

管内貨物的快速分送

Д·А·茹可夫 著
С·И·史赫馬諾夫

人民鐵道出版社

這本小冊子裏敘述莫斯科—庫爾斯克—頓
巴斯鐵路莫斯科分局關於管內貨物車輛加速分
送組織的調度員集體工作經驗。

本書可供管理局、分局工程技術人員及調
度員、車站工作人員、機車乘務組及車長乘務
組參考用。

管內貨物的快速分送

УСКОРЕННЫЙ РАЗВОЗ

МЕСТНОГО ГРУЗА

Д. А. ЖУКОВ 著
蘇聯 С. И. ШИХМАНОВ

蘇聯國家鐵路運輸出版社（一九五四年莫斯科俄文版）

ТРАНСЖЕЛДОРИЗДАТ

Москва 1954

陳樹正譯

責任編輯 董蔭先

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—1,585冊

書號：462 開本：787×1092₃₂ 印張：25 千字 定價（8）0.15元

目 錄

序言.....	1
1. 到達管內貨物的連續統計.....	3
2. 分局牽引工具的綜合使用.....	6
3. 選編成組調車與分送管內貨物併行作業.....	8
4. 加速摘掛列車的運行.....	12
5. 摘掛列車機車的折返行程.....	13
6. 用直通列車運送管內貨物.....	15
7. 加速編組站上折角車流的作業.....	17
8. 爭取縮短管內車輛的停留時間.....	19
9. 裝煤用空車的記名直達列車.....	21
10. 爭取快速分送管內貨物競賽的組織.....	22
11. 管內貨物快速分送法的效果.....	25

序 言

共產黨和蘇聯政府由於蘇聯人民在發展社會主義工業方面取得巨大成就，因而擬定出提高農業、輕工業和食品工業生產的宏偉計劃，要在兩三年內大量增加全國人民大眾需要的食品和工業品的供應。因此，爲了保證運送這些貨物，特別是人民消費品，就向鐵路運輸業提出了新的更高的要求。

爲着進一步發展社會主義經濟並在這種基礎上逐漸提高蘇聯人民的福利，就一定要要求着盡量提高鐵路員工的勞動生產率，善於利用生產中的潛力，不斷改進整個運輸業和它的各個環節的工作。

組織精確的卸車工作是保證更快地送達貨物和加速車輛周轉的重要任務之一。

向需要車輛保證裝車的隣接分局和管理局撥送空車的調整任務能否順利完成，是以卸車數水準來決定的。照例，卸車數佔優勢的分局，利用當場卸空車輛裝出的裝車數也是以卸車數水準來決定的。總之，縮短車輛周轉時間是與加速送達待卸車輛和縮短進行貨運作業的停留時間有關的。

在這本小冊子中敘述的管內貨物車輛快速分送法，是由分局值班員 А·Г·卡爾培切夫及其後繼者提出的，乃是一個基本環節，莫斯科——庫爾斯克——頓巴斯鐵路莫斯科分局的全體員工用這種方法就大大改善了全部運營工作。

蘇聯部長會議和蘇聯共產黨中央委員會發佈『進一步改善鐵路貨運工作，特別是人民消費品的運輸』的決議後，不久就在分局出現了這種方法，這是愛國主義者——鐵路員工們對這個決議的響應。

管內貨物車輛的快速分送法的基礎是精確製定列車工作計劃，完成列車運行圖，併行一系列的技術作業過程，綜合使用牽引工具，組織編組及牽引超重分組列車。

交通部贊同卡爾培切夫同志及其後繼者的經驗，並責成車務總局長、管理局長及管理局政治部設法廣泛推行這些生產革新者創造的工作方法。

一九五四年五月在克列姆里宮出席全蘇鐵路員工活動份子會議的人

員，在其致全體鐵路工作人員書中指出：卡爾培切夫同志的經驗和調度員郭斯迭利科、郭洛了娃同志，分局值班員蘇德尼果夫及其他革新者經驗證明，鐵路員工在加速列車運行方面是擁有很大能力的。

