

按照運行圖固定運行綫 牽引超軸列車

Л. И. 別力闊夫著

人 民 鐵 道 出 版 社

按照運行圖固定運行綫

牽引超軸列車

Л. И. 別力闊夫 著

哈爾濱鐵路管理局翻譯處譯

人 民 鐵 道 出 版 社

一九五四年•北京

這本小冊子，講述斯大林獎金榮膺者司機長 В.Г. 布拉日諾夫和列車調度員 К. П. 郭洛了娃所建議的按照運行圖專門劃定的固定運行綫牽引超軸列車的方法。

根據莫斯科——梁贊鐵路的工作經驗，闡述了編製和執行牽引超軸列車的區間和直通運行圖的問題。

本小冊子是為車站、機務段、分局領導人員和工程技術人員以及管理局各處工作人員編寫的。

按照運行圖固定運行綫牽引超軸列車

ВОЖДЕНИЕ ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ПОЕЗДОВ
ПО ПОСТОЯННЫМ НИТКАМ ГРАФИКА

蘇聯 Л. И. Беликов 著

蘇聯國家鐵路運輸出版社（一九五二年莫斯科俄文版）

Государственное Транспортное
Железнодорожное Издательство
Москва 1952

哈爾濱鐵路管理局翻譯處譯

責任編輯 周威東 責任校對 康淑靜

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（北京市東單二條三十號）

一九五四年十月初版第一次印刷平裝印1—1,580冊

書號：236 開本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印張1 $\frac{20}{32}$ 42千字 定價2,600元

目 錄

一、斯大林獎金榮膺者 В • Г • 布拉日諾夫和 К • П • 郭洛

了娃建議的實質..... (1)

二、編製超軸列車運行圖的經驗..... (9)

三、按照運行圖牽引超軸列車技術的掌握..... (34)

四、在運行超軸列車時，分局管內運營工作組織的特點..... (38)

五、按運行圖固定運行綫牽引超軸列車的經濟效果..... (45)

一、斯大林獎金榮譽者 B.Γ. 布拉日諾夫 和 K.Π. 郭洛了娃建議的實質

在鐵路運輸上展開了的超軸司機運動，是蘇聯鐵路員工主動性創造性的一種顯著表現。

牽引超軸列車能獲得極大的經濟效果，因為在同一技術設備的情況下，進行額外的運輸工作。

從計算指出，在超過規定牽引定數超軸列車中的每噸貨物運輸成本降低25%到30%。

列車牽引噸數僅僅增大 1%，鐵路運輸業中的年度節約額將有 74,000,000 盧布左右。

牽引超軸列車大大加速車輛周轉，促使極迅速地將貨物運送給國民經濟機構，改善機車的運用，編組和發出超軸列車，縮減編組站上車輛的集結停留時間。

經常地運行超軸列車，能增加我們全國鐵路許多最大通過噸數方向的運送能力。例如，在莫斯科—梁贊鐵路僅一九五二年三個月期間，由於運行超軸列車，完成運輸工作，就較標準少需要 700 次列車。這就是說，在許多區段上每天通過的列車少一對到兩對。

超軸司機運動在不斷的增長。

如果把一九四八年全國鐵路線上運行的超軸列車作為 100%，則一九四九年內即為 164%，一九五〇年為 170%，一九五一年為 176%，僅僅在一九五一年內，在鐵路上的超軸列車就超出標準，運送了 177,000,000 噸貨物。

