

人民鐵道法規彙編

中華人民共和國鐵道部

法律出版社

續刊增廢登記表 修正登記表使用辦法

一、續刊增廢登記表，應於每次續刊出版，將增廢文件列入或撤出後登記之，並將類別列入備考欄內。

二、修正登記表，係爲初刊或每次續刊出版後，在下次續刊尙未印行之前，遇有公佈、廢止、修改、補充之文件，應隨時於修正後登記之，至下次續刊出版，原登記之表頁，即可作廢，另行換用新頁。

續刊增廢登記表

續刊次數	續刊日期	增廢日期	備考	負責章
第一三次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第一四次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第一五次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第一六次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第一七次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第一八次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第一九次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第二〇次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第二一次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第二二次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第二三次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第二四次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第二五次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		
第二六次	一九〇〇年三月一日	一九〇〇年三月一日		

七、機務、廠務

七之一、機務

七之一 機務(目錄)

(一) 機車運用

全國各機務段略號	一
機車型式稱號	二
機車運用計劃草案	三
關於提高操縱制動機技術應注意事項	一
機車迴送手續	三
機車廻送請求書格式	一五
機車試運轉手續	一六
入出廠機車包車組乘務員送取交接及試運轉辦法	一七
機車防凍解水處理辦法	一九
機車乘車證使用辦法	二二
機車負責制暫行辦法	二五
機車乘務員責任關係運轉事故及機車破損故障事故月報表	三〇
模範機車隊情況及基幹模範機車隊成績月報表	三三
兩局間調撥機車交接辦法	三五
吊車借送暫行辦法	三七

(二) 機車檢修

機車段修及保養規則草案	三九
附：鐵機檢(51)字第六號令	八〇
機車保管辦法	八二
儲備機車管理暫行辦法	八三
機車防火辦法	八八
蒸汽機車報廢辦法	八九

不良機車率計算方法.....九一

一九五一年不良機車率有關各項標準及計算方法.....九三

部派駐各鐵路工廠機車驗收員服務規則.....九七

機車鑑定辦法.....一〇一

機車細密檢查暫行辦法.....一〇三

機車大修及中修規則草案.....一一一

機車大中修甲檢計劃制定辦法.....一一一

一九五一年度廠修機車掌握上應注意事項.....一八八

機車洗檢計劃編製辦法.....一九〇

機車洗檢作業實施辦法草案.....一九七

機車洗爐作業指導.....一九八

機車洗爐暫行方法.....二〇一

煙管拱磚管及螺撐熔錫規則.....二〇五

車輛連結緩衝裝置改善和限制辦法及檢修應注意事項.....二二三

(三) 客貨車及車電

1. 客貨車

檢車段略號.....二二七

檢車段生產品辦法.....二二八

檢車段工作抽查辦法.....二二九

客貨車稱號規則.....二三〇

客貨車之方向車軸及台車位置稱呼規則.....二三一

大破損客貨車報廢申請暫行範圍.....二三二

客貨車入出廠輛數統計月報及◎字標記大破損客貨車保有輛數月末統計表.....二三三

客車保有量月報表.....二三六

車輛檢修調度員工作暫行辦法	二二七
客車配屬及履歷卡片填寫辦法	二四五
客車包車制暫行辦法	二五一
臨時旅客列車出乘交接暫行辦法	二五三
部屬工廠出廠客車迴送辦法	二五三
客車固定備品交接保管辦法	二五五
守車備品交接保管及運用辦法	二五七
客車煖汽裝置處理辦法	二五九
客車給水處理辦法	二六一
客車清掃辦法	二六三
客車消毒辦法	二六五
客貨車檢修總則	二六七
客貨車檢查牌、色票、通知、記賬、報告規則	二七一
貨車甲檢固定組暫行辦法	二七九
客貨車車軸發熱處理手續	二八一
客貨車輪軸報廢解體辦法	二八三
客貨車制動裝置檢查修理及保養細則	二八五
暫行客貨車制動連結管理規則	二九五
空氣制動軟管規範	二九七
漏雨車及無空氣制動裝置車之標記	三〇〇
鐵路工廠檢修車輛必須裝折角塞門檢車段甲檢車輛遇有未裝者應予加裝	三〇一
車輛直通限制暫行辦法	三〇二
關於取消運用貨車短少配件過軌補修臨時辦法應行注意事項	三〇三
禁止石太綫運用客貨車特殊標示辦法	三〇五
客貨車特殊B軸今後仍繼續加塗標記	三〇七
關於客貨車特B型輪軸不再製造裝用的決定	三〇九

附：鐵機術(五)字第一九號令

木製車標記

2. 車電

客貨車車電檢查暫行規則	三一
車電定期檢查牌填寫辦法	三一
客車車電裝置位置稱呼暫行規則	三三
客貨車用鉛蓄電池處理手續	三二五
客車用鉛蓄電池按溫度容量換算表	三三三
客車用L型發電機處理手續	三三五
客車用發電機試驗辦法及有關標準表	三四三
檢車段車電工作用表報格式	三四九
客車播音配綫及邊燈掛等之按裝位置	三五五

(四) 工程建築、機械設備、電力

機械檢修暫行辦法(見廠務類)	
機械負責制暫行辦法	三五七
電力安全作業暫行規程	三六一
電力架空電綫建設暫行規則	三六三
電力工程種別及標準算法	四一三
機電兩部門修建信號用電力設備分工暫行辦法(見電務類)	
發電成本計算辦法	四一六
電費支付辦法	四一七

(五) 給水

全國給水施設編名編號辦法	四二一
給水暫行規則	四二五
給水量調查辦法	四四二
湧揚水量調查辦法	四五

揚水千噸公尺使用消耗品調查辦法	四五五
揚水千噸公尺消耗品標準量查定法	四五九
給水冬期作業辦法	四六一

(六) 燃料、油脂

燃料管理暫行辦法	四六三
燃料保管辦法	四八九
關於機車煤箱一律添設測煤標尺之規定	四九一
鐵路運轉用煤篩分試驗暫行辦法	五一五
煤質分析試驗用煤(樣子)採取暫行辦法	五一七
機車用煤煤石處理暫行辦法	五一八
鐵路用標準煤之發熱量及換算率	五一九
機車用煤登記表格式及修正機車用煤使用成績表格式	五一九
客貨車換用夏季軸油辦法	五二八
機檢段油脂月報格式及油脂轉賬單	五二九
客貨車車軸給油規則	五三一
舊車軸油複製辦法	五三五
熱力技術人員工作暫行辦法	五三八
機車不良熱力技術狀態檢查及修整計劃實施狀況報告表	五三九
氣溫調查辦法	五四〇

(七) 財務、材料

部備機車費用處理暫行辦法	五四一
機車車輛修建費處理辦法(見財務類)	

(一)

機車運用

七之一、機務

(一) 機車運用

全國各機務段略號

一九五〇年三月六日中央機字第一七〇號令公佈

全國各機務段略號表

東															區 局	段					
林吉					濱爾哈																
西	新	敦	通	朝	圖	梅	吉	橫	一	南	綏	鶴	西	林	佳	綏	三	牡	哈	機務段 略號	
安	站	化	化	陽	們	河口	林	道	面	叉	芬	岡	鷄	口	木	化	丹	爾			
西	站	敦	通	朝	圖	梅	吉	橫	面	叉	芬	鶴	鷄	林	佳	綏	三	牡	哈	區 局	段
北																					
錦		陽					爾哈齊齊								機務段 略號						
西	鄭	錦	瓦	大	本	四	安	長	蘇	皇	瀋	海	北	昂		白	博	齊	鹿	臨	
阜	家	州	房	石	溪	平	東	春	家	姑	陽	拉	安	溪	城	克	齊	道	江	區 局	段
阜	屯	錦	瓦	石	溪	四	安	春	蘇	皇	瀋	海	北	昂	白	博	齊	鹿	臨		
北															區 局	段					
天										州											
平	秦	塘	唐	西	北	保	德	張	滄	歸	南	大	古	豐	天	山	彰	大	葫	機務段 略號	
地	皇	沽	山	直	京	定	縣	家	縣	綏	口	同	冶	台	津	海	武	虎	蘆		
地	秦	塘	唐	直	京	保	德	張	滄	歸	南	同	古	豐	天	山	彰	虎	胡	區 局	段
北																					

方																													
鄭					南					濟					津														
礦	邯	陝	寶	開	新	漢	信	長	鄭	合	新	臨	裕	連	兗	青	張	九	蚌	徐	浦	坊	濟	天	康	包			
廠	邯	州	雞	封	鄉	口	陽	安	州	肥	安	城	溪	雲	州	島	店	龍	埠	州	口	子	南	鎮	莊	頭			
礦	邯	陝	寶	封	鄉	漢	信	長	鄭	合	新	城	裕	雲	兗	青	店	崗	蚌	徐	浦	坊	濟	鎮	康	包			
南																													
上					原					太					州														
孫	鷹	南	新	九	上	金	常	向	杭	南	上	原	陽	永	介	寧	臨	石	太	太	廣	鄧	安	潼	洛	商			
家	潭	昌	喻	江	饒	華	州	塘	州	京	海	平	泉	濟	休	武	汾	家	原	原	水	城	陽	關	陽	邱			
埠	昌	昌	喻	九	饒	金	常	向	杭	青	滬	平	泉	永	介	寧	汾	莊	太	太	水	鄧	陽	潼	洛	商			
考										方																			
備										陽					衡					海									
										側	都	深	岳	冷	麻	六	佛	郴	長	桂	詔	株	武	柳	廣	衡	樂	蕪	泉
										嶺	勻	洲	陽	水	尾	甲	山	州	沙	林	關	洲	昌	州	州	陽	平	湖	江
										側	都	深	岳	冷	麻	六	佛	郴	沙	桂	詔	株	武	柳	廣	衡	樂	蕪	江

中央人民政府鐵道部制定機車型式稱號對照表

華式分類	美國機車名稱	僞華交編號	僞交通部編號	鐵道部規定機車稱號	備考	
4--4--0	American	アメニ 1501	AM 301	丫一ニ 1501	1 本表每種機車之稱號及機號祇舉一例，其他類推。	
2--6--0	Mogul	モガニ 1521	MG 571	一六ニ 1521		
2--6--2	Prairie	ブレコ 1501	PR 501	々カ五 1501		
”	”	ブレコ 1501	” 511	々カ六 1501		
”	”	ブレナ 1501	” 536	々カ七 1501		
”	”	ブレク 1502	” 547	々カ九 1502		
”	”	ブレイ 6	” 535	々カ一 6		
”	”	ブレサ 11	” 534	々カ三 11		
4--6--0	10 Wheels	テホニ 1503	TN 324	么一ニ 1503		2 稱號之補助記號イニサシコロナハクチ等，以一二三四五六七八九十之數字代替之，另外之「ホ」字改爲「五」字。
4--6--2	Pacific	バシイ 1503	PF 1301	々一 1503		
”	”	バシサ 1501	” 1341	々一三 1501		
”	”	バシシ 1501	” 1321	々一四 1501		
”	”	バシロ 22	” 1383	々一六 22	3 機號略字等，均用白色油漆塗寫。	
2--8--0	Consolidation	ソリク 1501	CS 1121	么カ九 1501		
”	”	ソリホ 1524	” 1109	么カ五 1524		
”	”	ソリシ 1502	” 1149	么カ四 1502	4 機號略號等之位置大小均沿用舊有之規格。	
2--8--2	Micado	ミカイ 110	MA 765	ハ一 110		
”	”	ミカロ 1552	” 748	ハ一六 1552		
”	”	ミカナ 512	” 713	ハ一七 512	5 敵僞時期由東北流入之機車，暫祇改型式之符號，其機號暫不變更待將來查明後再改	
2--8--4	Mountain	マテイ 1501	FE 401	ハ一 1501		
0 6--6 0	Mallet	マレイ 1501	MD 621	ハ一 1501	6 美式舊機車，其有英文稱號及機號均不變更	
2 4--4-2	”	マレニ 1501	RA 601	ハ二 1501		
2 8--8-2	”	マレサ 1501	RB 641	ハ三 1501		
”	”	マレシ 1501	” 661	ハ四 1501		
2--6--4	Double Ender	ダブイ		カ一		
”	”	ダブニ		カ二		
0--6--0	Six Wheel Switcher	シカ		一		
0--8--0	Eight Wheel Couples	エト		セ		
2--10--0	Decapod	デカ		カ		
2--10--2	Santa Fe	サタ		么		
—	軌過起重機	レキ(1.2.3...)		く申(1.2.3...)		
—	輕油動車	ケ (1.2.3...)		くち(1.2.3...)		

機車型式稱號

一九四九年三月二十四日……機字第三號令公佈
 一九四九年四月一日……機字第一號令修正

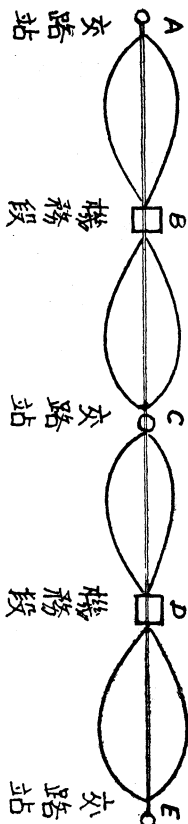
機車運用計劃草案

一九五〇年六月八日央機字第四五七號令公佈

甲 確定交路

確定各機務段担任列車的交路，是機車運用計劃中第一步工作，是決定機車配屬，確定各機務段等級檢修工作量機械設備等最主要的依據，更是提高效率的最主要關鍵，因之對交路的決定，必須經過週密的考慮和研究，要避免單向行車或距離太長的交路，貨物機車儘可能實行在單向一〇〇公里左右短距離的雙方向行車的S字型交路。

交路站 機務段 交路站 機務段 交路站



乙 確定機車配屬

鐵道部根據每年最高輸送任務月的運輸量，列車對數，旅行速度，機車交路求出各管理局每日需要的機車其中包括旅客，混合，貨物，調車，小運輸，工程路用，補機等機車，及其所需要的大修中修甲洗檢局備用等作為支配機車另加部備用及破損借出為配屬機車。

配屬機車由鐵道部每年公佈一次以後每月鐵道部祇根據運輸量計算各局工作機車，（旅混貨物）及工檢機車台數和定檢率以及貨物機車運用效率標準作為考核工作成績的依據。如一、二兩表。

月份貨物機車運用效率標準

(第一表)

項別	日車公里	技術速度	全週轉率
局別	397.7	31.9	0.6

月份旅混貨物機車使用台數標準

(第二表)

項別	工作機		工檢機		定檢率
	旅混	貨物	旅混	貨物	
局別	7	7	9	9	23.1%

丙 工作機上檢機車定檢率運用效率計算法

一、工作機

1、工作機僅指每個局各機務段每日使用相當旅客混合貨物各種列車機車而言，其計算法係依據運輸任務（即列車對數）運機兩部門會同查定車次，車次查定後機務部門即根據交路計算工作機在台數。

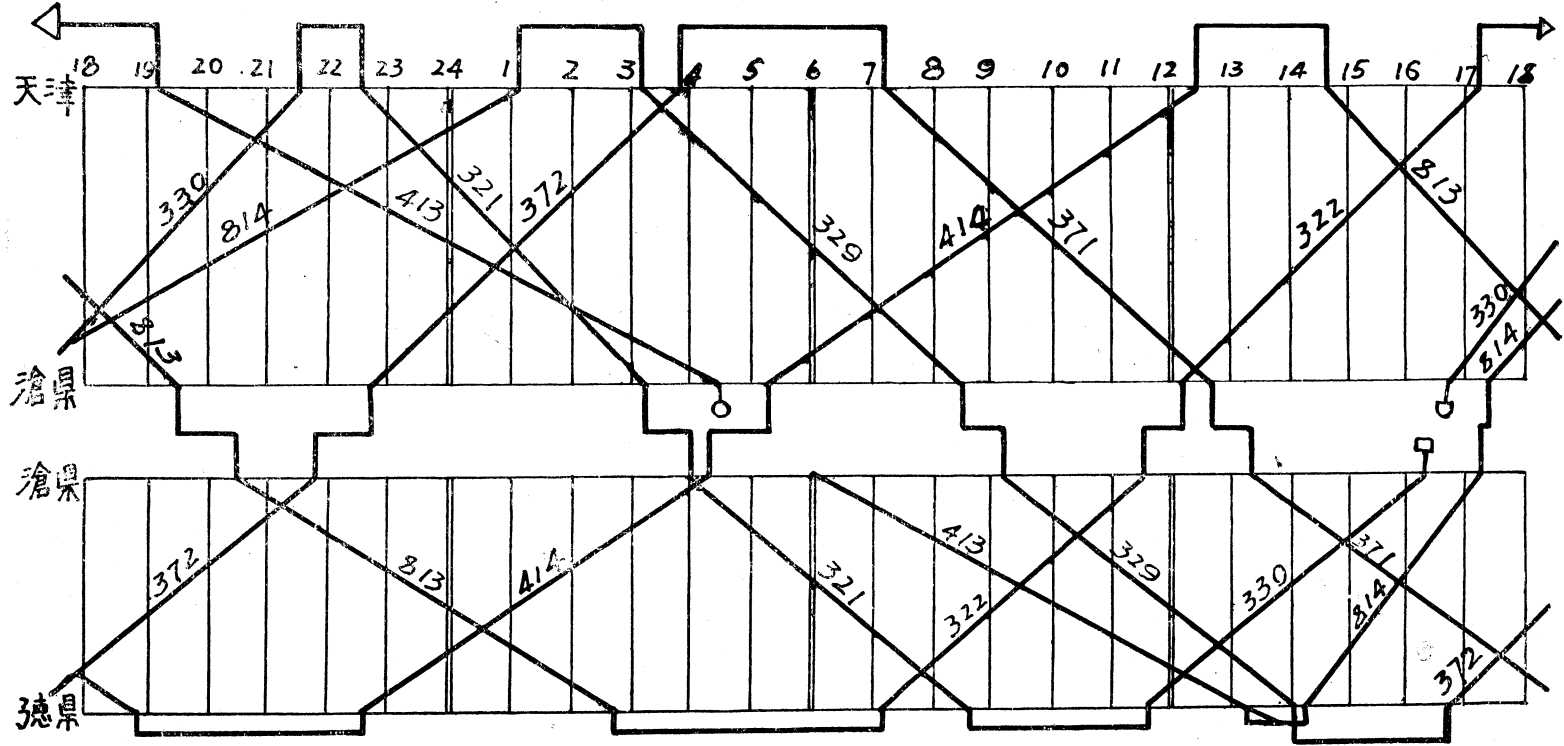
查定車次的目的是在於縮短自外段停留時間，提高運輸效率節省埋火煤，這一工作須要運輸、機務兩方密切合作共同執行。