1. 到達管內貨物的連續統計

莫斯科——庫爾斯克——頓巴斯鐵路莫斯科分局是重要幹綫的一部分，它把國內南部的工業區及農業區與中部及北部地區聯繫起來。

強大的客流確定分局在長途和市郊旅客運輸中的地位。

在分局的貨運周轉量中，直通貨物佔有很大地位，其中主要是由頓河區及莫斯科附近來的煤，從頓巴斯及沿德聶泊爾河工廠來的金屬，從高加索來的石油，從烏克蘭來的糧食。

同時，分局還要完成大量的爲莫斯科及其附近各企業服務的管內運輸工作。人民消費品的運送在分局貨運周轉量中佔有特殊地位。

爲了進行管內運輸工作，曾規定在分局內往來運行摘掛列車，專派列車及小運轉列車。用這些列車把管內貨物車輛送往首都樞紐的一個最大貨物站——庫爾斯克鐵路莫斯科貨物站。在許多中間站上配有調車機車。最後，爲分送管內貨物還使用不推送列車正在空閒着的補機。

分局的先進工作者曾經努力盡量利用上述的運輸工具來保證向收貨人更迅速地送達貨物，特別是人民消費品，經他們倡導後，曾在運營工作中挖掘出新的潛力。

不久以前，分局值班員在組織分送管內貨物工作中即遵照所謂『斜角表』的資料，此表按六小時一期，即每日在6，12，18，24小時分四次編製。表上証明報告日內分局每個車站按卸車站別現有裝管內貨物的貨車數。根據這種表可以確定出分局內現有應運往各站的待卸車數和這些車輛所在的地點。

調度班次根據『斜角表』編製分送管內貨物的計劃。

這種統計管內貨物現有量方法的主要缺點就在於是不能把兩報告時期中間一段時間的車輛移動情況反映出來。在貨運繁忙的綫路上，如全交路很短時，以及在樞紐內，列車在10—15分鐘內即可出一站行駛到另一站時，『斜角表』在填上報告資料以後經過一兩小時，即失去其原有的作用。因爲裝管內貨物的車輛的實際位置已經與表上所記情況不符。

很明顯的，這種統計方法不能使分局值班員用來日常領導組織分送裝管內貨物的車輛，特別是報告時期以後由鄰分局和管理局接入的車輛。爲着根據緊密技術作業過程圖來組織快速分送管內貨物，分局值班員應在實際工作中填出一種特殊而又非常簡單的表，即分局裝運管內貨物的現有車數平衡表（表一）。分局值班員應將接班時在分局接入站—留不利諾站和謝魯普赫夫站以及改編一部份管內貨物列車的波多里斯克三站上尚未分送出去的車數記入該表內。然後，分局值班員隨時將由接入站接入或發出的裝管內貨物的車數記入該表內。

這樣一來，分局值班員就可能了解每一時間內現有應按到站分送卸車的管內貨物車輛數。用這種連續統計法可以經常調整和不斷監督分送管內貨物的工作，同時要盡量使用現有的牽引工具。

分局值班員從留不利諾站主任助理站長那裏的車站助理值班員處取得填記平衡表的資料。車站助理值班員從車站的四個技術室搜集原始資料彙總統計到發的管內車數。車站上爲莫斯科分局所有各車站備有專門統計管內貨物車輛現有數及停留時間的統計簿。

區段站謝魯普赫夫Ⅰ站方面管內貨物車輛現有數的資料由車站值班員那裏的助理值班員或報告員轉報分局。波多里斯克站上也規定了這種轉報資料的辦法。

分局內由分局值班員親自填記平衡表；有些時候由同班的助理值班員協助辦理。

由於分局差不多不辦理裝到『自局的』車輛，就便於進行連續平衡統計。分局的絕大部份車輛都是在距離接入區段站謝魯普赫夫很近的奧卡站上裝車。它們那裏裝出的管內貨物應與從鄰近的圖里分局到達謝魯普赫夫站的管內貨物計算在一起。

