

年

卷

期

6

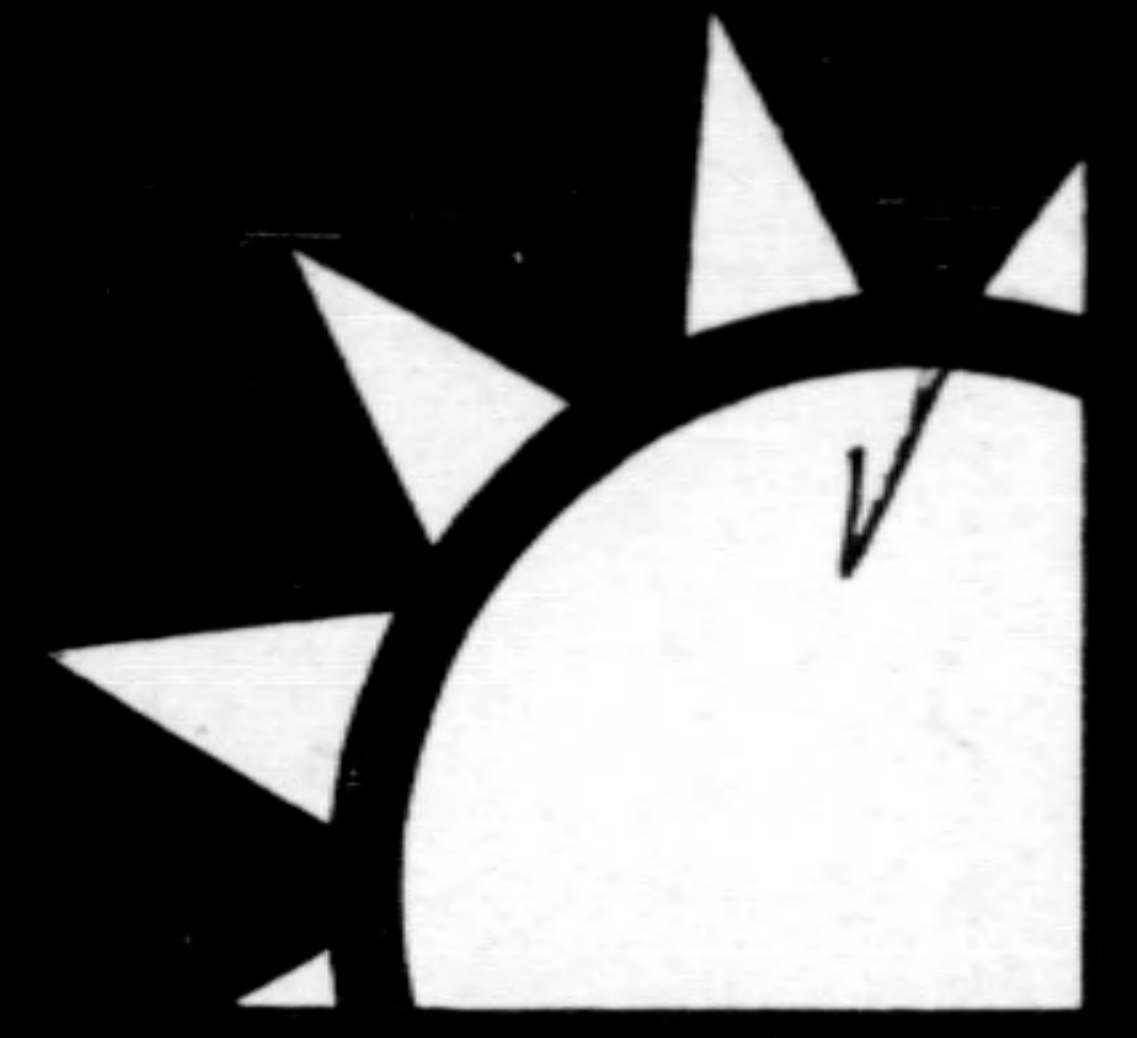
12

第

第

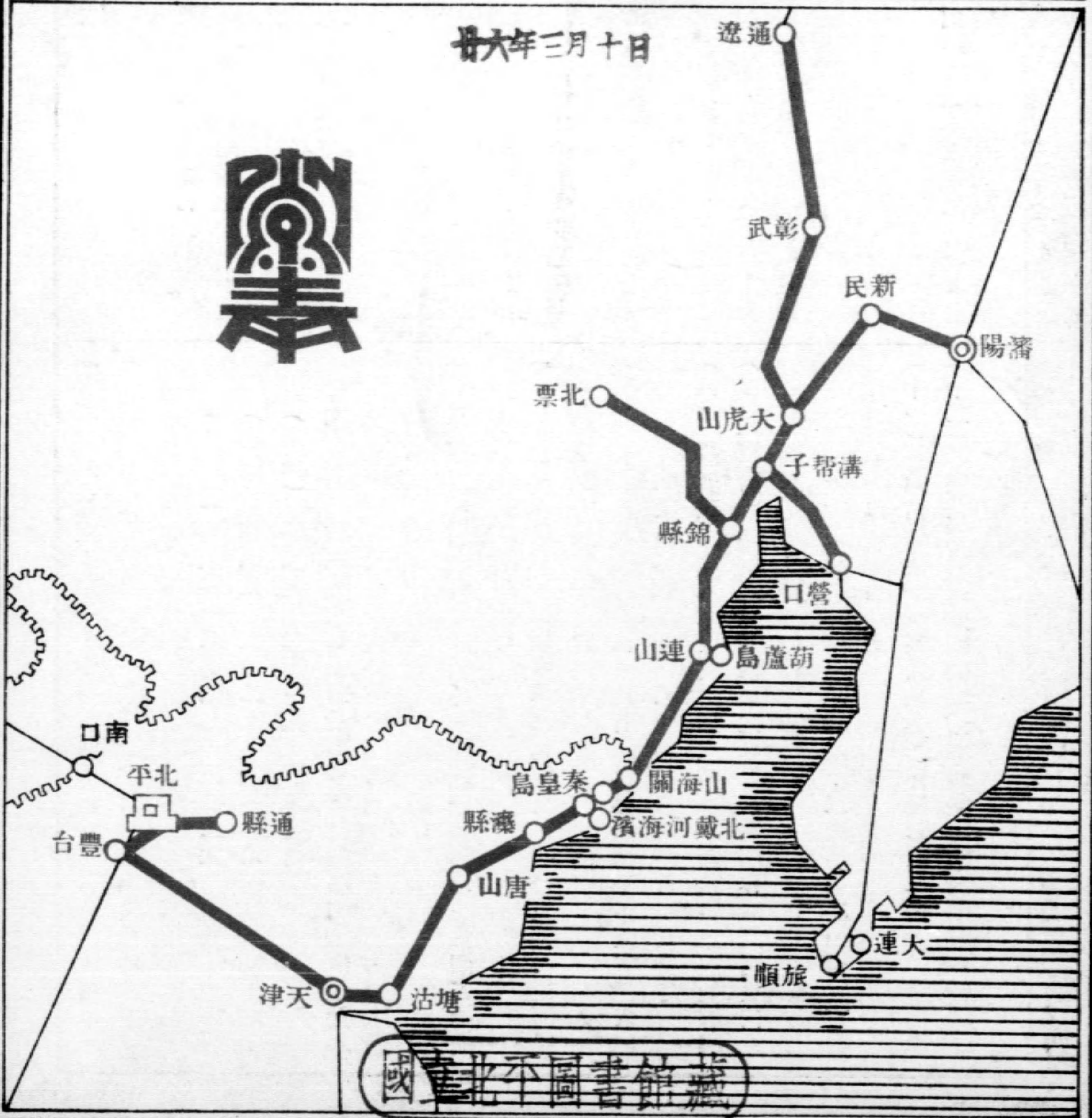
鐵路月刊

北寧線



第六卷 第十二期

日十月三年六廿



國書北平圖書館藏

北寧鐵路月刊徵稿章程

(一)本刊爲提倡各界人士及本路同人研究鐵路事業及直接間接有關於鐵路之學問並增進社會對於本路旅行之興趣起見徵求投稿其合用者分別在各欄發表當酌給酬金或本刊不合用者如附有郵票得退還原件

(二)投稿範圍

甲種一，關於鐵路管理客貨運輸會計事項之學理的討論事實的經驗等

二，關於鐵路之土木工程電氣工程機械工程化學工程等(如附有攝影者尤佳)

三，關於鐵路之具體的論文及開發本路沿線實業之計劃與直接間接應用於鐵路之學說如經濟社會物理化學地質測繪等類

四，譯國外關於鐵路之論文以及新學說新事物之介紹等(上列譯文字如非專門著作及非關鐵路之文字不得列入甲種應審核內容臨時酌定)

乙種一，關於國內外鐵路統計事項

二，本路沿線各站交通狀況經濟狀況人民生活狀況以及旅客食宿處所名勝古跡娛樂場所之調查

國內各路線之各種調查

國外關於路務之調查

丙種，本路沿線各地遊記國內外遊記小說筆記交通界名人軼事舊聞

(三)投稿字數至少以一千字爲限文體不拘文言白話皆可

(四)給酬辦法 每月結算一次以千字計算於上列投稿各種範圍內酌分等次如左

(甲種)一等六元 二等四元 三等二元

(乙種)一等四元 二等二元 三等一元

(丙種)一等二元 二等一元 三等五角

上項辦法投稿人如有不願受酬金者得酌贈相當價值之本刊若干期並請於來稿時分別註明

鴻篇鉅製酬金特別從豐並容臨時議定

(五)受酬之稿請書真實姓名詳細住址並蓋章以憑給酬不受酬之稿請註明「却酬」字樣

(六)來稿務須以墨筆或墨水筆繕寫清楚註明句讀無論用何種紙張只宜書寫一面否則不錄

(七)來稿若爲譯件應附原著其有原著卷帙浩繁不便寄遞者應請註明書名卷數原著人姓名及出版年月以便查考

(八)本局對於來稿之文字得加修改其不願修改者應預先聲明

(九)來稿若經節取另編其節取之部份仍註明作者之名並仍計字給酬

(十)來稿披露之著作人姓名以標題下之署名爲准如標題下無署名即以真姓名刊露

(十一)無論何種稿件一經刊載其著作權即歸本局

(十二)來稿刊載以後如經發現係屬抄襲者即取消其應得酬金並登本刊聲明之

北寧鐵路月刊第六卷第十二期

民國二十五年十二月分

目錄

總理遺像

插圖 本路墨堪豆式機車

本路太平洋式機車

✻ ✻ ✻

車務技術 (續)

鐵路貨物運輸概要

鐵路旅客運輸收驗客票及車隊長篇

德式機車的拆裝法與修理法

✻ ✻ ✻

氣軛問答 (續)

日本國有鐵路乾冰式冷藏車之構造與其運用方法

✻ ✻ ✻

退思廬

張以禮

尙省三譯

劉次之

王若侃

劉鏡明

二十五年五月份營業進款表

二十五年五月份大宗貨物運輸成績一覽表

二十五年五月份貨運業務細別表

二十五年八月份營業進款概數比較表

二十五年九月份營業進款統計比較表

二十五年九月份營業狀況統計比較表

二十五年九月份豐台站運出聯運煤斤噸數比較表

二十五年三月份開灤各礦運出煤斤噸數表

鐵道部新路工程局處職員出差旅費暫行規則

本路二十五年十二月份工作報告

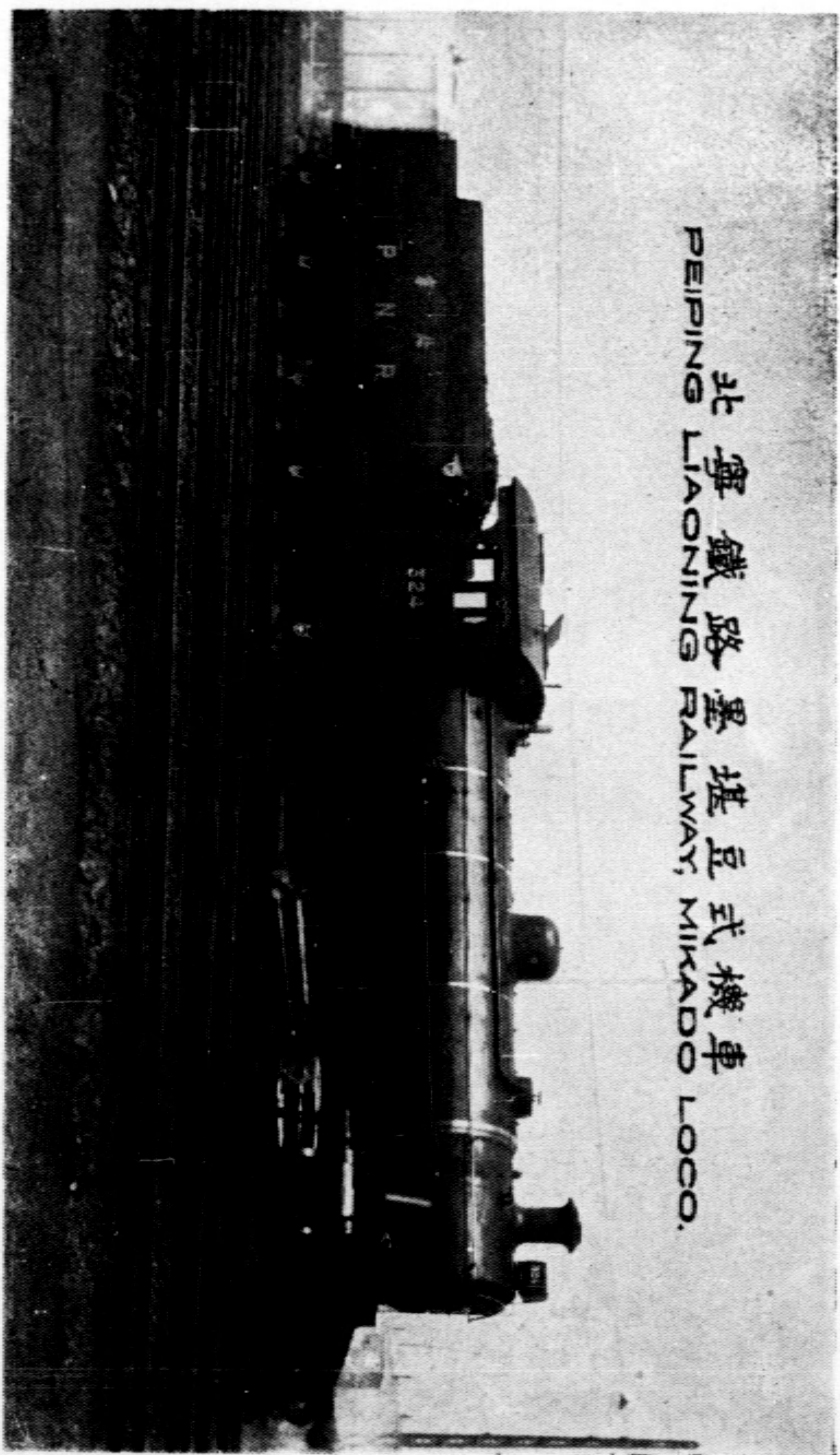
總 理 遺 象



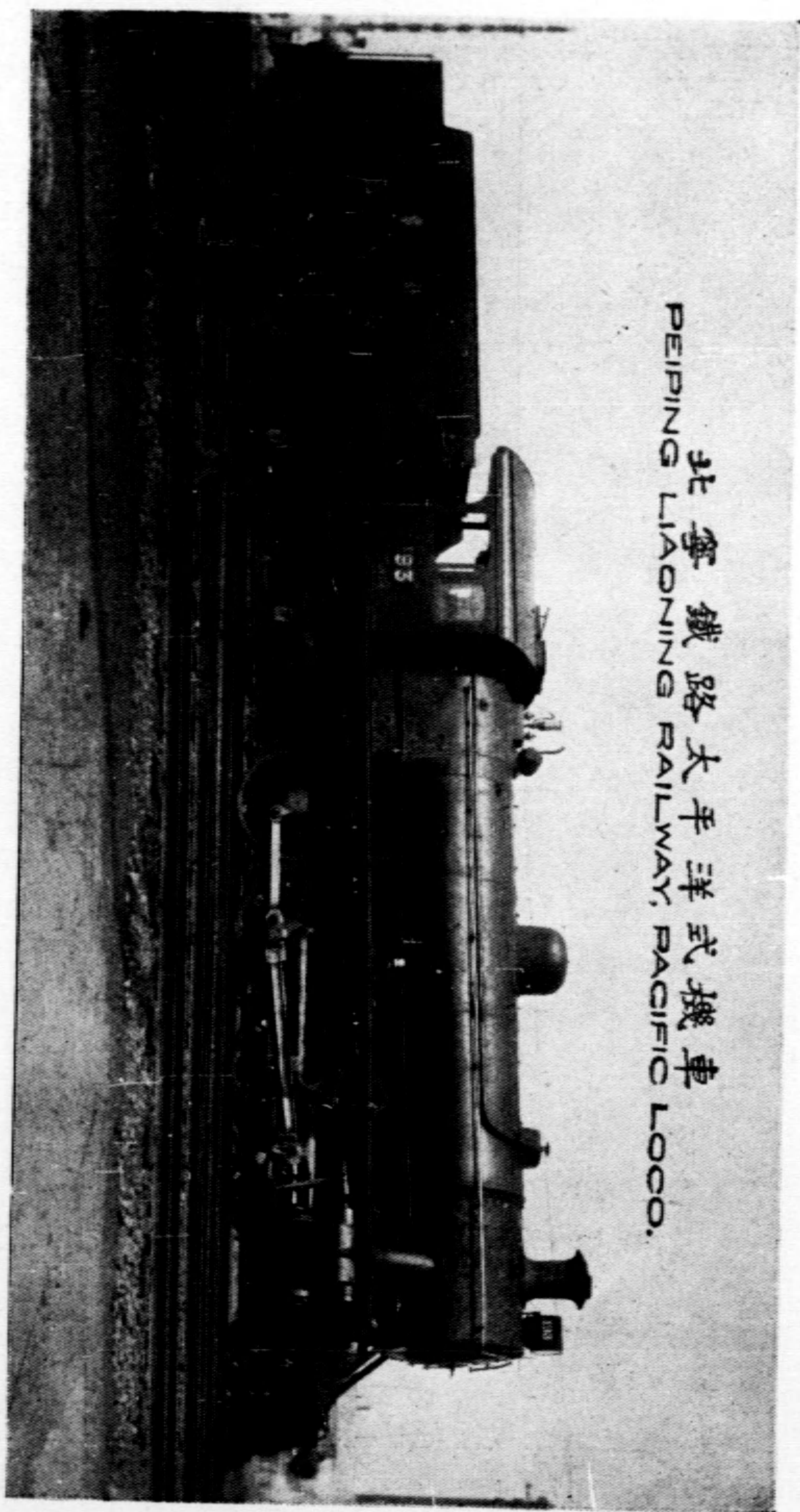
總理遺囑

余致力國民革命，凡四十年，其目的在求中國之自由平等。積四十年之經驗，深知欲達到此目的，必須喚起民眾，及聯合世界上以平等待我之民族，共同奮鬥。現在革命尚未成功，凡我同志，務須依照余所著建國方略，建國大綱，三民主義，及第一次全國代表大會宣言，繼續努力，以求貫徹。最近主張開國民會議，及廢除不平等條約，尤須於最短期間，促其實現，是所至囑。

北寧鐵路墨堪豆式機車
PEIPING LIAONING RAILWAY, MIKADO LOCO.



北寧鐵路太平洋式機車
PEIPING LIAONING RAILWAY, PACIFIC LOCO.



開灤礦務總局

經理 耀華 機器 製造 玻璃 有限公司 營業 事宜

煤烟

火磚 焦炭 火泥
各種管造磚

耀華玻璃

凡稱公室 內及工廠 內均以光 線良好規 成績之優 展耀華玻 璃在遠東 向以光明 勻潔物美 價廉著名

諸君 欲知 詳情 請向 天津 吳租 界味 多士 路本 總局 詢問 可也

啓新洋灰公司

塔牌水坭

馬牌洋灰



各支店

漢口 法租界寶華里四號電掛
 南部 上海愛多亞路三十八號電掛
 東部 瀋陽商埠十一緯路電掛
 北平 前門外打磨廠北口

(西)
 (灰)
 (支)

大冶出品

××
 ××
交貨迅速

××
 ××
產量偉大

唐山出品

××
 ××
製法最新

××
 ××
牌號最老

批發分所及分銷

其餘分銷	廈門	汕頭	廣州	南京	烟台	青島
	林森公司	通安公司	通安昌記	順和號	義昌信	華新紗廠
全國內各大商埠市鎮均設有經售處						

總事務所

天津法租界海大道電掛 (啓)
 電話南一三〇九，一七四九，三四六二

車務技術 (續三)

退思廬

第二編 列車之類別及組織

第一章 列車之類別

(五二) 總論

列車可分爲三種，

1. 客運列車 *Trains de voyageurs*
2. 貨運列車 *Trains de marchandises*
3. 客貨混合列車 *Trains mixtes*

(五三) 客運列車

客運列車計分：華貴列車，特別快車，快車，慢車，輕車及街車。

華貴列車多用於國際聯運，只掛華貴車，臥車，客廳車，飯車。凡乘此項列車者，須購頭等車票另附加價。此項列車速度甚大，平均每小時行一百公里，中途甚少停車。

特別快車多行駛於各大城市，只掛頭等車及華貴車。速度平均每小時行八十至一百公里。快車，中途在各大站均停，頭二三等車均備，速度每小時行五十至六十公里。慢車各站均停各等車均備，速度與快車略等，但中途停車頻繁，耗時甚多。

輕車之組織，容另論之，所以如是名之者，蓋此項車之軸數最多不能超過十六（機車及煤水車除外）速率略等於慢車或竟較大，因車輕故也。此項車行程甚短，多行駛於城市之四郊。

街車與輕車略同，速度更小，現多改輕油車。

（五四）貨運列車

貨運列車計分直達及慢車兩種，直達在中小站不停，是以較速，慢車則逐站停車，前者可於夜間行駛，後者因調車裝卸等工作頻繁，故僅於白晝行駛。

貨車速度多為每小時三十公里，每列可掛車八十輛。

（五五）客貨混合列車

客貨混合列車，同時運輸旅客及貨物，亦分為二種：（一）正式客貨混合列車，（二）貨車附掛客車，第一種除關使用汽軛一項外，餘均按客列車辦理。如無汽軛，則速度每小時不得超過六十公里。第二種則完全按貨運列車辦理。

凡運輸不繁之路，多以混合車為例行車，因旅客之數及貨物噸數，均不足專開客列車或貨列車之故也。

第二章 在行駛方面列車之分類

（五六）總論

在行駛方面言之，列車可分三類。

一、例開列車

二、便開列車

三、專開列車

(五七)例開列車

例開列車者，在每日或一定日期開行之列車也。

(五八)便開列車

便開列車者，於必需時始行開行之列車，但行車時刻均係預先規定，且為站員所深悉者。

便開列車又可分為二種，(一)加開列車，凡遇旅客或貨物過多，則開加車，與正式車同，惟隔以十分，十五分或二十分之時間。(二)軍運便開列車，按照預定之時刻，臨時開行。

(五九)專開列車

專開列車者，係按事實所需，臨時規定時刻，專開之列車，此項列車如係軍運，則應為軍運專開列車。

此外如運輸傷病軍人之救護列車，亦屬專車之列，應由軍部與鐵路接洽開行。

第三章 列車之組織

(六十)總論

列車組織應照一九零一年修正之鐵道法行之。

在未修正此項鐵道法之前，每一客運列車，僅能附掛四輪或六輪之車二十四輛，貨運列車每列僅能掛車八十輛。此項鐵道法修正後，車數之限制并不預先規定，由鐵路方面與部方隨時商定。

以實際論之，車數之多寡實繫於列車所載之重量，速度，機車之能力及路線之坡度。貨車之行駛於坡度甚大之路，則須先視輓鈎之力量。每一列車最大之載重，向視機車之種類及路線之坡度，分別訂有載重表，不能超過此項規定之重量。每一列車應有若干看守之車輟均經規定。

(六一)客運列車

客運列車之組織，應以實際需要為定，凡長途列車，均附掛駛行岔道之車輛，開抵岔道時，即將此項車輛摘下另由機車掛往岔道，以免旅客倒車之煩。此項專掛之車須按序附掛，以免開抵岔道摘車時，擾及其他車輛。煤水車與客車之間，須掛一無旅客之車，但輕載之車不在此例。

客列車之內不能附運爆炸危險及能為傳染媒介之物。

凡長途客列車，應於每等車內留一女客房，必要時並備「吸烟房」，「獵者房」，某鐵路有在客列車內附有「不吸烟旅客房」者。

按照規定，每一客房內均須附有警號機關，每列車均須附一「救濟箱」內裝救護用品，以備出險時需用。

(六二)貨運列車

貨運列車之組織，第一要着，須以各車在沿途摘掛先後之次序，挨次附掛，以免中途摘車徒耗

時間。在沿途所掛之車亦須按照到達站之先後挨次掛上，以免紊亂次序。（詳細組車法，見第四章。）

（六三）輕車

輕車之組織，應按照一八八九年三月頒布之鐵道法行之。輕車之組織最多不得超過十六車軸，以機車或輕油車牽引之，如以輕油車牽引，則此輕油車之車軸亦並計在內，且輕油車與客車之間，無須另加他車間隔之。此種車可由司機司之無須火夫，但車守須在機車內或第一車輛內照應（惟此第一輛車須與機車可以通行方可。）如各車均有連貫汽軛，則法定之尾部輪軛，可以免去。

（六四）軍運列車

按照一八八九年頒布之法律，軍運列車應組織如左：

（一）守車一輛

（二）客車或改造之貨車若干，儘可能範圍，配置軍官車輛之前後。

（三）馬車若干

（四）平車若干（裝運車輛用）

（五）守車一輛

如軍運列車只掛客車四輛，則應視作貨運列車，如超過四輛，則全列車不得超過五十輛，速度每小時不得超過四十公里。

(六五)救護列車(或名衛生列車)