2、根據查定的車次及固定的交路按段別繪製機車運行圖如下圖：（以天津局滄縣機務段為例）。

1950年 月 日

機車運行圖

(第一齒)



3. 從機車運行圖即可作出下面的機車運行表。

(循環運輸制)

滄 縣

機務段擔任

貨物列車

機務段機車運行表(第三表)

作業 號 碼	天 津 滄 縣 德 縣	走 行 公 里	全 週 轉 時 間				
			旅 時	外 段 停 時	自 段 停 時	站 作 業 時 間	計
1	6.140 ○ 413 13.14	113.5	7:00	1.00			
	1.04 814 14.14	238.6	10.50	2.06			
	3.10 329 14.10	238.6	11.00	2.38			
	3.50 372 16.48	238.6	11.02	3.30			
	7.20 371 18.98	238.6	11.28	2.44			
	12.16 414 21.32	238.6	14.44	2.33			
	14.49 813 2.52	238.6	12.03	4.11			
	17.00 322 7.03	238.6	9.57	2.12			
	19.12 413 ○ 4.56	125.1	9.44		1.18		
	2	21.31 3.30 ○ 16.50	125.1	4.41	1.22		
22.53 321 8.49		238.6	9.56	2.55			
16.10 ○ 330 11.44		113.5	4.26		0.40		
		2386.0	116.51	25.11	1.53		144.00

(一) 全週轉時間

全週轉時間 = (往復旅行時間 + 外段停留時間 + 自段停留時間 + 自外段

所在站作業時間) ÷ 列車對數

滄縣 德縣 (51.22 + 13.28 + 40) ÷ 5 = 13.1

滄縣 天津 (65.29 + 11.43 + 1.18) ÷ 5 = 15.7

(二) 全週轉率 = $\frac{\text{全週轉時間}}{24}$

德縣 $\frac{13.1}{24} = 0.55$

滄縣 天津 $\frac{15.7}{24} = 0.65$

(三) 列車對數：為 10 對

(四) 由第三表將全局各區間的週轉率、列車對數求出後填入下表即可求出工作機車台數

(五) 貨物工作機車 = 列車對數 × 全週轉率 × 1.1

$$10 \times 0.55 \times 1.1 + 5 \times 0.65 \times 1.1 = 7 \text{台}$$

(六) 貨物日車公里 = $\frac{\text{貨物走行公里}}{\text{貨物需要機車}}$

$$\therefore \frac{2386}{6} = 397.7 \text{公里}$$

第四表

月份計劃

項 別 段	機 車 型	區 間	距 離	全 週 轉 時 間	一 往 復 需 要 台 數	列 車 對 數	工作機車台數				
							旅 混	貨 物		合 計	
								需 要	附 加		計
滄縣機務段	一五	滄縣 德縣	113.5	13.1	0.55	5		2.75			
”	”	滄天 縣津	125.1	15.7	0.65	5		3.25			
B 段											
C 段											
合計								6	0.6	7	7

(七) 純運轉時間 = 旅行時間 - 各次列車站停時間 (作計劃時各次列車站停時分可從列車時刻表內查出)

根據時刻表查出滄縣段担当列車停站時分爲42點

$$116 \cdot 51 - 42 = 74 \cdot 51$$

$$(八) \text{技術速度} = \frac{\text{走行公里}}{\text{純運輸時間}} = \frac{2388}{74 \cdot 51} = 31 \cdot 9 \text{ 公里}$$

二、使用台數

使用台數內包括工作機車路用機車調車機車小運轉機車補機等

如滄縣段有1台調車機車其每日使用機車爲

$$7+1=8 \text{ 台}$$

三、月走行公里

是一個月內所有旅客混合貨物路用、小運轉機車調車等一切機車的走行公里

例如滄縣段每月走行公里爲 $\frac{\text{貨物}}{\text{調車}} (2386 + 198) \times 31 = 80104 \text{ 公里}$

四、工檢機車

工檢機車就是工作機車台數加上工作機車所需洗檢機車台數其計算法

$$1、\text{洗檢台數} = \left(\frac{\text{旅混月走行公里}}{\text{旅混洗檢平均公里}} + \frac{\text{貨物月走行公里}}{\text{貨物洗檢平均公里}} \right) \times \text{洗檢需要日數} \div (\text{全月日數} - \text{休假日數})$$

例如：滄縣段洗檢台數 $\frac{80104}{3000} \times 1 \cdot 8 \div (31 - 4) = 1 \cdot 732$

2、工檢機車 = 工作機車 + 洗檢台數

例如：滄縣段洗檢台數 = 7 + 1 = 7 + 1 = 9 台

五、定檢率

根據月計劃走行公里，按各局現行定檢標準公里分別求出大中甲洗檢機車

按下列各式計算法填入第五表

1 全月任務

$$\text{大修} = \frac{\text{L月}}{\text{L大}} = \frac{80 \cdot 104}{450000} = 1.78$$

$$\text{中修} = \frac{\text{L月}}{\text{L中}} = \frac{80104}{150000} = 0.534$$

$$\text{甲檢} = \frac{\text{L月}}{\text{L甲}} = \frac{80104}{50000} = 1.602$$

$$\text{洗檢} = \frac{\text{L月}}{\text{L洗}} = \frac{80104}{3000} = 26.7$$

L月 = 1個月走行公里 L大 = 大修公里 L中 = 中修公里

L甲 = 甲檢公里 L洗 = 洗檢平均公里

2 每日平均完工台數

$$\text{大修} = \frac{\text{月需要大修台數}}{\text{全月日數} - \text{休假日數}} = \frac{0 \cdot 178}{31 - 4} = 0.007$$

$$\text{中修} = \frac{\text{月需要中修台數}}{\text{全月日數} - \text{休假日數}} = \frac{0 \cdot 356}{31 - 4} = 0.0132$$

$$\text{甲檢} = \frac{\text{月需要甲檢台數}}{\text{全月日數} - \text{休假日數}} = \frac{1 \cdot 07}{31 - 4} = 0.04$$

$$\text{洗檢} = \frac{\text{月需要洗檢台數}}{\text{全月日數} - \text{休假日數}} = \frac{26 \cdot 7}{31 - 4} = 0.99$$

3 每台修理需要日數及小時是按各工廠機務段實際工作能力來決定

4 每日合計停修台數 = 每日平均完工台數 × 每台修理需要日數及小時

$$5 \text{ 定檢率} = \left(\frac{\text{定檢機車}}{\text{支配機車}} \right) \times 100 = \left(\frac{2 \cdot 4}{10 \cdot 4} \right) \times 100 = 23 \cdot 1\%$$

局機車運用定檢率計算表

第五表

項 檢 修 別	全 月 任 務	每 日 平 均 完 工 台 數	要 日 數 及 小 時	每 日 停 修 台 數	每 日 合 計 停 修 台 數	計 算 使 用 台 數				支 配 合 數	定 檢 率	附 註
						月 走 行 公 里	平 均 日 走	行 公 里	日 車 公 里				使 用 台 數
大 修	.178	.007	20	.14	.338						3.3	
中 修	.356	.0132	15	0.198								
甲 檢	1.07	.04	7	.23	2.062						2.7	
洗 檢	26.7	.99	1.8	1.732							17.1	
計	28.304	1.05		2.4	2.4	80104	2584	323	8	10.4	23.1	

註：1 日車公里為總使用平均日車公里

2 使用台數為總使用台數（包括旅、混、貨物、小運轉、局用、補機、調車）

六、按以上各項步驟將工作機車工檢機車定檢率日車公里技術速度週轉率求出後分別填入第一表第二表內

七、管理局根據各段業務量規定適當之段備用但最多不得超過使用台數100%旬計劃

旬計劃是實現月計劃日計劃最主要基礎，是將月計劃更進一步具體化，是保證計劃供應機車，按期定檢，促進車務，機務，局內，現場，檢修運輸工作，走向正軌，實現計劃最有力的辦法，其作法：

1、每旬根據該旬的運輸任務及月計劃由管理局車務、機務兩處共同查定車次，確定各段工作機車工檢機車於該旬初二四小時以前通知分局和辦事處執行。

2、分局和辦事處根據管理局指定的車次工作及工檢機車台數然後按客混貨物，分別作出各段的機車折返交路（如第三表）指示各段執行。

3、各段按機車折返交路作出機車供給交路計劃表乘務員交接班計劃表機車洗檢計劃表，在這三個表內按照各線車次明確的規定機車號碼及指定各機車每天必須完成的輸送任務，其作法說明如下：

A、機車供給交路計劃表

本表是根據分局辦事處所規定的機車運行表作出的，主要是表示各個機車運行次序，表的上方劃成18——18點24個等分距離，表的左方寫一旬日期（客混列車可以作出一個月的）然後在表內排定機車運行程序在排定時必須表明車次列車到開時刻，洗檢開始終了時刻以及乘務員乘務順序。

機車供給交路計劃表

	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1																	413								814
2			814														329				14	14			372
3				372						04		10										10		48	
4											414											16	49		813
5				813								52										322			00
6					413										03										
7				檢													413					14	14		814
8			814														329						10	48	372
9				372						04		10													
10																									813
11				813																		16	49		00
12					413																				
13				檢																					
14				檢													413						14	14	814
15				814													329							10	48
16					372					04		10													
17											414														813

— 一班 —
— 二班 —
— 三班 —

乘務員每旬工作時間表

機號	班別	1	2	3
		53.00	48.00	45.00

(註) 乘務員工作時間內包括出退勤準備時間

B、乘務員交接班計劃表：是根據機車供給交路計劃表作出的，主要表示乘務員工作情况，在表上方寫日期，左側寫機車號碼，乘務員姓名及乘務員順位，然後按機車供給交路計劃表填寫乘務員乘務順序，如第一班出乘時寫在當日第一欄，第二班寫在當天第二欄，第三班寫在當天第三欄內，見下表：

年 月 日

乘務員交接班計劃表

機務段

機車	司機	副司機	司爐	班別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1061				1	413 814		372 371		813 322		洗	814 329	371	371 414	322	413	洗	洗	329 413	372	372 371	414 813		
				2		814 329	371	371 414	322	413	洗	329	372	372	813	813	洗	洗		814		814	371	371
				3		329 372	372	414 813	813	洗	813	洗	814	413	371		372	371		813	322	洗	洗		814 329	371	371 414
1516				1		372 371		813 322		洗	814 329	371	414	322	413	洗	洗	329 372	372	372	414 813	813		
				2		814 329	371	371 414	322	413	洗	329	372	372	813	813	洗	洗		413		372		813
				3		329 372	372	414 813	813	洗	413	814	371		372	813	322	洗	洗		814	329	371	371	414	322
1540				1	372 371		813 322		洗	814 329	371	414	322	413	洗	洗	329 372	372	372	414 813	813	813		
				2		371	371 414	322	413	洗	372	372	813	813	洗	洗		413	814		312		813	
				3		372	414 813	813	洗	814		371		372	813	322	洗	洗		814	329	371	371	414	322	413
1552				1		813 322		洗	814 329	371	414	322	413	洗	洗	329 372	372	372	414 813	813	洗	413		
				2		371 414	322	413	洗	372	372	813	813	洗	洗		413	814		371		813		
				3		414 813	813	洗	814		371		372	813	372	洗	洗		814	329	371	371	414	322	413
1645				1	813 322		洗	814 329	372	414	322	413	洗	洗	329 372	372	372	414 813	813	洗	413			
				2		322	413	洗	329	372	813	813	洗	洗		413	814		372		813			
				3		813	洗	413 814		372		813	322	洗	洗		413	814	329	371	371	414	322	413

C、機車洗檢計劃表（機車定檢預定表）
 此表主要是規定機車定檢日期包修組工作量，指出某機車於某日某列車到着後開始定檢限某時作完，擔當某列車乘務是檢修工作最主要的指標，在作法上主要是根據機車供給交路計劃表，由機務段工廠主任協同運轉主任作出公佈執行。

機車洗檢計劃表

包修機車	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 1091																			
2 1516																			
1 1540																			
2 1552																			
1 1645																			

戊日計劃制度

- 1、每日計劃制度是實現旬計劃、月計劃更進一步最現實最重要步驟，主要是依據旬計劃和當日運輸情況作出的，其作法：
- 2、其他關於日計劃計算和作法詳細參照鐵道部制定的機車運用狀況統計規則。
- 3、如途需要變更時，必須經過段內有關部門共同商洽後，於前一日報告調度所機車調度承認。
- 4、以上三表均應由機務段運轉檢修共同研究製定後，通報調度所共同遵照執行。
- 5、如遇運輸量增減機車標準合數變更時，應於前一日由管理局通知分局和辦事處，由分局辦事處通知機務段。

關於提高操縱制動機技術應注意事項

一九四九年十月十七日機務局機字第七四三號事以警備附發

提高操縱制動機技術、愛護車輪！

為保護機車外輪壽命，防止外輪弛緩和擦傷，各局應轉飭所屬各機務段司機人員，按左記各項，詳加研討，確實執行。

一、包乘組

甲、出庫前之應行事項：

(1) 在出庫檢查時，司機應確實檢查外輪，有無弛緩、擦傷和剝離狀態。

(2) 確認減壓閥之調整壓力，小閘把置於制動位時，制動筒之指針，須指示三公斤壓力，超過〇·二公斤以上時，即須調整之。

(3) 確認分配閥之作用時，用大閘減壓〇·四公斤（制動筒之壓力應為一公斤）後移至中立位，機車應為全制動，此時應下車檢查制動狀態，測量制動筒的磨損行程（如附表），再將閘把移至運轉位，機車應能完全緩解亦須下車檢查，如發見不能全制動或全緩解時，立即調整之。

附表 制動筒磨損行程限度表

種類	制動機種類	磨損行程			
		最大	標準	最小	小
機車	動輪	FT. 170	155	140	140
	WT. 130	115	100	100	
炭車	水車	220	200	180	180

(4) 大閘把置於急止位時，制動筒之壓力，不得超過四·五公斤，同時分配之保安閥必須排風，如發見不良時，立請修理之。

乙、出庫後之應行事項：

出庫連結列車後，要確認後部車輛的制動狀態是否良好，否則於制動時，因車輛制動效率不足，增加機車制動力，延長機車制動時間，容易釀成外輪弛緩，當特別注意。

丙、運行中的注意：

(1) 在運行途中，應時時注意大小閘把之位置在運轉位，並注意大小風管之指針位置在規定位。

(2) 在途中運轉時，應經常養成將小閘把回緩解位時常推移的習慣，防止自動抱閘（夜間更應注意厲行）。

(3) 在制動後緩解時，大閘把之位置，是否移至運轉位，應行再度確認。

(4) 在進站時，應考慮線路情形，早期施行制動，並充分發揮後部車輛之制動力，但遇制動筒壓力超過二公斤時，須用小閘施行小量的階段緩解（每一階段不得超過〇·五公斤，並至低須保持一公斤壓力，不得完全緩解），減少機車間瓦和外輪間的摩擦。