牽引超軸列車的巨大效果，是運輸成本的減低、燃料的節約、鐵路技術設備運用的改善，所有這一切，都使超軸司機運動成為提高鐵路運輸工作的一個有決定意義的環節。

不過到目前為止，在鐵路運輸上牽引超軸列車的組織工作，尚有很多的缺點。

超軸列車編組進行的無計劃，並不是依靠司機的技能，而是根據

編組站形成的具體情況進行的。編組超軸列車的車站員工，不是經常都相信司機能同意牽引這些列車，因之就避免編組超軸列車。

各分局和各局間在運行超軸列車中的步調不一致，常常使列車在分界站上爲了把噸數減低到規定的標準而進行改編。

常常司機是在出庫開樓或者竟在向車列上掛頭以後，才知道他將要牽引超軸列車。司機在此類情況下，常常拒絕牽引超軸列車。

列車調度員不是經常都準備好通過超軸列車，並且關於此點沒有通知車站值班員。因此就有可能使超重列車在車站上停留或者停站在位於上坡的進站信號機外。

一九五一年十二月份中斯大林獎金榮膺者——蘇聯最高蘇維埃代表，莫斯科編組站機務段司機長 В·Г·布拉日諾夫及莫斯科—梁贊鐵路莫斯科分局列車調度員 К·П·郭洛了娃建議了按照運行圖中專門劃定的固定運行綫組織牽引超軸列車。他們的建議是解決編組和通過超軸列車的許多複雜組織問題的最好的辦法。

布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志建議的實質在於以下各點：

(一) 按照運行圖專門劃定的固定運行綫，牽引超軸列車。超軸列車的運行時刻表向全體有關行車員工——司機、列車調度員、車站值班員、調車員、檢車員等公佈之。

超軸列車的牽引噸數，應該超過規定牽引定數：在牽引定數 1,500 噸以下的區段上，最少要超過 100 噸；而在牽引定數爲 1,500 噸及以上的區段上最少要超過 150 噸。這種要求符合於超軸列車的現行統計辦法及編組與運行此類列車的工資支付制度。

在運行圖中劃定專門運行綫作爲牽引超軸列車，這首先就能大大地增多該分局或局管內編組及通過的超軸列車次數。因爲所有與行車有關的員工事前已知道，哪些列車將是超軸列車，由車站發出和由區段通過，他們及時準備，保證送到該方向的車輛，並在一切條件具備的情況下，編組和發出此種列車。

按照運行圖中一定的固定運行綫牽引超軸列車，使車站員工和列車調度員在工作中有了信心。

司機有可能事前準備機車去牽引超軸列車，進行機車的必要整備

工作，更仔細地檢查它，準備火室和鍋爐。

超軸列車的編組和發出事前在班計劃中進行計劃，由調度機講以及分局和管理局各處領導人嚴格予以監督。管理局值班員和分局值班員領導局和分局全體員工來確實保證完成超軸列車的發出和通過計劃。

將完成運行圖的成績仔細地加以分析，然後在車站聯合勞動組的交班會上和在機務段的列車司機間進行討論。

莫斯科—梁贊鐵路的經驗證明，按運行圖中專門劃定運行綫組織牽引超軸列車，能使超軸列車次數增加兩三倍。

(二) 按運行圖中劃定的運行綫運行超軸列車，在列車運行的整個區間——由編組站到解體站要隨時進行商洽。這樣就能完全消滅分局間和局間分界站上的列車改編作業，並從而保證它們的加速運行。

以往由始發站發出的超軸列車不是經常能整個編成駛抵到站。時常在第一個區段站上，編成就減少到牽引定數，原因是他段司機拒絕繼續牽引超軸列車。在分界站上由超軸列車摘下車輛，就使得列車在這些車站上有額外停留，並且使摘鉤車組的繼續運行也急劇地惡化。這種惡化的原因是根據編組計劃，摘鉤車組可能結掛到區間列車以至於零擔列車上去。因此摘鉤的車輛就在許多沿途車站上，進行了額外增加的改編作業。

可以把莫斯科—梁贊鐵路莫斯科——切魯斯基區段上，在推行布拉日諾夫和郭洛娃的建議以前的超軸列車通過情況作為例子。在莫斯科樞紐編組到達鄂姆斯克的技術直達列車，它們應該不改編行駛2,700左右公里。這些直達列車時常編成超過重量達200到400噸的超軸列車，由莫斯科樞紐發出的。結掛到列車上的超過牽引定數追加車組，在編組車站上的停留時間縮短了三到四小時，這就大大地節約了車小時。

但是照例的由於各局間沒有商洽好，就在第一個區段站——切魯斯基（嘉桑鐵路和莫斯科—梁贊鐵路之間的分界站）——編成減少到牽引定數，而加掛的車組則由列車上摘下。

因為在切魯斯基車站未預定有編組到鄂姆斯克的列車，於是摘下的車組繼續隨零擔列車發出到穆洛姆車站。在穆洛姆車站這一車組掛到去尤基諾車站的列車上。在尤基諾車站上這些車輛又被改編，然後掛到去斯維爾德洛夫斯克的列車中，僅在斯維爾德洛夫斯克它們才被結掛到去鄂姆斯克的直通列車中去。