救護列車之車輛應特別製造，以便運送躺臥之人，此項列車實即遊行醫院，車外畫有紅十字，註明救護車第某號。車內有軍醫，廚房。

(六六)臨時救護列車

此項列車似與前項列車相同，但以棚車組成臨時改裝，車之外面亦畫有紅十字，號碼。

(六七)列車行駛規則

機車向由司機司之，由一火夫佐之。此火夫須知停車及司軛之法。

機車永須掛於列車前，但在站內或鄰近調動車輛及行駛公用車(如石礮車，材料車，等)不在此例。此外如救援車，補助機車，亦可在尾部推行，但速度則須照章限制。

除救援車外，無論何項客運列車，不得附掛兩個機車。如遇不得已而用兩個機車時，則應以第一輛為主腦，並應將原由呈明總監。

第四章 實施組織列車

(六八)客列車之組織

前章已略言組織客貨運列車組織之規則，茲章對於客運列車，不復贅言，茲再略言關於組織貨列車之法。

(六九)貨列車之組織

按原則言之，貨物應於收到之次日即行運送，故應有一列貨車或客貨混合列車沿站裝運貨物。如運往同一車站之貨過多，應專備到達此站之車一輛或數輛，以便沿站收運。

(七十)分配車輛

分配車輛之法甚多，計有轉盤法，活盤車法，機車法及重心法。

(A)轉盤分車法 *Triage à l'aide des plaques*

轉盤分車法係利用轉盤，按照需要情形，將車輛逐一分於各道。此項轉盤之移動有人力者亦有用馬力者，近來各大站多用水壓力或電力轉動。

(b)活盤車分車法 *Triage au chariot*

各路有不用轉盤而以活盤車替代者，此項活盤車，上敷軌道一，車盤可以左右移動，而使車輛由此道移至他道。活盤車之移動以汽力或電力為之，客貨車均可用之。

(c)機車分車法 *Triage à la machine*

如調動之車甚多，應以機車司之，以機車牽引全列，往來調送，以全列尾部之車逐一送往各道。

(d)拋送分車法 *Triage au lancer*

前條所言之機車調車法，需時甚多，故多使用拋送分車之法，此法亦用機車牽送，不過僅由機車給予拋送之力而已。

拋送之車均須預先將車鈎摘下，藉機車之餘力前進。此法須要司機之純熟技術及閘夫之異常謹慎。

(e) 重心分車法 *Triage par la gravité*

欲行此法，須在車建一高坡，坡度每公尺二十公厘，坡之此面敷有軌道，坡之彼面則敷有多數軌道，欲分車時先將車鈎摘下，用機車由後面推上坡巔，使各車順坡而下，各車下駛之後，略等須臾，以便撥開，再推另一批車下駛，如是順序而行，各車即各駛入指定之軌道矣。

第五章 支配車輛

(七一) 總論

鐵路之使用車輛，須用最少車輛，運輸最多貨物，切須設法將裝卸，組車，運送，等之期限減至最低限度。欲統制此事須設一特別機關，即車輛調度處是也。

此種機關須如左組織之

全路須分若干調度車分段，每段指定一站謂之調車站，專辦分配本段各站車輛之事，供給本段各站必需之車輛。

各調車站均歸總調度處管轄，總調度處有總調度員，專司全路各段車輛之調度，供給各調車站必需之車輛，一如各調車站對於本段各站之所爲。

(七二) 普通站

各普通站每日須將車輛盈虧情形數目報告調車站，此項報單須分客貨，快慢運，由調車站抄轉總調度員。

如需用大批車輛，應於前數日報告，並於每日報告單上重複申請，緊急時得拍發電報。

(七三)調車站

各調車站，調車事宜由調車員二人司之，晝夜輪流，俾事務進行不輟。該員逐日彙集各站之報告，審核情形，分配車輛並通知組車站何站掛車何站摘車。分配本段之車已畢，有無虧盈即刻電知總調車員，仍造車輛情形報單一份，逐日呈送。該站應盡力避免車輛無謂之行駛。

(七四)總調度所

總調度所一經收到各調車站之車輛情形日報，統核各段車輛情形，酌盈濟虛，分電各段撥收。如遇緊急時可直接拍電普通站照撥，同時知照調車車站，以免一車兩用。

總調度所應每日將車輛情形報告車務處長。

(七五)組車車站

組車車站應絕對實行調車站及總調度所之命令，組織列車。如遇緊急之時，列車內如有長途重載車輛而列車又無地位時，此項重車可暫行摘下，以便附掛送往他站之空車。

但車站應預先將該列車應掛之車輛通知各該站，用函用電均可。另將何站掛車，何站摘車列單交與車首。

各站對於摘掛車輛，均應立簿登記，對於外路車輛應盡先掛回，以期減少租費。

第六章 車輛之洗滌及消毒

對於車輛之洗滌及消毒，一千九百零三年法政府頒有規則，茲將該規則重要條文節錄如下：

應消毒之場合

消毒之期限

(A) 凡裝運馬匹，騾，驢，牛，豬，羊，等車

應於卸車後四十八小時內施行消毒

(B) 凡裝卸或存放前項牲畜之廠，所，棚，及站台等

每次施行消毒一次

(C) 裝卸前項牲畜之跳板等物

(D) 曾供餵飲前項牲畜之桶，槽，及其他什物

(E) 曾經施行車輛消毒之軌道處所

(F) 存放車上遺下之灰燼，獸糞之處所

存放後每二十四小時內施行一次

凡應行消毒之車，一經卸畢，即掛一「應行消毒」之牌。

消毒之方法可由各路局自行選擇：

(1.) 以石灰水加百分之十之生灰；

(2.) 以沸水用汽壓噴之；

(3.) 如有他法須經農部允許。

鐵路貨物運輸概要 (續)

張以禮

第七節 貨物運送概要

我國鐵路多係借用外款建築而成，其大權多握於外人之手。及民國成立，運輸業務逐漸改良，至民國九年第二次運輸會議，訂定客貨運輸通則，十年一月一日起，全國鐵路客貨運輸規則方行劃一。本節祇擇其大要述之，而不求其詳焉。

貨物托運 託運貨物有貨主負責，及鐵路負責二種。凡客商於託運貨物時，未經聲明由鐵路負責者，皆歸貨主自行負責。貨物無論何時何故而致損失，鐵路概不負賠償之責。若託運須鐵路負責，則須填寫負責寄貨聲明書，並在貨物收據上註明「鐵路負責」字樣。站長或貨物司事於報運單內，查檢所列各項均屬相符，方可填寫鐵路負責貨物收據。託運時，寄貨人須照寄貨聲明書內所列各條，將貨物種類及重量填明，並照章簽字或蓋章，由鐵路逐一核對相符後，填給貨物收據。至到達站，即憑該項收據領取貨物，並將該收據收回註銷。

貨物包裝 貨物打包之堅固與否，與運價自有關連。定貨物等級，亦多視包裝情形之如何。同樣貨物而打包不同，亦列入不同等運價。包裝簡陋，則貨物裝卸必有遺漏，損壞，偷竊等。或因打包不固，中途須加重裝，貨物既受損失，運輸亦有延誤。我國商人對於打包極不注意，所用布袋，籃篾，木箱，木桶，水桶等，大小輕重不一，均無規定之標準。外國鐵路，皆有一定之規章，否則

拒絕運送。然貨物所用之木桶籃筐等，欲回原站時，可填回程空件證，以半價運回。

拒絕貨物運送 拒絕運送，即商人請求欲運往他地之貨物，而鐵路概不收運也。查鐵路為公共謀利之機關，亦商業公司之一種，本無拒絕之一說。但有時因鐵路機力或車輛缺乏，不能運送，或因天災，事變，交通障礙等，不能收運，亦為法律所許。貨物運輸通則，規定有數件拒絕運送者如左：

一、貴重物品，如金銀塊，貨幣，鈔票等，託由貨車運輸者，除經貨主聲明完全自行擔負危險責任外，鐵路概不負責。其依照保險章程辦理者，則為例外。

二、違禁物品，凡貨物如無相當官廳所發給之護照，概不收運。如有用假造之護照或捏報他物交運者，一經查出，應即將該寄貨人或貨主連同原交運之貨物一併交當地該管官廳懲辦。

三、爆炸品危險品或毒性品等，此項貨物，須照運輸該項物品之特別規則辦理，始得接受代運，且須預先通知鐵路，俾得將運送該項物品辦法先事布置。

四、負責運送之貨物，托由鐵路負責運送者，無論何時，鐵路如無相當地位，堪以容納，可以拒絕接收運送。

貨物標誌 運送貨物時，須將收貨人姓名地點及運赴地點詳細註明，以便貨物到站交付收貨人。若不能用普通方法標明時，應在起運站，由寄貨人，於每件上繫以牢固之牌籤，將應註明之各項標明之。在託運零担貨物時，必須逐一註明，以免中途誤交。若整車貨物，既由貨主負責裝卸，在

中途無轉搬之必要，得減略用之。若用籃箱簍桶等，亦可在外面四端註明，「易破」字樣，或「易壞留心裝卸」字樣。

運價標準 運價標準，現以整車及不滿整車兩種計算，整車貨物按整車價目計算，不滿整車或零担之貨物，係根據於整車運價另加百分之幾計算。因零担貨物耗費車輛容間，且由鐵路負責裝卸，故運價較昂。計算貨物運價，至少以二十公里為起碼，其計算方法及每批起碼之運價則有異。

一、整車運價，按每車之公噸計算，其起碼數，至少應按所用車輛之載重量，每公噸收費五角。

二、不滿整車運價，每批至少以五十公斤為起碼。但重量超過五十公斤者，其超過之重量則以二十五公斤遞進計算，加收運費。其不及二十五公斤者，亦須以二十五公斤計算。每批貨物運價，至少以現銀五角為起碼。然計算運價里程不及一公里者，亦以一公里計算。運價之零數不足銀元五分者，亦按五分核收。

其他用費 其他用費，如裝卸費，調車費，延期費，囤存費等。裝卸費按各路自定價目核收。吾國裝卸多用人力，因各地工資之不同，故收費亦各異。調車費即將車輛送至私有岔道或租用岔道，並由該岔道內將車輛調出等之費用。延期費即車輛為商人留用，超過六工作小時者，每載重量一噸，於二十四小時，或不及二十四小時，應收延期費五角，至商人為裝貨已索而不用之車輛，每一小時，或不及一小時，應按載重量每一噸收洋一角。囤存費即將貨物存留車站或貨棧時，按本路章程核收費用。

體笨貨物 體笨貨物者，乃以貨物之體積與重量比較，凡重五十公斤，其體積超過一百五十立方寸，或重一公噸，其體積超過三立方公尺者，爲體笨貨物。其收費辦法如左：

一、整車，照度量所得之重量，即於車輛裝滿後，每三立方公尺合一公噸，其不滿一公噸者，亦作一公噸計算。其運價不論所用車輛之載重量若干，均按照車輛容積所得之總重量爲準。

二、不滿整車，亦按度量所得之重量，即一百五十立方公尺合爲五十公斤，或三立方公尺，合爲一公噸貨物以形狀，容積，與重量，或易損壞其他同載貨物者，又因他種原因，須另裝一車者，或須用兩車，或兩車以上者，均按貨運通則第二十八條運價及規則辦理。長木料量度之尺寸，應用二十九條規定計算。

貨物捏報逾重及私運懲辦法 凡貨物於托運時，稍有可疑者，得由鐵路扣留查驗之，但須有寄貨人或收貨人當場照應。若因此發生損失，鐵路概不負責。倘有高等貨物捏報低等者，經查出後，應照高等貨物運價，責令補繳，並照補收之運費加十倍處罰。若查有爆炸品或危險品，捏報爲普通物品者，應按照爆炸品等運價補收，加十五倍處罰。凡實裝貨物已超過貨車內所開之重量百分之二者，其逾重貨物，應照普通運價加收，並照加收之數十倍處罰，但超過車輛載重百分之五者，逾重之貨物，應在發現站卸下扣留，由貨主負責交清運費及罰金後，方可續運。私運貨物，查係普通貨物，應照所定運價科以十倍罰金；如係危險品，則以十五倍科罰；如係違禁品，應將關係人連同貨物，一併送交當地官廳究辦。

交付貨物 交付貨物者，即在到達站，以起運站所填發之貨物收據爲憑提取貨物也。但貨物被有該收據之人冒領時，鐵路概不負責。收貨人若無收據，或將該收據遺失，無論是何原由，須覓妥實保人，簽具收保領件證書，方准提貨，並應繳納規定之手續費。貨物到站無人認領，自到站日起六個月期滿，鐵路可將該貨當衆拍賣，或用其他方法處置之。如係易爛之貨，鐵路可逕行拍賣，無須先行通知貨主。變賣後所得之款，除扣除一切費用外，鐵路須將所餘之款，貯待貨主領取，自變賣之日起，以一年爲限，逾期仍無人領取，則歸鐵路所有。

運費不足之抵索權 其抵索權即鐵路所承運之貨物，短少運費，囤存費等，將該托運之貨物扣留，以待所欠付清再運。但於三個月內，未能付清，鐵路有權將該貨變賣，以變賣之款，抵償所欠一切之費用，若有剩餘，當交還貨主，不足仍向貨主索取。如係牲畜或其他易壞之物品，或貨物之價值不足低償所欠之款時，可隨時變賣之。苟鐵路計算運價有溢收時，可由寄貨人呈請退還。但在交付一月以後，即不將溢收運費退還。計算運價有短少時，得向寄貨人要求補繳，並可扣留貨物，以待清償。

危險及爆炸品運送法 凡危險品等，須照鐵路所規定之危險物品分等表之運價及載運情形辦理，否則拒絕代運。其載運之物品，可分爲四類：

一、爆炸品及軍火等，必須包裝堅固，並須粘貼顯明字樣，標明物質，裝於特別車輛，附掛貨物列車運輸。

二、易燃流質品，必以鐵桶，鐵罐，木箱等，緊密裝封，加蓋章記。每箱或每件，須粘貼顯明大字條。標明「小心易於燃燒」字樣，並註明該物品名稱，性質，寄貨人，及收貨人姓名地址等。

三、危險腐蝕及毒性化學品，除應標明物品，名稱，性質，及寄貨收貨人外，必須謹慎裝卸，且不准與他種貨物如食物，織品，皮革，及易燃流質等參雜裝運，以防損壞。

四、雜項，如火柴油等貨，必須包裝穩固，且須用蓬車裝運，以防火及火星之侵入。

牲畜運送法 以貨車運送牲畜，按照牲畜價目表及運輸規則辦理。牲畜運送，概由物主負飼養之責，且須派人隨車照料。但經商妥由鐵路負責代辦時，則須另收費用。其運送法，每批起碼數，按五十公里計算，至少二角五分。若各路自備有特別車輛，以利裝載牲畜時，得另定特別整車運價。

上述最後二種，為特種貨物運送規則。此外如舟，車，靈柩，貴重物品等，均照各項特別分等表核收運費，接收承運。

第八節 貨物票據種類

貨物運輸業務愈複雜，其應用貨物票據之樣式亦必繁多。吾國貨物票據種類尚稱簡單，今舉其重要者，分而述之。

寄貨聲明書 此項聲明書，由鐵路印成一定之格式。寄貨人於托運貨物以前，應先照式填寫，

註明貨物種類，重量，容積，件數，及包裝情形，號碼，到達站名，收貨人姓名，或公司商號及日期，簽名蓋章，於貨物到站，請求裝運時，即將此單交與站長或貨物員。此單內其他應記之車號，標誌及貨票號數等，則由站長填寫之。貨物重量，由鐵路人員與寄貨人會同當面過磅，應與該項聲明書內所載相符。若有逾重等情，則應按實在重量填入。聲明書有貨主負責與鐵路負責兩種，其印刷內容稍有不同。貨主負責聲明書用白紙印黑字，並用華英文標明「貨主負責」字樣。鐵路負責書則用白紙印紅字，亦有華英文標明「鐵路負責」字樣，以示區別。聲明書之號數，於每年一月一日起順次編定連接之號碼，由貨物員註明於上面右角。並於貨物收據及其他有關係各項文件內，一律註明此號。鐵路收到此項聲明書時，須注意書內所載各項，與實際所載相核對，以免事後爭執。若軍用物品，當檢查執照對於寄貨人指定之發送及提取等事。貨物收到時，若有損壞，則收貨人或寄貨人應將損壞情形註明於書內，及貨物收據上，與其他關於此項貨物陸續發出之公文等類。

貨物收據 該項收據為貨物票據中之最重要者。即鐵路承運貨物所填發商人之收據，亦領取貨物之憑證也。又鐵路與客商雙方營業之合同，並可向銀行抵押借款。其中須註明運送日期，寄貨及收貨者地址，姓名，重量，件數，包裝，運價等。貨物收據與貨票均在起運站按聲明書用複寫紙填寫三份：第一聯為貨物收據，交給寄貨人，以便憑取貨物，第二聯為貨票，交車守，轉至到達站，以便收貨人提貨時，與貨物收據核對交貨，再由站寄至會計處查核；第三聯存站備查。若係聯運貨票，則填寫四聯，第三聯寄交清算所，第四聯存根。填寫貨物收據，須十分小心，應詳細註明各項

，如等級，名稱，重量，運價等，一一分別填註。貨物到站，務須核對，應交與收據上註明收貨人，或經該收貨人簽字指定之人。且須細察簽字人之名是否係前持票人親筆所寫，若收據遺失時，鐵路概不補發，則應詳細填寫取保領件證明書，並由領貨人及保人簽字，方可提取。貨物收據除本路及聯運二種外，可分爲普通及特別兩種：普通收據承運普通貨物，特別貨物收據，爲運特種貨物之用，如牲畜危險品等。因其計算運費方法，另有規定也。貨物收據亦分爲貨主負責與鐵路負責兩種，各註明負責字樣，未經聲明者，則由貨主負責，其由鐵路負責者，運費須加一成，依照貨車運輸通則辦理。

貨票 即貨物收據之第二聯，根據貨物收據記明號數，託運日期，經過路線，貨車號數，標記，收貨寄貨人姓名地址，起訖站，到達站，貨物記號，重量，等級，運價，運費，已付，未付，到付等項，並由站長簽字，交給車守隨貨車寄至到達站，須將貨物與貨票一併交與站長，以便核對，然後再按貨物收據，交付貨物。

付運費法 可按照交納運費辦法而分爲預付，到付，及記賬三種：

一、預付，寄貨人在起運站，照鐵路填給預付貨物收據，先交運費，而後承運貨物之謂也。鐵路營業進款，多依預付爲樞紐，更有許多物品，必須預付而後方可承運，如易壞，易腐物品，危險物品，牲畜及貴重物品等。若在途中查有以貴報賤，以多報少者，所有應補繳之運費，罰款等，由收貨人於領貨之先，逐一交清，若站長未將應繳之費收足，不得將貨交付收貨人，否則

，所欠之款，概由該站長代償。

二、到付，鐵路承運貨物，於貨運到到達站後，由收貨人交足運費而後提取貨物也。此係特別辦法。凡轉運公司經由鐵路局批准呈部立案，並照章繳納押款者，始得援用。貨物抵到達站後，運費必須全數付清，方可提貨。倘到時不付，或有短欠情形，鐵路可將該貨扣留，以待清償。若於相當期內，尙未還清，得將該貨拍賣，或用其他方法變賣之，以作抵償欠款之用。

三、記賬，須由各商行，貨棧等，填具請求書，註明起運及卸貨站名，并六個月內所運貨物約數。鐵路根據此項約數，預算將來記載運貨之數量，而規定應收之保證金。然後由該商取具妥保或用現銀抵押。鐵路既許其記賬運貨，則給與空白記賬運貨單一冊，於寄貨時填明交付車站，每車一張，以便承運。且各商請求記賬運貨，須將常用一定圖記及簽押字樣，送局分發各站備查。站長於承運記賬貨物時，必須先查圖記簽字相符，方准起票。至於所交押款，每年由鐵路局給予相當利息。此項記賬，由鐵路局會計處於十日或一月結算一次。凡上月所運貨之賬，務於本月以內付清。倘有逾期不繳，應由保證人代償，或由押款內提扣，並停止承運，俟欠款交清，方准記賬運貨。於按期結賬時，如所欠運費溢於保單，或押款不足，應函知該商按照欠額加繳具保及現銀押款，方准繼續記賬。

以上三項，爲吾國鐵路現行之辦法，尙有代收貨價一項，即貨物抵到達站時，由鐵路代收貨價，然後交貨，並將款轉匯至起運站，交於寄貨人，徵收少數之手續費。此項代收貨價，北寧鐵

路業已實行，惟因商業習慣，致此項辦法，不甚發達。但零售商人多利用之，以爲擴充銷場之用，我國郵政包裹採用此法，則較鐵路發達多矣。

貨物提單 此項提單，即中國所用之貨物收據。外國鐵路用此提貨單，不特爲承運貨物之收據，且爲客商與鐵路間之運輸合同；貨物損失賠償之根據；押匯之担保兌現之契券也。提貨單可分直交及特許兩種，直交交貨提單內須記載收貨人之姓名，或商號，即直接提貨之人，貨物之種類，重量，或容積，及包裝種類，標記，運價，等級，運費，寄貨人之姓名商號，起訖站，經過路徑，貨車號數，標記，站長及商人之簽字等。

一、直接交貨提單，用白紙印成，以大字註明「不可轉讓」字樣。共填三張；第一張交寄貨人轉寄收貨人，以爲提貨之證；第二張爲寄貨人之副張，應特別註明爲存查之用，以免舞弊；第三張存站備查。

二、特許交貨提單，與直接交貨提單之記載同。惟直接交貨提單不能轉讓，必由寄貨人直接交與收貨人，持單提貨。特許提單，應先由寄貨人許可，方可交貨，而不受命於收貨人，亦可隨意轉讓。並規定必將原提單經過正當之簽字交出，方准提貨。且除法律許可，或由寄貨人特別聲明，不准檢查貨物。此項提單正張用黃色紙，其副張及第三張用藍紙，用法與直接交貨提單之副張及第三張同。

運費收據 此項收據，祇於到付貨運時，收貨人交付運費填用之。或作爲收訖各項罰款之用。

其格式簡單，每份兩聯，第一聯交收貨人，第二聯存站備查。

貨棧提單 貨物存貯於貨棧，分批提取時，必須填寫貨物提單，並付清棧費，方可提貨。站長即將提單保存，並將號數錄于貨棧賬內。

存棧費收據 鐵路根據貨物存貯貨棧之日數徵收之棧費，而給客商之收據，謂之存棧費收據。凡已繳納之棧費，均應登記於貨棧賬。

調車裝卸及延期費收據 此種收據，係於收受調車裝卸延期等費時填用之。共計三聯，第一張交寄貨人，第二張隨同調車裝卸延期收費清單寄送會計處，第三張留站存查。但於延期費時，應將延誤鐘點及所收之費，在噸數，價率兩欄下分別詳列。其延期之次數，應填於停頓時間欄內，收費總數則填入共計欄內。

貨物到站通知書 鐵路承運貨物至到達站時，該站長應立即填寫貨物到站通知書，寄由收貨人來站領取貨物。此書填已到貨物之種類，件數，寄貨人姓名，及應付之運費等。若於規定期間不來領取，則照章收取延期費。此項辦法，原為便利公眾起見，寄貨人等不得視為一種權利，向站要求通知，更不得以未收到此種通知書為辭，請免收延期費。惟各路運貨大都由轉運公司辦理，貨物到站即派人在站料理，故此項通知書多備而不用。

票據遺失取保領件證明書 收貨人於領取貨物時，必以貨物收據為憑。如客商將該收據遺失，應覓妥實舖保，填具此項證明書，方可提貨。

第九節 支配車輛方法

客商運貨，於請求車輛時，須填寫請求車輛單，並簽字於單上，或請鐵路代填，須依商人當面所陳述者，如請求人姓名，地址，需用車輛之數目，種類，噸量，件數，噸數，貨物名稱，訖站，請求日期，時刻，並簽字或蓋章等。站長接到此項請求單時，註明收到日期時刻，給以號數並簽字證明。第一張交請求人收存，第二張由站長存查，第三張轉呈車務處長。撥車時，須填撥車單。此種單內填有所撥車輛之號數，種類噸量，及撥車時刻，停車岔道。由請求人副簽，填用三張，一份交給托運人，一份存站，一份寄與車務處，以憑稽核。站長須填車站分配車輛表，註明請求車輛單之號數，貨品，噸數，及撥給之車數與噸量，一份送交車務處，一份公布於站，以便週知。今將分配車輛方法錄叙於後：

輪流支配車輛法 貨運於旺月時，鐵路亟願運出，而車輛不足分配，則往往有虛報待運貨物，以期請求多數之車輛。且有一商號，化爲數家，或數十家，紛紛請求，以冀分得車輛之權利，如每號可得二十噸，若立數號，可多得數倍之車。亦有不肖路員，利用此種紛糾，勾結奸商，軍人，假借商號名義，憑空請撥車輛，轉售他商，從中漁利。有時以救濟糧食缺乏爲辭，請求車輛，其間即有轉賣車皮等情，故有限制之法，即按照請求車輛單送達車站之先後，輪流撥車，今日之車撥與甲商，明日則撥與乙商，第三日與丙商，如此輪流，則各商可得公允之分配。此法於笨重物品，不受天氣之影響，如石礮等類最爲合宜。邇來路政進步，車輛充分，管理得法，上項轉賣車皮事項確已

少聞矣。

商號登記支配法 商號登記，即切實調查各站之各商號名稱，及其存貨之數量，商號地址，開辦年月，資本若干，經營何業，曾在何處商會或其他正式機關登記，現有轉運之貨物，運轉何處，需車若干等。鐵路通知各商限日隨同註冊證據，詳細呈報，再派人確實調查，分別撥給車輛，儘先裝運貨物。其未經呈報者，在此批貨物未運完前，除特別情形外，暫時無分得車輛之權利。此係臨時補救之法，亦限制之一種，以免舞弊。

生產分等支配法 美國煤礦公司多採用生產分等支配法。如煤礦生產增加，競爭激烈，於秋冬煤運最盛，如商號虛報煤噸請求車輛，即不能公平支配。乃由鐵路與各煤礦商定調查各礦產煤之能力，再訂定各礦運煤之等級，以爲支配車輛之標準。各煤礦每日報告其產煤情形，由鐵路按照其等級公平分配之。

百分比例支配法 鐵路營業旺盛及車輛缺乏時，分配車輛，以百分比例支配之，最爲公平。例如某站共有車輛二百噸，而貨商之請求總數達三百噸，甲商須一百五十噸，乙商一百噸，丙商五十噸，則按比例分配，甲可得百分之五十，即一百噸，乙可得百分之三十，即六十噸，丙得四十噸。如是撥車，客商決無怨言也。

煤車支配法 我國鐵路運輸，以煤爲大宗，如北寧之開灤，北票，津浦之中興，平漢之井陘，六河溝，臨城，平綏之大同，膠濟之魯大，正太之井陘，道清之福中，均爲鐵路進款主要來源。故

爲提倡煤運起見，不特給予特價，且指定相當車輛，專爲煤礦之運輸。此項煤車，指定自煤礦至市場，繼續行駛，除其同程裝運煤礦材料及應用物外，皆係空回，若利用回程裝運他物，必有延誤煤運之虞。

租用車輛 我國鐵路資本薄弱，所備車輛異常缺乏，不足運輸之用。是以較富之煤礦公司與鐵路訂立合同，自購車輛，租與鐵路，專爲運煤之用。公司照付運價，而鐵路則付車租。至一定年限，此項煤車歸爲鐵路之財產。如津浦之對中興，北寧之對開灤，正太之對井陘是也。

第十節 車輛登記方法

車輛登記者，即記查本路與外路車輛在各站之行動，停留，交換，及計算車輛行駛里程與空重，互換車輛之車租，即延期費也。登記有卡片與散頁登記簿兩種。前者於路線較短，車輛缺少之鐵路，尙可適用。如北寧，膠濟，平漢等，均採用散頁登記法。茲將北寧鐵路之散頁登記法，錄於次：

車輛登記報告單 此項報單爲鐵路列車日程單之最主要者。該報單由車守填報，在到達站交與站長，轉寄車務處。登載本路與外路交換之車輛者，爲交換車輛日報單，由聯運站長填報。尙有進廠車輛報告，出廠車輛報告等，登記本路工務，機務，材料各處及其他各廠佔用之車輛，由站長填報。