平衡表的右方（表一）載明分送管內貨物的班計劃，該計劃由車務科主任調度員或其代理者根據六小時期間管內貨物現有量報告材料，以及從鄰近的分局及由莫斯科——環城鐵路的列車到達預報的資料編製。

平衡表除去表明在區段的車站已經有多少待卸車以外，還可以使分局值班員根據列車停車站來確定三小時期間的管內貨物分送計劃。

分局值班員在值班中或交班後也可以將在工作中對加速管內貨物分送

所採取最有效的方法記入該表的『備註』欄內。最後由車務科技術股工程師總結這些先進方法，並將其記入每日公佈的『社會主義勞動競賽日誌』內。

連續平衡統計管內貨物現有量是一種新的事物。在以前並未辦過這種統計，所以，分局值班員不能經常監督管內貨物車輛分送情況。而現在正如經驗所指出的連續統計可以保證經常監督，並為製定更緊密地使用分送管內貨物的機車計劃創造條件。

2. 分局牽引工具的綜合使用

分局值班員在確定三小時期間管內貨物車輛分送班計劃的時候，還要規定分局現有全部牽引工具的綜合使用。為了加速送達待卸車輛，可以調用配屬於西里卡特、哥里夫諾和其他各中間站的調車機車。這種機車要在該站已經完成所有調車作業的時候並且要按照緊密工作程序來使用。

為了分送管內貨物車輛，還可以調用推送列車後返回的補機和備用的列車機車。

在個別情況下，務必要考慮到管內貨物車輛組的實際連掛位置 and 到站，以及分局各個車站上即將到來的調車工作量。不久以前，曾經有過這種情況就是西里卡特站及哥里夫諾站上的調車機車停留等候待卸車輛的到達，而同時隣站波多里斯克却停有到達這些站上的管內貨物(管內重車)，這些車輛由於等待牽引摘掛及專派列車機車的到達而停於已編好的車列內。現在這種情況已經消除了。現在哥里夫諾站及西里卡特站上的調車機車差不多每天都用來從波多里斯克站運出『自己的』貨物。此外，還用它來幫助波多里斯克站完成選分到達區段內其他車站各車組的調車作業。為此，西里卡特站及哥里夫諾站的調車組應備有全套列車信號，這些信號由車站值班員保管。

綜合使用分局現有全部牽引工具，即或是在複雜的情況下，可以使調度員從困難中找出結論並能保證加速管內貨物車輛的運送。

在分局值班員卡爾培切夫值班中，有一列掛有到達波多里斯克一留不利諾區段各站車輛的列車從鄰分局到達謝里普赫夫站上晚點四小時。由於該列車未按運行圖運行，車列即要在發出前停留幾個小時。但是卡爾培切

夫同志和列車調度員布良諾夫同志，古魯欽斯克同志並未造成遲誤發送管內貨物的情事。它們曾決定把這些車列用從謝魯普赫夫站返回備用的機車發出。車輛到達波多里斯克站以後，一半送去卸車。其餘的車輛按運行圖隨着分區摘掛列車發往西里卡特站，在該站曾事先由材魯賓卡站派去一台游動調車機車（調度員機車）。這台機車將到達材魯賓卡站、布拓沃站及察里才諾站的車輛取回。

爲什麼這樣做呢？首先是班內可以按照現有的機車正確地分配管內貨物分送工作。其次是波多里斯克站可以免去有關按到達站選分車輛的多餘調車作業。這些作業轉移到西里卡特站用該站的調車機車來完成。進行選分車輛的調車作業，可以調用爲材魯賓卡站及布拓沃站服務的調度機車。當進行這種作業的時候，波多里斯克站的調車機車就可以騰出來按卸車地點送『自己的』車輛。這樣就保證了平行作業，按照一般情況，在某一車站上（指當時在波多里斯克站上）進行車列改編作業，如果要次第完成時，運往西里卡特、材魯賓卡、布拓沃及察里才諾站的車輛就會晚到 6—9 小時。