(5) 在長大下坡道時，要考慮列車的輕重，務使制動壓力加強，制動時間縮短，待速度降低後，再行緩解，使機車和車輛的外輪與閘瓦間能得充分散熱機會，不但可防止外輪的弛緩，並可增加次日制動的效率，但遇制動筒壓力超過二公斤時，亦須如前項之處理。

(6) 絕對禁止輕微減壓（〇·五公斤以下），延長制動時間和距離的制動緩解法。

(7) 遇緊急停車時，應將大閘把移至非常位置，同時厲行撒砂，能縮短制動距離，並能防止外輪的擦傷。

(8) 厲行避免空轉，因空轉能使外輪弛緩和剝離，短縮外輪的壽命。

丁、廻送時的注意事項：

(1) 機車在廻送中，廻送人員不應依賴本務司機操縱，而忽略本身廻送機車的制動狀態，對減壓量多寡，及小錢指針昇降狀態等，應時時注視。

之。

(2) 在長六下坡道區間，或運行途中，本務機車已施行小間之階段緩解時，若係有火廻送機車，亦應行同樣處理。

二、包檢包修組

(1) 在每次乙檢時，應將制動機各部澈底洗滌，對分配閥，減壓閥等之作用應確保靈活。

(2) 制動筒鞣蹄行程，應保持規定標準。

(3) 外輪與內輪結合部，應經常劃一記號，使乘務員一望可知外輪有無弛緩現象。

(4) 對外輪接近限度的機車，應以木牌寫明「左、右第○位動輪外輪過薄制動注意」字樣，懸掛於司機房內，促使乘務員充分注意。

三、段內一般

段長、運輸主任及指導司機等應不斷召開乘務員會，研究討論互相交換意見，廣泛展開宣傳，使每個乘務員對保護外輪上應有高度的警覺和認識。

機車迴送手續

一九五〇年二月四日大機字第一二三號令公布

第一條 機車因出入廠、委託檢修、變更配屬或其他原因而迴送時，皆按本手續辦理之。

第二條 機車迴送方法如左：

凡有火機車之迴送，均以牽引作業為原則。

一、無火連結迴送：以無火狀態連結於列車。

二、有火自動連結迴送：以有火狀態連結於列車給汽僅供自動之用。

三、牽引迴送：牽引列車作業兼行迴送。

四、單機迴送：不連結列車而單機迴送。

五、補機迴送：補助其他機車之牽引迴送。

第三條 機車迴送時，管理局長（以下簡稱局長）須將機車型號、迴送月日、車次及其他必要事項，指示管內各關係處所，並通知其他有關局。

第四條 迴送破損機車時，機務段長須指定運轉限制速度及連結位置並迴送上認爲有特別注意之必要時，須將破損狀態及其他事項報告所管局長。

第五條 機車無火迴送時，機務段長（出廠機車爲鐵路工廠長）須按左列之規定處理之：

一、將主連桿及偏心桿（斯蒂芬孫氏閘裝置時併將偏心輪套）卸下裝載迴送機車上，並緊縛十字頭（須推置前方）、合併桿及滑環，禁止其移動。

二、主曲拐銷及滑板滿塗軟乾油，其周圍用木片圍繞固定之，防止生銹、撞傷，並連結桿之脫出。

三、卸下存煤，放出水箱內之水，清掃火室內部，並排出各部之凝結水，於冬季更須注意防止凍結。

入廠機車若無火迴送時，須施行洗爐。

四、走行各部爲防止在迴送途中發生鬆緩及脫落，須施行相當之處置，對於磨擦部尤須注意給油。

五、空氣制動機按左列處理之：

(1) 關閉重連塞門，將制動閘手把置於運轉位置，但E.F.L.N.Y.型之制動機，須用卡鐵制止其移動。

(2) 對於B₁及T₁型制動機須開放無火裝置塞門，調整分配閘附屬安全閘爲二公斤。

(3) W.H.及N.Y.型制動機須關閉煤水車之閘缸塞門。

(4) 閘缸鞴行程，在無火狀態下，調整爲所定之最大標準。

六、在機車司機棚外側，須揭示發送月日、發送及到達處所與機車噸數之木牌。

第六條 機車在迴送時或在迴送途中，除特殊情形外，絕對禁止卸下及更換部分品，但由機務段爲試驗所裝之部分品入廠時可以卸下。

第七條 迴送時由包乘組負責護送，無指定包乘之機車無火迴送時，由副司機一名（必要時或二名）負責護送及移交。

第八條 有火自動連結、牽引及補機迴送時，關於迴送乘務員及機車準備等，與一般運轉列車同樣辦理。

第九條 入廠及委託他段甲檢或因借用迴送之機車，對於檢查修理上或其他應特別注意事項，按左列辦法處理，以促注意：

一、機車部分品中之裂痕、折損或鬆緩等故障處所，須以白鉛油表記之。

二、研究調查試驗中之事項，或特認爲必要事項，記載木牌上，掛於司機棚內。

第十條 迴送乘務員須注意給油及其他事項，並對於狀態通知書上所記載之不良處所，尤須注意。

第十一條 迴送機車時，按左列辦法通知機車狀態：

一、發送機務段須填寫機車迴送狀態通知書（格式如附表）二份，由乘務員

携帶之。

二、廻送乘務員將前項之狀態通知書交到達機務段或鐵路工廠。

三、到達機務段長或鐵路工廠長會同廻送乘務員參照機車廻送狀態通知書驗收機車，如認為相符時，在機車廻送狀態通知書上簽名蓋章，交與廻送乘務員一份，持回交所屬段長存查。

第十二條 廻送機車時，對於機車型號、發到月日、車次及廻送理由，以電報通知之：

一、發送機務段長或工廠長通知關係局長、到達機務段長或工廠長。

二、到達機務段長或工廠長通知關係局長、發送機務段長。

中央人民政府鐵道部
機車廻送狀態通知書

.....長 型號..... 公曆.....年.....月.....日機務段長

廻送交代事項	廻送目的	廻送方法	廻送列車		廻送區間		廻送員姓名	接收月日	機車驗收員姓名印	接收機車負責人姓名印	記事	
			月日	車次	發	到						
機車狀態注意事項	一般狀態並不良處所						破損處所及需要特別注意事項					
附屬品及部分品	部分品名	數量	記事		部分品	數量	記事		部分品	數量	記事	

移交 接收

機車試運轉手續

一九五〇年二月九日中央機字第一三三號令公佈

第一條 為確認機車質量，凡新造或經甲檢或以上修程之機車，均須施行試運轉。

第二條 機車試運轉種別如左：

一、專綫試運：使用鐵路工廠、機務段或車站界內綫路施行之試運。

二、正綫試運：在規定之正綫區間內施行之試運。

第三條 凡甲檢、中修、大修及新造車須施行正綫試運，並往路以單機、復路儘可能以牽引試運為原則，但在正綫試運前，准予施行專綫試運。

不駛行正綫之小型機車，甲檢後或經過其他檢修之機車，由檢修負責人與驗收員協商議定，可以免除正綫試運。

第四條 使用車站界內綫路，施行專綫試運時，須事先與關係站長磋商後，方可施行。

第五條 施行正綫試運時，須於試運轉之前日，將預定試運之車號、時間、區間及其他必要事項通知綫路所管區調度所。

第六條 調度所接到通知，須負責指定車次，並辦理正綫試運之必要手續。

第七條 試運轉時，須有左列關係者或代理者參加，始得施行：

一、新造機車：

(1) 鐵道部機務局、廠務局、運輸局、工務局之代表。

(2) 有關總局機務部、廠務部、車務部、工務部之代表。

(3) 有關管理局機務處、車務處、工務處之代表。

(4) 承造工廠。

二、前項以外之機車：

(1) 由機務段施行時：段長或副段長、檢修主任、段機車驗收員、包乘組司機長。

(2) 由工廠施行時：

工廠長或代理人、駐廠機車驗收員、司機長。

(3) 部備用機車：

工廠長或代理人、駐廠機車驗收員、指定代管機務段長或副段長或機車貯備廠長。

第八條 試運轉之區間距離、速度、時間及軸溫，應根據左列規定實行之：

一、區間距離：往返須在六〇公里以上。

二、速度：往路應以先緩後快，但每小時最低不得少於十五公里，最高不得超過三十五公里。

復路單機時，須在綫路容許速度及機車構造速度之限制下進行試運。

復路牽引試運時，按該列車規定之行車速度進行試運。

三、時間：除特殊情形外為：

期	間	時	間
四月一日	至九月三十日	五時	至十七時
十月一日	至三月三十一日	六時	至十六時

四、軸溫：原則應不熱軸，如發熱時以手掌緊貼軸能耐十秒鐘以上之溫度為合格，不合格時，驗收員有權要求再行試運，直至肯定溫度不上昇而逐漸下降之趨勢時為止。

第九條 施行試運轉後，須作機車試運轉報告（附格式），於三日內提交左列關係處所：

一、由機務段施行時，向所管局或機車所屬局及段。

二、由工廠施行時，向機車所屬局及段與工廠所屬局（部屬廠送廠務局）。

三、部備用機車向鐵道部指定驗收之局及段或總局所屬之機車貯備廠，而工廠更應向所屬局（部屬廠送廠務局）。

第一〇條 事故復舊用起重機之試運轉（須機車牽引施行之）：對於走行部、台

中央人民政府鐵道部

機車試運轉報告

長 公曆 年 月 日 長

機車型號	試運	參加人員	所屬	職名	姓名	簽印
	年 月 日					
項目 方向	車次	試運種別	區間	速度		
	上行					
	下行					
項目	不良處所及狀態			處理及其結果		
鍋爐及其附屬品						
機械部						
走行部						
台架及牽引裝置						
制動裝置						
其他						
記事						

架及牽引裝置等，以每小時最高不得超過四十公里，最低不得低於十五公里之速度，施行正綫試運。

對於其他部分則可施行專綫試運。

自動行走試運時，每時不得超過五公里之速度。

但走行部、台架及牽引裝置之輕微修理，認為無正綫試運之必要時，可施行專綫試運。

入出廠機車包車組乘務員送取交接及試運轉

辦法

一九五〇年六月二十日中央機字第四七七號令公佈

- 一、入廠機車由包車組乘務員送到指定工廠，與廠方辦理一切交接手續後，全組乘務人員立即返回所屬段，不得在廠停留。
- 二、出廠機車由廠方在試運轉日期以前負責先期通知機車所屬局派乘務員到廠試運轉，試運完了後與驗收員辦理接車手續，再與調度連絡向原屬段廻送。
- 三、部屬各廠應各設預備乘務員一班，列入工廠定員，於機車出廠試運轉時，如因傳達遲延或其他原因包車組未能如期到廠時，應由工廠預備乘務員負責擔任試運轉，認為合於出廠標準時，應由驗收員負責驗收，如出廠機車較多，工廠預備乘務員試運轉不及時，應由工廠通知所在局隨時派乘務員協助試運轉。
- 四、局屬廠必要時亦得按前項(三)辦理之。
- 五、驗收員認為出廠機車對驗收員服務規則第十四條第三、五、七項各規定部分合乎所定標準時，應即驗收出廠，並負責向包車組辦理交接。
- 六、凡經驗收員驗收的機車，司機必須接受，不得有例外要求，並須儘速出廠。
- 七、出廠機車如在試運轉中發現有不合規格需落火加修延長日期時，應由工廠會同驗收員估計切實需要修理時間，指示包車組乘務員在廠等候或遣回原屬段等候。
- 八、其他有關事項仍按原有入出廠各項規定辦理之。

機車防凍解冰處理辦法（北、南方各管理局）

一九四九年十一月二十一日中機字六八號令公佈

第一條 總則

為謀冬期圓滿完成運輸任務防止因凍結發生破損事故影響工作特制定本辦法。

第二條 防凍解冰期間

防凍整備時間應與防寒同時開始進行（防寒期間見防寒辦法）而防凍解冰作業則應於結冰期開始直至解冰期終止此項作業因氣候關係只限於北方各局而北方各局又可就地區寒暖不同斟酌情況延長或縮短之。

第三條 防凍解冰關係人員

乘務員（司機司爐）為當然防凍解冰關係人員其所包之機車負防凍解冰之主要任務惟當機車在段內停留時應由外勤準備人員（看火班）負責檢查員負責檢查督促之責此外另設解冰人員負責解冰專責（每配屬機車十台左右設一人如在嚴寒地區人數亦可斟酌增加）各機務段又可斟酌具體情況設負解冰專責人一名。

第四條 機車庫防凍應行整備之處所

- 1、車庫之牆壁上蓋及門窗
- 2、庫內煖汽火爐等（庫內應以設置煖汽為原則如無煖汽設備得以火爐代替之）
- 3、洗爐一切裝置
- 4、地溝排水道
- 5、在防凍期間庫內須保持攝氏十二度左右之常溫

第五條 機車防凍保溫用料

- 1、細織綫（二十二號）（纏管子用）
- 2、毡條（纏管子用）
- 3、麻袋條（纏管子用）

- 4、木板（司機室內窗板及地板用）
- 5、黑油（臭漆）（用麻袋條保溫者須塗以黑油）

第六條 解冰用具

- 1、手錘
- 2、火把（石棉廢油及綿絲）
- 3、油筒
- 4、長膠皮管（軟管用）圍纏以鐵絲一端按裝管一端按裝帶有與暖汽軟管接連之裝置

第七條 機車防凍應行保溫處所

- 1、注水器蒸汽管吸水管送水管
- 2、風泵蒸汽管排汽管放熱管
- 3、送風器送汽管給油器送油管
- 4、機車暖房蒸汽管及灰箱暖房蒸汽管
- 5、發電機蒸汽管逆轉機空氣管
- 6、其他司機室外有凍結危險之各管

第八條 機車應行整備及防止洩漏之處所

（一）整備

- 1、撤去灰箱撤水裝置整備灰箱煖房裝置
 - 2、撤去司機室撤水裝置整備司機室防寒門及防寒衣
 - 3、整備司機室窗戶
 - 4、調整蒸汽止閥及減壓閥
 - 5、補充煖房軟管與施行水壓試驗
 - 6、整備煖房軟管墊軟管卡子連接器
 - 7、整備煖房汽表
 - 8、下列各管之彎曲不良者修正之其容易滯留凝結水之最低處設排水閥
- （1）風泵放熱管

(2) 灰箱煖房蒸汽管

(3) 給油器送油管

(4) 注水器送水管

(5) 風泵廢汽管

(6) 清掃風泵濾塵器

(一) 防止洩漏

1、汽筒鞴桿汽室汽筒蓋及閘桿之盤根

2、汽筒排水閘空氣閘旁通閘汽筒汽室鞴桿漲圈

3、鍋飯水圈及螺撐洗爐塞拱磚管焰管等

4、水櫃水表鍋爐水表排水閘給油器排水閘

5、風泵鞴桿盤根排水閘蒸汽管接頭

6、其他各止閘及管接頭

第九條 油綫之更換

軸箱油綫之更換應與防寒同時開始將夏季使用之油綫改換使用冬期車軸油。

油綫貯藏品不足時須將油綫取出用壓窄器及離心分離器把油份脫去後再浸以冬期車軸油使用之。

第一〇條 冬季檢查機車凍結之措置

(一) 庫外停留之有火機車看火班應勤加巡查防止凍結對於注水器須實際試驗其機能並應確認其他處所噴汽之狀態如發見有凍結部分須迅速通知有關人員施行解冰。

(二) 機車入庫之時有凍結部分由乘務員解冰但不得已時可根據當時具體情況向段內解冰負責人員請求予以協助處理之。

(三) 在有機務段及駐在所之車站因凍結事故有影響列車折返晚點時機務段或駐在所應協同處理之但須考慮機車凍結狀態之嚴重如不妨礙列車運轉且無凍結破損之部分可繼續運轉暫不解冰利用停車站停車時間或回段時處理。

(四) 有火機車以停放於庫內為原則庫內溫度須保持攝氏十二度並須按下記

各項處理之。

1、關閉處所

(1) 風泵

(2) 發電機第一止閘

(3) 透視油潤器各止閘

(4) 前後煖汽第一第二止閘

(5) 灰箱煖汽止閘

(5) 汽筒惰力閘之蒸汽閘

2、開放處所

(1) 注水器溢水閘

(2) 汽筒排水閘須確認全開

(3) 風泵汽筒排水閘全部開放並對已凍結部分施行解冰

(4) 放熱管彎曲部各排水閘

(5) 主風缸及平衡風缸各排水閘

(6) 制動管前後塞門

(7) 逆轉機空氣筒排水閘

(8) 機車與煤水車間制動軟管分解

3、汽門關閉良好逆轉機置於中央正確位置『注意』以上各項於機車入庫後須徹底勵行對車庫門之關閉狀態須嚴密不使冷風侵入以防凍結。

第一一條 機車出庫前之各項處理

(一) 關閉下記各閘

1、逆轉機空氣筒排水閘

2、制動管前後各塞門

3、主風缸平衡風缸各排水閘

4、放熱管彎曲部排水閘

5、機車與煤水車間制動軟管連接之。

(二) 開放下記各閥

- 1、小開風泵第一止閥時凝結冰排出後再將蒸汽筒及放熱管排水閥關閉之
- 2、風泵運轉至主風缸壓力達至定壓時將大閥把移至緩解位置將主風缸排水閥及制動管前後各止閥開放約三十秒排出凝水後關閉之