切條登記法 此法即按日將前述之報單上各種車輛車號，用刀切條，載明一輛車之起訖站名，

行動里數及鐘點，再將各條分爲本路與外路兩種。本路又分八千，七千，一千，客車，十噸等類。將每類按車號之次序排列，在八千類，如八〇〇〇，八〇〇一，八〇〇二。分類係用特別小抽屜，分數另用銅籤穿條。

登記 車條分類與分數以後，交與登記司事，分別車類及本路與外路，登入車輛行動簿。此簿以一車輛爲單位，直排車號，橫排日數，每一車號，佔一大橫行，逐日將該車之行動記入，可查某一車之最近行動，無失蹤之虞。且編制各項車輛清單，各段車輛支配單，本路車在外路，外路車在本路，皆可爲支配車輛之參考。車輛行動日期及起訖站是否聯接，均可審查，以免外路延誤或妄用車輛之弊，亦可爲計算行駛里程之根據。各車逐日之空車行動里數，均可按其起訖站，分別計算，每月里程，每年里程。若以車輛總數及日數除之，可得平均每日里程。觀車輛行駛之速度，又可用空車里程統計，以爲減少空程之預備。亦可知外路車在本路，本路車在外路之行動日期，以便計算車租及延期費之核對。本路車在外路延期過久，可向之交涉索回。

第十一節 車輛互換方法

鐵路聯運貨物，以直抵到達站爲最利便，若在聯運站調換車輛，由此車卸下，而再裝入他車，其費甚鉅，貨物亦受損失，而回空車輛，虛靡亦大。故有互換車輛之舉。

車噸計抵法 即於重車過軌至他路時，到達路必備同噸空車送交起運站，以抵所收重車。

原車空回或重回法 即將原車抵他路，到達站卸空後，空回起運站，或俟有貨物可運時，重回

起運路。

車輛公用法 將各路車輛混合使用，不分車主，而依各路運輸複雜之需要分配之。

初我國鐵路採用車噸計算法，來往車輛數量不同，每不能以重車計抵，勢必以空車抵補，故空車里程增多，而鐵路損失甚大。自民國九年各路採用劃一車輛互換辦法，即重車隨時過軌，抵到達站卸空後，再行放回，或俟有貨物運載而回，車輛在他路期內，應得一種車租，以資報酬，他路車輛在本路時，亦必代為檢驗修理，車輛至他路時，即記入交付通知書。載明車號，出租路名，載重噸數等。由交付車輛路之站長填具，並由接受路之站長簽字。共填三份，各存一份，並送正張至鐵路清算所，凡車輛之行動等情，均須填入交付書內。清算所接收此書，立登記冊，註明各路互換車輛之情形，以備查知該路車輛停在何路。每月月底或因特別事故，將此路存在彼路之車，或他路存在此路之車，分別開列清單，送交各路備查。車上貨物至聯站，或用原車接運，或卸至自己車輛接運，均由接收路自擇。其用費歸接收路担任。空車交回時，須在以前接收之站交車。若有貨運回時，或至他路，當許其行動。車輛在外路時，按照載重噸數，每日每噸付國幣二角。被扣留過十二天以外者，每日每噸付延期費國幣一元。合計每日每噸須付洋一元二角之車租及延期費。

第十二節 車輛延期費

鐵路徵收延期費，並非依之以增加營業進款，乃因車輛為客商留用，或為改票，或為裝卸，或為囤存，致不能行駛運貨，故藉此促進客商裝卸之迅速，或放回車輛而利用之也。凡貨車調妥以備

裝卸後，倘爲客商留用超過六工作小時以上者，每載重一噸，於二十四小時或不及二十四小時，應收延期費五角。已索而不用之車輛，每留用一小時或不及一小時，按載重每一噸收洋一角。若貨車在中途被稅關或地方官所扣留收稅等等，應由商人担負該項延期費。若因風雨等或特別阻碍，不能六小時內裝卸完竣者，亦得酌予展期，惟必先得車務處之許可。延期費由站長向客商直接徵收，事後呈報車務處，並須填具延車日報單，註明何路車及車號等。其被扣留而不能收延期費之原由，亦須註明，以便查核。美國採用一種平均延期費辦法，即按所有車輛總數計算之。

完

大陸銀行

股本五百萬元公積一百七十萬元營業經營
一切商業銀行業務兼辦儲蓄 貨棧 保管庫信
託等附業總行天津 分行北平 天津 上海
漢口 南京 青島 杭州 哈爾濱等處其他
國內外各埠均有代理店及特約機關

天津總行

法租界六號路

支行

日租界旭街
大胡同南口

本行現在增設第四貨棧一所已經開業如蒙
惠顧無任歡迎

地址法租界巴黎道平和北棧舊址

電話三二二一五五

鐵路旅客運輸收驗客票及車隊長篇（續）

尙省三譯

第二節 司法警察事務

一、總論

於刑事訴訟法第二百五十一條內載有凡關係森林，鐵道及其他特別事項所屬警察之職務及其職務之範圍必須根據勅令所定為規定。因此於鐵路職員中當必要時亦可執行司法警察權，故車隊長於列車內為執行司法警察權之一者。而凡執行司法警察事務者對於憲法，刑法，刑事訴訟法等固應加以研究勿庸贅述，且對於司法大臣之訓令的司法警察職務規範或司法次官之通牒的鐵路司法警察職務細則及其他控訴院檢察長或地方裁判所檢察正所規定之職務上的細則亦必須合併研究熟悉，於本節內對於鐵路司法警察機關之組織，職務的範圍及執行法等略論梗概。

二、司法警察事務之意義

所謂警察者是保持社會公共之秩序，利益並供個人自由之犧牲者也，又可謂強制的或行使一定行為之行政作用者，因此種種目的而發揮國家權力者即所謂警察權也。警察又分行政警察與司法警察之別，例如預防擾亂社會之安寧而取締犯罪行為者及設法預防傳染病或為避免傳染而使之隔離者或整理道路之交通而維持秩序者及行使一般保護國民之事務者皆謂之行政警察。一旦發生擾亂公共治安破壞法紀等不良事變時對其善後加以適當處理者謂之司法警察。對於辦理預防犯罪事務者，則

屬於行政警察事務，對於既犯罪者之逮捕，訊問，裁判等蓋已脫離警察範圍而入於國家刑罰權內矣。

而所謂司法警察事務者則根據國家刑法權而執行逮捕，搜索，訊問犯人之謂也。行政警察事務與司法警察事務間之關係雖然密切，而尙有不同之點在焉。

三、鐵路司法警察機關之組織。

於鐵路上執行司法警察官之職務者厥惟國有鐵路之各站站長及車隊長事務所之領班，鐵路局副參事及書記，至執行鐵路司法警察吏之職務者則爲國有鐵路之各站副站長，各車隊長副領班，鐵路局書記並各車隊長，各僱員等以其主管長官之鐵路局長與該鐵路所在地之裁判所之參事正所協議之指令爲限。（大正十二年十二月勅令第五二八號）

根據此項指令而成立之特種司法警察官可權稱爲鐵路司法警察官，此項特種司法警察吏亦權稱爲鐵路司法警察吏，故兩者總稱爲鐵路司法警察官吏或稱鐵路司法警察機關。（鐵路司法警察執務細則第一條）而爲表示鐵路司法警察官吏職名職責計，則由檢事正頒與規定樣式之服務證爲證明。（大正十三年一月十九日司法省刑事局刑事第七一六號訓令）此種服務證每於執行職務時，可隨身攜帶以備有關係者要求驗看。（司法警察職務規範第一八條）

四、職務之範圍。

論及鐵路司法警察之職務權限所及，則僅限於車站及列車內之現行犯而已。（大正十二年十二

月勅令第五二號）而所謂車站者。則包括售票房，候車室，甩機車輛場及號誌所等處在內。列車者則包括單行之電車，汽動車，火車等。及所謂現行犯者則限時正作非法之行爲或犯罪行爲始行終了即被發見者之犯人爲現行犯，（刑事訴訟法第一三〇條）對於手中持有兇器，贓物，逃走而被追呼及視其衣服形跡等有顯著之犯罪行爲者等人，據理雖不能視作現行犯而可按準現行犯處置。（刑事訴訟第一三〇條）

於以上範圍內行駛鐵路司法警察官吏之職務時，於法律上是有效的，如遇有疑屬於自身範圍內之事件時，當此情形下之鐵路司法警察官吏者一方面又須執行營業上之職務而同時又不能放棄警察權於此刻不容緩之時而使雙方俱能處置裕如者亦非易事也，故此可按司法警察職務範圍上所指示之實際職務如下。

甲或有疑屬於鐵路司法警察職務範圍內之事件時，而因犯罪之性質，地點或其他原因而致地方司法警察不便行使職權而又必須搜索時，則鐵路司法警察官吏應始終輔助之（司法警察服務規範第二一條）。

茲舉地方司法警察不便行使職權之事件，例如僞稱運送物之品質，種類及爲希冀免交運費而作欺詐行爲之現行犯，其因地點而致地方司法警察官吏不便行使職權者，例如於列車進行中發見殺人，傷害及暴行之現行犯等。

乙、遇有疑屬於鐵路司法警察職務範圍內之事務而被地方司法警察首先發見時，雖非如「甲」項

之情形亦應一方急速着手搜查，一方通知地方司法警察如該警察欲執行職權時則讓與之使其執行於必要時且須援助之。（同規範第二二號）

丙、地方司法警察如首先發覺疑屬於鐵路司法警察職權範圍內之事件時，因犯罪之性質，地點等並特殊智識，經驗所關應歸鐵路司法警察官吏執行搜查為相宜時，即應一方急速通知鐵路司法警察一方暫代其應機處理並盡力協助之。（同規範第二三條）

五、職務的執行。

根據鐵路司法警察執務細則規定之鐵路司法警察官吏必須搜查之範圍，則以違犯鐵路營業法之現行犯為限。而論及對於違犯鐵路營業法之刑罰，則於此書前篇之「出札篇」第二編第一章第二節「六」及「七」內詳述之茲舉數條如下。

甲、鐵路從事員之犯罪

(1) 職務執行中之過失罪，處三十元以下罰金（第二四條）

(2) 因違背職務上之義務或怠慢職務所致之危害罪，處之個月以下之懲役或五百元以下之罰金（第二五條）

(3) 強制超過規定人數之乘車罪，處三十元以下之罰金（第二六條）

(4) 希圖免納運費之知情同謀罪，此條雖在鐵路營業法上刪除，但於刑法上為瀆職罪，處五年以下懲役或千元之罰金（刑法第二四七條）。

(5) 關於過道口往來妨害罪，處之十元以下罰金（二八條）
乙、旅客，貨主及一般之犯罪。

(1) 無故無票乘車罪，處五十元以下之罰金（二九條）此條鐵路方面為親告罪。

(2) 運送品之偽稱或欺詐罪，處五十元以下之罰金（第三〇條）鐵路方面為親告罪（第三〇條之二）

(3) 運火藥及其他危險品或携進客車室內罪，處五十元以下之罰金（第三一條）

(4) 妄動列車警報機罪，處五十元以下之罰金（第三二條）

(5) 列車行駛中之上下車，開放車門，坐於非乘坐用之處所罪，處三十元以下之罰金（第三三條）

(6) 違犯禁烟，婦女候車室，車室內男子擅入罪，處十元以下罰金（第三四條）

(7) 於車內，或鐵路界限內，勸捐欸，擺攤販賣，聚眾演說，謠言惑眾等罪，處罰金（第三六條）

(8) 標識，告示，通知等塗改，撕毀等罪，處五十元以下之罰金（第三六條一項）

(9) 號誌機等的改換，損壞，撕去等罪，處五十元以下之罰金（第三六條一項）

(10) 侵佔鐵路界限罪，處十元以下罰金（第三七條）

(11) 妨害從事員執行職務罪，處一年以下懲役（第三八條）

(12) 車內及其他鐵路界限內放槍罪，處三十元以下之罰金（第三九條）

(13) 向列車投擲瓦石罪，處罰金（第四〇條）

(14) 罹有傳染病者乘車罪，處罰金（第四一條）

於列車上乘務的鐵路司法警察官吏，有時於其列車上搜索犯違鐵路營業法之現行犯或嫌疑犯如認為有扣留必要之顧慮情形或嫌疑犯已避匿不見時，則委託地方司法警察官吏請其協助及搜捕之。

（鐵路司法警察執務細則第二條後段）於此應注意者為鐵路司法警察官吏當乘務時，一方面站在國家權威之立場上行使公法上之事務，同時一方面如車隊長者又必須執行所謂鐵路私法上的職責，因此當對於列車內犯罪者執行司法警察權時，必須小心翼翼準備臨機應變之適當處理也。於鐵路司法警察執務心得（大正十五年二月達第六四號）內說明凡執行司法警察權之一般職員遇事必須公正，嚴明不可貽誤與鐵路業務相調劑之機宜者自不待言，至有不虧厥職不濫用職權之趣旨等尤為份內事也。（同心得第二條）每對待犯罪者時，應以嚴肅，仔細之態度細心妥為處置之，以穩準不燥之舉動行使警察權。然有時犯罪者不服車隊長之約束與制止或根據犯罪之性質於不得已時則取相當手段處分。例如違犯鐵路營業法第四十二條之犯罪者則強制使其中途下車引渡於站長，或有應處以罰金，拘留，科料之罪犯者而該犯人竟不肯說明姓名住所且恐其逃逸時，則應經由站長轉交與地方司法警察執行。

鐵路司法警察於乘務列車內如係親手逮捕之違犯鐵路營業法現行犯時則作一份逮捕手續書，如

經他人逮捕引渡收受者則作一份引渡始末書後聯同該犯人移交於最近車站之鐵路司法警察官吏。如爲因時制宜之關係直接引渡與地方司法警察官吏亦無不可。（同細則第四條二項）或遇所犯之罪並非違犯鐵路營業法者與鐵路無關時，則通知同車乘務之地方司法官吏處置之。但遇同列車內並無地方司法警察官吏乘務恐失去逮捕機會被其逃逸時，則可便宜從事逮捕看管作有效之處置後即將該犯人引渡與就近車站之鐵路司法警察官吏或地方司法警察官吏。（同細則第八條）

鐵路司法警察官吏每於職務執行終了後，即將檢事正所發之服務證收藏於固定之處所保管之。又每向地方司法警察官吏作直接引渡人犯後，該鐵路司法警察官吏即將該事件之經過概要依事件之緩急作成書面或電報呈報與所在地之鐵路局長。（鐵路司法警察執務心得第三三四條）

第三節 乘車票類的發行

一、車隊長攜帶用的單程票的出售

由未派置站員之車站上車之旅客要求買票時，則將車隊長所攜帶之單程票售與之，此票常備於車隊長領班及汽車所主任處於需要時始發交與乘務員者，該票樣式及出售手續如下

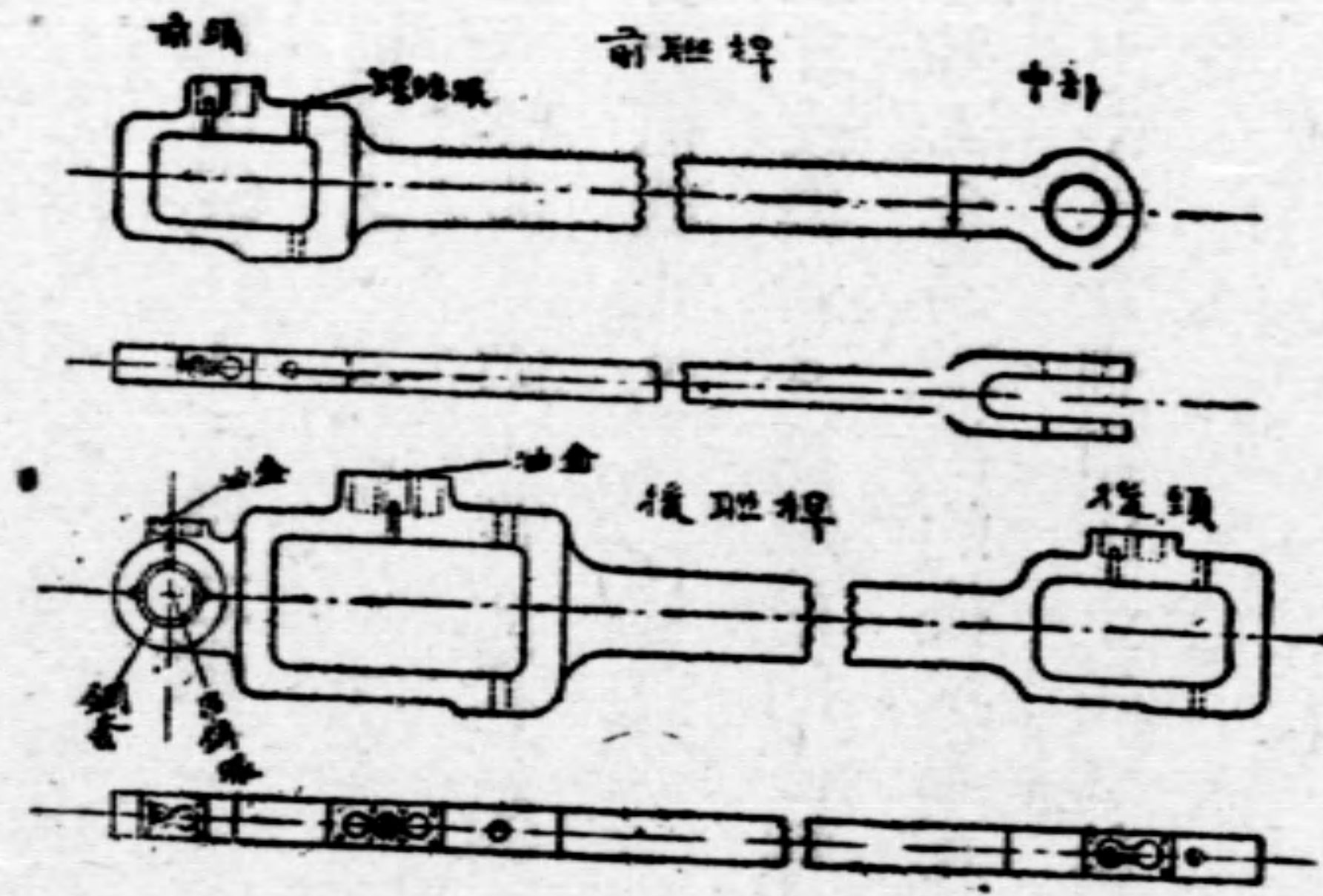
（樣式）七、八、

（未完）

德式機車的拆裝法與修理法

劉次之

聯桿 A. 聯桿拆裝法



拆前後聯桿時，係先拆去三塊襯鐵上的螺絲及三聯銷的螺帽——拆時須先拆下開尾銷——打下三塊襯鐵，拿下三塊後塊銅瓦。以後用撬棍往前撬動聯桿，即可拿下三塊前塊銅瓦。再用撬棍轉動主動輪，使曲拐銷及偏心曲拐在一平面上。往外板聯桿，打出三聯銷，拿下前聯桿，次將後聯桿的後端拿出，前端即可順着曲拐銷及偏心曲拐取出。最後拆去油盒蓋及油閥針。

油閥針油盒蓋裝好後，即裝後聯桿的前端——此時曲拐銷及偏心曲拐在一平面上——其次裝後端。以後裝上前聯桿，串上三聯銷，裝好螺絲帽及開尾銷。同時放進前塊銅瓦三塊。用撬棍往後撬聯桿，以便裝上後塊銅瓦三塊。三塊襯鐵及三個螺絲亦可隨時裝上。

B. 聯桿修理法

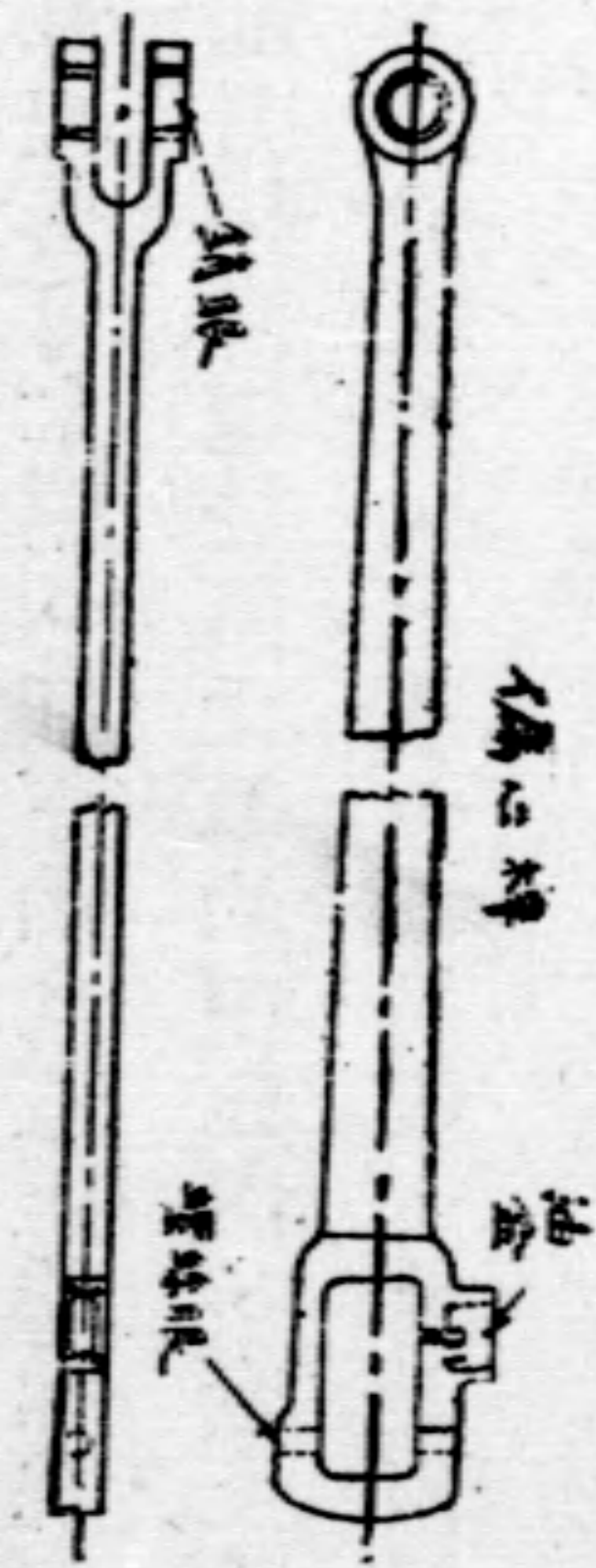
(a.) 銅瓦——銅瓦日久磨耗，容易磨薄及不圓。每次機車進廠修理時皆換新。製新法：先做木樣鑄黃銅，在刨床上刨口刨平後，用錫焊住，再刨之鑲之。復拿到架車場分開兩半，用銼剉圓角，放在瓦框內試鬆緊（鬆時燒銅錐，再刨之，或剉之），緊時須剉去少許，以後掛五金，復鑲之，鑲完後，用銼剉五金成圓角。務使裝後與曲拐銷相符。製新銅瓦最應注意者，為對正三眼——即油眼中心，銅瓦中心，曲拐銷中心，須在一直綫上。

(b.) 襯鐵——襯鐵磨薄時，鑲鐵片或換新。襯鐵內的陰螺紋壞時，如重套絲須換新螺絲。但在機廠常換新。製新法：先用熟鐵打好，拿到聯桿的後塊銅瓦斜片上，劃一斜綫，按照此斜綫，在豎立刨床上刨平之，其餘各面亦刨光之，再拿到鑽床上鑽螺絲眼，及鑲床上鑲絲。或在鑽床上鑽眼後，用陽螺型板框套絲。

偏心桿 A. 偏心桿拆裝法

偏心桿前端與月牙鈹的下端相連，後端與偏心曲拐相連。拆時先拆與月牙鈹相連的銷——先拆下開尾銷，拿下領圈，即可打出銷——以後再拆後端的開尾銷及領圈，即可拿下偏心桿。放好後再拆襯

鐵螺絲，襯鐵，兩塊銅瓦。如油盒有損壞時，亦須拆下油盒蓋，拿出油閥針。



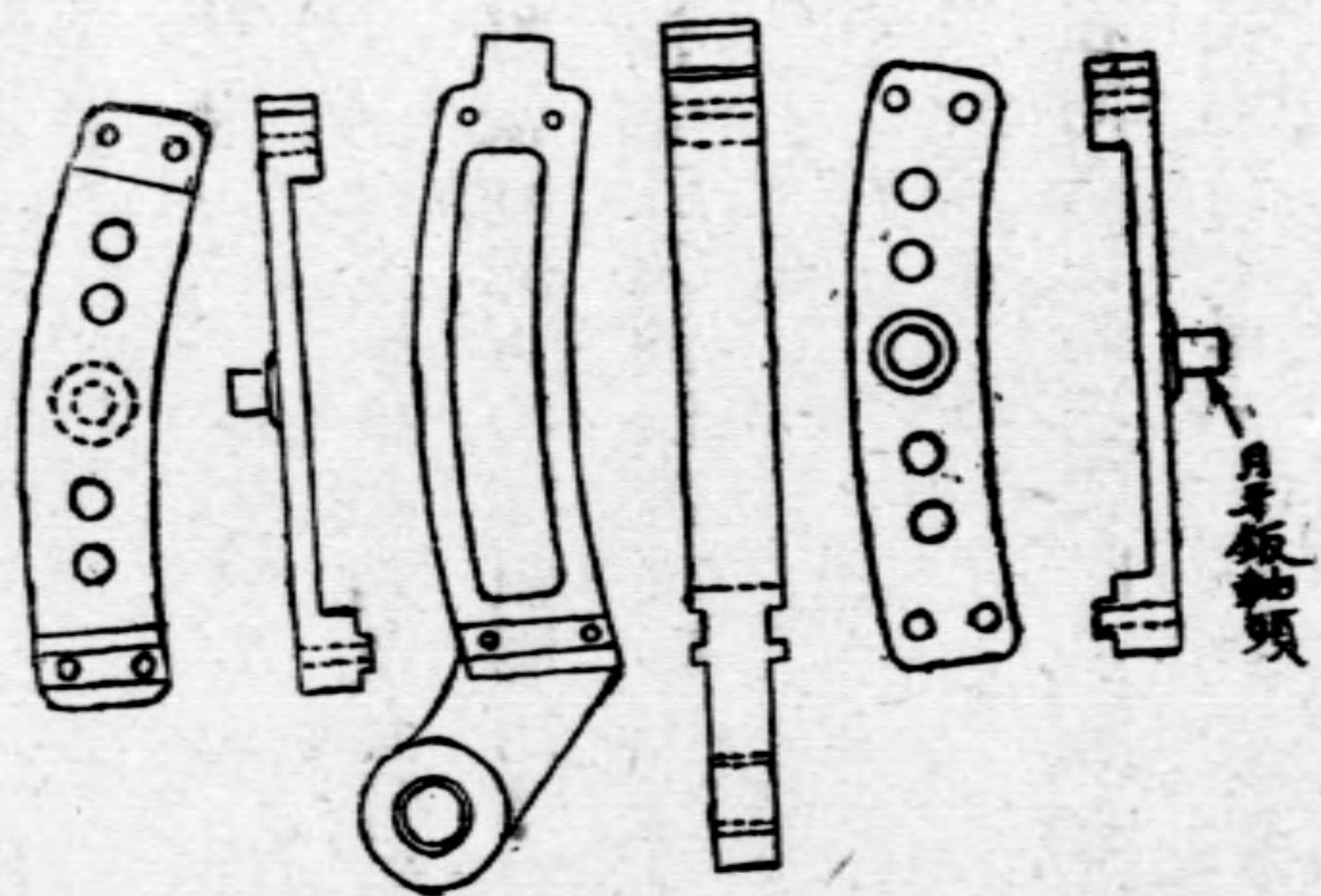
油閥針，油盒蓋裝好後，即可放進兩塊銅瓦——在偏心桿後端——裝上襯鐵，緊上襯鐵螺絲。將後端裝入偏心曲拐內，放上領圈，串好開尾銷。前端套進月牙鈹的下端，插上銷，放上領圈，串好開尾銷。