卡爾培切夫同志的這一班在這次值班中，還利用了西里卡特及哥里夫諾站的調車機車，很順利地組織了 26 輛車向下行方向的快速運行。這項作業是按以下的辦法進行的。西里卡特站的機車事先將發往波多里斯克站及哥里夫諾站的車組編好送到波多里斯克站，哥里夫諾站的機車特地開到波多里斯克站取回『自己的』車組，並使這項作業與上水同時進行。

一九五四年三月，分局值班員茹賓同志在某次值班中，辦過一次有趣的綜合使用牽引工具調車的作業。從波多里斯克向謝里普赫夫站行駛一列 2503 次摘掛列車，該列車到達羅巴斯亞站後應在該站上向卸車地點進行配置車輛的調車作業。但在這時候，分局值班員由沿綫車站員工那裏得到一項報告，要將工業企業專用綫中的空車取出，而且圖里分局非常需要這些車輛來裝車。在這種情況下，茹賓同志即將摘掛列車上的機車摘下，使其收集空車，而摘掛列車中的車列在作業完了後用推進機車送往謝魯普赫夫站。結果，從摘掛列車摘下的機車按該行車時刻將空車掛到謝魯普赫夫站，並較計劃提前將空車發往裝煤站，而補機也順利地完成了自己的基本工作，即將管內貨物車輛較運行圖提前送到謝魯普赫夫站。

以後即開始經常地利用列車上的機車來分送管內貨物，每天都按規定的時刻表從留不利諾站上派出備用機車前往波多里斯克，以便掛出向南方發送空車的直達列車。

這樣一來，分局的調度員們，除利用牽引摘掛列車、專派列車的機車外，也開始廣泛地並經常地利用其他機車，其中包括調車機車。同時，調度員當前的主要任務就是要充分動員和使用現有的全部牽引工具以保證按運行圖運行，並使摘掛列車及專派列車較時刻表提前送達卸車地點。

3. 選編成組調車與分送管內貨物併行作業

根據列車編組計劃，謝魯普赫夫—留不利諾區段各車站的管內貨物車輛是從圖里方面附掛於發向兩個到達地點的列車到達分局：一列掛有到達南段地區的車輛，即由謝魯普赫夫到波多里斯克，另一列掛有到達北段地區的車輛，即由波多里斯克到察里才諾。這些車輛都是在圖里站上按區段列車的原則來編組，並不按卸車地點選分。

將區段列車改為摘掛列車的選編成組的調車作業則由謝魯普赫夫及波多里斯克站負責進行。但這些車站上由於配綫不足，特別在各車列中有許多摘鈎車和連續向這些站到達需要改編的列車的時候，常常不能很快地進行調車作業。所以，謝魯普赫夫及波多里斯克站上至以前常常集裝許多到達分局其他各站的管內貨物車輛。摘掛列車不能按時編出並且打亂了這些列車的運行圖。使管內貨物車輛在該站滯留到10小時或以上。

新的技術操作法根本改變了這種情況而使其好轉。分局值班員卡爾培切夫同志，茹賓同志，齊揚科夫同志指出了編組摘掛列車時選編成組的調車作業與分送管內貨物實行併行作業法在個別情況下是可能的。

爲了要縮短管內貨物車輛的停留時間和加速分送起見，從圖里方面到達的各次區段列車，應在謝魯普赫夫站及波多里斯克站上按縮短的技术作業過程並不全部按到站選分車輛的辦法來改編。一部分選分車組的調車作業即移到附近一個在當時作業比較少的中間站進行。