這樣一來，在切魯斯基站由技術直達列車上摘下的車輛在四個車站上進行了補充改編，並且隨着零擔列車通過了兩個區段。車輛運行的這種延誤，把由莫斯科——切魯斯基區段上運行超軸列車所獲得的全部節約成績給抹殺掉，引起了貨物運送的過期、車輛周轉的遲緩，並且給許多區段站和編組站引起了額外的作業。

布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志的建議完全消滅此類摘鉤和追加車輛改編的現象。按照各路間事前商洽好的運行綫運行超軸列車，事前準備所有工作人員來迎接此項列車作業，能以消滅由超軸列車上摘車的現象。

(三) 與編製直通超軸列車運行圖的同時，要對每一方向擬定區間超軸列車運行圖。區間超軸列車的重量要較高於直通超軸列車的重量，並按級差的辦法加以規定，要考慮到在該區段內充分利用機車的牽引力。

布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志的此項建議根據是所有運行區段僅有一半已拉足的長上坡道，在其他運行區段的牽引定數是參酌全綫列車牽引噸數統一的而規定的。這就是說，這些區段內的牽引定數可能較統一的標準顯著的提高。

布拉日諾夫及郭洛了娃兩同志的建議，進一步發掘出來增加列車牽引噸數的巨大潛力。在許多坡度不大的區段，所規定的統一牽引定數，較該區段的計算牽引定數低20%到30%。此外，列車的牽引噸數由於牽引超軸列車而增高10%到15%。結果，許多區段上的列車牽引噸數，對於區間列車和零擔列車可能較標準提高30%到40%。在區間列車和零擔列車運行最大的區段內，提高區間牽引定數能獲得特別大的效果。

莫斯科—梁贊鐵路莫斯科——沃斯克列先斯克區段上，統一的

牽引定數由於莫斯科編組站機務段司機們的努力超過了 400 噸以上。

這一區段的區間列車和零擔列車的運行量並不大，因此，在這一區段上推行布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志所建議的區間超軸列車運行圖，就能於一晝夜超標準地運送了成千噸的貨物。

目下交通部支持布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志的寶貴的先進方法，指示了各鐵路擬定和實際的區間列車推行平行的級差的牽引定數，以便充分利用機車的牽引能力。

(四) 爲牽引超軸列車選擇運行圖中最便利的運行綫。它們保證複綫上超軸列車不停車和不越行的運行，而在單綫上則保證超軸列車以極少的會車次數，和在位於綫路地形困難的區段前的車站上，不停車而通過。這樣就使司機易於牽引超軸列車，並且能顯著地增加列車的牽引噸數。

運行圖中規劃超軸列車運行綫的便利條件，可使經驗少的年輕司機也能掌握牽引超軸列車的技術。

不過在現行的運行圖中選擇超軸列車運行綫時，特別在單綫區段，不是經常都能找到必要數量的便利運行綫的。因此在編擬新運行圖時，實現革新者的建議，能收到更大的效果。

在這種情況下，規劃牽引超軸列車的固定運行綫的工作，由工程師兼運行圖製圖員事先考慮牽引超軸列車的一切特點來進行。

過去在許多情形下，即便是有經驗的司機在接受超軸列車時也都表現了非常慎重，因爲不確實知道在長坡道前的車站是否將要停車。現在，事前知道在運行圖內給這種列車創造了極便利的條件，考慮到起車的情況和規定了停車地點，司機都滿懷信心地接受超軸列車。

(五) 根據現行編組計劃和運行圖內指定的固定列車運行綫（車次綫）爲超軸列車選定運行綫。同時考慮貨流的性質和鞏固性，車輛種類，四軸車和兩軸車，貨物種類和編組計劃中某方向列車內車輛每軸的平均載重。