B. 偏心桿修理法（銷及套附）

銷磨耗不圓時，在車房常鏟光，另配新套。在銷及套常換新。前後端的領圈磨薄及開尾銷眼磨擴時，須換新。前端領圈用熟鐵打好後鏟光。後端領圈用鑄鋼打成後用黃碱淬火，開尾銷亦常換。襯鐵磨薄時，螺絲壞時，須換新。油盒蓋及油閥針壞時，用黃銅製新。銅瓦易於磨薄，常製新。（製新法，詳聯桿修理法內）

月牙鈹 A. 月牙鈹拆裝法

月牙鈹兩邊的軸頭，原來係串在兩個軸頭托架內。中間的月牙鐵塊，用圓銷與半徑桿相連。拆時先拆與半徑桿的相連處——一為反轉軸吊桿，一為聯合桿——以後拆月牙軸頭托架上的螺絲（每一



個托架上有四個螺絲。用電台車將月牙板，托架，半徑桿一齊吊起，拿開兩個托架。放月牙板及半徑桿於地上，然後拆下月牙板上的四個螺絲，月牙板的三塊板即可離開。最後拆下圓銷上的開尾銷及圓銷，於是半徑桿及月牙鐵塊皆可拿開。卸下油盒蓋上的螺絲，拿下油盒蓋，取出油閥針。

油閥針油盒蓋裝好後，放進月牙鐵塊於月牙板的中板內，套上半徑桿的後端，串上圓銷及開尾銷，對好月牙板的裏外板，串上四個螺絲，用電台車吊起，裝上兩個軸頭托架，一齊推至車架上，用八個螺絲拴緊兩個軸頭托架。

B. 月牙板修理法（銷及套附）

月牙鈹的中鈹框內，因與月牙鐵塊相磨擦，日久磨耗，以至不能平滑，應先用電沙輪磨後，塗上煤油，再用手沙輪磨光之。銷眼不圓時，用絞刀絞圓，或用圓銼剉圓。如磨耗過重時，須鑲鋼套，銅銷磨耗不圓時，用鋼鐵打好後，鑲圓及鑽開尾銷眼，月牙鈹軸頭不圓時，退火後鑲光，鑲完後用黃碱淬火。月牙鈹軸頭托架的銅套，如磨耗時，須用黃銅做新。其餘的如螺絲銹壞時，或油盒蓋壞時，油閥針斷時，皆須照樣換新。

月牙鐵塊 A. 月牙鐵塊拆裝法

先拆下月牙鈹上的四個螺絲，於是月牙鈹的三塊鈹即可分開。以後打出銷上的開尾銷及銷，拿開半徑桿，月牙鐵塊即可隨意拿出。

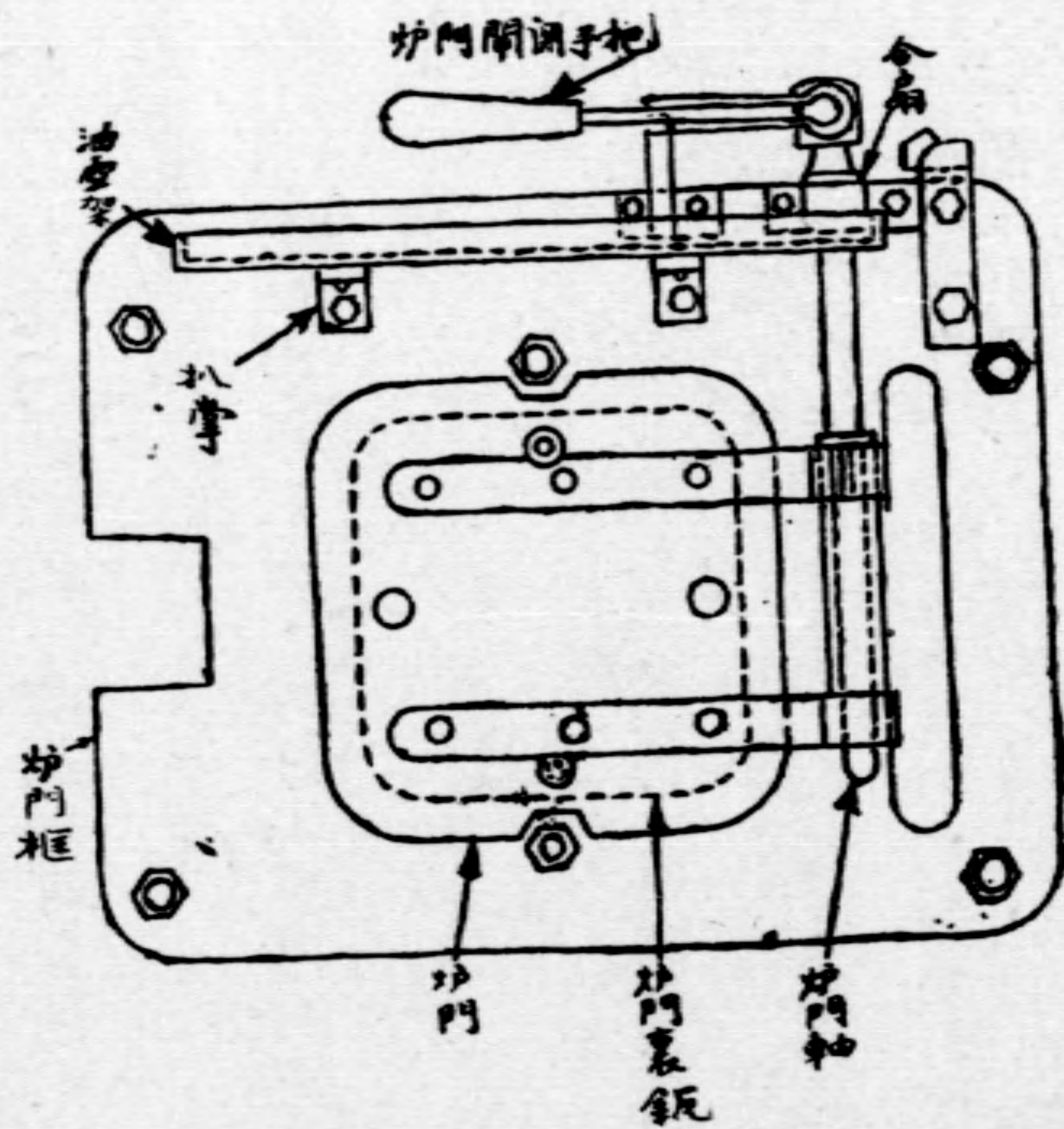
裝時，先裝進月牙鐵塊於月牙鈹的中鈹框內，對好半徑桿的後端，串上圓銷及開尾銷，用四個螺絲拴緊月牙鈹的三塊鈹。

B. 月牙鐵塊修理法

鐵塊日久磨耗，易於磨薄，在車房往往鑲一塊鐵片，用螺絲釘鉚住，用銼剉平，在機廠則有時燒電桿，用銼剉平之。如銷眼亦成不規則狀態時，則必須鑲套。但至此情形，不如做新，較為省工。

做新法：用鋼鐵打好後，在刨床上刨平，在鑽床上鑽銷眼——串銷用的——及油眼，以後用銼剉成月牙形。完後用月牙鑿剔油槽。

爐門 A. 爐門拆裝法



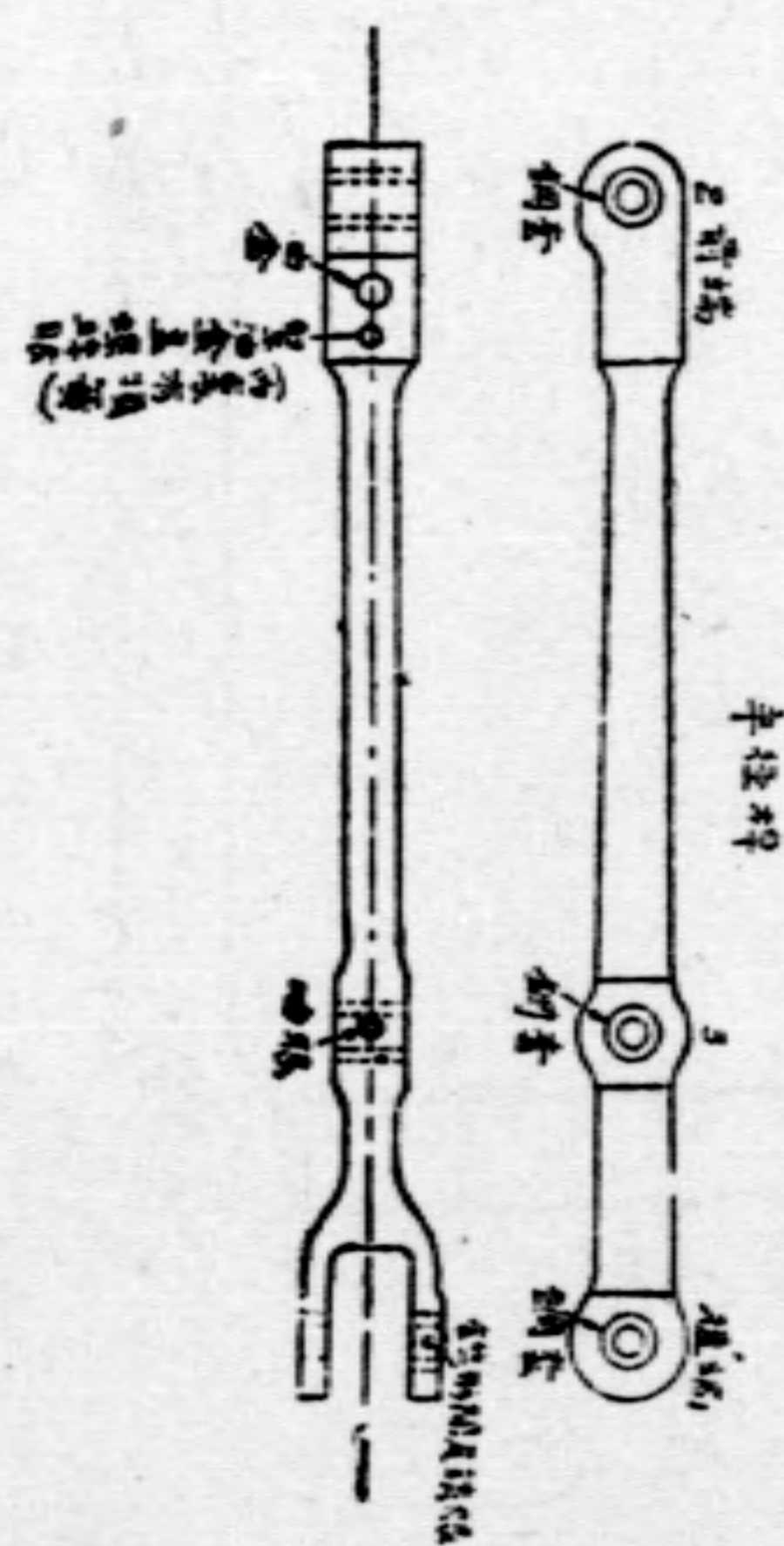
爐門框原來與火箱外後板用四個雙頭螺絲栓拴緊，如上圖所示。拆時先拆下爐口護鐵，以後卸下雙頭螺栓上的螺帽，即可將爐門全盤托下。以後拆下合扇上的兩個螺帽，及油壺架扒掌上的兩個螺帽，拿下合扇及油壺架，抽出爐門軸，拿開爐門。

B. 爐門修理法

爐門裏板——即擋板——因靠近火焰，易於烤凸，或燒壞，故常換裏板。換新法：先用扁錘刮下卸釘帽，用銑打出卸釘（四個）使裏外板分開，另換一塊新裏板，用卸釘拴住裏外兩塊板（裏外板

中間鉚釘上，須先套上管套）。爐門軸磨耗太細時，須換新（或鑲套）。其餘如雙頭螺栓，螺帽，及爐門開關木把有損壞時，必須換新。

半徑桿 A. 半徑拆裝法



半徑桿前端與聯合架連接，後端與月牙鐵塊相連，中間與反轉軸吊桿下端相連。拆時，先拆與反轉軸吊桿相連處的開尾銷，領圈及圓銷，拿開反轉軸吊桿。次將與聯合桿相連處的開尾銷，領圈及圓銷拆下，以後拆下月牙鈹，將半徑桿及月牙鈹一齊拿下，再拆月牙鈹及月牙鐵塊（詳月牙鐵塊拆除法內），於是半徑桿即可整個的拆開。

裝時，先裝好後端，與月牙鐵塊相連接（詳月牙鐵塊及月牙鈹裝法內）。前端用圓銷，領圈，及開尾銷，與聯合桿相連接。最後用圓銷，領圈及開尾銷，與反轉軸吊桿的下端相連接。

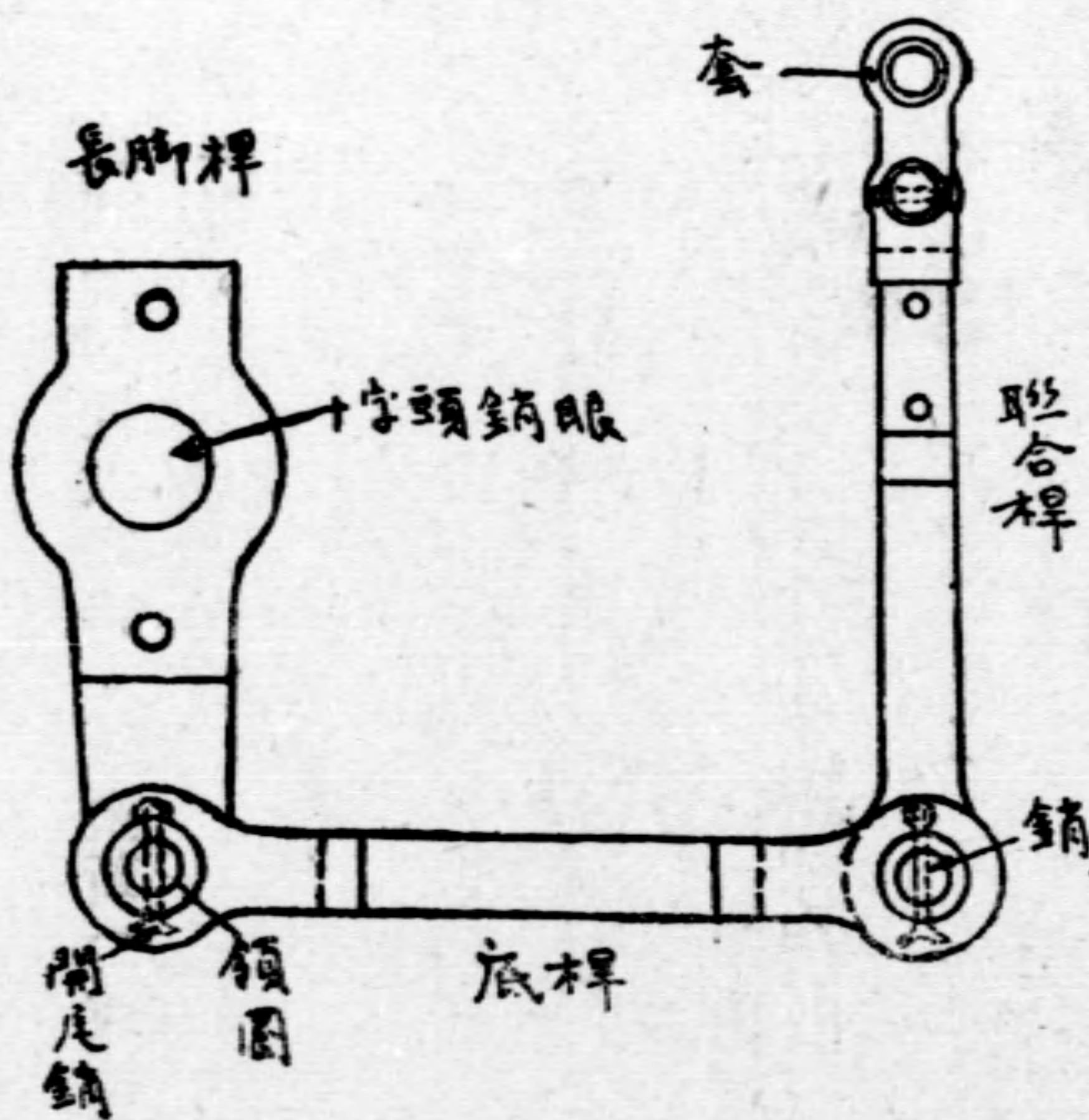
B. 半徑桿修理法（銷及套附）

半徑桿後端框子裏面，因係裝進月牙鐵塊，日久相磨擦，易於發生不平滑的狀態。至此情形，

須用銼剉平，另做新月牙鐵塊——做時應做大些，以免裝後鬆動——圓銷及鋼套常磨耗不圓，須換新。用鋼鐵打成鐵好後，用黃碱淬火。油盒蓋毀壞及丟落時，用黃銅鑄新，用銼剉平之，或在刨床上刨平之。再在鑽床上鑽眼——串螺絲用——油盒蓋內的頂簧如失效時，亦須換新（頂簧淬火大時易斷，火小時無彈力）。

長脚桿 A. 長脚桿拆裝法

長脚桿與底桿相連處有銷，銷端有一開尾銷，先將開尾銷打出，拿下領圈（一個）打下銷，取出套（三個）。與十字頭相連處有雙頭螺栓，上下各一，用螺旋鑰卸下螺帽（二個）後，即可將長脚桿拿下。



裝時，先將長脚桿貼在十字頭的外側面上，緊上螺帽（二個）。然後將長脚桿與底桿對好，串上銷（此時鋼套早已裝好），放上領圈，上好開尾銷。

B. 長脚桿修理法（銷及套附）

銷不圓時須鑿光，另換新套。如銷及領圈磨耗過甚，須換新。領圈係用熟鐵在鐵工場打成，再拿到鑿床上鑿光。套係用軟鋼打成後再鑿，鑿好後淬火。如不平滑，須用沙輪或沙布磨光之。

鍋爐油漆法

鍋爐於架起妥當，外面修理完竣以後，即可上一層紅鉛油——紅鉛油攪以紅鉛粉——在未上油漆以前，須先將鍋爐上的銹，或油泥，刮敲淨盡，方可上油。否則易於脫落鍋爐皮。於未裝上機車以前，即行油漆，油漆之法：裏面上一層紅鉛油。外面先用棉絲沾松香油，擦磨乾淨後，再用鹼水洗濯。如有不平處，用膩子（膩子油加石膏及水攪勻所成）膩平，乾後用浮石，海棉，水擦磨之——先用海棉及水洗濯一次，再用浮石輕輕擦磨之——擦磨以後，上一層黑鉛油（黑鉛油加魚油及乾燥油所成）。等到乾些時候，用沙紙擦磨，使其平滑後，再上第二層黑鉛油，至完全乾後，再用沙紙擦磨不平處，最後上一層洋漆——即澤面油漆——至於鍋爐包皮籬帶，亦照此法油漆。

做膩子法：桐油，乾燥油，魚油三種油，配合一塊，再加鉛油，攪勻後，即成膩子油。如鉛油油係加紅鉛，則膩子成紅膩子油。加白鉛油時，則膩子成白膩子油。加黑鉛油時，則膩子成黑膩子油。加上石膏及水，攪勻後，即成爲膩子。

附註 烟箱油漆法，詳於機車全部油漆法內。

機車全部油漆法

機車大解體以後，鍋爐架起，於是各機體即進行修理。俟各機體修理完竣後，即可開始油漆，在機車上油漆者，如車架裏外面，鍋爐烟箱裏外面，汽缸，汽櫃，存風缸等。同時拆下的機件油漆者，如鍋爐包皮裏外面，沙箱裏外面，沙管保安閥護罩裏外面，分汽管泛汽管烟箱門裏外面，汽缸汽櫃前後包皮，及上面包皮，頭燈，風泵，閘拉桿，閘樑，彈簧，平衡桿，輪子，司機樓子裏外面，緩衝器等。最後油漆者，車架前後橫豎板。電機車鈎射水器的止回閥等，更於將出廠時，上一層澤面油漆，至於水櫃車，亦於解體修理完竣後上油漆。最後將出廠時應行上一層澤面油漆者，須再上一層。總而言之，在表面者，為保護機車起見，為美觀起見，皆上二層鉛油，一層澤面油漆。至於隱藏處，為省料起見，一層黑鉛油即可。

樓子外面（下半部）如油漆過厚，不易剷除時，須用火油水刷洗，乾淨後，上一層黑灰鉛油，等到乾時，用沙紙擦磨，再用膩子膩平，膩子乾後，用浮石或平滑瓦片擦磨之，以後上二層黑鉛油，一層澤面油漆，但於每次油漆時，須先用沙紙磨平之，樓子裏外面，先用碱水洗濯，後用灰膩子膩平，乾後，上半部上二層黃鉛油，下半部上一層黑鉛油；樓子頂本係木質，先上一層黑鉛油，再鋪上一層厚帆布，上面再上二層黑鉛油，以免下雨時漏水，水櫃外面的油漆法，與樓子外面的油漆法相同，不必再述。

其餘的一層紅鉛油者，如烟箱裏面，分汽管，泛汽管，鍋爐包皮裏面，汽包包皮裏面，沙箱裏面，水櫃裏面等；上一層黑鉛油者，如機車橫豎鈹，煤水車前後橫豎鈹，車鈎，車架，台車，走鈹，存風缸，閘拉桿，拉條，閘樑彈簧，水櫃上的傢具箱，煥水車頂鈹外面等；上二層黑鉛油，一層澤面油漆者，除樓子，水櫃外，如烟箱外面，汽櫃，汽缸前後蓋，及上蓋，鍋爐包皮外面，汽包包皮外面，沙箱外面，保安閘罩外面等；至於電機，往往上一層黑鉛油，一層澤面油漆；又頭燈裏面，上二層白鉛油，外面二層黑鉛油，一層澤面油漆；機車前橫豎鈹，於刮淨後，抹二層膩子，一層紅鉛油，一層紅銀珠油，以後用金末寫字，用灰油描陰陽面，及用黑鉛油劃邊綫，最後上一層澤面油漆（但每一層油乾後，須用沙紙磨光之，方可上第二層及第三層）。

鐵路名稱，係描寫在水櫃的側鈹上。水櫃鈹於油漆兩層後，即用金末油寫字（金末油係金末及澤面油漆攪勻所成），字的陽面用紅鉛油描，陰面時用紫鉛油描（紫鉛油係紅鉛油加黑鉛油所成），描寫完竣後，再上一層澤面油漆。水櫃樓子汽櫃汽缸輪子等，均於上完二層油漆後，用白粉線印上邊線，用板刷劃紅線——紅線係紅色油。

油漆之法，都係先用煤油洗濯，再用鹼水刷洗，如有鐵銹，須用錘刮之，用錘敲之，不平處上膩子，乾後用浮石或瓦擦磨之，以後上二層鉛油，及一層澤面油漆（或上一層鉛油爲止）。每上一次油漆時，須待乾後，用沙紙磨平滑後，方可油漆。

鍋爐附件油漆法

鍋爐附件，上一層紅鉛油者，如汽包外面，汽包外皮裏面，保安閥包皮裏面，沙箱裏面，前管板前面，三通管，分汽管等。上一層黑鉛油者，如射水器的止回閥，總風缸，鑲氣門，三通閥，副風缸，閘缸，閘樑，閘桿，吊閘板，上煤機等上一層黑鉛油，一層澤面油漆者，如風泵，頭燈，電機——但亦有上二層黑鉛油，一層澤面油漆者——至於上二層黑鉛油，一層澤面油漆者，如汽包外面，保安閥包皮外面，沙箱外面，烟囱外面等。

在未油漆以前，如有鐵銹，須用鏟刮之，用錘敲之。如有油澤，須先用煤油或松香油擦淨，再用鹼水洗濯，如有不平處，用膩子膩平，乾後再上油漆。如不平滑，須先用沙紙擦磨後，方可油漆。

鍋爐附件類

A. 汽包

a 汽包拆卸法

原來的汽包外層，復罩上一包皮，這個外包皮與鍋爐外包皮，用小方頭（或小圓頭）螺絲拴緊。拆時，先拆下包皮外面摺緣上的小螺絲，用電台車吊起，放在地上。至於汽包本身，亦有摺緣，與汽包座上的摺緣牌用螺絲拴住。拆時用螺旋鉗將汽包周圍的螺絲卸下，復用電台車吊下。汽篋如用鉤銷緊在汽包座上時，須拆下鉤銷，如係用螺絲與汽篋托架拴緊時，須拆下螺旋帽，拿出汽篋。汽篋托架，原來亦與汽包座用螺絲拴緊，拆時可以拆下螺旋帽，即可拿出汽篋托架（如大號機車）。