(三) 機車始動前之注意事項

- 1、先確認汽缸排水閥是否完全開放
- 2、查看制動機之制動狀態確認後施行制動
- 3、徐徐小開左門將逆轉機手把向前後極端移動二、三回俾使汽筒凝結水充分排出
- 4、視汽筒前後排水閥完全排出乾燥蒸汽時遂將汽門關閉施行制動緩解再慢慢運轉出庫

第一二條 庫外停留及中途長時間停車時之防凍作業

- 1、關閉注水器溢水閥使少量蒸汽向來水管內逆流且須施行倒汽以保來水管內適當溫度
- 2、小開風泵第二止閥使少量蒸汽進入汽筒內並開放各排水閥但在嚴寒期排水閥不開將蒸汽第二止閥調整為每分鐘一至二往復運轉之狀態

- 3、透視油潤器第一及第二止閥小開使之往油管內送汽
- 4、發電機第一止閥小開使電燈在不亮程度內廻轉
- 5、小開前後煖汽第一及第二止閥使之由前後煖汽管小量噴汽
- 6、小開灰箱煖汽止閥使之噴出小量之蒸汽
- 7、全開汽筒排水閥
- 8、滿開汽筒惰力閥之蒸汽閥

第一三條 乘務員相互間交接班時應行確認事項

- 1、檢查左右注水器給水效能
- 2、機車前後煖汽有無及通汽狀態
- 3、灰箱煖汽有無並確認灰箱門關閉狀態及機能

- 4、發電機排水汽管出汽有無

- 5、風泵運轉良否主風缸是否能保持定壓

- 6、制動機手把置於緩解位將制動管前後塞門開放約三十秒後關閉之

- 7、逆轉機手把前後移動試看是否動作靈活

第一四條 機車運轉中應注意事項

- 1、發電機令其在不亮之程度內廻轉

- 2、機車前後煖汽及灰箱煖汽止閥調整為小量噴汽狀態 (不使用煖汽的列車)

車)

- 3、左右注水器交互使用並使用後將溢水閥關閉時之向來水管內小量倒汽

- 4、制動機手把應時時置於保壓位(中立位)確認風泵之運轉狀態後再復置於運轉位

於運轉位

- 5、長時間或長大下坡道運轉時應不時小量活動逆轉機手把以防凍結

第一五條 機車運轉中因事故熄火時之防凍作業

- 1、排出鍋爐內所有水量排水後放水閥仍不得關閉(絕對避免溫度高時執行須待鍋爐水冷卻後排出以防鍋釜極度收縮破裂)

- 2、將最低部洗爐塞卸下一個至二個

- 3、左右汽筒排水閥卸下但乘務員處理時僅確認開放即可

- 4、左右注水器吸水軟管卸開放出水櫃內之水

- 5、將下記各管接頭及各止閥卸開(卸下或開放之)

- (1) 汽表蒸汽管第一接頭

- (2) 灰箱暖汽管第一接頭

- (3) 注水器送水管第一接頭

- (4) 風泵蒸汽筒排水閥空氣筒下蓋堵廢汽管第一接頭蒸汽管各接頭

- (5) 放熱管彎曲部各排水閥

- (6) 汽筒惰力閥之蒸汽管煙室下部接頭

- (7) 水表排水閥

- (8) 前後煖汽各止閥
 - (9) 機車與煤水車間制動軟管連結部
 - (10) 透視油潤器之排水閥玻璃眼排水閥及各給油管接頭
 - (11) 其他有凍結危險部分
- 6、於落火後應立即用適當之木板或其他物件將煙筒蓋上並關閉灰箱門及灰箱閘門和爐門以防止外部冷氣浸入致煙管鍋飯等收縮龜裂
- 第一六條 制動裝置注水器逆轉機等凍結時之現象及處理法
- 第一七條 煖汽裝置送閉汽順序及減壓閥作用不良時之處理

- 1、向列車後部送汽時
 - (1) 先開放第一、二止閥
 - (2) 調節煖汽減壓閥汽壓
 - 2、列車煖汽關閉時
 - (1) 關閉減壓閥減低送汽壓力
 - (2) 關閉第一、二止閥
- 3、減壓閥不良不能送汽或不能調節壓力時則開放該閥以蒸汽第一止閥調節之其開放方法如左

(1) 扣路道型減壓閥時將下部閥堵卸開取出內部之作用閥再將堵按好

(2) 梅林型減壓閥時將下蓋卸開於轉輪下部和閥的中央加入一個小螺絲母或小鐵片將閥頂起使閥經常開放然後將下蓋按好

注		機轉逆		關係	
水		凍結處所		現 象	
溢水管	不能上水注水器始動時溢水管不噴汽	逆轉機	逆轉機手把移動時沉重或不能移動	空氣筒腹部及排氣管或供給管(作用閥附近)	以火烤並開放兩側排水閥
吸水管	有吸水管堅硬倒汽時水櫃內沒	排氣管或供給管附近	同	空氣筒腹部及排氣管或供給管(作用閥附近)	以火烤並開放兩側排水閥
	嚴寒期長時火或解冰工具施行嚴寒期長時火或解冰工具施行				

制 動 裝 置										器			
水櫃口蓋	送水管	放熱管	廢汽管	吸風管或濾過器	分配閥	制動管	制動筒或制動筒管	給氣閥	壓力表	調壓器	風缸	主風缸	凍結部
注水器起始使用時雖來水俟水則僅由溢水管噴汽不能注水	注水器不進水由溢水管噴出汽	風缸運轉緩慢有時竟停止運轉	風缸運轉緩慢	風泵運轉極快主風缸壓力上昇極慢或不上昇	均衝轉輪近處凍結較多不發生制動作用但減壓量多時有時發生急制動	壓力表指針無變異但制動作用緩慢或不作用大開把置於緩氣無力或無氣後制動軟管塞門噴氣無力或無氣	制動筒壓力指針雖上昇但制動作用緩慢有時不抱開即或抱開	S.D.型調壓器時制動管壓力不昇或下降時主風缸及制動管壓力變異	壓力表指針漸次下降或不上昇	主風缸雖達定壓風缸並不運轉F型調壓器時主風缸壓力不穩定風泵即停止運轉(該型調壓器很少)	主風缸雖達定壓風缸並不運轉F型調壓器時主風缸壓力不穩定風泵即停止運轉(該型調壓器很少)	主風缸內	結積蓄遂形成放熱管凍結漸塞
水櫃蓋附近的冰除去後以木板開或其他物將水櫃蓋執起使之小	送水管灣曲部接頭部加熱解冰	放熱管灣曲部(尤其前部)及一個風缸入口處加熱	該部加熱	後再施行解冰手續	由小開施行制動利用停車時間解冰但僅為一時的應急辦法冷解後依舊作用不良應後須分解除及乾燥之	連結處下垂或水平部分加熱若在段內應以蒸汽熔解為宜	制動筒管與制動筒接合部接頭及制動筒腹部加熱	制動管壓力下降時將大開時蒸汽第一止閥調節主風缸壓力當時或利用停車時間解冰	壓力表空氣管灣曲部接合部加熱	停車除暇時在風管灣曲部附近加熱不過該管凍結極少用非正常位置時以大一止閥調節主風缸壓力低壓管凍結時受注意不使過量	出庫準備之際必須開放排水閥凍結時在排水閥及其附近加熱	主風缸內	結積蓄遂形成放熱管凍結漸塞

機車乘車證使用辦法

一九五〇年七月二十四日中央機字第五三一號令公佈
一九五〇年八月一日起實行

- 一、凡鐵路職工（機車乘務員及指導司機除外）因公必須登乘機車時，可由各該主管填具機車乘車證申請書（附格式），在鐵道部由部長審核批准，交由機務總局填發使用，管理局由局長審核批准，交由機務處填發使用。
- 二、機車乘車證分長期、短期兩種，部用由機務總局管理，局用由機務處準備（附格式），長期者上貼像片，有效期間為一年，短期者無像片，有效期間不得超過一個月，惟短期者，亦可由分局領整冊，由分局長審核交機務科填發使用。
- 三、長期機車乘車證限機務部門領導職工有經常添乘機車之必要者使用之，其他職工需要登乘機車時，則以使用短期機車乘車證為限。
- 四、無機車乘車證者一律不准登乘機車，違者司機及登車人均予以處分。
- 五、持證人於出入站及登車時，應將乘車證交由驗票人或司機查驗。
- 六、使用機車乘車證，祇限登乘機車，並應以不妨礙機車乘務員工作為原則，且於任務完了後，應即離開機車，乘坐其他車輛。
- 七、領用機車乘車證的職工，部內適用於全國（中長路局除外），管理局只限各該管內機車走行之責任範圍，不得越區使用，過期無效，不得展期。
- 八、機車乘車證限本人因公使用，違者予以處分。
- 九、機車乘車證使用完了，須立即繳回，該主管隨時退還原發行單位。
- 十、分局機務科發行之短期機車乘車證，應於全冊使用完畢後，將繳回之機車乘車證及存根一併退還機務處，再領空白機車乘車證，繼續核發使用。
- 十一、機車乘車證如有遺失，應立即將理由及證上所填各項報告主管轉報原發行單位，公佈作廢。
- 十二、本辦法如有未盡事宜，得由部隨時修改之。

中央人民政府鐵道部 或 鐵道部〇〇鐵路管理局 機車乘車證申請書

申請單位負責人.....印
公曆.....年.....月.....日

職名	姓名	年齡	區	期	使用別	票號	申請人	申請理由	備考
			自	至						自	至

發行單位經辦人.....

發行單位主管.....

(背 面)

(正 面)

- 註：(一) 本書一式三份，一份由申請單位存底、兩份送發行單位；核發與否後，一份留發行單位、一份退回申請單位。
(二) 請領長期機車乘車證者需貼最近一寸半身像片一張。
(三) 除票號欄內由發行單位填寫外，餘均由申請單位詳填。

No. 00001

機車乘車證

部	門	職	名	年	齡	區	間	自	公	曆	年	月	日
姓名	年齡	區	間	自	至	公	曆	年	月	日	日	日	日
發行日期													日
發行部門													日

中央人民政府鐵道部
或 鐵道部〇〇鐵路管理局

注意事項

- 一、此證限因公必須登乘機車者使用
- 二、使用此證以不妨礙機車乘務員工作為原則任務完了後應即離開機車
- 三、此證不適用於客貨車輛
- 四、此證限本人使用不得轉借
- 五、此證越區或過期皆無效
- 六、持證人出入車站及機車時須交出查驗
- 七、此證使用完了應即交回原發行部門
- 八、此證如遺失應立即將理由及證上所填各項報告原發行部門

機車負責制暫行辦法

一九四九年九月二十一日機字第三〇〇號令公布

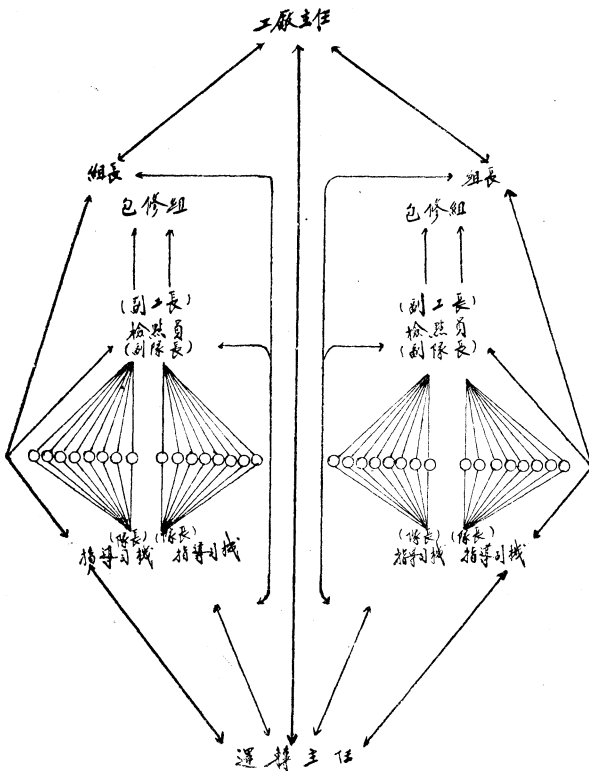
第一章 總 則

第一條 機車負責制是包車制與包修制的結合，對機車使用保管及修理的全部過程負完全責任。

第二條 在包車制包修制的基礎上，建立包指導制與包檢制。

第三條 包檢制是由一定檢點員，負責一定數量之機車日常與定檢前後檢查工作，對機車的檢修質量、保養狀態，亦即對包車組包修組的工作，負綜合鑑定指導之責（日常檢查，係指新建立包車組，在乘務員學會後，即由乘務員負責）。

第四條 機車負責制的組織如下表（參考下表）：



(註) 每○內應填寫「一台機車包乘組」七字。

第五條 包指導制是由指導司機一人負責指導一定數量的機車（以指導不超過八台機車為原則），對所指導之機車，使用效率、保養狀態及乘務員素質的提高，負指導之責。

第六條 機車負責制的包車制，是以包車組為基本組織，包修制是以包修組為基本組織。

第七條 包車組是機車負責制的主要環節，對機車之使用效率、狀態的保養及質量的持久負責。

第二章 包車組

第一節 三班包車制

第八條 確定三班包車制為正規的包車制，兩班包車制是在乘務人員不足狀況下臨時的過渡辦法。

第九條 三班包車制的優點：

(1) 符合於每日八小時勞動的原則，保證乘務員得到充分的休息與學習時間。

(2) 機車使用效率，能夠得到高度的發揮。

第一〇條 三班包車制與短區間運轉：

(1) 在折返工作十三個小時的短區間，三班包車制能夠發揮最完全的機車效能。

(2) 在短區間的運轉，只需一班出乘，兩班在自段休息，乘務人員的疲勞最容易恢復。

(3) 短區間運轉制，給予循環運轉制以最有利的條件。

第一一條 長區間與乘務員宿舍——凡經確定三班包車制，一組出乘的區間，往返工作超過十三個小時以上時，於他段所在地，必須建立良好的乘務員宿舍，並保證乘務人員有單程工作時間的二分之一休息時間。

第一二條 長區間運轉與宿營車：

(1) 宿營車的存在，是一種很大的浪費，同時乘務員得不到很好的休息，

一般的應該廢除。

(2) 在單程超過十三個小時以上，得加掛宿營車，兩班出乘。

(3) 於前方地區，有軍運任務無定時折返的情況時，經管理局長的審定，得保留一部份宿營車。

第二節 三班包車制組織

第一三條 每一包車組由三班乘務員所組成，每班乘務員由司機一名、副司機一名、司機一名組成。

第一四條 每一包車組設司機長一名，由機務段長於包車組三個司機中選擇政治、技術上優秀的司機員一名擔任之。但選任時應多吸收考慮本包車組成員之意見，如指定之司機長不能盡職，本包車組成員得請求另派。

第一五條 包車組成員的組成，由機務段長統一計劃，在照顧各組工作及技術平衡發展的條件下編組之。

第一六條 凡包車組乘務員及其所包機車，無論其在入廠大修、中修或甲、乙、丙檢或變更配屬時，無特殊情由，包車組及所包機車，不得任意變更。

第一七條 各段應保證配給每一包車組應用的工具、材料和備品。

第三節 包車組對於機車保養及使用的標準

第一八條 全包車組的職責是主動結合包修組，建立成本低、效率高的標準機車。其條件如下：

(1) 機車狀態保養好，特別着重保護外輪，不使超過限度。

(2) 安全走行公里多（月定安全公里，定檢間安全公里，一日的安全公里即日車公里）。

(3) 牽引多、速度高（包括噸公里與技術速度高）。

(4) 煤炭、油脂、材料節省的多。

第四節 包車組條件權利職責

第一九條 包車組司機長及司機的素質與其對本身權利的正確運用和職責的圓滿執行，是包車組對完成標準機車要求的決定因素。因此，特規定司機條件

及其權利和職責如左。

第二〇條 司機長及司機應具備的條件：

(1) 具有合乎司機體格檢查標準的健康身體。

(2) 精通機車構造，熟習機車性能。

(3) 具有檢查機車的知識和經驗。

(4) 具有臨時修理的能力。

(5) 具有熟練的駕駛技術。

(6) 熟知技術管理規程及各種業務規則，特別是深刻了解運轉規則及信號規則。

(7) 具有良好的品質。

第二一條 包車組合格的司機員，由組織按其學習檢修與實行考試制度兩方面決定之。

第二二條 包車組須在一定的期間內，學會日常檢查及乙、丙檢之技術，學習日程標準如左：

(1) 出入庫的日常檢查，以包車後三個月學會為期限。

(2) 包車組學習機車乙、丙檢，以包車後一年為學會期限。

第二三條 包車組於所包機車中檢時，應參加協助，以收實地了解機車構造原理及性能之效。

第二四條 學習期滿的包車組，由管理局長指定人員，慎重的舉行考試，以口試、筆試、實地修理及操縱三種測驗方式，判定其成績。

第二五條 考試合格的司機，應按部章及部定格式，發給司機證。

第二六條 今後補充乘務員時，應由工廠檢修人員中選派學習。

第二七條 包車組司機長及司機的權利：

(1) 包車組在接受新配屬機車或機車定檢後，會同驗收員細密檢查機車的狀態，機車合乎標準規定，包車組司機長得於接收簿上簽字蓋章，如發現不合標準質量處所，有權提請修理或要求證明。