爲超軸列車應該劃出運行圖中的運行綫，使該運行綫保證有穩定的車流，並將其包括在運行圖固定核心的運行綫內。

首先運行圖內的超軸列車運行綫，應該指定給四軸車比例數大的車流。這樣就能除了利用機車的能力外，充分利用車站到發綫的長度。爲了這一目的，對超軸列車應指定裝有能充分利用車輛載重力的貨物的車流。

經驗證明，強大車流中的超軸列車，對運行圖內所指定列車總數的比例，一向是應該爲30%到40%。

爲超軸列車選定運行綫後，應擬具體措施來保證此類列車的編成。爲此仔細研究車流形成的特點，並編製按小時的裝車計劃和車輛直達車組向編組站送達計劃，以便在編組超軸列車時不增大車輛集結的停留時間。

(六) 運行圖中爲超軸列車制定的固定運行綫，應該和機車交路圖一致，並包括在運行圖的基本核心列車內。對於僅運行超軸列車的區間車流，除了提高其重量外，應該保證機車日車公里的增長和縮短它們在車站和機務段上的停留時間。

運行圖內超軸列車的區間運行時分，應該按照對全區段或整個這一方方向所規定的標準列車牽引噸數來計算，並且不應該和其他貨物列車運行時分有區別。

爲超軸列車規劃的運行綫，記載於一切方案的機車交路圖內，同時交路圖是全部機車共同使用的，結果爲牽引超軸列車，不需要撥配特別機車，該機務段的每台機車都能定期地牽引固定運行的超軸列車。

這種辦法，能促使機車乘務員的技術提高。

運行圖中規定了一定的超軸列車運行綫，使指導司機有可能對年輕的司機組織有計劃的學習和指導，並教給他們牽引超軸列車的技術。

爲此機務段指導司機的作業圖，應該和超軸列車運行圖一致。當超軸列車按作業圖應該由年輕的經驗還不夠的司機來牽引的一切情形下，指導司機隨該列車添乘。

由於實行這些措施的結果，機務段的所有司機都開始牽引超軸列車。這可以拿莫斯科編組站的工作例子來證明。年輕的司機考茲洛夫

同志在一九五一年十二月總共牽引了不過三次超軸列車，他在運行圖中指定了固定超軸列車運行綫以後的一九五二年一月，已經就牽引了8次超軸列車，在這些列車中超計劃運送了4,935噸貨物。年輕的司機古拉克同志在十二月內僅牽引了一次超軸列車，而在一月份內則已經牽引了7次超軸列車。可以舉出很多這個機務段的年輕司機，他們在實行超軸列車運行圖以後開始有系統地牽引此類列車。

莫斯科編組站機務段指導司機經常指導年輕司機，檢查他們的工作，幫助他們掌握牽引超軸列車的技術。

(七) 在通過能力有限的方向，按運行圖組織牽引超軸列車，能獲得特別大的效果。運行圖內所規劃的此類列車次數，除應該依司機等級和成員以及每一方向在運行圖規定以外，並由運送貨物追加噸數的必要性來確定。

在某些方向通過的超軸列車次數，還決定於編組站上車流集結的性質，區段內各站到發綫的長度，綫路斷面特點和其他，並且還決定於許多工作組織上的原因。

實現布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志的建議的同時，對於現有通過能力不充分的區段，有可能規定最大的超軸列車運行量。如果在某一方向由於現有實際通過能力使車流的通過受到限制時，則正是要在這個區段內對於超軸列車指定出最大數量的固定運行綫，這樣就能在這一段上超標準運送成百萬噸的貨物。

在通過能力有限的區段內，增加超軸列車次數，能使區段內的列車運行輕快，原因是減少實際的運行量（列車對數）。在個別情況下，能減少車流的迂迴現象。

布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志爲了整頓超軸列車的運行所提出的基本建議案就是這樣。

這些建議能使改善整個鐵路運輸工作，挖掘出來新的補充的潛力。

超軸列車固定運行圖乃是一種進步的機車緊密交路圖，它不僅保證獲得高度的日車公里，並且還提高機車的有效作業，也就是增加一台機車在該當區段內一晝夜或一個月的總重噸公里數。