B. 汽包修理法

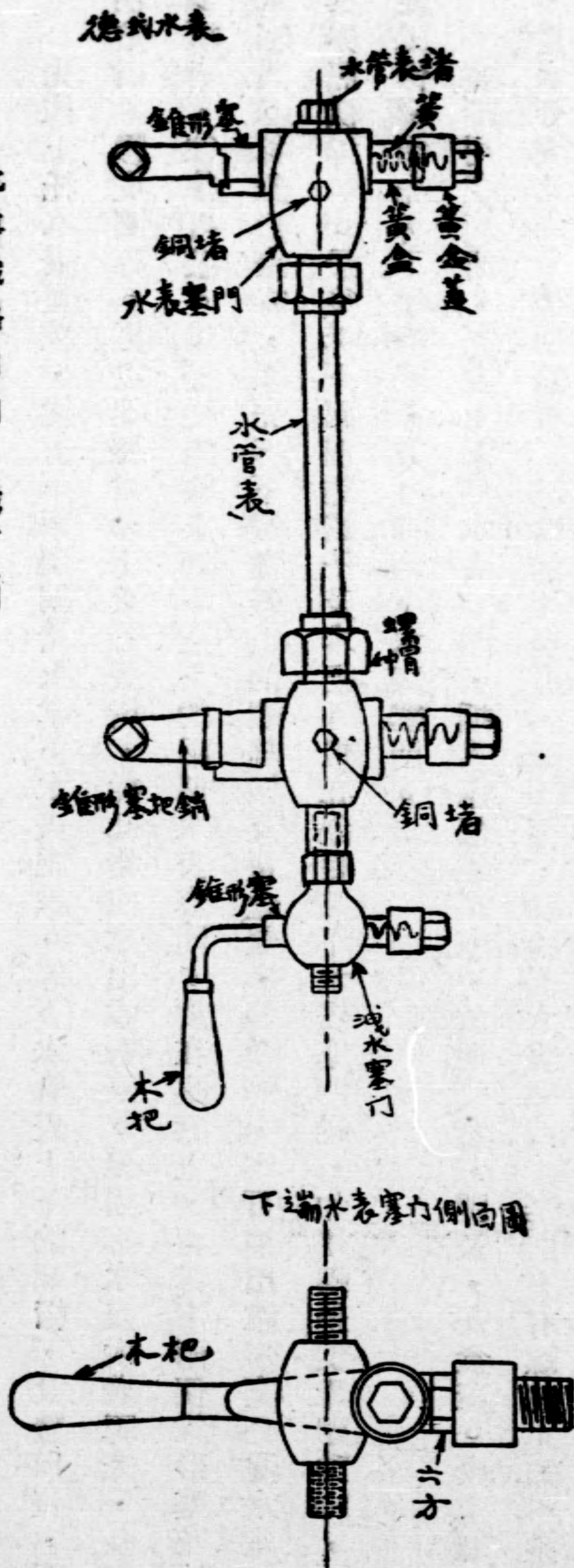
汽包本身甚厚，又有包皮護罩，不易損壞。假使汽包發現裂紋或缺陷時，可用電鐸燒鐸，汽包

上的螺絲往往銹壞，每次大修換螺絲，約在半數之譜。汽包外皮如損壞時，或打鋪釘，或另換新。換新法；係用熟鐵捲成圓筒，與上蓋用鉚釘接連如汽包上有油盅，走油不靈或損壞時，則拆開修理，或用黃銅做新。

C. 汽包裝置法

裝時，先放上汽篋托架，用螺旋帽緊住。再放上汽篋，亦用螺絲緊住。或用鈎銷緊住。以後用電台車將汽包吊起，放在汽包座上，用螺旋鉗緊上周圍的螺絲。最後裝上汽包外皮，用方頭小螺絲與鍋爐包皮拴緊——裝汽包外皮時，須在鍋爐包皮裝妥後。

水表 A. 水表拆裝法



先往上托水表護框，從上下兩個銅堵上拿下水表護框。卸下水管表上下的螺帽，及墊白蓋，石棉墊白，膠皮圈等。再以螺旋鉗卸下水管表堵，從此堵內拿出水管表。但因拆水表太費工夫，且多損壞者，往往打破。以後從鍋臉上卸上下下的兩個水表塞門，放在桌案上，再拆下兩個錐形塞及洩水塞門。拆錐形塞時，須先拆下簧盒蓋上的螺絲帽及簧盒蓋，簧盒等，方可抽出錐形塞（洩水錐形塞亦照樣拆）。最後拆下兩個銅堵子及木把。但在鍋臉卸下水表塞門時，如用螺絲旋鉗迴動時，不便工作，須先拆下錐形塞，方可拆卸下水表塞門。

裝時用螺旋鉗，先裝上兩個水表塞門，插入兩個錐形塞，放進簧盒，彈簧，簧盒蓋。緊上螺帽，從水管表堵內，插進鐵棍，試驗能否豎直，如不直，須再緊水表塞門——塞門上有螺絲——如不垂直，裝上水管表，易於拆破。試驗妥當後，抽出鐵棍，裝好上下的膠皮圈，石棉墊白，及墊白蓋等，緊住螺帽，串上水管表，從上邊的銅堵內，看水管表是否堵塞汽路，如堵塞時，須拿出切去少許，復裝之，以後再用螺旋鉗緊住水管表堵，及上下的銅堵，最後裝上洩水塞門，錐形塞，簧盒，彈簧，簧盒蓋，螺帽等（錐形塞的手把，皆係預先裝妥）。以上的零件既已裝完，可以將水表護框放上，用上下的兩個銅堵掛着。如在鍋臉裝水表塞門及洩水塞門，使用螺旋鉗甚方便時，在未裝置之前，可將水表塞門及洩水塞門的錐形塞預先裝好。

B. 水表修理法

水表塞門及洩水塞門，如被汽吹成小溝時，用三角刮刀刮平之。如溝深時，在鑼床上鏟光，另

換錐形塞。如錐形塞被汽吹成深溝時，在鑷床上鑷光。淺時用刮刀刮之，刮後塗上紅鉛油，裝入塞門內，轉之，用刀刮黑暗處，以圓平爲止。水表塞門上的六方——上水表塞門的螺紋用的——如毀壞時，可燒銅電鐸。另剉六分，如稍有損壞，即可用銼剉好，水管表係用玻璃做成，常發生裂紋，須換新——水管表以白色者爲最佳——膠皮圈及石棉繩，每次裝置皆換新。簧盒扁時，彈簧失效時，亦須換新。水表錐形塞把上的銷，因拆時易壞，每次必換新。木把壞時亦做新。水表錐形塞內的保險球，常被汽吹，容易不圓，亦須換新。保險球係用黃銅棍，在鑷床上鑷成圓球。

樓子 A. 樓子拆裝法

先拆風泵汽閥拉桿，汽笛拉桿，兩邊射水器進水管，油盅走油管，回動螺的傳達桿，手扶桿，吹氣閥拉桿，發電機電線，及蒸汽管，暖汽管，沙包來風管（或沙箱拉條），司機風門及風管等。以後將樓子底下角鐵上的螺絲（與樓子膝板相連處），一一卸下。用電台車吊起，放在地上。再拆下樓子門及玻璃窗（先拆亦可）。

裝時，用電台車吊起，放在樓子膝板上。角鐵螺絲眼內一一串好螺絲，緊上螺帽。以後裝上玻璃窗及樓子門（以上所述的管桿等，須在樓子裝好後，方可裝上）。

B. 樓子修理法

玻璃窗破壞時，換新玻璃，另鑄生鐵框，樓子門壞時，用熟鐵製新。腳蹬板磨薄時須換新。樓子頂上的木板及薄鐵板壞時，或挖補或全換新樓子頂板（木質）上，鋪有一層帆布——即蓬布——木板

帆布如破爛時，須全換新及上油漆，樓子鈹損壞及銹壞時，用扁錘刮下壞處，用沙輪磨光之，補上一塊新鐵鈹，用氣鐸法鐸住，然後用電沙輪磨平之，刮一層膩子後，再油漆之。



天津交通銀行

法租界四號路

業務要目

經理內債	各種儲蓄	發行法幣	國內匯兌	各項存款	各項放款	國際匯兌	貨物押匯	各種信託	票據貼現
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

電話

三〇六六九	三一八〇〇	三〇四八〇	三一八一八	三一八二〇	三一七九〇	三二七三四	三一八六八	三三六一二	三一九三三
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

本市附屬機關

地址小白樓

小白樓支行

電話 三三三三〇
三三〇六六

地址北馬路

北馬路支行

電話 二二四五四
二二四二一

地址英租界河壩

貨棧

電話 三三四二二
三四三四三

金城銀行

資本實收七百萬元

行

址

公積 共計三百四十二萬元

上海 鄭州 西安 新浦

北平 青島 哈爾濱 常熟

南京 大連 石家莊 南通

天津 蘇州 許昌 長沙

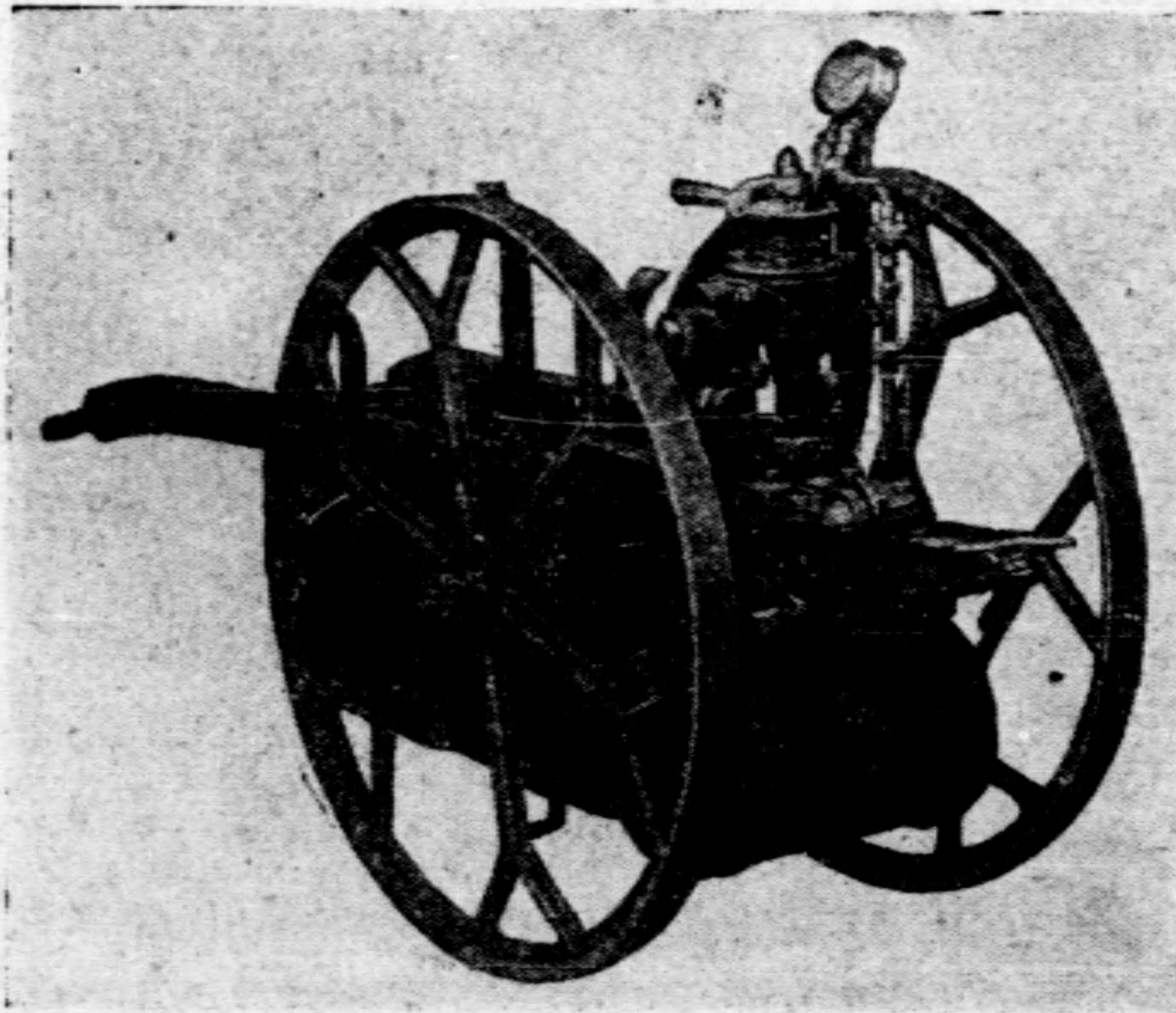
漢口 新鄉 武昌 開封

氣軛問答 (續)

輕便試軛車

問 第二百七十圖所示者爲何？

答 爲輕便試軛車。



第二百七十圖 (輕便試軛車)

問 此器之用途爲何？

北寧鐵路月刊

第十二期

王若侃

答 在有壓氣機設備之處，用於機車地位，以試驗列車或車輛之氣軔，而確定其情形是否合聯邦之需要。又可用於其他以機車供給空氣之處，因其查得三通閥之缺點，較尋常由機車作終點試驗為確定也。

問 此車能否用於任何車廠之壓氣機設備？

答 如該設備有充分之能力，並能保持車廠設備內之壓力，使至少較試驗並運用車軔所需軔管壓力高十五磅，即能使用此車。

問 用試軔車一次可試驗若干車輛？

答 二十輛或二十輛以內。

問 如何能用於長列車？

答 分列車為若干節，每節二十車或不及二十車，然後逐節試驗。

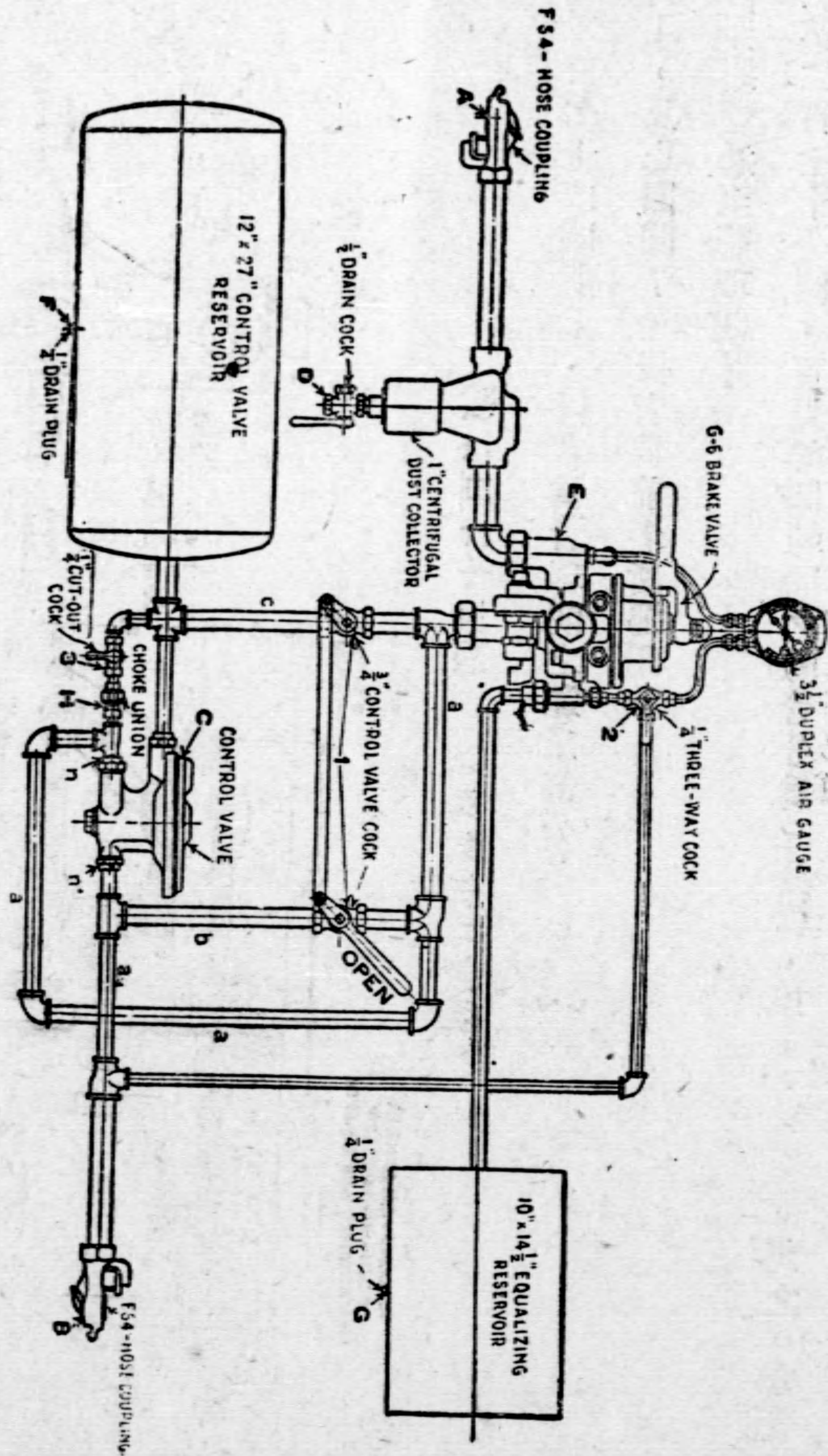
問 然則不能隨時以試軔車試驗二十輛以上之車輛乎？

答 如僅對於應用及鬆放車軔暨試驗保壓閥，作尋常之終點試驗，即可由車廠人員以試軔車用於機車地位，一次試驗全部列車。但如按適用試軔車之試驗規則，則一次僅應試驗二十輛車也。

問 試軔車上設有何項運用零件？

答 第二百七十一圖示試軔車之零件及以管連結之情狀。G.S.自動軔閥收受經由遠心集塵器供給之空氣，該器備有一洩水塞門。由軔閥照普通情形將均力儲氣筒及雙針氣壓表與之連結。試軔車

又特設自動管理閥（第二百七十二圖）及其儲氣箱，連接於軛閥與軛管結合B間之軛管內，如第二百七十一圖所示。又有各種閉斷塞門及結合，均如圖所示。



第二百七十一圖 (輕便試軛車之連管圖解)

問 管理閥之功用如何？

答 當施行軛管漏氣試驗時，自動保持軛管壓力於業已減低之數。又於鬆放試驗時，徐徐升高軛管

阻塞聯合處而與 n 相連。

問 分管 b 與 c 內之閉斷塞門係作何用？

答 此兩塞門以一活節相連，由一單柄運用之，故兩塞門常於同時或開或閉。此可擔保在使用管理閥之各種試驗之初，隔板上下兩方之壓力常屬相等。並可免隔板兩側壓力生極大之差數而使隔板破裂。當此項塞門開啓時，管 b 使管 a 與管 g（第二百七十二圖）相連。同時，管 c 使管 a 與管理閥儲氣箱及隔板上面之房 i（第二百七十二圖）相連。保軛管各部分內之壓力此時均屬相同。此項塞門，除於試驗時使用管理閥之外，應時常開啓也。

問 行車應用時管理閥如何運用？

答 以軛閥施行行車減壓時，一俟軛管排洩停止，即將塞門 1 及 3 關閉，置軛閥柄於鬆放位置。此舉係將留於管理閥儲氣箱及管理閥之房 i 內壓力扣留。並以車廠設備之全部壓力供給於管 a 及管理閥內之房 b。故如有漏氣，將在管理閥內隔板下面房 g 內之軛管壓力減低，則隔板上房 i 內所扣留之壓力，將使隔板下移，迫閥 7 離其座位，容空氣餵入軛管，直至房 g 內之壓力再與留於管理閥儲氣箱及房 i 內之壓力相等。照此辦法，則於應用時，可將二十輛以內任何數目車上之軛管壓力，依所需之壓力數目保持之。

問 如何作鬆放試驗？

答 使塞門 1 關閉，塞門 3 開啓，置軛閘柄於速行位置。於是管 a 有餽閘壓力，經阻塞聯合處 H，徐徐餽入管理閘儲氣箱及房 i，表示長列車後端軛管壓力之升高。此壓力既增加，遂使管理閘內之隔板下移，開啓閘 7，使足以增加房 g 及軛管內之壓力，其增加率且相等。此事繼續不斷，直至軛管壓力充氣至餽閘壓力時爲止。

問 經過阻塞聯合處 H 而增加之壓力，其速率如何？

答 每分鐘約六磅。

問 如何能得有試軛車之試驗法規？

答 如未列入鐵路規則書內，可請鐵路氣軛或動力處轉向氣軛製造廠家索得之。

試驗臺

問 未通過試驗之閘，以佳者更換之，對於原閘應如何辦理？

答 取往氣軛修理廠，在標準試驗臺試驗，確定其何以損壞，並必須如何辦理以改正之。

問 何爲標準試驗臺？

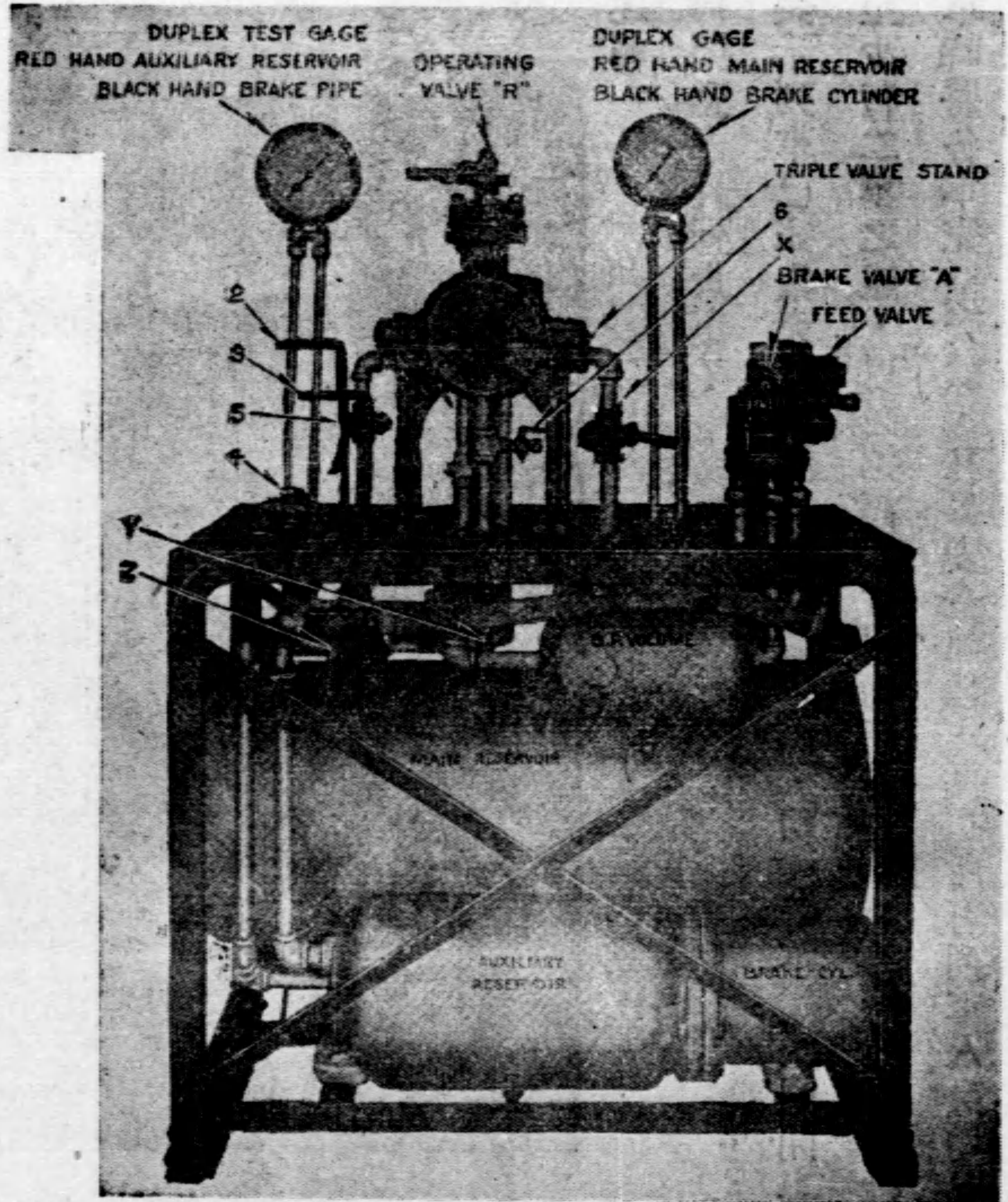
答 爲一架，其上置各種儲氣箱及機件，可用以精確試驗各閘之一切功用，確定其是否需要清潔或修理。試驗臺有數種：一爲三通閘之用（第二百七十三圖）；一爲通用閘之用；一爲管理閘（PC 設備）之用；一爲分配閘之用；一爲 ET 設備之用（第二百七十四圖）；等等。此項試驗臺多屬相似，多數零件均係公用。至所以分作各臺者，則在同時可試驗各式之閘也。

問 如何使用此項試驗臺？

答 各試驗臺均有其本身之試驗法規，由氣軛製造廠家編纂分配，可請鐵路氣軛或動力處轉索。

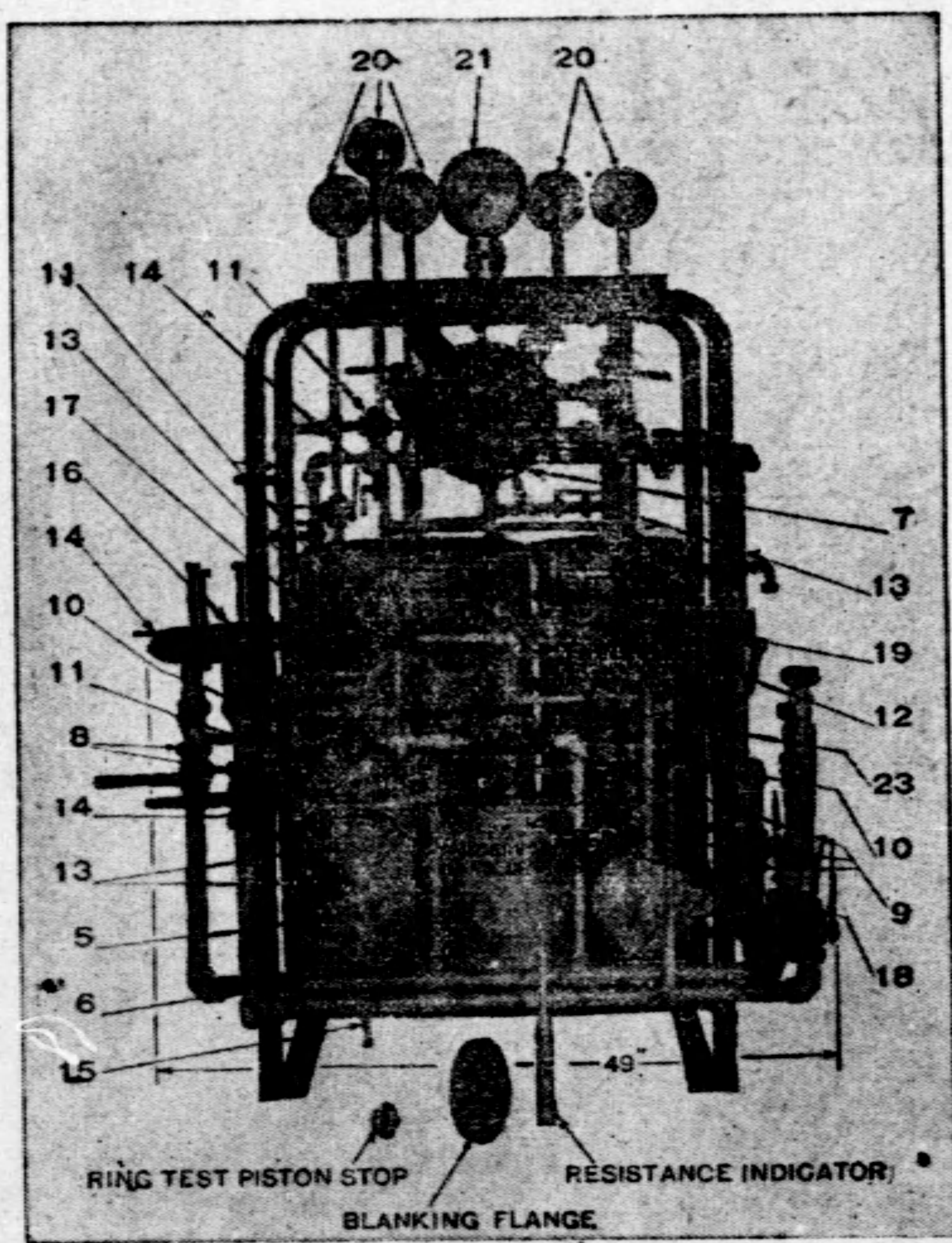
問 如有一閥經試驗臺認為不合用後，應如何辦理？

答 送至工廠，照試驗所指示者清潔或修理之，然後再於試驗臺上試驗，察其現在是否合用。經過



第二百七十三圖 (3-T三通閥試驗臺)

