几个彼此交接車流或

共同編組階梯直达列車的專用綫的時候，最好也編制綜合的統一技術作業過程。

4. 編制統一技術作業過程的工作組織

§12 編制統一技術作業過程的工作應根據交通部批准的計劃進行。按照這一計劃，管理局長應規定車站和企業一覽表、編制期限、委派從事這一工作的工作組的成員，而分局長則應確定工作計劃，在計劃中規定準備原始資料、進行測時觀察、編制及呈請批准統一技術作業過程草案的方法和期限。

當聯軌站與專用綫上的技術裝備和技術作業過程有變動時，以及有必要變更列車運行圖時（見§4），統一技術作業過程應加修正或重訂。

§13 依據統一技術作業過程編制細則的規定，編制統一技術作業過程應由鐵路代表與企業代表組成工作組並由鐵路代表領導之。

編制統一技術作業過程時必須遵循技術管理規程、鐵路條例、交通部關於專用綫工作的命令、貨物站標準的技術作業過程、聯軌站與專用綫統一技術作業過程編制細則及本指示書。

§14 編制統一技術作業過程的工作應分為四個階段：

- (1) 準備原始資料；
- (2) 編制統一技術作業過程草案；

(3) 草案在聯軌站和專用綫員工集體間討論並取得下列有關業務單位首長的同意：鐵路方面為車站、分局、車輛段，企業方面為各該運輸（鐵路）車間（管理局）相應的處；

(4) 以鐵路局長和工業企業（管理局，聯合制造廠）領導人的聯合命令批准並貫徹執行。

§15 統一技術作業過程草案最好是按這樣的順序編制：

(1) 搜集必要的材料，進行寫實觀察並編制聯軌站與專用綫的工作分析表；

(2) 編制联軌站与專用綫的技術管理特点及貨流圖与車流圖;

(3) 确定作为統一技術作業过程的基礎的主要原則的条例;

(4) 規定联軌站和專用綫間工作的分配, 規定各車站上的專用綫、站綫及貨物裝卸地区的專門化, 規定小運轉列車的重量标准与編成車数;

(5) 制定合理的車流运行徑路;

(6) 規定保証直达列車裝車与卸車的办法;

(7) 規定車站及專用綫上進行車列与車輛的技術作業、接交作業、貨物与商务作業的办法;

(8) 規定組織車站与專用綫的調車工作办法;

(9) 确定完成各个作業的标准及編制統一技術作業过程圖;

(10) 編制小運轉列車运行圖及联軌站与專用綫工作的計劃圖表;

(11) 研究工作組織問題——作業指揮、組織統一班次、編制計劃与預報及分析工作的办法;

(12) 确定車輛在專用綫上的周轉時間标准;

(13) 編制技術作業細則卡片;

(14) 拟定保証完成統一技術作業过程及進一步加速車輛在專用綫的周轉与縮短車輛在联軌站停留時間的措施;

(15) 編制統一技術作業过程草案的說明書, 並註明採用該統一技術作業过程的效果。

§16 編制統一技術作業过程用的原始資料:

(1) 运行圖与列車編組計劃;

(2) 關於联軌站与專用綫上現有的技術設備及其通过能力与作業能力的資料;

(3) 技術管理細則所規定的技術設備使用办法;

(4) 關於貨流與車流的資料;

(5) 聯軌站與專用綫現行工作組織及車輛停留時間標準完成情況的分析;

(6) 寫實觀察的資料;

(7) 為進行必要的計算用的資料;

(8) 聯軌站與專用綫個別員工所提出的關於改善工作組織的建議。

§17 為編制統一技術作業過程必須具有下述關於貨流量與車流量的資料:

(1) 從外部鐵路網到達專用綫及與其銜接的次要貨主的支綫上卸車的貨物及主要貨物的特點;

(2) 從專用綫及與其銜接的次要貨主的支綫上向外部鐵路網發出裝車的貨物;

(3) 從外部鐵路網到達及向外部鐵路網發出的空車;