列車調度員郭洛了娃同志，爲了在實際工作中檢查超軸列車運行圖的效果所實行的最初幾次試驗性的調度，就證明着這一點。

郭洛了娃同志是在一九五一年十二月五日進行的第一次試驗性調度作業。接班以前先爲超軸列車選好最便利的運行綫。車站員工、司機和分局全體人員事前都瞭解了超軸列車運行圖的實施。

在這一次值班由雷布諾耶車站向莫斯科發出了第一次超軸列車，它的重量較比區段上規定的牽引定數超過了 600 噸。列車是由莫斯科——編組站機務段司機李巴妥夫同志牽引了的。郭洛了娃同志以及和她同時在鄰接的梁贊分局值班的顧烈耶夫同志給列車保證了 L 綫街門。列車提前到達分界站沃斯克列先斯克，雖然牽引定數超過很多，但是司機李巴妥夫未在沃斯克列先斯克停車，以很高的技術速度繼續牽引列車前進，結果，列車提前一小時到達了莫斯科樞紐的入境編組站。

總計在第一次的試驗性調度時期，依據事前擬定的計劃，郭洛了娃在區段內通過了 8 次超軸列車。超標準運送了 2,000 多噸貨物。

按照一定的時刻表通過超軸列車，不但未破壞總的運行圖，並且使得能在全部值班期間大大地提前運行。一次值班中在區段內提前運行了 29 次列車，節約了 1,350 機車/分和幾千車/小時。

試驗性的調度證明了，事前在運行圖中規劃出來超軸列車的固定運行綫，使得能急劇增大超軸列車的次數，並且也是完全切合實際的和可以實現的事情。

此外，布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志所建議的超軸列車運行圖，消滅超軸列車運行中的無組織現象，使運行有計劃和有秩序。

超軸列車固定運行綫的意義，還在於它給有計劃提高規定的牽引定數開闢道路。司機掌握牽引超軸列車的技術，給逐步增加此類列車的運行綫以及後來改換新的提高的牽引定數，創造一切先決條件。可以舉出在莫斯科——鄂姆斯克綫上運行增高牽引定數列車來作爲例子。

過去，莫斯科—梁贊鐵路由莫斯科編組站到切魯斯基站區段上爲向嘉桑鐵路移交，送過了兩三次牽引定數超過 200 噸的超軸列車。如果嘉桑鐵路拒絕接運，則列車即行解體，把重量減低到規定的標

準。推行了布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志的建議以後，商定好了五條牽引超軸列車固定的運行綫，因而嘉桑鐵路也就保證無阻礙的接運列車。

與此同時，由於布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志向嘉桑鐵路的領導上請求，在那裏關於研究切魯斯基——德魯日尼諾夫綫上牽引超軸列車條件進行了巨大的工作。按運行圖中每條運行綫施行了試運轉，以便選擇其中最便利的運行綫。

由於進行了一切工作以及司機操縱技巧提高的結果，嘉桑鐵路同意了接運所有超過牽引定數 200 噸的列車，同時並通知按最便利的運行綫，還可能接運五次牽引噸數超過規定標準達 500 噸的列車。

這樣以來，布拉日諾夫和郭洛了娃兩同志的建議一方面急劇地增高超軸列車次數，而另一方面，能極顯著地改善運營工作，提高鐵路運輸能力的利用率，提高司機的技能，並且能更充分地利用機車的能力。

二、編製超軸列車運行圖的經驗

超軸列車運行圖可以根據現行運行圖以及在編擬新運行圖時編製之。無論在某種情況下應該遵守一定的，能保證給牽引超軸列車創造極便利條件的規章。

在編製超軸列車運行圖以前，應該進行極嚴格的準備工作。首先應該審閱全綫的噸公里表，根據它來編擬運行圖。

應該根據噸公里表確定出下列事項：

- (1) 可以實行提高區段牽引定數的區段；
- (2) 在運行直通超軸列車全部途程中最困難的區間和區段。

可以舉出四個運行區間的某一綫的噸公里表為例（第一圖填寫的數字是假定的）。

審閱上述噸公里表時可以確定，在 AB 和 BB 兩個區段上可以運行大大超過整個這方向所規定的統一牽引定數的超軸列車。

即和上行方向 AB 區段統一牽引定數為 2,000 噸，可以將區段牽引

定數提高到 2,300 噸以及在 BB 區段內可以提高到 2,600 噸。反方向時，在 AB 區段上統一牽引定數為 1,600 噸可以提高到 2,500 噸以及在 BB 區段上達 2,200 噸。