此項試驗後，即預備於需要時應用之。



第二百七十四圖 (第六號ET設備試驗臺)

列車之運轉

問 司機者應如何開動一長列貨車？

答 在氣壓表未表示列車已完全充氣及車軛均鬆放以前，司機者不應企圖開車。又開車時，應以低速度使機車至少行二車之遠，以免拉桿過度用力而震動。應維持充分低微之速度，俾列車人員可於經過各車時將各車完全查驗，且得安全前進。再在所有列車人員均已前進以後，開始加快

速度以前，應守視後部所發之號誌。

問 運轉長列車時，最須注意者何事？

答 列車鬆弛之動作。

問 「鬆弛」之意何指？

答 車輛掛合後，其間有自由移動情事。當一列車由前端曳動時，此項鬆弛即完全展布；即列車為所引長。如在行駛時，施減速之力於前端，則車輛均向前趨，鬆弛縮進，或為所隆起。計百輛一列之車內，其鬆弛可有二十五英尺以上也。

問 對於鬆弛動作有何危險事故？

答 如鬆弛永遠展布或永遠縮進，無論何時均無危險。但如將鬆弛由某一種情形迅速變為他一種情形，則立行發生危險，因一車之震動涉及其次各車，即可使車鈎引長而將其裂斷，使列車分離也。

問 如無鬆弛動作即不能運用乎？

答 然。在坡度與曲度內之變更，發生鬆弛之妨害。當曳動列車時，必須將鬆弛部分引長；及以車輛停止列車（先施於前端），則鬆弛部分自成隆起。故於運轉列車時，常須注意鬆弛之變更。

問 有法能管理此項鬆弛之變更否？

答 有之，如司機者妥為注意鑑別，即可免此項變更之突然發生。

問 列車鬆弛之變更，能否以迅速與緩和二者同時並用？

答 否；如其變更迅速，必發生劇烈震動，或致損壞。故司機者須有充分之時間施軛或使用蒸汽，容鬆弛之變更自行緩緩調整也。

問 當鬆弛變更時，何事發生震動？

答 當列車內之鬆弛變更時，顯係列車之一部分行駛較他部分為速；在鬆弛部分完全展布或完全縮進之時，此列車之兩部分速率必立成相等。此速率之均等，即使牽引配件發生震動及劇烈之引長。震動之數量，視車輛之重量及列車兩部分速率之差數而定。當鬆弛之變更迅速時，此差數甚巨。若變更緩和，則差數極小，而可以牽引機關吸收震動，不致發生損壞。

問 開動一長列貨車時，鬆放部分通常是否縮進或係展布？

答 照例，長列貨車之開動，不能使鬆弛部分引長。必須令其隆起，然後將各車同時開動。如司機者遵照規則，緩緩行動至少有二車之遠，則彼時可將列車引長，而所有車輛均以一律之速率行動。於是可逐漸增加蒸汽之使用並增加速率，而無續行鬆弛動作之危險矣。

問 如前端有機車二輛，應如何開動？

答 如可能時，第二司機者應讓第一司機者開動列車，或於試行幫助以前停止動作。如鬆弛部分隆起，或係一部分如此，則兩機車一併開動，將發生劇烈之鬆弛動作焉。

問 如列車兩端各有機車一輛，則在開動時，後部之輔助機車應如何協助之？

答 輔助機車上之司機者應先使用蒸汽，盡其能力，緩緩推動後部車輛向前，使鬆弛部分隆起，直至其被阻停止，或前端之人能開動時為止。前端之司機者應俟輔助機車已充分隆起鬆弛部分，容其開動，或於輔助機車被阻停止時，即預備逐漸使用蒸汽。

問 以尋常速率行駛時，則在長列貨車上應如何應用車軛？

答 以一次應用分爲二次減壓，其間相隔若干時間。

問 此種作法，尋常如何稱謂？

答 謂之「分離」減壓。

問 其主旨爲何？

答 在途中之列車，由一機車曳動，使鬆弛部分完全引長。當在軛閘開始軛管減壓之時，車軛之應用常先於列車前端生效。此舉將使前端各車速率先行遲緩，而後車軛續向後端發生效力，鬆弛部分自將縮進。如使第一次減壓較爲輕微，並於第二次減壓以前，使有充分之時間逸出，以備第一次減壓發生效力於全部列車，則車軛將輕微應用；所與減速將極小，而容鬆弛部分緩緩縮進。於是可再作第二次減壓，勿懼有不妥之「縮進」矣。

問 第一次減壓應爲若干？

答 視速率及坡度而定。在水平軌道上，速率每小時十五英里，所減壓力不得少於五磅或六磅。若速率在每小時十五英里以上，則可視情形，減低十磅或十二磅，其主旨在使速率較高時發生

鬆弛動作，俾其漸次進行，而有時間能自行調整，然後保持之以至停車，或車軛鬆放時爲止。

問 車軛應用或鬆放之際，鬆弛之變更如何迅速？

答 視列車之速率及應用之量數而定。對於任何應用，在低速率時，因較高速率時軛履磨力之係數較高，故車軛之「保持」較佳而發生減速較多。又應用愈大，則對於任何速率，在車軛未生效於後部各車以前，其前部車輛之緩行者更多；而當後部車軛鬆放時，其使鬆弛部分再行展布之趨勢愈強。是故以低速率鬆放之後，易於分而爲二，尤以在重大之軛管減壓後爲甚，但在以高速度施行同樣鬆放時，則不生任何可見之震動。故於任何速率，減壓愈輕，則鬆弛動作愈少，而在低速率之減壓，須較高速率者爲少，乃可得相同之減速。

問 停車時應否使用蒸汽？

答 然，如使用蒸汽，並應繼續爲之，直至軛管第一次減壓在全部列車發生效力，並至列車速率大加減低時爲止。所用蒸汽之數量，應隨速率逐漸減少，俾可使引擎不致工作劇烈。當速率減至每小時七英里或八英里時，應將蒸汽完全閉斷。如此將使鬆弛部分於前半停車時引長，而於車軛保持以後，協助逐漸之縮進。

問 行駛時速率減緩後，必須將車軛鬆放之時，則應用時應否使用蒸汽？

答 應使用至施行鬆放之時，迨軛閂柄移至鬆放位置時，即將蒸汽閉斷。如此可助鬆弛部分引長，

此爲對於鬆放需要之情形也。

問 鬆弛部分隆起之時，ET設備與K式三通閥對於鬆放如何相助？

答 如前端約有K式三通閥二十五個以上，則當鬆放時，其E—1之輟閥在鬆放與保持位置之保持特色（參閱第七章）與K式三通閥之減速鬆放特色（如第二章所述），均發生效力，防鬆弛部分之展布。

問 如適在車輟應用以前須將蒸汽閉斷，應如何辦理？

答 應逐漸閉斷，並容有充分之時間便鬆弛部分向前端縮進，其多寡與未施車輟應用以前相等。

問 有不能使用分離減壓之時否？

答 有之，當上升坡道時，列車之速率頗低，遂使二次減壓不能實行。尋常在此種情形時，可將蒸汽閉斷，令列車趨於停頓，適於列車停止以前應用車輟，俾不致後退。如因故必須立即應用車輟，則應使用蒸汽，直至列車停止爲止，使鬆弛部分永遠展布焉。

問 當停車取煤上水時，應如何辦理？

答 如列車所掛之車在二十五輛以上，應於未達煤坡或水柱以前停車，自列車上將機車摘下。如欲企圖將長列車停留該地，必將損及車輛或貨物也。

問 對於停止貨物列車之一次應用，有無例外？

答 在速率極高之處，尤其在行近相遇點或鐵路道叉之時，可許有二次應用之停車，首次應用係用

以使速率減至適中之數，俾可施行第二次之應用，如上所述。

問 以適中之速率使長列車後退時，應如何停止之？

答 作輕微之軔管減壓，毋須閉斷蒸汽，以獨立軔閥保持機車車軔之鬆放。如此可防鬆弛部分之展布。

問 通常停止列車，是否應用獨立機車車軔？

答 否；按照通例，如無危險之鬆弛動作，不能以獨立軔停止長列車。固有若干情形可以審慎用之者，如上升坡道，或如適所述之列車後退；但照例，須適當使用列車車軔，庶可得最佳之結果。

問 在長列貨車上，應如何鬆放車軔？

答 在尋常車軔應用之後，機車上之ET設備，將自動軔閥柄移至鬆放位置，繼續保持約十五分鐘，然後將其返至保持位置。俟全列車軔管壓力成爲均衡（約七秒鐘至十秒鐘）而作「反衝」後，將軔閥柄移至鬆放位置，爲時可二三秒鐘，再返至保持位置。於是移動軔閥柄往返保持位置及速行位置之間，使機車車軔逐漸脫離，最後留柄於速行位置。如機車所置係舊式無保持或逐漸鬆放特色之「 \triangleright 」設備，則須使用鬆放與速行位置以代鬆放與保持位置，如上所述。

問 列車內軔管壓力均衡時，情形如何？

答 軔管氣壓表針停止下落時，列車前後兩端間之壓力幾如餽閥所容者而均衡。此壓力不應超過餽

閥之調整數，否則列車將過度充氣也。

問 在長列貨車上，車軛可以如何低微之速率安全鬆放？

答 視所施車軛之應用若何重大，儲氣主筒壓力之數量，列車之長度，鬆弛之情形（或進或出），及該處鐵路坡度與曲度是否有助於鬆弛動作或妨碍鬆弛動作而定。至管理此項一切不同之情形，顯無簡單之規章，司機者必須以其在路服務之經驗學識從事判斷。列車前端之有K式三通閥二十五個以上，及機車上有ET設備之保持特色，均大有助於鬆放時鬆弛動作之管理，並可有滿意之鬆放，而其速率且較無此項特色時為低。然最良之辦法，鬆放長列貨車，速率不應較每小時十二英里或十四英里為低。

問 在速止應用後，應否鬆放車軛？

答 在車軛作速止應用後，不應企圖鬆放。如車軛由列車應用，則置軛閥柄於疊蓋位置，閉斷蒸汽，並於列車停止後，確定車軛應用之原由，再鬆放車軛。

問 何者為鬆放車軛最合宜之情形？

答 列車停止時；儲氣主筒壓力最大時；及車軛幾完全應用時。列車停止時，鬆弛動作為所除去（除在坡道上，不在此例）。儲氣主筒壓力高，則可發出必需之過度壓力，為迅速升高全列車軛管壓力之用。車軛完全應用時，則儲氣副筒壓力低微，其升起之軛管壓力，更易使三通閥移至鬆放位置。

問 何爲鬆放車軛最困難之情形？

答 軛管壓力極低時，例如，轉轍或取煤水時有時將機車由列車摘下之時；將已分爲二節或二節以上之列車重行掛合之時；軟管迸裂或分而爲二，或速止應用後，或由標準壓力作輕微應用後。

問 此項情形何以難於鬆放？

答 因需要大量空氣使軛管及先行鬆放之車軛之儲氣副管重行充氣，故難以充分迅速之速率增高後部之軛管壓力，而確保所有車軛均行鬆放。在輕微應用後，如無過度充氣之危險，不能使用過度儲氣主管壓力之充分進行，以致後端之軛管壓力亦同樣升起極緩。無論任何三通閥，其鞴鞴圈略有漏氣者，以此項增加極緩之壓力，多不能趨於鬆放，但如增加之速率合乎正則，則將迫之鬆放而毫無困難也。

問 如環境使其必須作一輕微之車軛應用時，應如何施行鬆放？

答 應在企圖鬆放以前，再續作軛管減壓，俾可有妥善之進行力量經過軛管，並使後端增加之速率合乎正則。如列車所掛之車在五十輛以上，則所增減壓之總數至少應在標準軛管壓力以下十五磅，若列車輛數不及五十，則總數應在其下十磅。

問 當一列車有兩節以上掛合時，應如何鬆放車軛？

答 在掛合以後，折角塞門未開以前，司機者應將已連於機車之車輛上儲氣副管壓力作二十磅之減壓，然後置軛閥柄於疊蓋位置，留至儲氣主管內得有最大壓力時爲止。迨軛管氣壓表表示折角

塞門業已開啓時，置輟閘於鬆放位置，直至輟管氣壓表所示之壓力不少於標準輟管壓力，然後移柄至速行位置。輟管壓力應較標準之數約少五磅。於是作一「反衝」以確保可以重行應用之任何前端車輟均將鬆放焉。

問 在輟管減壓未畢以前，應否試行鬆放？

答 在輟閘排洩處未閉以前，不應企圖鬆放，因減壓使鬆弛部分隆起，此時鬆放，極易發生分而爲二之情事，尤以在低速率時爲甚。

問 在貨物列車上，應否自其後端，以列車長閘，扶助軟管或折角塞門應用車輟？

答 僅於防止損壞，傷害，喪命，或經過相遇點等實際緊急之時用之。

問 何事使列車內易於引起不需要之速動？

答 施行第一次減壓過輕；或按照不良之習慣，於施行減壓以前，將輟閘柄移至疊蓋位置若干時，使漏氣將輟管壓力徐徐減低。無論何項情形，其鞴膠滯之三通閘，均可於輕微減壓時「動作遲緩」，於是在增加減壓時，鞴兩側壓力之微差，或足以將其直推至速止位置。在一列車內，祇須有此一閘，即能全部發生速止動作。故此項輟閘運用應加以除去也。

問 運轉旅客列車所可特別反對者何事？

答 開車迅速；主動輪滑行；取用鬆弛部分粗率；取用鬆弛部分後開車過速；凡此種種，均將發生震動，使旅客不安，並損及設備也。

問 此項情事可如何免除之？

答 在車軛未鬆放以前，不得開啓調整閥，此後則逐漸開啓之，使筭塞門於開車形容許時開啓，尤以在水柱處及取用鬆弛部分時短距離移動之際爲甚。即使在緩緩鬆放時，亦不應於未鬆放一切車軛以前開啓調整閥，必須於此後逐漸開啓。沙箱應保持妥善之情狀，於必要時隨時用沙，以防主動輪之滑行。

問 當機車不能開動列車，須取用鬆弛部分時應如何辦理？

答 關閉調整閥，應用獨立軛或直氣軛；使機車回動，將獨立軛逐漸放開。於必要時，慎用蒸汽，使一切列車鬆弛部分均行放開。

問 如列車須退至較妥之處出發，應如何運轉之？

答 在未達應停車之地以前，及正在運用蒸汽之時，施行軛管減壓六磅或八磅。繼續適度運用蒸汽，直至停車已畢爲止，俾所有鬆弛部分均行隆起。於時關閉調整閥，置回動槓於前進位置而鬆放車軛。一俟後端車軛鬆放，即迅速使用蒸汽，惟須謹慎從事，以期合乎開車方法而免不良之震動。

問 使旅客列車停車時，應否使用獨立軛？

答 否，獨立軛僅用於單獨之機車，不作運轉列車之用。且其應用後，須留於應用位置，以防機車於上煤水時，引擎上油或施行工作時，在坡道上除短距離或尋常停車時，暫遺機車，並如以前

所述協助取用鬆弛部分時有所移動。

問 旅客列車之鬆弛管理問題，是否與貨物列車同其重要？

答 然，或且更甚。尋常旅客列車內鬆弛部分之多寡，並不與其長度成比例，但所以多計之故，因列車所載為有生命之旅客而非無生命之貨物；旅客能表示其感覺而貨物不能也。是以鬆弛之變更，萬不可突然從事，並因車軛變更鬆弛之動作，在低速率時最劇，故必須將在此項速率時之重大減壓免除之。

問 客車內亦用「分離」減壓否？

答 然，於輕微應用以外之應用開始時用之。

問 旅客列車內正應用車軛之時，亦應使用蒸汽否？

答 然，為九輛以上之列車應用車輛時免除可厭之鬆弛動作起見，司機者應相度情勢，繼續使用充分之蒸汽，以保持車軛應用時鬆弛部分之伸展。

問 停車時應用沙否？

答 應用沙以防車輪於滑潤之軌條上滑行，惟除緊急時間以外，如在妥善之軌條上施軛，即不應使用沙。當用沙時，應於施行行車應用以前，及適在施行速止應用以後，開始流出，繼續使用以至停車為止。

問 應如何將旅客列車車軛完全鬆放？

答 應將自動軔閘柄移至鬆放位置，再退至速行位置；於是，於等候七秒鐘左右以後，施行「反衝」。

問 何爲「反衝」？

答 「反衝」者，移自動軔閘之柄由速行位置至鬆放位置，計一秒鐘，然後回至速行位置是也。鬆放位置使前端車軔重行充氣較後端者爲速，回至速行位置，則容軔管壓力成爲平衡，其在前端者或充分低落，時使若干前端車軔輕微應用。因此事不能免除，故應使前端車軔儘量應用，此即等候七秒鐘之理由，於是「反衝」將使其鬆放，毋須令儲氣副管充氣而發生其他應用也。

問 柄初次留於鬆放位置應若干時？

答 大抵視列車之長度，並有幾分視儲氣主管壓力而定。鬆放時間之久暫適宜，即將使軔管壓力升高，依返至速行位置後氣壓表之所示，至少較由疊蓋位置行至鬆放位置以前者有五磅或六磅之高，時間各不相同，極短之列車爲一秒鐘，最長之列車爲十五秒。至返回速行位置以後，軔管氣壓表針所示之壓力，必不高於微閘調整之數。

問 旅客列車車軔於輕微應用以後應否鬆放？

答 若不續作軔管減壓，不應企圖鬆放，除非壓力業已減低，在九輛以內之列車，至少較標準壓力低七磅，較長之列車則低十磅，始可。

問 運轉長列之客車，何以特需分離減壓？

答 當施行減壓時，其與輟管空氣排洩處最近之車輟，將較相離為遠者應用稍早，並更為劇烈。減壓愈甚，列車愈長，則此差數愈巨。在前進時施行停車，將使鬆弛部分縮進，壓迫鈎簧。在減壓告竣時，全部列車均將相等，故此時後部車輟將使甯壓力增高，均與前部車輟相等。在前端之行李車及郵車等所載重量，其所占空車之百分數，均較載客之車為巨；故其輟比率較少。此事於機車亦然。是以前端車輟以及壓縮鈎簧之保持力較少，將使鬆弛部分展布，至其劇烈或緩和之情形，則視繼續減壓之數量而定。

問 設欲作十磅之總減壓，當如何分離之？

答 先作減壓約七磅，一俟輟閥排洩處關閉，再作三磅減壓。第一次之減壓不得超過七磅。

問 旅客列車車輟應否恰於最後停車以前鬆放，以免震動？

答 在某種情形下，可以如此鬆放；如在不足九輛之列車上已作有至少七磅之減壓，則車輟可以恰在停車告竣以前鬆放，使於停車時即將完全放開，如此可免停車前支持其應用所生之困難。但如所作減壓少於七磅，則車輟應支持應用，直至停車為止，然後於鬆放以前將減壓增至十磅。至九輛或九輛以上之列車，則應於未經鬆放車輟以前停車，如減壓不及十磅，應於停車以後，鬆放以前，增至彼數。

問 應如何施行分度鬆放停車？

答 對於低速率以外之速率，作十二磅或十五磅左右之減壓，視速率及坡度而定，但運用蒸汽，並

使用分離減壓。於是按照需要，逐漸閉斷蒸汽，或減至推動調整閥。當離停車地點約四百英尺時，試作此應用，俾速率減至每小時十二或十五英里。於是以二次或三次分度鬆放，令停車之事告竣，使僅有輕微之保持力，甚至於無，於時列車乃歸於靜止。對於五輛以上之列車，係先作分度鬆放，用鬆放位置一秒或二秒鐘，然後返至疊蓋位置。對於更短之列車，則用速行位置以代鬆放位置。再作第二次及以後之分度鬆放，移柄至速行位置，再返至疊蓋位置。其柄應留於速行位置之時間，視列車之長度及每次鬆放車軛需要若干而定，惟應將軛管壓力增加至少二磅。

問 對於五輛或不足五輛之列車，何以使用速行位置而不用鬆放位置？

答 如為較短之軛管，則使用鬆放位置，將使軛管壓力較所需者增加更巨，而保持力則減少也。

問 當分度鬆放之際，如何能使軛管增加至將近標準軛管壓力？

答 在軛管壓力已增至標準壓力五磅以內後，不應企圖繼續分度。

問 在低速率時應否重行應用？

答 應將此項情形免除，因如此辦理，或致發生不良之震動也。如查有重行應用之必要時，先作完全鬆放，然後妥慎重行應用。

(未完)

日本國有鐵路乾冰式(Dry-ice)冷藏車之構造與其

運用方法

劉德明

一、贅言

冷藏運輸，乃鐵路運輸易腐貨物之一安全方法，關係民食健康，社會生產與消費經濟之平衡調劑者，至重且鉅，東西各國鐵路當局，為謀業務發展，收益增多，與發揮鐵路運輸安全之機能起見，靡不競以全力，改良實施。各國鐵路冷藏車水箱之樣式，遂亦由半冰箱，全水箱，改為天井水箱式矣。日本國有鐵路當局，且於一九三二年度，製造乾冰(Dry-ice)式冷藏車十五輛，分發各路，運輸易腐及易變質之貨物。近年我國鐵路當局，鑒於全國鐵路網日漸展擴，近亦釐訂冷藏運輸計劃，分期實施。今者南北交通大動脈之粵漢鐵路，亦已通車，斯種運輸設備，實為各路目前急宜實施刻不容緩之要政，尙盼鐵道部在技術專家總動員之下，迅速完成。我國在國際風雲險惡之今日，一旦對外發生戰爭，軍需品之配給，有賴於鐵路冷藏運輸設備者特多，匪僅為謀民食之便利也。茲將日本國有鐵路，乾冰式冷藏車之構造與運用方法等項，分陳如下。讀者若再參照交通雜誌第二卷九十一期所刊拙作冷藏運輸之設備，方法，與北寧路冷藏運輸之概況一文，想對於冷藏車水箱式樣之優劣，與裝運時應注意之事項，更可瞭然；惟德明專學管理，對車輛工程乃屬門外漢，本文乃就觀感所及，錄備參考，謬誤處所，統祈教正。

二、乾冰冷藏車製造之動機

日本鐵道省，曾於一九三二年度，新製乾冰專用冷藏車十五輛，以備冷漁凍肉冰其林等零度下低溫貨物安全運輸之用。其動機蓋以普通冷藏車，向係利用冰塊，使所裝運之貨物，在不凍結之程度下裝運；但近年社會間又發明鳥魚獸肉冷凍法，因之鐵路方面代為運輸時，遂發生能長久保持零度以下低溫，構造優秀冷藏車之必要。查日本鐵道省一九二七年以來所製造之冷藏車（冷二九〇〇式）向係利用，絕緣裝置與冷却設備，應用凍水冷却法，發生強大之冷却力，並於碎冰入混入 $\frac{1}{10}$ 之食鹽後，始行投入冰箱，在相當時期內，即可充分維持零點至零下十度左右之低溫度，凡易腐食物，交由鐵路以此法運輸者，即運行二三日之路程，亦可安全，毫無損害；但冰塊攪入食鹽，溶化加速，凡以前法運輸之冷藏車，中途即有增加冰鹽，以保持低溫度之煩，且於行車時間，及鐵路管理等方面，尤多不便，對於遠距離運行之冷凍貨物，殊難適用，遂致發生有以他物，代替冰鹽，予以補救之要求。自美國首先製造一般實用之乾冰成功以來，其價值，匪僅較冰塊有強大之冷却力，——冷却力可達華氏零下一一〇度——殺菌力，防腐力，且在運用管理方面，尤較簡單省事，故經美國一呼，歐洲大陸諸國先前響應，凡欲安全貯藏，或擬行長期安全運輸之冷凍貨物，莫不大行採用。一九二七年時，日本東京亦設有製造乾冰之股份有限公司一處，專從事乾冰之製造與販賣，經日本鐵道省不時購用試運鮭、鱒、獸肉，禽卵等冷凍貨物與鮮肉牛油等易腐貨物之結果，均已充分證明乾冰之品質優秀，能力高大，極為適用。其為試驗運輸用所造之乾冰專用冷藏車十五輛，在世

界各國冷藏運輸業務中，尙係別開生面也。

三、乾冰之歷史及特性

乾冰一物，並非近年發明，試驗室中與醫學上，早即使用，惜製造時，需費多數之金錢與時間，未能大量生產，供給一般人購用耳。自一九二五年美國 Dry-Ice Corporation 成立後，始爲商業上之製造，第一年售出成績，雖然不滿二百噸，但每年陸續增加，其一九三二年度售貨成績，竟達七萬餘噸之盛況。其後歐西各國，競行製造，日本亦於一九三一年，在東京設立每次僅能製造重量十噸乾冰之小工場，從事製售，迄今日止，匪僅日本內地購用者日漸增多，即遠至我之東北四省及日本之樺太台灣等地，亦多採購應也。乾冰之原質，係將氣體之二氧化碳素 (CO_2) 壓縮成液，使之散放其所含有之熱量後，即可變成雪狀，再加強大之壓力，雪狀物，即成固體，色質潔白美麗，外觀與大理石無異。至其命名乾冰 (Dry-Ice) 者，並非學術上之名稱，實由於商業登記時所用之商標。乾冰冷却力，可達攝氏零下八十度，華氏零下一一〇度，較普通冰塊之溫度，尙低數倍；且溶解時，變成氣體，不含絲毫水分，二氧化碳氣，對於人畜鳥魚之衛生，無大損害，故今日之冷藏冷凍工業界與醫學方面，用者極多，茲再將其所具有之性質，分述如下：(1) 溫度，較冰尤低，可達攝氏零下八十度 (華氏零下一一〇度)。(2) 濕度，溶解時變爲氣體，絕未含有絲毫水分。(3) 衛生，乾冰所溶化之氣體，爲二氧化碳素。對於人體健康，並無損害，此觀世人飲用以二氧化碳素製造之碳酸水，即可證明。(4) 無燃燒性，溶成氣體後，並無燃燒性，絕無發火之危