(2) 機車在定檢時(廠修、大中修、段修、甲乙丙檢),包車組得參加監視,倘檢修材料不佳,有權要求更換,如修理不良,影響機車質量,有權要求反工。

(3) 包車組認為自己機車質量好時,有權提請超過規定牽引定數牽引列車。

(4) 機車在入庫後,包車組應檢查並整備機車,如發現機車有下列情形之一者,有權提請修理。

- 1 汽笛不良。
- 2 風泵不能保證同貯風缸正常壓縮空氣,或風閘其他部份不良時。
- 3 任一水泵不良時。
- 4 安全閥不良時。
- 5 任一水表或檢水閥不良時。
- 6 各種風表、汽表表示不正確時。
- 7 撒砂裝置不良時。
- 8 任一可熔栓漏洩時。
- 9 給油器不良時。
- 10 主動桿或連桿彎屈或有裂紋時。
- 11 主動桿或連桿的銅瓦磨耗或過熱變質時。
- 12 汽筒和汽室鑄造漲圈折損時。
- 13 彈簧托架有裂紋及龜裂時。
- 14 照明設備不良時。
- 15 各軸瓦有損壞或熔化時。
- 16 車軸箱有裂紋時。
- 17 車體之車架及各機械部份連接處之螺絲鬆弛或銷子折損時。
- (5) 包車組於作業中,如發現工務、電務、車務、機務工作阻礙機車及運輸效率提高時,有權向上級提出改善意見。

第二八條 包車組司機員的一般職責:

- (1) 接受機務段及機調的指示,担任乘務,於行車時,接受行車調度的指示,正確的遵守運行表牽引列車,拉足牽引定數,完成規定技術速度。
 - (2) 保證平穩和安全的運轉,不出大小事故,尤其是責任事故。
 - (3) 完成大、中、甲、乙、丙的定檢公里標準。
 - (4) 完成月定的安全運轉公里標準,保證機車乙、丙檢後的狀態良好,於兩次乙、丙檢間,不發生入庫修理。
 - (5) 着重機車日常保養工作,節約檢修材料和煤炭,並合理的節省油脂。
 - (6) 組織全班乘務人員,遵守勞動紀律,保證不發生破壞包車制的行爲。
 - (7) 組織全班乘務員,不斷的學習先進的操縱方法和修理方法,精通本身業務,提高技術水準。
 - (8) 組織全體乘務員,經常進行機車之清掃,保持機車及配屬工具之良好整潔。
 - (9) 機車出入庫時,根據機務段所規定之交接辦法補滿煤、水、砂子及備足運轉中應用的材料,實行放水清掃煙室等擴大準備,應保證按時出庫。
 - (10) 組織全班乘務員,共同進行必須的日常修理,保持機車良好的狀態。
 - (11) 檢查機車及其各部機械零件,及時的發見一切甚至極小的破損,防止其繼續發展,而遭受不正常的磨損。
 - (12) 組織全班乘務員實地參加乙、丙檢檢修工作。
 - (13) 愛護工具,保證不發生遺失損壞。
 - (14) 於冬季以前完成過冬的一切準備工作,於冬季期中加意愛護機車的保溫裝置,冬季過後須將其有序卸下,交段保存。
 - (15) 對同班之副司機,司爐,實務指導與技術教育負全責,並對操縱合格副司機,應盡可能多予以操縱機車的機會。
 - (16) 必須正確無誤的添寫司機運轉報告。
- 第二九條 包車組司機長的職責

(1) 司機長除執行司機職責以外，負責領導和組織全包車組，進行機車構造、檢修技術、操縱技術、文化和政治的學習，不斷提高全組的技術水準及業務的熟練程度。

(2) 總結包車組機車的運用效率，鑑定機車保養狀態。

(3) 機車於定檢中負責請領材料核算成本，定檢後代表包車組接收機車。

(4) 領導包車組議定勞動公約，建立嚴格的勞動紀律，並監督執行。

(5) 經常了解包車組的工作情況檢查全組人員對機車清掃及保養的狀態。

(6) 主動的與包修組密切聯繫，研究機車的狀態，提高機車質量。

(7) 總結包車組的經驗，定期的向指導司機及運轉主任提出工作報告。

第三章 包修制

第三〇條 機車檢修質量之保證，應由直接進行大、中、甲、乙、丙檢之檢修人員包修組長負責，工廠主任、廠長或段長為徹底保證機車檢修質量之良好。應負檢查及監督之責。

第三一條 大、中、甲檢後機車之質量，應保證下列的基本標準：

- (1) 機車各部份在標準限度。
- (2) 牽引試運時按新牽引定數增加百分之五，按舊牽引定數增加百分之十五。

(3) 汽室漏洩一一五—一六五秒，汽筒三五—五五秒。(汽壓在12公斤降下五公斤)

(4) 總徒勤大、中修後，旅客機車六耗，貨物機車八耗，甲檢後旅客機車七耗，貨物機車十耗。

(5) 鍋爐內部水銹為零(甲檢後平均為〇·五耗以下)。

(6) 保溫裝置完全。

第三二條 乙、丙檢包修組對大、中、甲檢後機車基本狀態，在合理的磨耗限度內，負檢修與保持之責。

第三三條 乙、丙檢包修組包修固定數之機車，求得與包車組相適合為原則。

第三四條 每一乙、丙檢包修組設組長一人，由機務段長於段工廠優秀的工長中遴選確定之。

第三五條 每一乙、丙檢包修組按機車部份分為若干班，每班由班長、工匠、帮工匠、學徒組成之，其各佔比例如下：

工匠不得少於百分之五十。帮工匠不得超過百分之三十。學徒工不得超過百分之二十。

第三六條 每一乙、丙檢包修組，應固定配屬一定數量的檢修工具，由其負責使用的責任。

第三七條 凡配屬於包修組的機車，除改變調撥他段外，不得任意更動。

第三八條 乙、丙檢包修組對乙、丙檢後的機車質量，須保證下列標準。

(1) 火室拱磚百分之百按裝。

(2) 撒砂機能每分鐘二·五—三公斤。

(3) 鍋爐水銹不超過〇·五耗。

(4) 汽室漏洩一一五—一六五秒(汽壓在十二公斤時降下五公斤)，汽筒三五—五五秒(汽壓在十二公斤時降下五公斤)。

(5) 軸箱楔調整，主動輪三耗，其他不超過四耗。

(6) 水表由頂板標示板至水表玻璃底之距離，有燃燒室者一一四耗，無燃燒室的一〇二耗。但文丁478、747為一二五耗。

(7) 注水器在十秒鐘內上水。

第三九條 乙、丙檢包修組及各班長對其本身權力職責深刻了解，是保證質量的基本因素。

包修組的權力

第四〇條 凡乙、丙檢組接收配屬機車或所包機車，在大、中、甲修後，得會同驗收員參加詳細檢查，鑑定質量，並有權提出機車質量的意見。

第四一條 凡製成品或半成品材質不良或不合標準尺寸，鑄製粗糙而影響機車質量時，乙、丙檢包修組有權提請反工或更換。

第四二條 如發現包車組使用及保管機車不良時，即時直接聯繫提出意見。

包修組的職責

第四三條 遵照機車檢修規則，並參考修理請求票，組織包車組，合理分工，

按檢修標準工時，完成檢修任務，保證機車檢修質量良好。

第四四條 根據修理請求票檢修機車，發現修理票有遺漏時，予以修理，並通告檢點員，按月彙總報告段長，應作到漏檢不漏修。

第四五條 保證機車乙、丙檢後不因檢修原因發生入庫修理（即臨時修理）。

第四六條 節省地使用材料油脂。

第四七條 經常與包車組聯繫了解機車的狀態、性能，如機車發生費煤、費水、牽引不良或有發熱毛病時，應親自添乘研究改善方法。

第四八條 隨時檢查修理所配屬的工具，保持其狀態清潔整齊並作用良好。

第四九條 機車乙、丙檢後，會同檢點員、包車組司機長檢查機車，並將機車質量的保證票提交包車組司機長。

第五〇條 耐心的幫助包車組乘務員學習檢修技術，並盡力保證其按期完成學習計劃。

第五一條 組織包修組學習技術，提高其熟練程度，並耐心培養學徒工儘速學會檢修技術。

第五二條 本辦法有未盡事宜，得由鐵道部隨時修正之。

機車乘務員責任關係運轉事故及機車破損 故障事故月報表

一九五〇年五月二十五日央總字第四二八號令公佈

茲頒佈機車乘務員責任關係運轉事故及機車破損故障月報表四種，自六月份起施行，前於一九四九年八月九日機字第二二六號部令公佈之機務關係事故統計用月報表六種一律廢止，改用本次頒發表報，希各局按期報部機務總局。

附 表

- 一、機車乘務員運轉事故月報（機故一號）
- 二、機車乘務員運轉事故月報（機故二號）
- 三、機車破損及故障事故月報甲（乙）頁（機故三號）
- 四、機車破損及故障事故月報甲（乙）頁（機故四號）

模範機車隊情況及基幹模範機車隊成績月報表

一九五〇年七月十日中央機字第五一三號令公佈

——此二表自七月份起施行，填造報部，逕送機務總局運用課。駐東北特派員辦事處可按鐵牛隊組織暫行辦法規定標準填報。北方、南方各局應照模範機車隊暫行辦法規定標準填報，並將組織經過情形總結一併報部備案。同時將本年六月二十六日中央統字第十號令所規定的報部各種表報內典型機車成績月報，暫不填報。——

(第一表格式)

中央人民政府鐵道部 模範機車隊情況月報

.....鐵道部長
駐東北特派員辦事處

.....年.....月.....份

.....鐵路管理局長
.....機務處長

局 段 別	包 車 台 數	隊 員 別	隊員組織		較上月增減率			動 態				備 註	
			台 數	百 分 比	台 數		小 計 (十一)	百 分 比 (十一)	晉 級	降 級	轉 入		轉 出
					增	減							
		計											
		普通隊員											
		預備隊員											
		正式隊員											
		基幹隊員											
		計											
		普通隊員											
		預備隊員											
		正式隊員											
		基幹隊員											
局計													

(表尺寸八裁紙)

- 註：(1) 本月報一式二份，一份存填報處所，一份呈鐵道部逕送機務總局運用課。
 (2) 本月報北方、南方各局及駐東北特派員辦事處均於翌月二十日以前連同第二表提出報部。
 (3) 轉入及轉出兩欄，係指調往他局段或本局段並由他局段或本局段調入者而言。
 (4) 較上月增減率欄的小計和百分比，在每數字前須冠以(+) (-)符號。

兩局間調撥機車交接辦法

一九五〇年四月四日大機字第二七二號令公佈

第一條 總則

爲了明確兩局間調撥機車交接手續及保證機車質量而利機車運用計劃，特制定本辦法。

兩局間調撥機車，無論配屬及借用助勤，依鐵路部命令辦理之，交接手續概依本辦法施行。

第二條 配屬他局機車之交接手續：

(1) 原配屬局一經接到部令指派機車配屬他局時，應將該機車由原屬段之檢查小組施行檢查，檢查小組由機務段長、鍋爐工長及該機車之司機長組成之。

(2) 原配屬局須將有關該機車的文件（機車履歷簿全部，鍋爐履歷簿，修理登記簿及最後甲檢或洗爐之走行公里調查簿）交由該車司機長或司機隨同機車移交接收局。

(3) 交接機車時，接收局應派接收員至移交局，由雙方交接人員辦理交接手續（部備用機車由機車所在局派負責人辦理移交）。

(4) 必要時，可依鐵道部之指示，由移交局派負責人，隨同機車至接收局機務段辦理交接。

(5) 在工廠修竣之機車，指定配屬他局時，可於試運轉後，接收局派接收人員至承修工廠，與駐廠驗收員就地辦理交接。

(6) 無論用何種方式辦理交接，每台機車均須填寫機車狀態交接書經所屬局之段長（或廠長）鍋爐工長及交接兩局段之交接人員簽認之（見附表）

機車狀態交接書製成一式四份，一份存於移交機務段，三份分存於移交局、接收局及接收機務段各一份。

(7) 接收局機務段長如發現新配屬機車狀態不良而不堪使用時，應即時電知辦理交接兩局之機務處長，並說明機車狀態不良之主要部份（並抄致移交局之機務段長）。

(8) 移交局機務處長接到所移交之機車狀態不良的電報時，應即時查究原因及負責人，並呈報鐵道部機務總局或總局機務部。

(9) 接收局因新配屬機車狀態不良，需要更換時，呈請鐵道部機務總局長或總局機務部長批准後，方得更換，在未經批准前，不得擅將該不良機車送還原屬局段。

第三條 借用助勤他局機車之交接手續：

(1) 借與和助勤機車之交接手續，兩局雙方無須派交接人員。

(2) 原配屬局一經接到部令指派他局助勤之機車時，檢查辦法與第二條第一項同。

(3) 原配屬局段之迴送及借用局段之送還機車時，均須填寫機車狀態交接書連同機車履歷簿等由乘務員攜帶隨機車送交各該機務段驗收。

(4) 借用局對於助勤機車之保養及運用，一切照本局段之配屬機車進行計劃任務和檢修，借用期滿，送還原屬局段時之交接迴送手續與原屬局段之移送辦法同。

第四條 調撥機車（配屬或借用助勤）之質量和備品，應由移交局保證如下：

(1) 質量：
一、須完全符合技術管理規程之要求，牽引列車運轉。

二、鍋爐各部，無漏洩及折損等情形。

三、機車及煤水車車輪踏面磨耗深度，不得超過三公厘，擦傷長度不得超過六十三公厘。

四、機車走行公里，不得超過甲檢公里的二分之一。

五、機車各部狀態，應完全適合於丙檢規則之要求，如接近定期檢（乙、丙檢），須按照乙檢手續辦理後再爲移送。

(2) 備品：每台機車在交出時，應具備下列運轉用必需備品。

一、煤鐵二把、搖爐把一個、爐鈎一個(死機復活：搖爐把及爐鈎兩項由復活工廠代製配，其他備品由接收段置備)。

二、汽油壺大小各一個、軸油壺大小各一個、軟油盒一個。

三、活螺絲把一個、手錘一個。

第五條 移交機車之計算：

(1) 配屬他局之機車

一、變更配屬他局之機車到達接收局段時，接收機務段長必須於二十四小時內接收，列入本局段之資產目錄表內，同時電知原配屬局段及本局機務處長。

二、原配屬局段以接收局段之電報接收時日為移交時日，應將該機車在自屬資產目錄中剔出，轉入接收局段資產目錄表內，在機車迴送未到達接收局段及未經正式接收前之期間，仍歸原屬局段之資產。

(2) 借與他局助勤之機車

一、機車在整個借用助勤期間，仍歸原屬局段之資產。

二、機車借用助勤期間由接收機車時日起計算之(接收局段接收機車後即時電報通知原屬局段)在未接收前之時日，原配屬局段按迴送計算之。

三、機車借出段，在交出機車時，應填製記錄卡片，註明機車及煤水車型號，簡要技術特徵(照機車履歷簿內容摘要記載之)，命令號碼，以及歸還之日期等留段存查。

第六條 調撥機車時，無論配屬及借用助勤，該車所屬包乘組以隨車轉移為原則，無包乘組之機車，隨時以部令指示之。

第七條 本辦法自公佈之日起施行，如有未盡事宜，由部隨時修正之。

中央人民政府鐵道部
機車狀態交接書

型號..... 公曆.....年.....月.....日

迴送交代事項	迴送目的	迴送方法	迴送列車		迴送區間		迴送員姓名	接收月日	移交負責人姓名印	接收負責人姓名印	備註
			年月日	車次	發	到					
機車狀態注意事項			一般狀態及不良處所				破損處所及需要時特別注意事項				
附屬品及部分品	部分品	數量	記事	部分品	數量	記事	部分品	數量	記事		

移交機務段長.....

接收機務段長.....