此外，在整個方向牽引超軸列車時，看出來 BF 區段是最困難的區段，對它特別規定了一種統一牽引定數。除了上行方向三個區間內有推進機車外，在這一區段內還有三個具有大上坡的區間，這些上坡是利用列車的情力來克服的。

審閱噸公里表，使得可能判定出何種超軸列車可以編入運行圖。

根據以上噸公里表，可以根據車流的性質，擬定出兩種超軸列車：

(1) 區段的超軸列車，其牽引定數大大地超過全綫統一的牽引定數和區段的計算牽引定數；

(2) 直通超軸列車，此項列車牽引噸數，在牽引定數為 1,500 噸以下時，最少在定數外超過 100 噸，牽引定數為 1,500 噸以上時，最少要超過 150 噸。

區段和直通超軸列車運行綫的選定方法是有它自己特點的。區段超軸列車，照例是包括行駛於該區段中的區段、摘掛、小運轉以及除該區段中轉列車外的其它列車中的貨流。

於編製直通超軸列車運行圖時，圖中為牽引固定超軸列車所規劃的運行綫數，係根據司機的技能和工作经验以及列車編組站貨流構成的特點確定之。

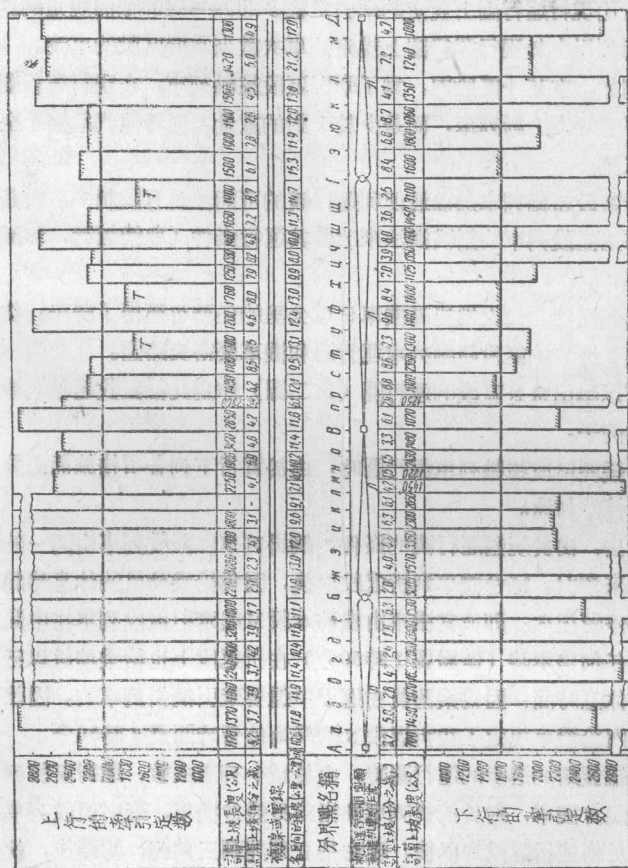
一般是將運行圖上現有各綫列車運行綫的 30% 到 40% 劃作超軸列車之用。在通過能力受限制的各區段內，為了掌握車流，減少車次，也就是建立運營工作的最大機動性起見，超軸列車的運行綫數可以增加到運行圖上現有列車總次數的 50% 以至於更多。

運行區段或直通超軸列車運行綫的劃定，應結合加速機車周轉時間的措施進行之，這樣能更有力地提高機車的工作效能。

莫斯科—梁贊鐵路，按照革新者布拉日諾夫和郭洛了娃的倡議，曾編製了區段和直通超軸列車運行圖。

區段超軸列車運行圖。第一個區段超軸列車運行圖是為莫斯科編

組站——沃斯克列先司克區段編製的。



於研究了噸公里表，進行試運轉和仔細地研究了優秀司機——布拉日諾夫、日阿立諾夫、亞歷山大洛夫等所使用牽引超軸列車的方法以後，就確定了在這一區段內，有完全可能運行較規定的牽引定數多400噸的超軸列車。