(4) 在企業各車間及倉庫之間以工廠內部車輛運送貨物。

外部運輸貨物周轉量的數字按當前半年各種貨物的噸數確定。這些數字根據企業的生產計劃規定，在計算上採用每晝夜平均貨物周轉量，在適當的情況下並且考慮密集裝車以及到達和發送的季節不均衡性（建立原料與燃料的冬季儲備及其他等）。

§18 依照統一技術作業過程編制規則的規定，作業延續時間應以計算的方法來規定，如不能計算或計算有困難時，則根據測時觀察結果來規定，並且在一切情況下作業標準應該是考慮到先進工作者工作經驗的平均先進標準。

按下列各種作業組織測時觀察：技術作業，接交作業，調車作業，貨物作業，商務作業，並且按照這些作業中每一種作業分析其主要組成因素。測時觀察應對上述各種作業同時進行，為此應指派足夠數量的觀察人員。

於工作量很大時最好組織個別的工作組來觀察：

(a) 聯軌站的技術作業及接交作業完成情況;

- (6) 联軌站的調車作業;
 - (B) 專用綫的調車及接交作業;
 - (r) 貨物作業与商务作業的完成情况及机械工具的工作。
- 各种作業的工作組的成員依照觀察的範圍及次數來確定。
制定觀察卡片应考虑地方条件。

5. 推行統一技術作業过程

§19 統一技術作業过程的貫徹应由联軌站站長及企業鐵路(運輸)車間主任直接領導。順利推行統一技術作業过程的必要条件是:

(a) 联軌站和專用綫所有員工应詳細研究統一技術作業过程;

(6) 編制統一技術作業过程的摘錄及副本, 並將其揭掛在輪班領導人的值班室、車輛交場所技術办公室及貨运室等处;

(B) 依照統一技術作業过程所規定的标准和条例簽訂使用專用綫的合同;

(r) 由联軌站及企業領導人員方面經常監督執行統一技術作業过程的情况。

§20 为了更好地貫徹統一技術作業过程, 最好在对联軌站与專用綫員工所編制的技術作業細則卡片中加入一章: 「有关各該員工的統一技術作業过程的基本条例」(見附件1)。

§21 在批准統一技術作業过程草案之后即成为編訂或重訂使用專用綫合同的根据。

制定和貫徹統一技術作業过程时, 重訂合同得依照鐵路專用綫管理規程办理。

依照統一技術作業过程, 应在合同中規定:

(1) 鐵路車輛在專用綫上等待作業停留時間的差別期限及車輛在專用綫上整个周轉時間标准;

(2) 向專用綫送車及自專用綫取車的办法;

(3) 同时撥送及取出之車數、撥車的次數和時刻表;

(4) 通知專用綫及聯軌站關於當前的車輛撥送或准备好待取的期限及辦法;

(5) 進行接交作業的辦法及地點。

§23 聯軌站站長及鐵路運輸車間主任，在貫徹統一技術作業過程之前應施行統一技術作業過程所規定的措施，例如：將車輛交接到由聯軌站移到專用綫，或相反的由專用綫移到聯軌站；成立貨運分室；按照所完成的工作量及工作性質固定使用機車；加強與配置裝卸機械工具等等。

二、聯軌站與專用綫的技術管理特點， 車流的運行徑路

1. 技術管理特點的編寫

§2 按統一技術作業過程組織工作，應以充分估計和合理利用聯軌站與專用綫的技術能力為根據，因此於制定統一技術作業過程時必須詳細地研究一切現有的技術設備和工具。

這種研究不應只是簡單地記錄現有情況，而是應當規定分析技術設備和工具運用情況，以便查明更有效地利用這些設備和工具必要加强的可能性。

還必須查明在聯軌站和專用綫技術裝備方面那些阻礙實現國家運輸計劃的「弱點」並制定消除這些「弱點」的措施。

§24 根據研究技術設備的結果應：

(1) 制定利用與加強技術設備的措施，列入統一技術作業過程內，例如：將一種類型的機車更換另一種類型的機車，加設貨物裝卸地區，加強照明，將裝卸機械由一個貨物裝卸地區挪到另一貨物裝卸地區等等；

(2) 編寫作為統一技術作業過程第一篇的車站與專用綫的技術管理特點；