吊車借送暫行辦法

一九五〇年八月十日中央機字第五六八號令公佈

第一章 吊車借用手續

- 一、凡復舊重大事故及其他起復工程，各鐵路管理局自屬吊車不敷支配或不能應用時，應電請鐵道部機務總局，經批准後，由他局暫予調借使用。
- 二、各局管內施工及其他工程綫內，因一時工程需短期使用吊車時，應由使用單位直接向各該局洽借，並保證準期歸還。
- 三、施工及使用地點，非吊車所屬局管轄區域時，應由使用單位電請鐵道部機務總局，經批准後，由他局予以調借。
- 四、使用期限應事先妥為計劃，不得超過限期，如至期因工作未了必須繼續使用時，應提前向鐵道部機務總局電報理由，經批准後，方得繼續使用。
- 五、管理局直接借出之吊車，限於廻送四小時以內報告鐵道部機車調度員，返還時亦同樣處理。
- 六、借用吊車時，應事先由使用單位向有關部門妥為聯繫後，再履行前記各項所指定的電報手續。
- 七、借用吊車單位須於指定地點使用，不得轉借及轉送他處，如於期間內有轉借轉送之必要時，須電請鐵道部機務總局指示。
- 八、吊車借出時，限本吊車乘務員隨乘。

第二章 吊車廻送手續

- 一、吊車因設計構造不同，分大型及小型兩種：
 - (1) 大型——指四十五噸以上的吊車而言。
 - (2) 小型——凡在四十五噸以下各類型均屬之。
- 二、廻送速度大型吊車時速不得超過四十公里，小型吊車不得超過三十公里。
- 三、使用本身動力運轉時，大型吊車不得超過十五公里，小型吊車不得超過十

公里。

- 四、架腕平車摘離後，或吊腕揚起時，大小各型均不得超過時速五公里。
- 五、十五噸以下吊車，禁止本綫使用。如因調撥借用及其他不得已事由必須廻送時，應以單機牽引，特別廻送，並每小時不得超過五公里。
- 六、各型吊車乘務員應經常將吊車狀態整備良好，特別對罐水保持、點火材料、煤水給應等項，務須準備完善，以便隨時出動。
- 七、走行部的含油料，應於平素填充完備，於開始廻送時，更須注意補油。
- 八、吊車乘務員於受命廻送時，應參照廻送目的、區間距離、使用時刻，及時點火，並保證不誤使用時間。
- 九、廻送吊車時，於出發前，應核查吊腕防動鎖鍊是否掛好，以防伸出綫外，防礙運轉。
- 十、使用完了時，應盡速落火整理，於返還原屬時，應澈底檢查整備之。
- 十一、冬季嚴寒地區，吊車應存放庫內，如因設備條件限制，無力收容，致存放庫外，或庫內防寒設備不完全，有凍結之虞時，應將罐內及水槽內殘餘水量完全放出，以防凍結，但須注意將吊車停於給水較近處所，以便受到出動命令，可即時給水，以達成迅速出動之目的。

(二)

機車檢修

(二) 機車檢修

機車段修及保養規則草案

一九五〇年十二月二十二日尖礦字第八七九號令公佈試行

為明確機車檢修標準與保養責任，以改進檢修效能，提高質量，特制定「機車大中修規則」「機車段修及保養細則」「蒸汽機車限度表」等草案三種，曾經兩次發交各局廠研究提出意見，並於一九五〇年九月召集全國機車大中段修規則及限度研究會議討論研究，又各該草案之附則，如「機車車輪檢修規則」「煙管拱磚管螺撐熔焊規則」兩種，亦經製定，茲公佈試行，所有各局廠原使用之各項機車檢修規則與限度及本部前頒有關機車檢修與限度之指示等，一律廢止。除試行辦法另行指示外，希各遵照。

(註：本令公佈之各項規則，除「蒸汽機車限度表」未列入本彙編外，其餘均見本類。)

機車段修及保養規則草案

緒言

機務段的基本工作是保養機車，提高質量及工作效率，配合運輸任務，正常供給機車，準時牽引列車。

為了達成上述目的，機務段須認真執行下列工作：

- (一) 機車洗爐及段修工作在工長領導下，由洗爐組和包修組施行。洗檢工作是實行洗爐，定期檢查各主要部分及修整包乘組於洗檢間，自力不能克服的不良處所；
- (二) 甲檢工作是將機車架起，卸下車輪，削正外輪及按裝車輪。同時施行定期檢修各主要部分；
- (三) 包乘組必須愛護機車，保持洗檢間狀態良好。保證完成運輸任務，並

為預防故障，應隨時仔細檢查修理。愛護機車是改善質量，延長各部件壽命，提高牽引效能的基本條件。包乘組應及時的消除小故障，仔細給油，防止洗爐時發生繁車修程。

第一章 總則

段修

第一條 機車段修分為洗檢和甲檢。

第二條 洗檢在包修組工長領導下，由包修組實行，對每組配屬一組機車，其狀態良好與否，由各該組負責，所有包修組的總負責人，為檢修主任。

第三條 甲檢在檢修主任及各包修組工長領導下由各包修組施行。

第四條 機車的洗檢和甲檢應由最初接受任務的各組完成，中途不得換組。

第五條 機車洗檢，應根據機務段長每旬所批准的洗檢計劃順序施行。洗檢計劃須於每旬開始的兩天以前傳達各包修組，以便按機車號碼及每台機車洗檢開始日期，出庫日期，實行工作。

第六條 機車甲檢應根據管理局每月所批准的甲檢計劃順序實行，檢修主任和包修組，於每月開始三天前，接受甲檢任務。(甲檢計劃中須註入甲檢機車號碼及甲檢開始和完了日期)

第七條 機車須按甲檢修程表，進行甲檢，修程表須根據鐵道部標準修程，配合每一機務段的現地條件製成，經各管理局機務處長批准後施行。

第八條 包修組按洗檢和甲檢計劃及修程表開始工作前，機車洗爐必須完畢，地溝及工作場所亦須整潔。

第九條 司機長於機車洗檢前2—3日為了預先準備所需零件，提出洗檢修理申請書，機務段根據申請書，準備材料及配件。

第十條 機車洗爐前，若需追加修理工作時，須由到着司機註明修理處所。

第一一條 洗檢修理申請書經段長、副段長或檢修工程師，親閱批准。

第一二條 甲檢預定修理狀態書，由機務段長，或副段長，會同司機長，於該機車甲檢前，最近一次洗檢時作成。

第一三條 實際甲檢修程，在機車解體後，根據本規則所規定之要求，及機車實際狀態規定之，並須由機務段長，或副段長核准。

第一四條 對指定在外段修理之機車，於6日前，作成修理申請書，送至甲檢段，以便編入該甲檢段月修計劃中。

第一五條 每一機車應備有檢修記錄簿，填寫所有洗檢及甲檢記錄。洗檢間機車需要臨修時，包修組將其所担任的各機車分別記錄於臨修記錄簿內。機務段長或副段長，每日應詳閱此種記錄簿，檢查臨修原因，並採取必要對策。

第一六條 每一機車應備有機車履歷簿，該簿第一冊內，記載段修時甲檢的主要修程及改進狀態。機車履歷簿第一冊，鍋爐登記簿及機車卷宗保存於其配屬機務段技術室。

第一七條 機車履歷簿第二冊，保存於檢修主任處。

第一八條 檢修主任應指導技術人員和該機車的包修組工長，會同檢查及測定主要零件部分尺寸，並記錄於機車履歷簿內。

第一九條 機車各部修理完了，組成以前，須注意記載各主要部分尺寸，作為將來定檢時，更換配件的主要根據。

第二〇條 機車段修時，未經鐵道部許可，禁止改造，拆卸，添設任何構造，零件及裝置。

第二一條 修理電氣裝置，溫水裝置時，須根據鐵道部現行規則施行。

第二二條 所有焊接工作，應完全根據鐵道部焊接規則。規則內規定焊接裂紋及機車和煤水車的車架，鍋爐，機械等部的焊接標準。同時須考慮以前由段或廠電焊修正過的火箱鉸，或各部零件。

第二三條 檢修主任應親自驗收洗檢各包修組的修理及組裝工作，並親自參加下列工作：

(一) 檢查試驗各蒸汽管和過熱管；

(二) 檢查廢汽口；

(三) 按裝汽包蓋前，檢查調整閥；

(四) 拆卸按裝汽缸鞴輪和閥鞴輪；

(五) 檢查搖連桿中心距離；

(六) 檢查汽缸鞴輪衝程；

(七) 檢查閥裝置狀態，按汽缸中心綫檢查十字頭和滑鉸。

第二四條 檢修主任除第二三條所規定的工作外，應親自參加甲檢的架車和落車，並由各包修組工長處，驗收下列工作：

(一) 按軸頸調整軸箱和校正軸箱中心；

(二) 檢查車輪位置是否正確；

(三) 調整彈簧裝置；

(四) 檢查轉向架。

第二五條 局駐段驗收員在機車修理過程中，必須驗收下列各部：

(一) 內火箱；

(二) 洗爐質量；

(三) 檢查廢汽口；

(四) 試驗過熱管；

(五) 試驗注水器和壓水機；

(六) 檢查汽室閥和鞴輪；

(七) 檢查滑鉸和十字頭；

(八) 檢查搖連桿中心；

(九) 試驗壓油機和給油器；

(十) 檢查車輪；

(十一) 檢查軸箱中心，並按軸頸調整銅瓦；

(十二) 檢查機車及煤水車轉向架；

(十三) 試驗風泵，檢查空氣制動裝置；

(十四) 制動傳動裝置。

第二六條 爲了減輕體力勞動，提高工作質量及工作的合理化，機務段於機車

檢修時，應採用附表第二，所載的各種設備及工具。

第二七條 測定各部零件檢修質量，可利用下列試驗設備：

- (一) 空氣制動機試驗台；
- (二) 注水器試驗台；
- (三) 壓油機，止回閥及唧筒等的試驗台；
- (四) 速度表的試驗器；
- (五) 壓力表試驗機；
- (六) 易熔塞壓力試驗器；
- (七) 鍋爐放水閥，水表及汽缸排水閥等的壓力試驗機；
- (八) 鍋爐及汽缸的安全閥壓力試驗機；
- (九) 大小煙管，拱磚管，蒸汽管及過熱管等的壓力試驗機；
- (十) 鍋爐水壓試驗機；
- (十一) 風泵試驗台；
- (十二) 加煤機的原動機試驗台；
- (十三) 渦輪發電機及機車照明的試驗台；
- (十四) 加煤機的調速機試驗台。

第二八條 洗檢完了後機務段長或副段長，或檢修工程師，司機長及局駐段驗收員根據檢修主任的報告，驗收機車。

第二九條 機車甲檢完了時，由段長或副段長會同司機長及局駐段驗收員，實行試運轉。試運轉時，以牽引列車為原則，單程不得少於三十公里，許可機車不經試運轉直接牽引列車，但必須有機務段長或副段長及局駐段驗收員添乘，不得少於三十公里。

試運轉後，作成報告，由機務段長，或副段長司機長及局駐段驗收員簽字驗收。

包 修 組

第三〇條 包修組在段修中，對於機車狀態及效能起決定作用。

第三一條 每一包修組的編制中應配屬專門技術的鉗工，以完成洗檢或甲檢鉗工工作。另外編成鉗工組及若干專門組，負責檢查修理空氣制動機，注水器及壓水機，給油器及壓油機，渦輪發電機及各種計器表類等。

第三二條 洗檢包修組的鉗工，須明瞭修理機車的任何部分。但專門組負責修理的各部除外。

第三三條 甲檢包修組按標準修程分為車架，機械，附屬品，及煤水車等小組。由於地方條件及所修機車類型的不同，亦可按其他方式分成小組，但無論在任何情形下，其小組須與該段的修程相符。

包修組工長應尊重各小組的特殊性，必要時，有權由某一小組向另外小組調動鉗工。

第三四條 為搬運機件和幫助鉗工裝卸笨重零件，每一包修組配屬二名以上搬運工。

第三五條 對洗檢包修組配屬機車時，須考慮使每組修理同一類型之機車。如同類型機車，不能滿足其每月洗檢工作量時，得指定兩種或兩種以上機車。

第三六條 洗檢包修組之鉗工人數每組不得超過五人，其編制由機務段長根據下列條件規定：

(一) 保證每一組完成一台以上之機車；

(二) 充分發揮所有鉗工之工作能力。

第三七條 每一甲檢包修組之人員編制，由機務段長根據下列條件規定：

(一) 按照修程表及機車規定修竣期限，向各小組合理分配鉗工。

(二) 使組內所有鉗工能充分發揮其工作能力。

第三八條 對每一洗檢包修組應配備幾個專用洗檢場所。對每一甲檢包修組應配備專用甲檢台及固定修理場所，並應預備放置車輪及轉向架的場所。

第三九條 配屬各該組的甲、洗檢場所，應有下列設備：

(一) 放置搖連桿，鞏輪及汽室閥的架子；

- (二) 附有虎頭鉗的鉗工作台；
 - (三) 全組公用的工具，附屬品保管箱；
 - (四) 小零件和材料保管箱；
 - (五) 鉗工自用工具保管箱；
 - (六) 工長辦公桌或斜面辦公桌。
- 第四〇條 包修組的工作場所及其設備和備品應保持整潔，地溝必須乾燥清潔。
- 第四一條 每一包修組必須保證全組公用的工具和附屬品供應無缺，機務段長對每組根據其檢修種別和機車類型規定全組公用工具及附屬品目錄。
- 第四二條 包修組每一鉗工應供給一套自用工具。自用工具數量和種類由機務段長根據機車類型規定之。
- 第四三條 每一包修組內，應備有少數螺絲釘、螺絲帽、螺絲墊、插銷、栽絲、墊及其他小的日常消耗金屬成品和零件。
- 第四四條 為保證機車於一交班中修理完竣，洗檢包修組工長須根據修理票和機車履歷簿，預先備置必須更換的零件。
- 第四五條 備品組和倉庫，應保證各組工長所訂置的新品或修復品按時供給包修組使用，不得遲延。
- 第四六條 包修組工長是包修組的直接領導者，主要職責是正確組織鉗工的工作。消除修理過程中無人負責的現象。各部分的檢查修理和按裝，應由最初擔當的鉗工負責完成。
- 第四七條 包修組工長應根據規則，實地教育各鉗工，以新進方法施行各部零件的解體，檢查，鑑定和按裝工作。
- 第四八條 包修組工長，必須切實檢查本組全部工作質量。從鉗工手中，驗收鉗工修好的機車各部，檢查所有緊固螺絲，螺帽，插銷，栽絲等瑣細工作。
- 第四九條 包修組工長，須保證合理愛護保養工具，附屬品及工作場所等。

配件準備

第五〇條 機務段須設有備品組工場，修復由機車卸下的部分品，並修造新品。

第五一條 備品組工場編制應包含機械，鍛冶，銅工，焊接鉗工等小組及其他專門工作小組以校正修理由機車卸下的零件並配製新品。經鐵道部許可的個別機務段可增設鑄鐵場和鑄銅場等。

第五二條 機務段應存貯五日以上的備品零件：

- (一) 機械部：金屬填料圈，分解式漲圈，彈簧，錯汽漲圈和鞣鞣漲圈的原料，汽室套和鞣鞣閥體輪，旁通閥，滑鈹螺絲，十字頭滑槽和錯汽桿銷，十字頭銷，搖連桿和閥裝置的銷和套，搖連桿銅瓦，遊動套，十字頭及半徑桿等的扁銷，搖連桿油堵和曲拐銷領；
- (二) 車架部：軸箱銅瓦，彈簧吊桿，彈簧鞍，拱形搖鞍及彈簧吊銷，板彈簧，圓彈簧，油盒，機車及煤水車的瓦間，銷套，插銷，安全卡子，制動裝置各零件，撒砂管；
- (三) 鍋爐部：吹風器座圈，廢汽管噴口，加煤機分配鈹，爐篦，爐篦中樑，易熔塞，洗爐蓋和洗爐堵，大小煙管，拱磚管，螺撐，頂撐，自由螺撐套帽。
- (四) 附屬品部：注水器的蒸汽管和水管及各噴口，蒸汽閥及托，注水器的進水閥和止回閥，汽缸排水閥(全套)，安全閥彈簧，汽笛，放水閥，及放水塞門，水表，驗水閥，多閥調整閥，及各閥手輪；
- (五) 空氣制動機部：風泵，給油器，分配閥，制動閥，給氣閥，減壓閥，膜片，調壓器，鞣鞣桿，各閥，閥座，進風閥，風泵填料，回動桿，風泵主閥和回動閥，回動鈹，折角塞門，風泵漲圈原料，制動缸皮碗，制動缸圓彈簧，風管和水管，風管接頭墊圈，噴砂口，壓油機，唧筒鞣鞣及止回閥；
- (六) 管類：過熱管，過熱管彎頭，過熱管接頭，按裝過熱管螺絲，蒸汽管