因此，上行方向摘掛列車的編組作業就分配到幾個車站進行。這樣，謝魯普赫夫站及波多里斯克站上的一部分調車行程就全部免除了。在摘下隣近站車組的過程中，就同時將到達以各站的車輛連結成一組。這樣一

來，分送管內貨物就可以與按到站選分車組的調車併行作業了。

要注意到，在組織這樣的管內貨物工作就要求區段內很多車站及員工事先有所準備，分局值班員要預先從圖里分局員工那裏獲得必需的車列編組順序預報。現在一般都是在區段列車從圖里開出後立刻把這種預報報到莫斯科分局。

分局值班員根據收到的預報及區段上各車站已形成的情況，在列車從圖里到達以前要與各該區段的列車調度員編製預期的車列作業計劃。同時，他擬定把該列車改編的調車工作分配給各站。

車站助理值班員在列車到達謝魯普赫夫站並填寫車輛編組順序表以後，就將到達的列車車列中各車輛從頭部到尾部順序配掛的實際情況報告給列車調度員。車站助理值班員並報告摘下的車數，到達站，貨物種類及收貨人名稱。

列車調度員將這些資料記入一個特設的管內貨物到達及發出登記簿，格式如下表所示（表二）。

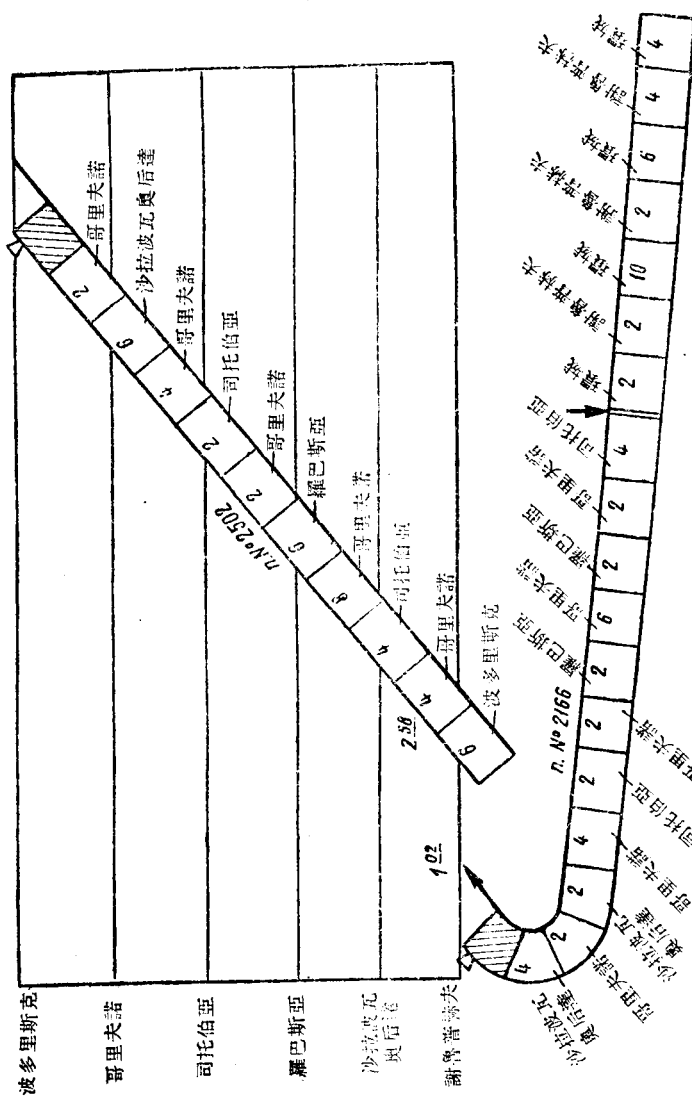
表 二

月 日	車次及到發時刻	車 數	到達站	貨物種類	收貨人	傳遞預報的時間
1	2	3	4	5	6	7

分局值班員根據車列中車組配掛位置的分析，與正在用選號式電話通話的謝魯普赫夫站主任助理站長商定編製終結的車列作業計劃。同時決定出一些能加速向到達站送達車輛更合理的方法。這種摘掛列車的作業計劃即由列車調度員向區段內所有車站傳達。