險。(5)溶解遲緩，投入水箱後，乾冰散放之氣體，即將其自體包圍，形成一種保護膜，外部熱氣，即難與之接近，溶解自緩。此種氣體，並能進而排除其四周之空氣，佔領其地位。(6)外部熱氣頗難侵入水箱，乾冰填入水箱後，其散放之二氧化碳氣體，即行充滿箱內，與溫度上昇之熱氣，同自頂孔流出箱外。(7)形狀，為白色純潔之結晶，得任意製成各種形狀。日本乾冰製造公司，夙以十吋見方重量四十磅者(約十八公斤)為標準方塊。(8)溫度平均，乾冰置入水箱後，所散放之冷瓦斯，可達箱內任何地域，且可保持平均溫度，無高低過差之弊。(9)溫度高低易於調節，若以報紙布片等物先將乾冰包裹再行投入水箱，則攝氏零下七十度或零點以上之溫度，均可任意預行調劑。(10)無中途增補之煩，乾冰係將水箱冷室間接冷卻，每裝一次，即經三四日之路程，中途站不加補充亦能收效。(11)密度大，乾冰之密度，較水大50%。(12)吸熱力大，乾冰一兩，能吸熱152Calorie(熱量之單位)普通水塊一兩，僅能吸熱八十Calorie。乾冰吸熱力，約為普通水之二倍。

二氧化碳素(CO_2)之導熱率，僅為空氣60%。比重則為空氣之一倍二分，結果，乾冰之冷卻力，遂得以此作用加大，——約有普通水塊五六倍之能力。

乾冰自身既有強大之防腐力，且二氧化碳氣，因比重之關係，並可驅逐空氣，在物品四圍，作成一種保護膜，防其酸化腐蝕，對於因氣體作用，在假死狀態之鷄卵等物，尤有防其腐敗變質之效力。此種氣體保護膜，既可阻止熱之傳導，並可使溫度平均，至其溶解之快慢，且可隨意調劑，俾

適應貨物之性質，使其保持適宜之溫度。

四、本車之構造

日本國有鐵路，新製乾冰專用冷藏車，乃係「冷二五〇〇式」者，載重量為九十二噸，外殼塗飾白銀色油漆，斷熱絕緣裝置，係以 Kapok (註) 壓為板條所製成，水箱設天花板上，實一新式構造之冷藏車也。(註) Kapok 係東印度，爪哇，南洋等地所產之一種植物，果實成熟後，即行分裂，附有白色或黃褐色之纖維體，輕柔有光，救命圍椅墊等，多係用之填製。

茲將該車各部份之構造，分錄如下：(1) 車身長 6955mm，寬 2180mm，高 1820mm，容積 2761 立方公尺。車門高 1139mm，寬 1809mm。(2) 車身梁架，係用極堅固之鋼鐵構成，為免車內流出之水分，浸蝕絕緣裝置起見，車底及四周內壁，均嵌裝鋼鐵板，外塗防腐油漆。(3) 斷熱裝置，係以 Kapok 絨壓成板形，代替舊式冷藏車絕緣裝置用之壓縮軟木 (Cork) 及鋸末。有減輕車身重量，與加強斷熱能力之特長，Kapok 板厚度，計用於地板與周壁者，為六十公厘，車頂若為八十公厘，外包防水紙，即或偶有浸水情事，亦與 Kapok 絨之本質，不生影響，俟車體各部份，絕緣斷熱之裝置完全裝妥，始放於車架上，再車體之鋼鐵部份與車架之鋼鐵部份，完全隔離，絕不發生導熱作用。(4) 乾冰收容槽，係以鋼板製成，長方形，底與四周，係雙層構造，內部尺寸，計長 1.8 公尺，寬 10.8 公尺，深 2.8 公尺，距外壁三十公厘之處，另有鋼板，天花板上計裝此槽二具。投水孔，位於車頂，每槽皆一，槽內可填標準式乾冰七塊一排者三排，兩槽合計，共裝四十二

塊，重約八百公斤。此蓋按照日本國有各路冷藏運輸最長之距離而製造。每槽並各設通達車內，鋼板製之氣路，各有開閉機關及排水裝置。

乾冰投入水槽後，即與槽內原存熱氣，互起作用。乾冰所發生之炭酸瓦斯，即在車壁間附設之通氣路內，開始循環，俟將車室內冷化，復進入水槽之二重牆內，經乾冰冷氣間接冷卻後，又進入車壁兩旁所設氣道，循經天花板之氣路，復達水槽上部投水孔蓋之下方。若開放投水孔蓋下之機關，並關閉車室中央之放氣機關時，則廢棄之炭酸瓦斯，即可流出車外。凡裝運不怕與瓦斯體接觸之貨物，欲以循環氣路一週後，尙具有相當低溫之瓦斯者，可將投水孔下小蓋關閉，開放車內之通氣機關，即可引導瓦斯，流入車室內。(5)車身側壁之構造。車廂外皮，縱列厚十五公分之木板，次爲厚十公厘之空氣層，再次即爲以防水紙包裹之Kapok板，再即厚十公厘之空氣層車廂裏壁嵌釘厚2.3公厘之鋼板，總厚共一百公厘。車廂內側，並附設通氣路，俾適應水槽冷卻作用，降低車室溫度。車身外殼，塗以輕金屬性油漆，內壁則塗船越式B種油漆，以防腐蝕。地板上所嵌木條，與門框等處，均以材質優良，難以腐蝕之台灣檜木製造。(6)地板層，係在厚二十公厘之木板上，裝置厚六十公厘之Kapok板上壓橫木，作一空氣層，外罩厚3.2公厘之銅板，先塗船越式B種油漆後，再厚塗黑色防腐漆，爲防貨物裝卸時之磨損起見，並於其上安裝間隔木八根。再地板中央部較低，裝有排水孔，俾易流水。排水孔下端備有車室內外溫度完全絕緣之排水裝置。

五，本車之特色

(1) 本車斷熱裝置，較諸他種冷藏車所採用者，能率偉大，運輸期間，車外空氣絕無侵入車內之慮。(2) 既宜於冰點下之冷凍(Frozen)運輸，尤適於冰點上之冷藏(Chilled)運輸。(3) 運輸時，既可任意使乾冰所散放之瓦斯，進入車內，直接接觸所裝載之貨物，尤可使瓦斯散諸車外，憑其單純之冷却力運輸。(4) 水槽內，除乾冰外，雖不能填置他物，但車室內，並可任意放置冰塊，以此車運輸鮮魚時，若兼用抱冰，圍冰，覆冰等冷藏方法，尤能發揮普通冷藏車以上之效力。(5) 在使用本車之三四小時前，若先實行預冷，則車室溫度，即行降至零度以下。(6) 本車載重量，雖與『冷二九〇〇』式冷藏車相同，但因水槽所佔容積較小，較他種冷藏車有多裝貨物一噸或至二噸左右之優點。

六、本車之性能

各國鐵路製備乾冰專用冷藏車者，尙未多見，即日本所製者，亦含有試驗性質。一九三三年四月十三至十七日止五日間，日本鐵道省，曾在汐留站內，應用乾冰檢驗新製乾冰專用冷藏車之性能，實地考察其所具有之冷却能力。試驗方法，係以前記冷藏車四輛，各以不同之方法填裝乾冰，車廂上下兩部各裝自記式寒暑表一具，以便比較車內溫度昇降之狀態。

(A) 2510號車係按水槽八百公斤之最大限，滿填乾冰，(實重僅七五五公斤)其氣化之二氧化碳瓦斯，散諸車外。(B) 2501號車，填用約爲A車半量，重四〇六公斤之乾冰，惟將氣化之二氧化碳瓦斯導入車廂內。(C) 2500號車與B車略同，計裝乾冰四一四公斤，乾冰溶化之瓦斯，放諸車

外。(D)2505號車亦填乾冰四一四公斤，但乾冰係以報紙包裹兩層，並將瓦斯散放車外，俾以間接冷卻法，與B C二車，作一比較。

試驗結果：A車溫度降落最速，乾冰裝入二小時後，即降至零度以下。B C D三車順次表示車內溫度之高低，但均於裝冰二小時後，始行下降，且以彼時為最低，其後二十五小時內，雖均保持同等之記錄，但逾二十五小時後，溫度又行增高。A車所用乾冰雖較B C D三車多至一倍，但冷力極大，最低時竟達零下十五度。惜乾冰四週，未以報紙包裹，溶解較速，迄十六日正午，車內溫度較D車尚高。茲再就使用乾冰四百公斤之B C D三車加以比較時，計B車最低溫度達零下十二度，冷力最強。C車最低溫度為零下八度半。至裝冰五小時後，瓦斯體放入車廂內之B車較C車溫度，常低二度左右；但因溶解較速，其後即較C車略高。八十五小時後，B C兩車，因乾冰之能力漸微，其溫度幾與車外相等。D車所裝乾冰，因以報紙在外包裹，乾冰溶解較緩，冷卻力雖較前三車為劣，但有長時間，保持低溫度之利益。D車裝入乾冰六小時後，雖較B C二車均高五度左右，—最低溫度亦不過零下五度—但經六十小時後，仍能保持此種平均溫度，足以打破B C二車之記錄。八十五小時後，較諸使用倍量乾冰A車之溫度尚低。一百小時後，D車溫度為三度，計較A車低三度，較B C兩車，低達八度之譜，且A B C三車所貯乾冰，均已溶化淨盡，D車尚殘餘乾冰二十公斤。

乾冰使用量之多寡，須視貨物裝載數量，運輸距離，與季節氣候而決定，此次僅以空車，行前

記性能測驗成績上，自有伸縮之餘地，惟可知凡在四五十小時以內之短距離運輸者，乾冰外側不以報紙包裹亦可，反之行程若在四五十小時以上者，必以報紙包裹乾冰，節制其與空氣發生溶化作用。再除特種貨物外，所用乾冰，並無達八百公斤定量之必要。運輸普通貨物，如以定量半數，即重四百公斤左右之乾冰，即可安全。例如運輸冷凍魚肉，因其自身溫度，恒在零下十度左右，冷却凍結之關係，凡行程在二三日以內者，使用二三百公斤之乾冰即可。行程自四五日至一星期左右者，以報紙包用三百或五百公斤之乾冰，以抑制其與空氣之溶解作用時，亦能達安全運輸之目的。他若雞卵等物，無以零度下低溫運輸之必要，如以乾冰維持十度左右之溫度，並將瓦斯引入車內時，即可維持相當鮮度。總之乾冰使用量之多寡，須視貨物情形，運輸季節，天候等斟酌增減，普通若將二三百公斤之乾冰，運用得當時，亦可獲得安全運輸之利益也。

七、本車使用之方法

(1)起運站——裝運冷凍魚肉等不發汁液之貨物時，須將排水孔，塞以報紙，上塗泥土。水槽與車廂內，必須保持清潔，毫無塵埃或紙片。裝運牛油或鮮肉時，車廂內，宜酌置茶葉碎末，俾其消散臭氣後，再開啓車室上中部之放氣機關，並密閉車門與車頂投冰孔上之小蓋，以引瓦斯進入車廂，裝慎裸體或以報紙包裹之乾冰後應即嚴閉投冰孔蓋，車門下方，並須貼以粘布，先為三四小時之預冷，車門開啓後，須俟經過一二分鐘，人再入內，關開放氣機關，在瓦斯停止進入車廂時，應即迅速裝貨，裝畢，如需要瓦斯，仍須進入車廂，可將放氣機關開放，緊閉車門，十分鐘後，再以火

氣試置車門下部，試驗瓦斯，有無經此走洩。如有洩露應於車門隙縫處所，填以彌縫油（鯨油與石粉所製專為填縫用）上貼棉紙即可阻止瓦斯滲出車外。再閉鎖車門時，若以細長之舊棉挾於地板與車門間之隙縫內，亦可收與前述方法同等之效力。若所裝貨物嫌忌接近瓦斯，必須散諸車外時，則車門閉鎖後，開啓車頂投冰孔內部小蓋之手續，萬不可忘。

注意 依據本車構造性質，水槽內絕不許裝置乾冰以外之他物。

(2) 到達站——車抵到達站第一步須將車門貼布及油物除去，並將車門開一小縫，俾充滿車室之瓦斯，得以散諸車外。俟過一二分鐘後，人再入內，如車內放氣機關，係將瓦斯導入車內者，宜迅速將其關閉；設瓦斯係向車外散放者，則不需上列手續。貨物卸車後，再除去排水孔之泥土及報紙，並開啓冷氣路下方之排水機關，俾使其中凝結之氣水，洩諸車外。地板上之污物，並應加以清除，如乾冰係以報紙包用者則水槽內殘餘之紙片，尤須完全取出，設稍遺忘，匪僅可阻止再用時，冷氣在氣路內之循環，且該種車輛構造特殊，難為解體清除，此點尤宜特別留意。

八、租用時應注意之事項

本車係專供應用乾冰冷藏運輸而構造之貨車，但與貨物同時在車內裝載普通冰塊時，則與普通冷藏車有同等之作用。該車裝載貨物之重量（含乾冰重量）係按九噸或十二噸之運費計算。再此種冷藏車，今僅製備十五輛，租用者，須先登記，俾便按次分配。

九、乾冰之價格與其運輸之方法

一九二七年頃，日本乾冰公司，即行開業，彼時因世人對於乾冰之效力與用途，諸欠了解，需要量甚低，因之售價亦高，且對於各地用主，另索運輸費，購者尤感不便。近年來，乾冰之需要量大增，售價既低，且運輸費亦含售價之內，售買兩方，均感便利。茲將該公司一九三二年在東京售價列下：每公斤零售四角以下，批發一角七分以下，專供保存冰其林用者，每公斤在二角七分以下。自一九三三年，該公司建築之冷藏庫落成後，生產費方面，因需要加大之關係，大見減低，近來並應顧客希望，將向在東京售賣之方法，改爲直接運抵其國內各地用主之門前，每公斤平均，擬定不出一角二三分左右。

自東京向外埠發運乾冰之方法，零賣者，以鐵路特別包裹運輸，批發者，係按零噸起運，容器係用該公司自製之斷熱袋，（係以雙層麻布，中夾 Kapok 絨，外貼膠皮，斷熱力極大）每袋約容乾冰十五六公斤。以此容器盛運乾冰，運達需要主之手時，其減損之程度，雖視距離天候而有不同，但以特別包裹，交由鐵路運輸者，自東京至名古屋約減失10%至12%，至函館者約減失20%至25%，至大阪者，約減失15%至20%，其以零噸運輸者，因多量乾冰，裝運一車之關係，較以特別包裹運輸者，減損爲抵，但用主必須參照上列減損率，多加購置。例如大阪用戶，擬用重三百公斤之乾冰時，必須訂購三百五十公斤，以免因中途減失，致生不敷應用之弊也。

二十五年九月二十三日于津浦鐵路天津辦事處第一課

中南銀行

天津分行

行址 英租界中街四十八號

電話

經理室 三四四九九 儲蓄部 三四四九七
營業室 三四四九八 公用 三四四九六

資 本 國幣七百五十萬元
公 積 金 國幣二百萬元

總 行 上海 辦事處 虹口 愚園路
分 行 天津 北平 漢口 南京 杭州 蘇州

無錫 廈門 香港 廣州 鼓浪嶼

商 業 部 經營商業銀行各種業務

儲 蓄 部 基本穩固 利息優厚 備有詳章 承索即奉

國外匯兌部 國外各大商埠均可通匯并承做進出口押匯

電報掛號 中文 一五一一 英文 CHINASOSEA

營業進款表

二十五年五月份

站名	客運	貨運	其他	共計
通縣南	2,959.19	55.63	.45	3,015.27
通縣東門	2,032.77	416.85	3.37	2,482.99
東便橋	1,275.52	1,526.08	3.86	2,805.46
雙門	258.60			258.60
正陽門	92,956.66	8,026.98	1,724.91	102,708.55
前水關	17,832.22		118.78	17,951.00
永定門	1,685.86	3,530.33	3.88	5,220.07
豐台	5,016.47	143,981.66	7.35	149,005.48
黃七坡	64.42	57.25		121.67
黃魏村	802.12	77.64		879.76
魏善莊	417.86	162.37		580.23
安萬定莊	860.66	153.81	.31	1,014.78
萬郎莊坊	796.50	426.86	1.28	1,224.64
落堡	3,234.39	2,457.51	19.49	5,711.39
豆莊	3,059.99	1,740.36	11.90	4,812.25
楊張村	1,194.90	227.43	2.35	1,424.68
西棗林	3,141.54	152.39	5.96	3,299.89
北莊倉		358.14	2.00	360.14
天津總站	208.96	12.69		221.65
天津東站	25,168.40	3,529.86	223.98	28,922.24
營業第一分所	136,493.40	142,884.39	2,924.40	282,302.19
張貴城	3,415.69		8.16	3,423.85
軍糧	151.29			151.29
新塘河	67.00	1.70		68.70
塘沽	588.39	736.43	1.04	1,325.86
北茶淀	602.82	641.29	4.51	1,248.62
漢蘆台	18,981.69	39,140.08	67.49	48,189.26
蘆田莊	3,323.17	9,301.55	3.48	12,628.20
唐胥各莊	130.35	9.45		139.80
唐山岔	1,725.06	11,301.04	308.28	13,334.38
唐山廠	4,803.04	1,195.49	14.42	6,012.95
開平里	186.89	13.53		200.42
窪冶	792.80	1,610.60	.15	2,403.55
古碑家	5,023.60	8,485.89	16.87	13,526.36
雷子頭	24,889.99	39,639.93	143.81	64,673.73
灘朱各莊	77.20	48,219.41		48,296.61
石安山	300.80	18,034.77		18,335.57
後昌黎	2,761.00	6,054.20	3.96	8,819.16
張留家	299.97	263.38	2.05	565.40
北戴河	8,640.70	375,719.29	42.65	384,402.64
南秦島	749.99	7,058.72	.30	7,819.01
山關	1,295.79	3,163.98	9.51	4,469.28
總局	484.38	2,556.01	.64	3,041.03
共計	11,519.14	9,435.44	47.41	21,001.99
	146.95	2,261.90		2,408.85
	917.45	1,167.82	.97	2,086.24
	2,369.76	831.11	10.28	3,211.15
	427.46	471.11	1.40	899.97
	11,348.68	65,753.08	103.03	77,204.79
	607.96	1,211.33	1.74	1,821.03
	7,406.80	42,037.15	45.59	49,489.54
	7,707.26	65,843.67	99.07	73,650.00
	953.80	98.22	11.92	1,063.94
	1,017.40	85,452.72	57.82	86,527.94
	39,160.57	144,094.87	161.52	183,416.96
	29,986.12	42,425.14	112.15	72,523.41
	216,489.10	270,053.12	23,098.14	509,640.36
共計	708,840.49	1,604,071.65	23,432.63	2,342,344.77

民國二十五年五月份

大宗貨物運輸成績一覽表

品名	運輸數量					運輸進款				
	噸數	千分數	每日平均運輸數量	延噸公里	每噸平均行程	進款	千分數	每日平均運輸進款	每噸每公里平均進款	
礦產	煤炭類	462,368	635.5	12,980	49,021,380	122	559,436.39	378.9	18,046.34	0.0114
	泥土與沙類	1,062	1.7	34	114,462	108	1,718.54	1.2	55.45	0.0150
	石及石灰類	35,673	56.3	1,151	3,620,948	102	46,869.47	31.7	1,511.92	0.0129
	油(礦務)類	3,645	5.8	118	592,217	162	30,476.73	20.6	983.12	0.0515
	其他	415	0.7	13	50,221	121	1,777.49	1.3	57.34	0.0354
製產	穀豆類	38,004	60.0	1,226	4,712,919	124	93,192.44	63.1	3,006.21	0.0198
	植物類	2,735	4.3	88	247,124	90	6,840.28	4.6	220.65	0.0277
	豆餅類	197	0.3	6	15,028	76	315.38	0.2	10.17	0.0210
	棉麻類	1,902	3.0	61	187,057	98	5,269.02	3.6	169.97	0.0282
	其他	3,870	6.1	125	522,554	135	19,266.69	13.1	611.51	0.0369
林產品	木竹類	8,849	14.0	286	661,681	75	22,366.16	15.2	722.49	0.0338
	其他	330	0.5	11	46,234	140	918.27	0.6	29.62	0.0198
畜產	活牛馬豬羊及魚蝦類	499	0.8	16	71,905	144	3,561.68	2.4	114.89	0.0495
	死禽畜及魚蝦類	1,774	2.8	57	219,533	124	9,964.80	6.8	321.45	0.0454
	毛髮類	3,798	6.0	123	477,737	123	19,982.46	13.5	644.66	0.0418
	其他	3,110	4.9	100	376,587	121	12,197.93	8.3	393.68	0.0324
製造	鋼鐵器皿類	4,092	6.5	132	565,594	138	19,106.01	12.9	616.32	0.0338
	密製器皿類	3,097	4.9	100	493,793	159	12,081.65	8.2	389.73	0.0245
	飲食類	72,054	113.8	2,324	70,969,905	152	432,279.36	292.8	13,944.50	0.0394
	絲棉毛及纖維織品類	4,479	7.1	145	769,512	172	62,499.03	42.3	2,016.10	0.0812
	建造材料類	12,590	19.9	406	1,331,244	106	15,095.85	10.2	486.96	0.0113
	軍用品類	6,337	10.0	204	1,052,899	166	13,432.14	9.1	433.30	0.0128
	化學品類	1,909	3.0	62	275,244	144	8,817.82	6.0	284.45	0.0321
	其他	20,314	32.1	655	2,072,317	102	78,893.59	53.4	2,544.95	0.0380
合計	633,103	1000	20,423	78,468,035	124	1,476,399.18	1000	47,625.78	0.0188	

營業課調查股製

民國二十五年六月份

大宗貨物運輸成績一覽表

品名	運輸數量					運輸進款				
	噸數	千分數	每日平均運輸數量	延噸公里	每噸平均行程	進款	千分數	每日平均運輸進款	每噸每公里平均進款	
礦產	煤炭類	440,551	730.0	14,685	52,850,803	120	585,338.18	519.9	19,544.61	0.0111
	泥土與沙類	833	1.4	28	82,959	100	1,370.59	1.2	45.69	0.0165
	石及石炭類	41,059	68.0	1,369	4,564,559	111	56,224.48	49.9	1,874.15	0.0123
	油(鑛物)類	1,850	3.0	60	272,458	151	13,681.61	12.1	456.05	0.0502
	其他	240	0.4	8	44,176	184	1,665.55	1.5	55.52	0.0377
農產	穀豆類	15,827	26.2	527	1,994,173	126	39,550.31	35.1	1,318.34	0.0148
	植物類	1,135	1.9	38	125,369	110	3,544.73	3.1	118.16	0.0283
	豆餅類	185	0.3	6	5,688	31	728.00	0.1	4.27	0.0225
	棉織類	2,174	3.6	72	234,995	108	6,592.83	5.8	219.76	0.0280
	其他	5,463	9.0	182	694,857	127	25,020.71	22.2	834.02	0.0360
林產品	木竹類	6,871	11.4	229	602,361	88	26,006.54	17.7	666.88	0.0332
	其他	259	0.4	9	41,238	159	847.98	0.8	28.27	0.0206
畜產	活牛馬豬羊及魚蝦類	740	1.2	25	102,487	138	4,286.89	3.8	142.90	0.0418
	死禽畜及魚蝦類	1,117	1.8	37	123,975	111	5,581.91	4.9	185.20	0.0451
	毛髮類	3,919	6.5	130	465,804	119	19,055.25	16.9	635.17	0.0409
	其他	2,711	4.5	90	318,556	118	10,803.57	9.6	360.12	0.0339
製造品	鋼鐵器皿類	2,523	4.2	84	333,020	132	13,201.59	11.7	440.05	0.0396
	密製器皿類	1,697	2.8	57	288,256	170	6,885.80	6.1	229.53	0.0239
	飲食類	27,562	45.7	919	4,149,159	151	150,193.85	133.2	5,006.46	0.0362
	絲棉毛及纖維織品類	3,551	5.8	118	628,264	177	49,966.41	44.3	1,665.55	0.0795
	建造材料類	20,253	33.5	676	2,110,599	104	24,100.81	21.4	803.36	0.0114
	軍用品類	5,861	9.7	195	939,567	160	11,584.04	10.3	386.13	0.0123
	化學品類	1,940	3.2	95	236,375	122	6,736.47	5.9	224.55	0.0285
	其他	15,436	25.5	515	1,865,436	121	70,487.14	62.5	2,349.57	0.0378
合計	503,712	1000	20,124	73,075,134	121	1,127,859.24	1000	37,595.31	0.0154	

民國二十五年五月份

北寧鐵路貨運業務細別表

類別	項別	所運噸數	百分數	進款	百分數	每噸平均進款	延噸公里	每噸平均行程	每延噸里
礦產	礦產	443,163	58.7	640,278.62	42.0	1.44	53,399,228	120	0.0120
農產	農產	46,708	6.2	124,883.81	8.1	2.67	5,684,682	122	0.0220
林產	林產	9,179	1.2	23,324.43	1.5	2.54	707,915	77	0.0329
畜產	畜產	9,181	1.2	45,706.87	3.0	4.98	1,145,762	125	0.0399
製造	製造	124,872	16.6	642,205.45	42.2	5.14	17,530,508	140	0.0366
政府用品	政府用品	9,952	1.3	11,503.11	0.8	1.16	935,953	94	0.0123
他路材料	他路材料	6,978	0.9	8,835.34	0.6	1.27	1,242,163	178	0.0071
本路材料	本路材料	104,439	13.9	26,485.80	1.8	0.25	8,742,342	84	0.0030
合計	合計	754,472	100	1,523,223.43	100	2.02	89,388,553	118	0.0170

營業課調查股製

民國二十五年六月份

北寧鐵路貨運業務細別表

類別	項別	所運噸數	百分數	進款	百分數	每噸平均進款	延噸公里	每噸平均行程	每延噸里
礦產	礦產品	484,488	66.9	659,280.41	55.0	1.36	57,814,955	119	.0114
農產	農產品	24,784	3.4	74,836.58	6.4	3.02	3,055,082	123	.0245
林產	林產品	7,130	1.0	20,854.52	1.8	2.92	643,599	90	.0324
畜產	畜產品	8,487	1.2	39,731.62	3.4	4.68	1,010,822	119	.0393
製造	製造品	78,823	10.9	333,156.11	28.3	4.23	10,550,676	134	.0316
政府用品	政府用品	9,269	1.3	16,739.45	1.4	1.81	966,278	104	.0173
他路材料	他路材料	6,862	0.9	4,347.94	0.6	1.07	815,475	119	.0090
本路材料	本路材料	104,803	14.4	25,792.05	2.1	0.25	8,568,712	82	.0030
合計	合計	724,646	100	1,177,738.68	100	1.63	83,425,599	115	.0141

營業課調查股製

北寧鐵路民國二十五年八月份營業進款概數與上月份及去歲同月份比較表

旬別	旅人		貨物		雜項	共計進款	附記
	數	進款	噸數	進款			
上旬	107,499	196,790.47	222,344	403,765.07	46,411.71	646,967.25	
中旬	102,605	190,859.87	219,337	407,450.05	40,992.41	639,302.33	
下旬	143,049	224,995.43	251,833	436,466.73	71,546.62	733,008.78	
本月份共計	353,153	612,645.77	693,514	1,247,681.85	158,950.74	2,019,278.35	
上月份共計	347,864	651,147.69	756,075	1,263,913.80	144,892.05	2,059,953.54	
與上月份比較	增 5,289	減 38,501.92	減 62,561	減 16,231.95	增 14,058.69	減 40,675.18	
去歲同月份	397,095	707,697.80	491,739	778,191.29	266,123.40	1,752,012.49	
與去歲同月份比較	減 43,942	減 95,052.03	增 201,775	增 469,490.56	減 107,172.66	增 267,265.87	