頭；

(七) 表類：汽壓表，風壓表，速度表；

(八) 照明設備：渦輪發電機。

第五三條 除以上各條所列各項外，機務段所修各型機車零件須各存一份，品名如下：左右十字頭，鑄鋼體，錯汽閥體，鑄鋼桿，制動缸，左右平錯汽閥，前後汽缸蓋和墊圈，月牙鉸，半徑桿和偏心桿，導床，合併桿，成套的鑄鋼桿填料，調整閥全套，煤水車中心盤，煤水車軸箱，車鈎及銷，球接頭零件，內煙筒，軸箱托鉸，煤水車輪。

第五四條 甲檢機務段，除以上各零件外，對於所修理各重要類型機車，應準備下列成組的部分品：車輪，機車和煤水車的制動拉桿，附有均衡樑的彈簧裝置，水柱，軸箱平鐵和楔鐵，廢汽管和煙筒等。

第五五條 機務段庫存材料品名和數量由機務處長按各段配置機車類型及地方條件等規定之。

第五六條 機務段備品組工場，須修理由機車拆下的零件，和配製新品，以保證零件的最低預備量。機務段長應設法使該工場充分供給必需零件。

第五七條 設有鑄鐵翻砂工場的機務段，須製造下列主要部分零件：

- (一) 鑄鋼漲圈，錯汽漲圈和風泵漲圈及制動裝置各部鑄鋼漲圈等原料；
- (二) 汽室內套；
- (三) 閘桿滑動套（平錯汽）；
- (四) 錯汽導床；
- (五) 軸箱平楔鐵，煤水車軸箱滑動面墊板；
- (六) 油盒；
- (七) 機車煤水車的閘瓦；
- (八) 普通爐篋，活動爐篋和翻爐篋；
- (九) 爐篋樑；
- (十) 爐口保護鉸；

(十一) 加煤機分配鉸；

(十二) 修理機械設備的小齒輪和其他零件。

第五八條 設有鑄鋼翻砂工場的機務段，應製造下列零件：

- (一) 搖連桿和十字頭的銅瓦及套；
- (二) 十字頭滑槽；
- (三) 機車及煤水車軸箱銅瓦；
- (四) 軸箱導框；
- (五) 銅桿條；
- (六) 閘，堵，塞，銅棒，附屬品，風閘，壓油機，注水器及壓水機等的原料及其他零件。

第五九條 設有二〇〇公斤汽錘的機務段須鍛製下列各主要零件：

- (一) 搖連桿銷，套圈及錐形套；
 - (二) 十字頭銷；
 - (三) 搖連桿，十字頭及汽室閘等的扁銷；
 - (四) 閘裝置的銷子；
 - (五) 搖連桿等的滑鐵和楔鐵；
 - (六) 搖桿大端卡鐵；
 - (七) 曲拐銷領；
 - (八) 彈簧吊桿及銷；
 - (九) 制動桿弓樑及吊桿；
 - (十) 制動拉桿及銷子；
 - (十一) 各種尺寸的頂撐，螺撐，螺絲，螺帽，螺絲墊，栽絲等。
- 第六〇條 無汽錘設備的機務段，應鍛製下列各主要零件：
- (一) 搖連桿銷，套圈；
 - (二) 搖連桿和錯汽閘桿的扁銷，滑鐵；
 - (三) 閘裝置各銷；

- (四) 曲拐銷領；
 - (五) 彈簧吊桿及銷；
 - (六) 制動桿銷子；
 - (七) 各種尺寸的頂撐，螺撐，螺絲，螺帽，螺絲墊及栽絲等。
- 第六一條 各機務段必須在倉庫中保存最低量的各部零件，並由備品組定期補充。各包修組工長請領庫存零件時，必須用由機車卸下的不良零件替換。
- 第六二條 各新造零件和修復零件於按裝或收入倉庫前，須由工場指定負責人員檢查試驗。試驗的零件如下：

注水器，放水閥，壓水機，驗水閥，風泵，填料彈簧，分解式漲圈彈簧，壓油機及其止回閥，過熱管，過熱箱，大小煙管，拱磚管，易熔塞，壓力表，速度表，高溫表，汽缸安全閥，鍋爐安全閥，汽缸排水閥，水表，分配閥，制動閥，給氣閥，減壓閥，渦輪發電機彈簧，調壓器，折角塞門及軟管，制動拉桿，汽室套（壓裝嚴密性）。用探傷器檢查各桿，曲拐銷，軸頸及搖連桿等。

第二章 洗 爐

洗爐標準走行公里的規定辦法。

第六三條 洗爐的目的是清除鍋爐內的垢鏽。

機車按運行表完成洗爐間走行公里後實行洗爐。

洗爐統限溫水，現有冷水及熱水洗爐設備須逐漸改裝溫水洗爐設備。

第六四條 全國鐵路機車洗爐平均標準走行公里規定為 2500 公里。各管理局洗爐標準走行公里由鐵道部分別規定。

第六五條 用下列方法，完成標準走行公里：

- (一) 機車每一週轉，必須施行兩次以上的合理放水；
- (二) 向水櫃適當投入軟水劑；
- (三) 注意檢查軟水站的工作。分析處理後的軟水，每晝夜不得少於三次；
- (四) 洗爐水壓不得低於 5 kg/cm^2 ，並用各種噴射筒口和鈎鏟清掃。

第六六條 管理局長應根據各段機車走行公里情形及機車類型規定洗爐標準走行公里，命令公佈。為使各包修組工作量平均，可按規定標準伸縮 10% 。

第六七條 優秀包乘組，保養鍋爐良好，工作期中未發生臨修，經機務段長，親身檢查鍋爐後，以機務段命令准許較規定洗爐標準走行公里延長 5% 以內。

第六八條 優秀包乘組，愛護機車良好，工作期中未發生臨修，經機務段長呈報管理局後，以管理局命令，批准較規定洗爐標準走行公里延長 5% 以上。

第六九條 管理局長有權以局令延長全段洗爐標準走行公里。

第七〇條 鐵道部根據管理局長申請，可批准延長該管理局機車洗爐標準走行公里。

洗爐準備

第七一條 指定洗爐的機車，應先上煤水，施行鍋爐放水，清掃灰箱煙箱，擦洗機車外部，火箱的膨脹滑座給油。鍋爐汽壓不得超過 $5-6 \text{ kg/cm}^2$ 。水位不得少於表的 $2/3$ ，火箱內應保有 2 公厘厚的灰層。燒油機車須停在洗爐綫上熄火。

第七二條 機車落火後，通風門，煙筒，煙箱門，爐門等均應嚴密關閉，鍋爐溫度減低至 30°C 以後，可以開放。

循環減溫的準備和放汽

第七三條 蒸汽機車於落火後開始放汽。

鍋爐內汽壓，經過放汽減至 $0.25-0.5 \text{ kg/cm}^2$ 後，開始向地溝內放出水圈上水垢。

第七四條 循環系統加溫時，其溫度應達到鍋爐內水溫，但不得少於 70°C 。

鍋爐循環減溫

第七五條 減溫裝置循環系統用熱水加溫後，機車鍋爐將汽放出並排出水垢，

然後開始循環減溫。

第七六條 機車鍋爐循環減溫直至爐內水溫減至 30°C — 40°C 為止，在整個洗爐過程中，收入爐內的水溫與由爐內放出的水溫相差不得超過 10°C 。

洗爐程序

第七七條 機車放水後，應即開始洗爐，在冷的季節裡（室外溫度不足 10°C ）進行循環減溫的全部過程中，車庫的大門和小門均須嚴密關閉，無論在何種情形下，洗爐場不得有過堂風吹過。洗爐車庫中的溫度在冬天不得少於 13°C 。

用 $3-40^{\circ}\text{C}$ 的溫水洗爐，壓力不得少於 5kg/cm^2 ，並使用各種噴射筒口，鉤鏟。施行溫水洗爐前，須由該機車司機參加，預先檢查鍋爐，並測量水垢和水銹的厚度。

第七八條 無燃燒室和拱磚管的鍋爐，按下列步驟洗爐：

- (一) 火箱底圈；
- (二) 內火箱頂板；
- (三) 內火箱大小煙管頭處；
- (四) 火箱側板和外火箱；
- (五) 爐口框，火箱後板及外火箱；
- (六) 鍋爐胴體（包括煙箱附近部分）；
- (七) 喉板並澈底洗火箱底圈。

第七九條 有燃燒室和拱磚管的鍋爐，按下列步驟洗爐：

- (一) 預先沖洗火箱底圈及燃燒室下部；
- (二) 火箱頂板；
- (三) 火箱管板 and 火箱管板上的大小煙管頭處；
- (四) 內火箱側板；
- (五) 內火箱後板及外火箱後板；
- (六) 清掃和沖洗拱磚管；
- (七) 鍋爐胴體（包括煙箱附近部分）；

(八) 喉板並澈底沖洗火箱底圈。

檢查鍋爐

第八〇條 鍋爐所有附着水銹水垢部份，經洗爐後，應完全清潔，並加檢查，洗爐後的鍋爐由機車司機和局駐段驗收員驗收，或由鍋爐工長，檢修工程師，或副段長驗收。洗爐質量的定期檢查，由機務段長親身實行。

洗爐完了的鍋爐，由洗爐工長辦理移交，工長不在時由值班洗爐組長代辦。

第八一條 洗爐後按下列順序檢查鍋爐：

- (一) 火箱頂板；
- (二) 內火箱後板，外火箱後板及爐口；
- (三) 拱磚管；
- (四) 內火箱側板及外火箱；
- (五) 喉板及火箱底圈；
- (六) 燃燒室與鍋爐胴體中間的空間；
- (七) 鍋爐胴體部；

第八二條 堆積水垢最多處所，如內火箱下部和外火箱，火箱管板，火箱管板上的大小煙管頭，燃燒室下管板下部，注水器給水管末端（分水板處）胴體腹部，拱磚管和內火箱頂板，應特別仔細的檢查。

第八三條 檢查鍋爐時，仔細檢查給水管接頭接合處所（給水管在鍋爐內者）是否嚴密。如發現不嚴密時，立即消除。並防止給水時，直接落在頂板和各板的接縫處所。

鍋爐注水

第八四條 溫水洗爐完了，經檢查後用 $30-40^{\circ}\text{C}$ 的溫水注入鍋爐。

第八五條 無論在何種情形下，向鍋爐內注入的水與鍋爐各板的溫度相差不得超過 10°C 。

機車點火

第八六條 修理完了後，施行點火，爲了加速點火，可用外部導入的蒸汽或空氣通風。

飯車架的鍋爐與車架銜接部分，點火前，必須給油。

第三章 洗 檢

主要部分的定期檢查

第八七條 洗檢包含機車各主要部分定期檢查及修復包乘組日常保養中，自力不能克服的各不良處所。（洗檢修程分爲普級，加級及特級）

第八八條 定期檢查的目的是按計劃解體檢查機車零件，保證機車於洗檢間，不臨修而達成任務，並保證包修組按計劃工作。

定期檢查決定各部零件可否繼續使用至下次檢查及是否需要修正或換裝。

第八九條 在洗檢或洗爐時，按下列期限檢查各主要部分：

檢 查 部 分	期 間 或 走 行 公 里	備 考
(1)內火箱 (2)煙箱內部 (3)拱磚管 (4)注水管 (5)過熱水管 (6)機車及煤水車制動拉桿裝置	每 次 洗 爐	
(7)水表 (8)砂箱及撒砂管	每 次 洗 爐	可由包乘組實行
(9)易熔塞 (10)鍋爐和汽缸的安全閥 (11)汽表和風表	每三個月至少一次	
(12)給水管	10000—15000公里	
(13)調整閥 (14)主遮斷閥 (15)汽缸和鞴 (16)汽室閥 (17)搖連桿裝置 (18)壓油機 (19)煤水車水櫃(洗滌)水閥、水口網 (20)單式或複式風扇 (21)制動機各閥	4500—10000公里	

第九〇條 管理局根據機車洗檢間走行公里，並按本規則定期檢查期限，規定各機務段洗檢週期和機車各主要部分定期檢查的具體日程，以局令發表。

管理局規定上述事項，須參照水質及機車工作情形，可變更第89條內各項期限（第1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,20等項不在此內）並向鐵道部作詳細報告。

第九一條 超過洗檢標準修程範圍而必須修復的部分，許可按甲檢限度修理。但段長必須追究原因，過失人員，予以處分。

鍋 爐 內 火 箱

第九二條 每次洗爐時，機務段長或副段長，鍋爐工長及包乘組內的一名司機，應檢查內火箱的頂鈹，管鈹，燃燒室等各鈹，易熔塞，頂撐頭及螺撐頭，拱磚管，大小煙管，拱磚，爐篦及火箱接縫等的狀態。在兩次甲檢中，必須於其間一次洗爐時，施行此種檢查並用平尺測量各鈹。

若發現各鈹膨出，或易熔塞熔化時，測量各鈹，不受上述期限限制。

每逢更換螺撐和煙管時，必須穿過螺撐孔和管孔，測定鈹厚。在其他特殊情形下，如需要測定鈹厚，許可在鈹上鑽 ϕ 10公厘直徑的孔，測定後，用絲釘堵好。

內火箱各鈹在檢查前，須將鈹上煙塵清除乾淨。檢查拱磚須將銹渣除去。

第九三條 內火箱各鈹在三個螺撐間隔內，發生膨出不超過 ϕ 公厘時，可不修理，若超過時，用小千斤和大錘修整，但必須使用墊鈹。

發生膨出處所，預先加熱，然後修整。修整時螺撐及頂撐留在原處，祇削去內火箱鈹上的螺撐頭。修整膨出時，鍋爐工長必須在場指導施行。

第九四條 洩漏鈹縫，不拘鍋爐有水無水，許可打捻，但不得損及鈹體。洩漏鈹縫，經消除洩洩後，許可燒焊。

第九五條 大小煙管，螺撐，頂撐等發生洩洩破損和膨出等情形時，須追究原因，對過失人員予以處分，並作成事故報告，由機務段長，鍋爐工長，局駐段驗收員和到着司機等人簽署，呈管理局統計後呈報鐵道部機務總局。

大小煙管

第九六條 煙管小漏，而捲邊完整，許可刮去焊痕，清掃後另焊。如漏洩嚴重，或上次未經抽出修整的煙管，再度漏洩時，應加更換。無論在何種情形，更換煙管，必須遵照第321—326條規定。

第九七條 大小煙管的捲邊上，發生輕微裂紋停止在管鈹的火箱面上，而不發展到管子的趕延部分內，若不漏洩，可不修整，不許焊修。

第九八條 禁止事項：

- (一) 趕延或鑿捻煙管焊接處；
- (二) 衝擊趕延。

拱磚管

第九九條 洗爐時，所有拱磚管必須澈底檢查和清掃水鏽。

第一〇〇條 拱磚管上發生公厘以內的膨出時，不拘位置如何，可不修整。若膨出超過時，必須更換。

第一〇一條 拱磚管於鍋爐鈹按裝處原焊接圈上，發生長達公厘的裂紋時，可將裂紋處原焊圈割掉，澈底清掃，重新加厚電焊該處裂紋。

第一〇二條 拱磚管按裝處所（由焊痕下）發生漏洩，可將原有焊痕割去施行趕延，修正邊緣，清掃後重新再焊。

第一〇三條 拱磚管無論在原處或卸下，禁止焊接管頭及焊修任何裂紋但（〇一〇一條情形例外）。

螺撐和頂撐

第一〇四條 內火箱各鈹上，螺撐折損散在地不超過一個，但在直徑200公厘範圍內不超過三個，及頂撐折損不超過一個許可堵塞。洗爐後點火燒汽時若發現一個螺撐和一個頂撐折損，許可堵塞不修，但不許一個堵塞螺撐並列。