下面舉些例子加以說明。

在分局值班員卡爾增切夫同志及列車調度員古魯欽斯克同志值班中，第2362次區段列車從圖里到達謝魯普赫夫站。雖然列車車列中有 11 個車組是到達波多里斯克—察里才諾區段各站，可是選分車組的調車作業與分送管內貨物同時併行。（參照圖 1）



輛。在車列尾部有三十輛到達謝魯普赫夫站及謝魯普赫夫環城站的車輛。在摘掛列車發車前改編全部車列並選分車組，在時間上是不够的。如進行分組時，那只好按時刻表將車列隨八小時後開出的下一次地段摘掛列車掛出。分局值班員與調度員共同決定將到達車列的前部車輛，只按到站選出一部分，隨第2502次地段摘掛列車發出。選出的各車組僅只是到達附近的沙拉波瓦與后達及羅巴斯亞各站的車輛。車列尾部加掛了六輛到達波多里斯克站的車輛。列車機車司機高魯米里岑同志及車長卡斯托爾諾夫同志自願在區段內完成一部分選分車組的調車作業。到達哥里夫諾的車輛原是很複雜地分掛在五處，但在列車運行的過程中就連掛到一起了。這樣就可以另外分送出三十二輛管內貨物車輛。在這項作業上就節省出256個車輛小時。所有這些車輛均在當日內卸完車。

合理分配各站的調車工作及分送管內貨物與選分車組的調車併行作業法，已經在調度班的實際工作中鞏固地開展起來，他們經常採用着這些方法。每天有一二個車列向區段發出，其車組數超過到達站數。如果從圖里方面到來的到站解體列車車列中所有車輛不能隨最近的摘掛列車掛出時，則將車列中能在規定摘掛列車在各中間站上停車時間以內摘下的那一部份車組掛出。

分局值班員卡爾培切夫同志首先運用上述方法，大大加速了管內貨物車輛的運行並使謝魯普赫夫站及波多里斯克站免掉摘掛列車車列的複雜調車作業。

4. 加速摘掛列車的運行

由於許多中間站的配綫不足，摘掛列車的車輛就得在這些站上的三道和四道正綫上摘掛。自然，當行車密度很大的時候，是不允許列車在這些綫路上停留很長時間的。

爲着避免這種停留，列車調度員就要設法加速摘掛列車的運行。爲此，向摘掛列車加掛車輛就不要在所有站上，而僅在區段的幾個車站進行。這時，調度機車在摘掛列車到達前要按照計劃和調度員命令工作，將2—3個站的車輛湊集一起送到預先指定準備掛車的車站。摘下的車輛也是用一個站上，然後用調度機車將其分送到隣站。這個機車還要按卸車

地點配置車輛。照例，由克拉斯諾斯特羅依切里站向察里才諾站掛送，或者是由材里賓卡送到西里卡特亞站的車輛向列車連掛時，要依據區段已形成的情況及這些車站的情況來規定。

在實行這個工作方法的時候，摘掛列車可以通過許多中間站不停車，並且比規定的列車運行時刻表提前很多。這樣就使以後能夠加開運送管內貨物的列車而無需增加牽引摘掛列車及專派列車的機車數目。

中間站上預先劃好車輛的粉筆標記也可以加速摘掛列車的運行。以前大家都知道，進行調車作業一般只是在編組站、區段站及大貨物站上才劃粉筆標記。中間站上是要按照車站值班員交給車長乘務組的命令單辦理調車作業。在這些情況下，車長就得到要花費很多時間來尋找應掛出的車輛，特別是在夜間更為不便。