營業課調查股製

北寧鐵路民國二十五年九月份營業進款概數與上月份及去歲同月份比較表

旬別	旅人		客貨		貨物		雜項	共計進款	附記
	數	進款	噸數	進款	進款				
上旬	107,064	195,469.53	228,407	410,511.66	43,963.03	649,944.22			
中旬	103,005	189,474.34	236,970	434,464.00	46,015.88	669,954.22			
下旬	102,922	189,783.34	207,169	425,988.35	77,357.19	693,128.88			
本月份共計	312,991	574,727.21	672,546	1,270,964.01	167,336.10	2,013,027.32			
上月份共計	353,153	612,645.77	693,514	1,247,681.85	158,950.74	2,019,278.36			
與上月份比較	減 40,162	減 37,918.56	減 20,968	增 23,282.16	增 8,385.36	減 6,251.04			
去歲同月份	342,286	596,715.14	491,491	884,743.22	195,497.87	1,676,956.23			
與去歲同月份比較	減 29,295	減 21,987.93	增 181,055	增 386,220.79	減 28,161.77	增 346,071.09			

營業課調查股製

北寧鐵路民國二十五年十月份營業進款概數與上月份及去歲同月份比較表

旬別	旅人		客		貨		運		雜項	共計進款	附記
	數	進	款	噸	數	進	款				
上旬	111,499	198,927.19	240,532	460,788.97	44,150.15	703,866.31					
中旬	109,368	194,122.66	258,847	489,391.29	42,742.21	726,256.16					
下旬	119,943	210,842.35	287,817	555,238.58	66,380.00	832,460.93					
本月份共計	340,810	603,892.20	787,196	1,505,418.84	153,272.36	2,262,583.40					
上月份共計	312,991	574,727.21	672,546	1,270,964.01	167,336.10	2,013,027.32					
與上月份比較	增 27,819	增 29,164.99	增 114,650	增 234,454.83	減 14,063.74	增 249,556.08					
去歲同月份	351,141	607,598.43	599,655	1,055,185.42	170,185.21	1,832,969.05					
與去歲同月份比較	減 10,331	減 3,706.23	增 187,541	增 450,233.42	減 16,912.85	增 429,614.34					

營業課調查股製

本 行 單		集 究 研 題 問 道 鐵															
		第 一 冊															
		要 目															
中國鐵道問題參考資料索引	三角	全國鐵路管理制度	四角	中國鐵道問題參考資料索引	李健會 李應兆	中國鐵路轉運公司	劉金泉	中國鐵道外債數字之估計	陳 暉	從我國預算制度說到鐵道預算	祝開源	鐵路發展農工業之方策及其組織	梁矩章	美國鐵路到達貨棧之組織及管理	許 靖	全國鐵路管理制度	朱祖健 英會
中國鐵路轉運公司	四角	鐵路發展農工業之方策及其組織	三角	國 立 交 通 大 學 研 究 所 北 平 分 所													
元 壹 冊 每 集 究 研																	
發 售 處																	
		交通大學研究所北平分所	佩文齋	北平	天津書店	天津	生活書店	交通大學研究所	上海	交通雜誌社	南京						

北寧鐵路民國二十五年九月份與去年同月份營業進款統計及增減百分數比較表(概數)

類別	本月份	去歲同月份	增減	增減百分數	增減百分數在百分之五以上者增減原因	附記
客運業務進款	574,727.21	596,715.14	減 21,987.93	減 3.68		
貨運業務進款	1,270,964.01	884,743.22	增 386,220.79	增 43.65	本月份灤東各站貨運開釐煤運及聯運均較去歲同月份特別發達	
雜項進款	167,336.10	195,497.87	減 28,161.77	減 14.41	本月份津浦過軌費較去歲同月份減少	
進款共計	2,013,027.32	1,676,956.23	增 336,071.09	增 20.04		

附北寧鐵路民國二十五年九月份與去歲同月份營業狀況統計及增減百分數比較表(概數)

載運旅客人數	312,991	342,286	減 29,295	減 8.56	本月份本路各站客運狀況較去歲同月份稍見清淡	
載運貨物噸數	672,546	491,491	增 181,055	增 36.84	本月份灤東各站貨運開釐煤運及聯運均較去歲同月份特別發達	

✓北寧鐵路民國二十五年十月份與去歲同月份營業進款統計及增減百分數比較表(概數)

類別	本月份	去歲同月份	增	減	增減百分數	增減百分數在百分之五以上者增減原因	附記
客運業務進款	603,892.20	607,598.43	減	3,705.23	.61		
貨運業務進款	1,505,418.84	1,055,185.42	增	450,233.42	42.67	本月份瀋東各站貨運，開鑿煤運及聯運均較去歲同月份特別發達	
雜項進款	153,272.36	170,185.21	減	16,912.85	9.94	本月份津浦運轉費較去歲同月份減少	
進款共計	2,262,583.40	1,832,969.06	增	429,614.34	23.44		

附北寧鐵路民國二十五年十月份與去歲同月份營業狀況統計及增減百分數比較表(概數)

載運旅客人數	340,810	351,141	減	10,331	2.94		
載運貨物噸數	787,196	599,655	增	187,541	31.27	本月份瀋東各站貨運，開鑿煤運及聯運均較去歲同月份特別發達	

民國二十五年九月份豐台站運出聯運煤斤噸數比較表

何路運來 到建站 比較	平綏鐵路			平漢鐵路			總計
	天津東站	塘沽	共計	天津東站	塘沽	共計	
本年九月份	15,610	32,530	48,140	12,610	25,360	37,970	86,110
本年上月份	21,500	31,920	53,420	13,520	52,320	65,840	119,260
比	減	增	減	減	減	減	減
上年同月份	17,090	4,255	21,340	10,625	30,455	41,080	62,420
比	減	增	增	增	減	減	增
本年每月平均	20,691	23,241	43,932	15,923	17,890	33,813	77,745
比	減	增	增	減	增	增	增
上年每月平均	11,908	12,979	24,887	13,206	15,651	28,857	53,744
比	增	增	增	減	增	增	增
	3,702	19,551	23,253	596	9,709	9,113	32,366

營業課調查股製

民國二十五年十月份豐台站運出聯運煤斤噸數比較表

何路運來 到邊站 比較	綏 鐵 路			漢 鐵 路			總 計
	平 均	塘 沽	共 計	平 均	塘 沽	共 計	
本年十月份	28,350	17,430	45,810	23,015	13,590	36,635	82,445
本年上月份	15,610	32,530	48,140	12,610	25,360	37,970	86,110
比	增	減	減	增	減	減	減
上年同月份	29,520	8,220	37,740	26,115	21,395	47,510	85,250
比	減	增	增	減	減	減	減
本年每月平均	21,456	22,663	44,119	16,635	17,461	34,096	78,215
比	增	減	增	增	減	增	增
上年每月平均	11,908	12,979	24,887	13,206	15,651	28,857	53,744
比	增	增	增	增	減	增	增

民國二十五年三月份開灤各礦運出煤斤噸數表

起運 到達	唐	山	開	平	古	冶	趙	各	莊	唐	家	莊	共	計
通縣東							282.57						282.57	
通縣							50.69						50.69	
東便門							1,706.67						1,706.67	
前門							121.47						121.47	
魏善莊							40.72						40.72	
安定							41.49						41.49	
萬莊							123.28						123.28	
郎房							264.17						264.17	
落堡							728.77						728.77	
楊村							1,053.51						1,053.51	
西沽			1,431.20				1,833.12			451.69			3,716.01	
天津總			1,476.00		4,713.00		5,589.21			409.97			12,188.18	
天津東			6,378.80		451.00		12,537.80			1,473.34			20,840.94	
塘沽	1,552.00				3,688.50		2,089.19			854.26			8,183.95	
漢沽							1,343.54			123.42			1,466.96	
蘆台			122.50				370.11						492.61	
田莊							204.51			41.08			245.59	
唐坊							939.45			80.00			1,019.46	
胥各莊			82.00		41.00		1,270.08			976.62			2,369.70	
唐山			485.50		5,150.17		14,443.77			2,332.82			22,412.26	
開平					1,502.50		606.61			690.69			2,799.80	
窪里							123.90						123.90	
雷莊							243.02			202.90			445.92	
坨子頭					40.00		201.45			488.86			730.31	
灤縣					61.00		2,479.31			2,929.76			5,470.07	
朱各莊							40.00						40.00	
石門							364.13			688.30			1,052.43	
安山							972.95			1,266.22			2,239.17	
後封台							81.43			40.18			121.61	
昌黎			81.00				566.78			937.86			1,585.64	
張家莊										40.53			40.93	
留守營							327.20			161.72			488.92	
北戴河							161.57			122.85			284.42	
秦皇島	24,779.00				24,447.80		75,822.26			29,549.76			154,598.85	
總計	26,331.00	10,057.00			40,094.97		127,024.77			43,863.23			247,370.97	

民國二十五年四月份開灤各礦運出煤斤噸數表

起運 到達	唐	山	開	平	古	冶	趙	各	莊	唐	家	莊	共	計
通縣東							687.85						687.85	
通縣							120.65						120.65	
東便門					61.00		1,569.92						1,630.92	
黃村							81.09						81.09	
魏善莊							80.64						80.64	
安定							348.84						348.84	
萬莊							182.66						182.66	
郎房							367.80						367.80	
落堡							714.33						714.33	
豆張莊							201.26						201.26	
楊村							2,488.18		123.39				2,611.57	
西沽			1,022.30		368.92		6,460.63		2,776.89				10,628.74	
天津總					2,901.81		8,305.21		2,195.24				13,402.26	
天津東			409.70		3,475.66		18,919.77		10,073.40				32,878.53	
塘沽	2,050.00				4,285.47		10,643.00		2,754.32				19,732.79	
漢沽					41.50		1,627.38		162.06				1,830.94	
蘆台							162.75		40.00				202.75	
田莊					41.00		1,346.57		161.50				1,549.07	
唐坊					41.40		1,503.92		204.49				1,749.81	
胥各莊	122.48				491.04		1,995.37		407.26				3,016.15	
唐山			82.00		2,295.39		9,917.97		1,245.13				13,640.49	
開平					41.00		242.30		575.04				858.34	
窪里							41.45						41.45	
雷莊									120.12				120.12	
坨子頭									40.84				40.84	
灤縣					40.00		687.97		2,526.88				3,254.85	
石門							121.52		81.50				203.02	
安山							41.00		365.35				407.35	
後封台									40.64				40.64	
昌黎					203.10		121.89		451.07				776.06	
留守營							40.43		81.50				121.93	
北戴河							41.15		82.42				123.57	
海濱					30.50								30.50	
秦皇島	27,986.23				44,280.52		60,196.83		44,792.15				177,255.83	
總計	30,158.71		1,514.00		58,598.31		129,260.33		69,402.19				288,933.54	

○鐵道部新路工程局處職員出差旅

費暫行規則

二十五年十月十七日鐵道部
參字第九一二號部令公布

第一條 新路工程局處職員因公出差，依本規則報支旅

費。

第二條 職員出差，應預計往返日期，填具出差旅費預

算書，連同所奉命令或手諭，送由主管人員轉

呈局長（或處長）批准，預支旅費。

前項出差旅費預算書，應照填二份，一份交會計課查核，一份發還出差職員備查。

第三條 旅費分舟車費、膳宿雜費及特別費三種、依左

表之規定報支：

月薪數目	舟車		膳宿雜費 (以每日計算)	特別費
	火車	輪船		
四百五十元以上者	一等	一等	十元	按實開支
二百元以上者	二等	二等	八元	按實開支
一百元以上者	二等	二等	六元	按實開支
不滿百元者	三等	三等	四元	按實開支
隨從	三等	三等	二元	按實開支

第四條 前表所稱月薪，係專指薪俸而言；其公費、差

費、津貼等，不得合併計算。

第五條 出差在本路沿線地點者，其膳宿雜費，依第三

條表列數目半數報支。

第六條 出差地點距辦公所在處所五公里內者，不得報

第七條 凡支有固定差費之職員，出差在本路沿線地點

者，不得報支膳宿雜費；其在本路沿線地點以外者，得照本規則之規定報支旅費，但應按出

鐵道部新路工程局處職員出差旅費暫行規則

二

差日期，扣除其固定差費。

第八條 出差所乘之舟車，係由公家預備，或領有免費

證者，不得報支舟車費；若為減費優待，應除去所減之費報支。

第九條 乘船期內，不得開支宿費，由船供膳者，並不

得報支膳費；但雜費得按定數三分之一報支上下舟車力錢、賞錢等，並在出差地每日所須之車馬費及零星雜用，均列入雜費項下，不得另行列報，并於摘要欄內，分別詳註其數。

第十條 特別費包括郵電及因特別事故臨時雇用人夫車

馬及其他因公必須之費用；至交際費，須於出差以前聲敘理由，經局長（或處長）特准者，得在特別費項下列報。

第十一條 旅費按照出差必經之路程計算；如因特別情形

必須變更路程，非聲敘緣由，呈經核准，不得報支。

第十二條 出差職員攜帶行李，應各依其等級，按照輪船

火車所定之數量為限，不得另報行李費，但携

帶公物必須開支運費時，得按實支數在特別費

項下列報。

第十三條 出差職員如必須攜帶隨從，應事前呈經局長（

或處長）核准，并以一人為限；但因任務關係，率帶之工匠、警察等之人數，不在此限；惟亦應事前呈准。

第十四條 旅費自起程之日起，至銷差之日止，除因疾病

及特別事故阻滯，經證明確實，仍得按日計算外，其因私事稽延之日期，以請假論，不得併列報支。

第十五條 出差期中遇有免職撤差處分，依已到地點往返

之日期，報支旅費；若犯有刑事者，於其發覺之日起，停止旅費。

第十六條 出差職員，應於銷差十五日內填具出差旅費日

記簿、工作日記簿、出差旅費支出計算書、領款收據，并檢附開支旅費之一切單據，呈由主管人員轉送審核。逾期未報，即將預支之旅費在其薪俸內照扣；逾二個月未報者，不得再

報。

第十七條

出差一切費用，除輪船、火車、膳費、雜費有因事實關係難以取具單據外，其宿費及特別費均應隨時索取單據，以爲報銷之根據；倘於可以取得之單據竟未取得，或已取得而遺失，又無充分理由者，一概不得報支。

第十八條

凡職員奉令調往本路以外之機關服務及嗣後仍由本路調回，或在本路調動服務地點者，均應以調差論，其旅費應照部頒調差旅費規程之規定，分別在調用機關或本路報支；凡新委到差及去職者，均不得援用。

第十九條

本規則自公布之日施行。

計算尺使用法解說

陳鍾達編
定價四角

計算尺使用法雖極簡單，其運用則甚爲困難，國人每視爲神奇不可究詰。本書以淺顯之文字，將極深奧之問題，而易以極平易之解說，發揮透澈，纖細靡遺，並詳舉例題，插以圖解，雖非學者與技術家亦可以自解。人手一篇，誠有得心應手之樂，事半功倍之效。

總代售處津滬大公報館及分銷處

敬啓者本局鐵路公報自奉部令改編傳布公文則別爲日報研究學術則彙爲月刊旨取公開力圖改進分門別類攻錯有資日異月新蒐羅無間鴻篇鉅製已屬源源而來屑玉碎金尤冀時時相應舉凡名人軼事短篇說部雋永筆記小品文字不拘一格均所歡迎尙希內外

同仁公餘有暇移其雅興發爲文章萃互助之精神俾貢獻於社會徵文有例采緝非私更備薄酬聊爲潤筆此啓

北寧鐵路局總務處文書課啓

本路二十五年十二月分工作報告

△古冶站改善工程竣工

本路古冶站西端貨廠內各股岔道及上行蟻道，展長改善，並裝置該站第一號誌樓之新號誌，前經飭工從事。茲該各項工程業已竣工，定於本月二日正午十二時開始運用。

△沿綫各大站廁所之改善

本路沿綫各大站，現有廁所，多係舊式，每當夏令即不免臭氣蒸播之弊，員工旅客均感不便。本路有鑒於此，擬就往來旅客衆多之站提前改善。除前門天津東站及山海關站現有廁所均係新式，毋庸再改外，餘如豐台、天津總站、塘沽、唐山各站，均應積極改建，將舊有廁所一律拆除，分別另建新式抽水男女廁所，并於該站頭二等候車室內改建抽水恭桶二所，以重衛生。現正飭段籌備進行。

△天津東站陳家溝改良號誌設備

本路總東兩站間陳家溝蟻道，自總站號誌樓及附近岔道改良後，業經改作雙軌，於行車調車均極便利。惟該處號誌設備尚須改善，以策安全。茲已飭將東站之下行外近距號

誌通電控制下行道，並在號誌樓拉桿後裝設較大複示燈，俾利行車。

△寧園集會廳全部竣工

本路爲謀同人及地方羣衆集會之利便計，特於寧園內建築一宏敞美備之集會廳，已於日前全部竣工。該廳外表仿舊宮殿式，內部裝設則力求完善新穎。屋頂分鐵筋混凝土與瓦頂兩部，中部用鐵筋混凝土頂，四週用綠色玻璃瓦頂，堅固美觀，二者兼備。牆面概用磨光磚壘砌。大廳地板用柳安木按人字式企接粘釘，並於柳安板下另鋪二號洋松企口板一層，所有冷熱氣管及暖汽爐片等裝置，概設於地板下面。四周房屋，則概用水磨極光潔平整之人造石地面，雅潔堅實。男女廁所，皆用最新式裝置，內面牆壁用白瓷磚鋪砌，地板用亞光白瓷磚鋪墊，清潔異常。大廳各窗配以八角形式內嵌花格。天花板面均加彩飾，正廳內面天花板，則用彩畫玻璃裝成方格，上面裝置反光電燈，使光線射過天花板，玲瓏剔透。復於正廳北面中間，做花欄音樂台（活動式）壹座，以備樂舞之用。至於冷熱氣設備、衛生設備、吹風機、抽煙機、吸氣風扇、通氣管等，無不力

求完備舒適，以應公眾需要。計工料等費連同電氣衛生冷熱氣等裝置費用，以及陳設傢俱等項，約需拾萬元左右云。

△本路與中國旅行社合辦故都消寒遊覽團

北平為故都名勝之區，每逢冬令，如北海、湯山、萬壽山等處，雪景殊佳，久為雅士遊人所欣賞；且可在湯山溫泉就浴，得以却病衛生。況值新年例假之時，正可利用此種機會，做古人消寒之韻事，作集體遊覽之旅行。經由本路與中國旅行社合辦「故都消寒遊覽團」，定於二十六年元旦下午四時，由天津東站乘四次特別快車赴平，三日晚乘一次特別快車回津。此種團體票，以二等為限，每人來回收票價四元二角，並免收特別快車加價費，外加遊覽汽車旅館膳宿等費十八元八角，合共二十三元。本路及中國旅行社方面，均派有專員隨車招待。

△唐山工廠工具室圖底存儲室完工

本路唐山工廠，前為修理機具，擬建工具室一所，已於日前建築就緒。又該廠因所用各種圖底有妥慎保存之必要，特定建設圖底存儲室一所，用鐵筋混凝土建築，亦於日前

完工。

△古冶站改善軌道增設號誌

本路古冶車站，近因運輸日繁，而該站西端，貨廠內各股岔道及上行蟻道，亦有不甚適用之處。為便利調車組合列車起見，特經研究設計，將上述之岔道蟻道均加延長，並予改善，日前業已完工，並於本月九日啓用矣。

△山海關站改善工程完成一部

本路前因改進山海關車站工程，依當時設計。準備改善者共計二十四項；惟因不能同時舉辦，遂決定按工程性質，分別次第先後辦理。茲查近日完成之工程，計有六項，即（一）鋪釘貨場軌道，（二）新建第三號誌樓，（三）新建倉庫在貨站站台南，（四）貨場辦公室及貨場內海關辦公室，（五）檢車辦公室，（六）電務辦公室及洗車夫休息室等。

△本路輕油車一月一日駛用

本路前向南滿鐵道工廠，訂購輕汽油車六輛，早由售車工廠交本路唐山工廠驗收。現經唐廠裝置完成者貳輛，駛停總站，昨日下午三時又由總站駛赴北平，暫置平站輕油車車房，訂於二十六年一月一日使用。其駛行路線，定先在

北平通州間往返。至其餘輕油車四輛，亦正由唐山工廠裝置，不日完成，即將全部駛用。

△選定三十噸高邊車三十輛改製蓬車

本路前因運務狀況，需用蓬車，曾經計畫挑選二十噸及三十噸高邊車，分別改造，以應需要。現計三十噸高邊車，已改爲蓬車者十四輛，尚有六輛，正在陸續改製中。惟查二十噸高邊車架與本路三十噸蓬車構造不同，如擬照改，勢須俟入廠重造時辦理。爲應付需要計，現擬由三十噸高邊車中挑選三十輛，分別改造蓬車，業將選定各車號飭照辦理。

△飭廠擴展飯車廚方面積，以備多儲食料。

查第二四九號頭等飯車廚房，面積狹小，不敷儲存食料等項之用，現擬將客座減去六位，以便擴展廚方面積，尙餘客座三十位，計敷應用。所有飯廳固定座椅，並一律改爲活動式，以備乘客廻旋，藉資便利。上項改造，已飭廠遵照辦理。

△改製第三五號機車，藉充調車之用。

查本路第三五號機車，原爲二一六一〇式，現經研究將該

機車所附水櫃加大，並將車架伸長，加裝從輪兩個，改爲二一六一二式，已飭廠於大修時照製，藉充調車之用。

△調車機車安裝警鐘

查各路機車，類多設備警鐘，警鐘之內裝有小氣缸與鞴，並有管與氣管相通，機車行駛時，放氣入內，即自動發聲，可免撞碰人畜，發生事變。此項設備頗堪採取，已飭唐廠將第三三，二四四，二四五，二五〇，二五一，二五四等號調車機車，於送廠修理時，一律照裝，以期減少事變。

△修改頭等客車兼作睡車

關於利用本路走廊車兼作睡車一節，經擬定應行改善各項如下（一）須將座位加寬，以便翻轉作床鋪之用，（二）須將客座中間扶手，一律拆除，以利旅客起臥，（三）夜間將床位翻轉，須加鋪絨毯，以免旅客因座位滑動致易摔下。並已擇定二零四，二零五，二二三號頭等車，先行試改。茲以第三零四號一輛已屆大修期間，並已掛送唐廠，業經飭廠照改，以備應用。

△平瀋新車底三等車內添設小營間

查新購平潘車底各三等車均無小營間，頗感不便。經擬將該項三等車三輛所有車內一端之廁所，各向外擴展四個座位，以爲添改小營間之用，飭令唐廠妥爲設計。茲據呈送詳圖，係將小營間與盥手室相對，廁所與廁所相對，以重衛生。已檢同藍圖飭照辦理。

△飭廠妥裝機車沙箱管件以防沙粒飛散軌外

查冬季冰雪載途，軌道多滑，各機車上沙箱設備，勢須將管件接長，與輪軌各面逼近，以便冬季散布沙粒，利便行車。惟本路各機車所裝沙箱管端，距離鐵軌，恒在六吋以上，距離輪面每超過一呎，一遇風起，勢將輸出之沙，吹散軌外，有失裝設沙箱原意。現經將安裝沙管適宜地位妥爲計畫，並繪就草圖，飭廠照裝，以備應用。

△飭廠將頭等睡車盥手室改設廁所以利旅客

查本路頭等睡車，類多一端設備廁所，其他一端設備盥手室。惟睡車及飯車旅客，計恒達七十餘人，一處廁所，實感不敷應用，茲擬將頭等睡車盥手室內尿池，一律拆除，另設恭桶，俾該睡車兩端均有廁所，以利旅客。已飭廠於各該睡車入廠大修時，按圖照改，藉資改善。

△飭廠依式照製飯車用椅

查客車坐椅，須求舒適美觀，前據機務處擬定飯車坐椅式

樣三種，經擇定以木架座椅，適用於普通頭等飯車，至特別快車掛用之新式頭等飯車，既裝有銘質鍍面傢具，則所設座椅應爲鍍銘之鋼架小椅，以昭劃一。已將椅式發廠，飭即分別照製備用。

△改造頭等客廳車

查本路頭等客廳車兩端均有包房，前經擬定俟該類車輛入廠時，即將包房拆除，改設客座。茲已繪妥圖樣並於該項車輛兩端，各設廁所一間，以利旅客，其廁所對面客位，改設車僮用桌或杯台，以重衛生。已飭廠按照圖樣改製。

△改善第二六零號種類機車挽鈎

查本路第二六零號種類機車之第四〇，四九，九七等號煤水車，挽鈎不固，亟宜改善。茲擬將該類煤水車之中梁，引伸至兩端，並使該梁中間距離爲十一吋，以便嵌裝六萬磅拉力之鈎挽，以增引力，已飭唐廠照圖改裝，用資改善。

△規定懸掛廣告鏡框地位圖樣

查本路暫定於二三等客車之內，試辦招登廣告，以期發展副業一節，業將各辦法公佈在案。茲將安裝此項廣告鏡框之尺寸，詳細規定，於二三等客車內兩端橫檔之上，勘明懸掛地位，及妥擬裝置方法，並繪具圖樣，以資備用。

(十四)修車成績

本路唐山工廠自十二月一日至三十一日修理機車車輛……

本刊廣告價目表

面積	期間	一期	三期	六期	十二期
全頁		十六元	四十元	六十五元	一百元
半頁		十元	二十四元	三十五元	六十元
四分之一		六元	十五元	二十五元	四十元

- (一) 每頁全面作為四十方寸二分之一則為二十方寸四分之一則為十方寸至少以四分之一起碼
- (二) 底封皮外裏面及目錄後之較優地位之優次分別增減其刊費另議酌定
- (三) 繪製圖畫銅版鋅版及改用白洋紙或彩色紙者另議
- (四) 在補白處登載各種小廣告者另議
- (五) 在登載廣告期內每期增送本刊一冊
- (六) 在本表規定以前訂登廣告者仍照原議辦理

編輯兼
發行者

北寧鐵路管理局文書課

印刷者 天津大公報館承印股

本刊定閱價目表

費別		期數	
國內	國外	郵費	報費
九角	九角	九分	九分
一元六角	一元六角	一角八分	一角八分
三元	三元	三角六分	三角六分

北寧鐵路管理局廣告

(一) 旅客運輸。

本路旅客列車，時間準確，設備完全。

臥車飯車，均甚清潔。

特備包車，廉價出租。

各國遊歷團體旅行，特備專車，華麗舒

適。

代運包裹，取費低廉，手續簡捷，發售

星期尾廉價票，及來回游覽減價票，以

示優待。

(二) 貨物運輸。

本路運輸貨物，除照章不辦鐵路負責之

貨物外，均由鐵路負責，安全迅速，如

有損失，照章賠償。無論鐵路或貨主負

責之貨物，本路與國內各路均可辦理聯

運，訂有聯運貨物遞遠遞減核收運費辦

法，尤為省費簡捷。

以上各端，請隨時與本路各站，或總局車務處營業課接洽。