這種可能性在其它區段也有所發現。因此，為應付區段車流所必

須的列車對數，對於區間超軸列車的運行圖，已經是按照每個列車的重量較比現行運行圖上規定的牽引定數多200——400噸而規定的。這樣就能利用少於現行運行圖上規定的車次數來掌握區段的車流。

例如，在某一區段內，爲了牽引區段超軸列車，在現行運行圖上已經不是劃出十對列車，而是少於十對的數量。同時他們掌握了全部區段車流。

對區段超軸列車選擇最便利運行綫的可能性是有限制的，於是就實行修正區段列車的劃綫辦法來改善其運行條件（取消越行，和減少停車等）。

與此同時，大大地提高機車日車公里的任務也獲得了解決。切實地編製了進步的區段超軸列車運行圖和機車緊密交路圖。

可以舉出MN區段的運行圖（第二圖）作爲此種區段超軸列車運行圖的例子。

於編製區段超軸列車運行圖時，由於實行下列各項措施而達到了機車周轉的加速。

過去，由於規劃運行綫的條件，摘掛列車和區段列車由同一的一些機車來牽引。每合機車到折返段以後，因爲給乘務員的休息時間，那裏要停留很久。即使當機車由機務本段M起牽引區段列車在中間站上未有任何停車時（僅需要1時50分）在折返段上也給乘務員以三個小時的休息時間，因爲乘務員在返程中還要牽引摘掛列車的。因此在運行圖內給機車規定了在折返段N的平均停留時間爲6時30分。

於編製新的進步的運行圖時，由於減少列車次數，遂對區段列車指定某幾台機車，對於摘掛列車則指定另幾台機車，牽引區段列車的機車，於到達折返段N以後，現在是立即開到三角綫，轉頭後，就掛到編好的回程車列上去。於是，牽引區段列車的機車，在折返段N的平均停留時間就減少到1時35分亦即少於三倍。

根據司機們的建議，對所有區段列車取消了在區段內中間站爲上水停車的規定。優秀司機的工作經驗證明，如果列車不停車通過區段時即不需要補水。

對牽引摘掛列車的機車，在折返段N的停留時間，是參酌乘務員

的休息時間來規定的。於編製進步的運行圖時，作到了於不變更規定的乘務員休息時間的同時，把這些停留時間，比過去平均減少了58分鐘。

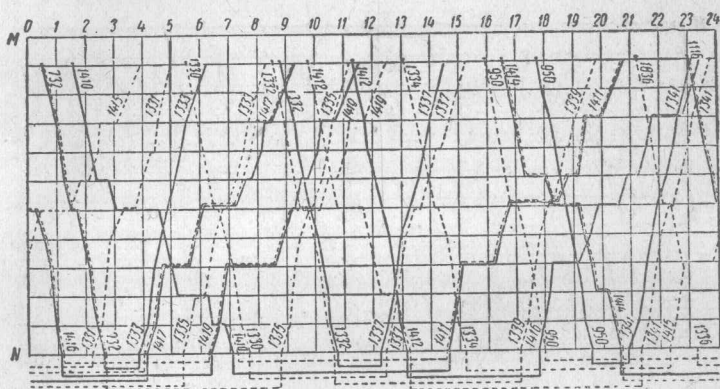
新運行圖能減少兩合運用機車。

在進步的運行圖中對於牽引區段列車機車的日車公里標準，提高150公里，至於牽引摘掛列車的機車則提高27公里。

所有區段列車運行綫，都固定作為牽引重量較定數超過400噸及以上的超軸列車之用。

進步的區段運行圖的實行，受到了成千成萬員工的熱烈支持。實行運行圖的初步成績是足以證明此點，這些成績是超過一切預期的。

在這個區段內，一九五一年十二月下旬，超軸列車在牽引定數以外運送了16,946噸貨物，亦即較十二月二十天中多了好幾倍。



代表符號：

—— 進步的運行圖 以前實行的運行圖

第 二 圖

加入到區段交路圖的機車乘務組，在規定的牽引定數以外增加了運送貨物的噸數為一倍到兩倍。