為了減輕中間站的調車作業，現在司磅員於貨運作業完了後，即在準備掛車的車輛上用粉筆劃出下列三種標記：『南』，『北』，『空車』。車長看到這種標記時，就能很快地找到所需的車輛並將其掛入列車內。

摘下來達待卸的車輛時，司磅員應與車長一起去到卸車地點，由司磅員正確地指出放置車輛的地方。這種措施也可以加速摘掛列車的運行，同時也可保證更快地騰出車輛。

5. 摘掛列車機車的折返行程

分局值班員和列車調度員在部份區段保證加速摘掛列車運行時，由於摘掛列車的運行時刻表提前，就有可能把摘掛列車上的機車從某一中間站返回到區段中另一車站。實行這個方法可以把那些在摘掛列車開過後才裝完的車組編入摘掛列車內。在此種情況下，摘掛列車的車列要暫時停在有調車機車的車站上。（例如羅巴斯亞或哥里夫諾站），而列車機車帶着車長乘務組折返到鄰站取回補掛的車組。在列車機車折返的時間中，車站的調車機車即進行摘掛列車的作業。

列車調度員布良諾夫同志，查里可娃同志，西洛金同志經常在工作中實際運用這種方法，就大量節省了車輛小時。

無論何時，機車折返行程要這樣地來組織，就是使取回補掛車組的機車，要在列車按時刻表開車以前返回到摘掛列車車列停留的車站上。

調度員布良諾夫在一次值班中將機車從羅巴斯亞站折返到哥里夫諾站
 取回與摘掛列車車輛同方向運行的二十五輛重車。這些車輛是在摘掛列車
 調車作業完了前送到羅巴斯亞站（圖3）。因此，運送這些車輛就加速了
 8 小時。

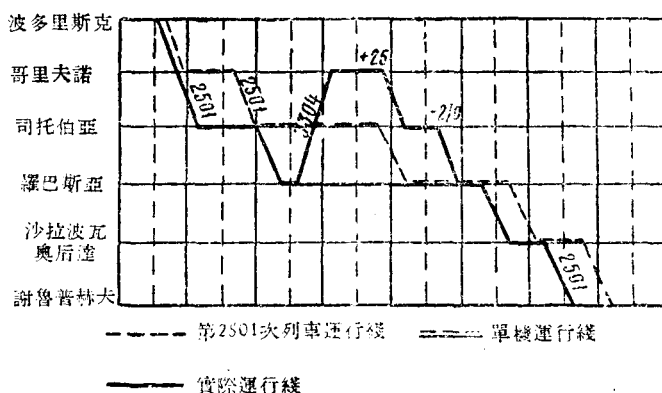


圖3. 第2501次摘掛列車機車折返行程圖

在列車調度員西洛金值班中，摘掛列車通過司托伯亞站時，該站有12
 輛平車卸車。當列車到達羅巴斯亞的時候，平車已快卸完。因此，調度員

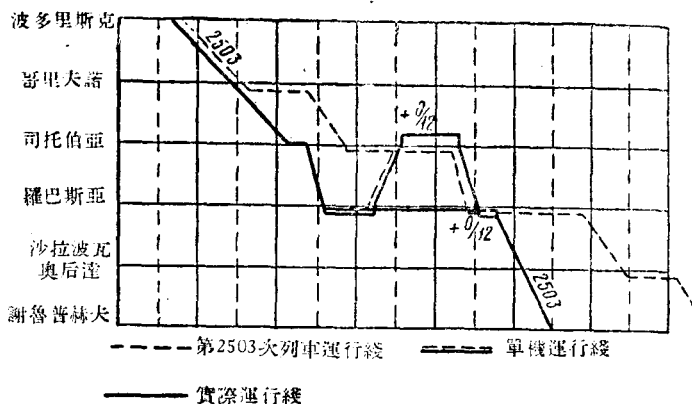


圖4. 第2503次摘掛列車機車折返行程圖