第一〇五條 小漏的螺撐和頂撐，可用風臥子鉚螺撐頭邊，並須支撐。折斷或

洩漏嚴重的螺撐和頂撐，必須更換。按裝絲扣螺撐，和絲扣頂撐，須遵照本規則第311—313條規定。

註：如施行支撐鉚修，必須拆撒司機室，卸下回動機台架，並作其他大量工作時，可不支撐，而用輕磅風臥子或用手錘修整螺撐頭和頂撐頭。此項工作須在鍋爐工長直接指導下施行。

第一〇六條 更換磨過的螺撐及頂撐，可用絲扣按裝，或按鐵道部焊修規則施行。

洩漏的絲扣和螺撐頭，許可按鐵道部焊修規則，施行圈焊。

第一〇七條 禁止事項：

- (一) 從內火箱面，用沖子衝漲螺撐及頂撐；
- (二) 有火機車修整螺撐頭；
- (三) 用圓柱形頂撐換裝錐形頂撐；
- (四) 鑿捻螺撐和頂撐。

汽包調整閥及主遮斷閥

第一〇八條 定期檢查時，打開汽包蓋檢查調整閥體，調整閥或閥套及傳動裝置。平形調整閥上的線疵，必須刮磨。圓形調整閥漏汽時，施行研磨。

傳動裝置由調整閥起至司機把手止，不應稍有弛緩，以免防礙開度。傳動裝置的各轉軸連接部份，必須檢查其開口銷子是否存在。

第一〇九條 調整閥經修整後，並檢查平式或圓式調整閥的開度，若為平式調整閥，則應兩開汽口。調整閥的開度較容許限度減少時，（或平式調整閥汽口開度較小者）禁止出廠。

第一一〇條 多閥調整閥經過修理，並修正閥瓣，閥套，或尾桿後，必須檢查開度，使符合設計規定。

第一一一條 檢查汽包蓋的淨口面，如發現有黑印或有漏汽痕跡時，必須重新加研磨。按裝汽包蓋時可用紅銅絲墊圈。

第一一二條 解體檢查主遮斷閥，並修整開度。發生漏汽時，旋修閥體，研磨閥座，更換不嚴密的墊圈，檢查傳動裝置，焊修拉桿和銷孔。

第一一三條 蒸氣乾燥網應行檢查，清掃，修理並行緊固。

吹風器

第一一四條 檢查吹風器壓，必要時卸下清掃修理。吹風器的管於接頭處，或夾處燒毀，換裝新品。吹風器應水平按裝，並垂直於外煙筒的中心線。

火星網

第一一五條 檢查或更換煙箱內的，煙筒上的，和舊式灰箱中的火星網。網格尺寸不得超過設計尺寸。火星網與各鉗連結處所，必須嚴密。檢查及修正灰箱和司機室中的撒水管及水閥。

易熔塞

第一一六條 修理和重注易熔塞時，必須遵守下列各項條件：

- (一) 用標準鉛合金；
 - (二) 注鉛前易熔塞內面，必須仔細清掃並預先加熱至 200°C 。
 - (三) 頂鉗位置正常時，易熔塞在頂鉗上的突出應為 25 公厘，其偏差不得超過限度尺寸。靠近頂鉗的頂鉗上升超過 5 公厘時，易熔塞的全長和突出部，亦應隨之增加；
 - (四) 注鉛後，須作定壓加 1kg/cm^2 的水壓試驗；
 - (五) 注鉛及試驗後，應刻印，並在登記簿內記載經過，留印印模。
- 第一一七條 禁止事項：
- (一) 用不合標準的鉛合金。
 - (二) 機務段長，副段長及鍋爐工長以外人員在鉛堵上刻印。

水表

第一一八條 驗水閥和水表應解體，檢查，研磨和給油。

驗水閥通往鍋爐的孔，必須澈底清掃和修整。聯接水表上下通路孔，均須通過直徑 3 公厘的螺針。

第一一九條 水柱體和通鍋爐的孔，必須仔細清掃。

第一二〇條 修理按裝水表時，應遵守下列條件：

- (一) 水表框應在平鉗上檢修；
- (二) 按裝玻璃時，光面必須向外。不得按裝有不平行和彎曲邊的玻璃；
- (三) 按裝水表玻璃時，須使用鉛粉墊。
- (四) 用水，或鍋爐內定壓的蒸氣，試驗水表是否嚴密。

汽壓表

第一二一條 汽壓表須按標準汽壓表校正，每三個月不得少於一次，並將校正日期記於玻璃內側。如顯示不正確，或指針脫落，要用經過檢查的正確汽壓表更換。

汽壓表的管子，同時卸下清掃。

第一二二條 汽壓表如超過使用期限，或每次在機務段，施行檢查查修後，必須送交鍋爐監查員檢查封印。

第一二三條 禁止事項：

- (一) 非指定人員鉛封汽壓表；
- (二) 使用沒有鉛封的汽壓表。

鍋爐安全閥

第一二四條 鍋爐安全閥每經三個月，並於每次檢修後，須用蒸氣調整試驗。

第一閥於超過定壓 0.3kg/cm^2 時開始噴汽，第二閥於超過定壓 0.4kg/cm^2 時，開始噴汽。

鍋爐上若設有第三閥其調整與第二閥同。

安全閥動作後鍋爐汽壓降至定壓以下 0.5kg/cm^2 ，時回座。

鍋爐安全閥經過檢查後，實行鉛封。

注水器

第一二五條 定期檢查時，應及時修理或換裝預先修好經過試驗的注水器，並應清掃給水管水銹。

第一二六條 洗爐時，不施行定期檢查的注水器，小修理（閥研磨及其他）可在原來車上施行。

第一二七條 檢修注水器須遵守本規則第211—213條規定。

放水閥

第一二八條 放水閥如必須修理時，應由鍋爐卸下，用須修的閥換裝。輕微的修理可不卸下。修理各閥，須遵照本規則第211—213條規定。

砂箱及撒砂管

第一二九條 檢查撒砂管的狀態和撒砂閥關閉的嚴密性。必要時解體，並消除其堵塞。清掃空氣筒口，試驗撒砂動作，調整撒砂量。裝設撒砂管應距軌條面35—50公厘，不得接觸輪箍及閘瓦。

洗爐塔和洗爐蓋

第一三〇條 洗爐塔絲扣，必須良好。洗爐蓋加紅銅墊圈。橢圓形洗爐蓋須加石棉墊。胴體大洗爐蓋，必須檢查淨口，研磨按裝，並不許加任何墊，和塗紅白鉛油及其他類似材料。

機 械 部

汽缸及汽室

第一三一條 定期檢查時，須抽出矽磷和汽室閥，檢查汽缸汽室。但不可由十字頭上卸下矽磷桿，檢查汽缸。

第一三二條 用敲驗方法檢查按裝汽缸螺絲及楔鐵，是否緊固嚴密。檢查汽缸向車架上按裝的接合面，汽缸和汽室的栽絲。

第一三三條 汽室套發生偏磨，線疵，超過限度時，施行鑄修。

汽缸的旁通閥及進風閥

第一三四條 發生洩漏合閥，施行檢查，並按閥座研磨。

汽缸排水閥

第一三五條 汽缸排水閥及座洩漏時，應徹底研磨並行削正。

排水閥傳動裝置的裂紋及磨耗可焊修。

球型閥，發生變形硬傷及線疵時，必須更換。

第一三六條 排水閥的傳動裝置組成後，須動作靈活，並能同時將閥提起。

汽缸排水閥的開度，須符合限度尺寸。

給油裝置

第一三七條 給油裝置定期檢查時須卸下洗淨，檢查，調整或換裝。修理給油裝置須遵守本規則第221—230條規定。

第一三八條 檢查送油管是否壓扁及堵塞。送油管用蒸汽和熱水吹洗（不由車上卸下）後，用壓縮空氣吹掃。

按裝送油管不得牽強，由壓油機向給油處保有坡度。油管不得有堵塞及急折部分。油管接頭處所均應嚴密，送油管應裝入外皮內保溫。油管頭部設有止回閥者，應與接頭間，保有適當的距離。

填 料

第一三九條 金屬填料圈應按桿徑鑄修，其合口應嚴密刮磨。

第一四〇條 填料的半圓面及平面上，有砂眼磨損，漆傷和硬傷接合不嚴時，應鑄修，研磨和刮磨。

第一四一條 壓蓋和墊圈的接觸面，應行刮磨。金屬填料圈和墊圈的平面，須按規尺鑄修。填料圈合口間隙不得少於1公厘。

第一四二條 試驗盤根彈簧的彈力是否合乎標準。許可淬火恢復原有彈性。

第一四三條 彈簧伸蓋和填料箱的磨耗，許可焊修。

第一四四條 汽缸蓋上的填料箱蓋接合面發生腐蝕，壓損，綫疵時，應將汽缸蓋卸下鑄修。

鞣 鞣

第一四五條 檢查鞣鞣體上有無裂紋及與鞣鞣桿連接處，是否弛緩。靠近扁銷孔處和桿頭嵌入部，應特加注意。檢查桿頭可用探傷器。鞣鞣桿發生磨耗或彎曲時修整。

第一四六條 無論新舊鞣鞣桿頭的扁銷孔邊，應作成 $\frac{1}{16}$ 公厘半徑的倒邊。

第一四七條 鞣鞣體於正常狀態下，鞣鞣桿應光滑無疵。磨耗不超過限度，可不削正。鞣鞣桿修整後，必須光磨。

第一四八條 惟有經鐵道部指定的機務段，可焊修鞣鞣桿頭。

禁止事項：

- (一) 用加墊和加套方法，緊固螺帽，消除鞣鞣桿與鞣鞣體的弛緩；
- (二) 焊修鞣鞣桿上的任何裂紋及硬傷。鞣鞣輪殼上的裂紋及圍繞輪殼長度超過 $\frac{1}{8}$ 的同心圓形裂紋；
- (三) 焊修鞣鞣桿頭上的扁銷孔；
- (四) 鞣鞣桿頭上的扁銷孔留有尖稜；
- (五) 鏟修鞣鞣桿時，切損圓根，或圓根處的彎度小於設計尺寸；
- (六) 鞣鞣漲圈槽內加墊不焊；
- (七) 焊鞣鞣桿頭的圓根；
- (八) 焊鞣鞣桿頭後端面。
- (九) 由合金鋼製成的鞣鞣桿，施行冷修或熱修。

汽室閥

第一五〇條 修理汽室閥時，檢查閥體桿頭絲扣，螺帽的緊固狀態。如閥桿超過 0.3 公厘的偏磨，硬傷，線疵或彎曲時，應行鏟修光磨。

第一五一條 固定汽室閥墊圈磨耗過限，應換新品。製造墊圈時，應於汽室閥組成後，按外徑及槽仔細鏟修。

鞣鞣漲圈及閥漲圈

第一五二條 鞣鞣漲圈及閥漲圈有下列缺點時，應行更換；

- (一) 合口間隙達限度尺寸；
 - (二) 漲圈偏磨；
 - (三) 發生線疵；
 - (四) 漲圈失去彈力；
 - (五) 漲圈任何部分的裂紋。
- 分解式漲圈彈簧如折損，磨耗過限，或失去彈力，應加更換（所謂失去彈力，係指彈簧在汽缸上部垂下，或彈簧圈間的間隙於自由狀態下，較規定尺寸減少 20% 而言）。恢復彈力許可加熱。

第一五三條 製造新鞣鞣漲圈或閥漲圈時，必須遵守本規則第一一一條規定，第一五四條 禁止事項：

- (一) 用直通合口的給油溝的漲圈；
- (二) 焊接漲圈合口；
- (三) 鞣鞣漲圈和閥漲圈的任何處所施行焊修和補焊。

滑鈹及十字頭

第一五五條 弛緩的滑鈹螺絲更換新品。螺孔用洗錐校正。螺絲裝入要留有餘量，用四公斤大錘打入。

第一五六條 調整按裝滑鈹，每端加墊不得超過 1 塊。

第一五七條 十字頭滑槽與十字頭間的間隙超過 $\frac{1}{32}$ 公厘時，可補焊十字頭滑槽或十字頭嵌裝部。

第一五八條 十字頭滑槽側面遊間到達 $\frac{1}{32}$ 公厘，上下游間到達 $\frac{1}{64}$ 公厘，可掛五金或調整滑鈹。但滑槽體和邊緣的磨耗不得超過限度尺寸。

第一五九條 吊式十字頭滑槽體平面磨耗可在兩滑槽平面加設總厚度不超過 $\frac{1}{32}$ 公厘的全面墊鈹，鈹上應設有給油孔。左右側面磨耗，可補焊十字頭滑槽邊

緣，消除磨耗量。

第一六〇條 禁止事項：

- (一) 焊修滑鉸裂紋；
- (二) 焊補十字頭扁銷邊稜；
- (三) 貼焊十字頭栽絲。

搖連桿裝置

第一六一條 搖連桿卸下清掃後，用探傷器或塗粉汁薰燒等方法，檢查裂紋。

給油孔及桿框的內邊緣，應仔細檢查，修理搖連桿時修整硬傷。桿的銳角，

框的邊緣，給油孔的邊緣，扁銷孔等均應作成半徑 $0.1 \sim 0.2$ 公厘的倒邊。

第一六二條 銅瓦應接搖連桿框修整。銅瓦和框壁的接觸面，須完全嚴密。但其偏斜不得超過 0.2 公厘，壓套時使用 $1 \sim 1.5$ 噸的壓力。

第一六三條 搖連桿銅套和銅瓦可不掛五金。但原掛五金者仍掛五金。

第一六四條 搖連桿楔在接觸銅瓦處，許可有不超過 0.2 公厘的磨耗，並須與楔孔適合不得彎曲。

第一六五條 連桿肘銷在緊固狀態，若銷頭表面和連桿叉部外表面平整一致時，可不修整。銷頭沒入孔內時，應行焊修或換裝新品，並須表面加硬。連桿尾部壓套時，使用 $1 \sim 2$ 噸的壓力。

第一六六條 連桿修理後，應按中心檢查。銅套中心間的距離，須與各軸在軸箱楔鐵緊固狀態下的距離相符（許可 ± 0.2 公厘）如連桿銅套中心距離和軸距，發生 0.5 公厘以內偏差時，可偏鐵銅套修正，並在端面上刻偏鐵記號。

連桿組成後，應將各軸箱楔鐵適當調整。

第一六七條 有遊動套的機車，連桿銅套中心距離和軸距有 $1 \sim 2$ 公厘的偏差，洗檢時可不修整。偏差超過 $2 \sim 3$ 公厘可更換軸箱平鐵或加設墊鉸修正。

第一六八條 搖桿大端和小端銅瓦經修理後應檢查汽缸餘隙及大小端的銅瓦有無偏斜。

第一六九條 修理搖連桿必須遵守本規則第25.2.26條各項規定。

機車，煤水車的車架部和制動機

車輪

第一七〇條 每次洗檢，機車和煤水車的車輪，必須檢查。除司機外應有檢修主任，機務段長，或副段長及局駐段驗收員等人參加。

第一七一條 檢查車輪按下列各項施行：

(一) 用小錘敲打輪箍聲音清晰程度，並按輪輞和輪箍上的檢查記號，測定輪箍有無弛緩；

(二) 檢查輪心和車軸的按裝部，輪心和曲拐銷按裝部有無裂紋及弛緩。

(三) 檢查輪輞，輪轂和輪輻；

(四) 檢查輪緣垂直磨耗，不拘輪緣厚度如何，不得超過 1.5 公厘。倘有階段的踏面磨耗時，輪緣垂直磨耗不得超過 2 公厘。

第一七二條 檢查煤水車輪，須以小錘敲驗輪箍檢查輪輞，輪輞及輪箍上的檢查記號，並在外側檢查輪心和車軸的按裝部及輪緣有無垂直磨耗（根據第一二條第四項規定）。

第一七三條 檢查機車和煤水車車輪遇有缺陷時，記入機車檢修簿內。

第一七四條 測量輪箍和輪緣的厚度及磨耗，由管理局機務處長指定的機務段專人施行，每月一次。機務段長或副段長及局駐段驗收員必須親自定期檢查車輪尺寸，每月檢查的結果須記入鐵道部特定的報告表內。

第一七五條 機車在運用期中，軸箱銅瓦狀態良好，軸頸上的輕微鈍形線疵，可以不修。更換銅瓦，必須修整。

第一七六條 許可補焊輪箍擦傷和剝離。

輪箍上的裂紋和砂眼不論數量多少位置如何，一概不得焊修，弛緩的輪箍不得焊於輪輞上。

第一七七條 冬季不得在室外焊修輪箍擦傷和踏面剝離。焊修輪箍時加熱前，

其原時有溫度不得低於 30° 。

轉向架

第一七八條 檢查轉向架，彈簧和軸箱。敲驗絲釘和鉚釘，檢查復原裝置及搖駒吊座，是否正確。檢查油壺和送油管送油狀態是否良好。

第一七九條 檢查煤水車轉向架，彈簧和軸箱。敲驗絲釘和鉚釘，檢查轉向架的搖枕和中心盤。

車鉤及中間牽引裝置

第一八〇條 為連接緊固起見，洗檢時可在緩衝器中間加墊。

煤水車水櫃

第一八一條 清掃刷洗煤水車的水櫃，並從內側檢查櫃蓋和各接縫。水閥在關閉狀態時不應漏水，並應固裝連接在閥桿上。水閥網應加修正。

第一八二條 燒油機車油槽應加清掃刷洗，檢查送油閥，必要時實行研磨。

第一八三條 鉚製煤水車轉向架（六軸煤水車轉向架在內）的搖枕側承間隙，每側不得少於 2 公厘。拱形煤水車轉向架，搖枕側承間隙兩側之和須為 $3-4$ 公厘。

風 泵

第一八四條 檢查風泵主閥，回動閥和進風閥等的磨耗和裂紋，折損及其他故障，施行修理。風泵修理後應行試驗，開汽閥時，緩動風泵使壓力達到 2.5 kg/cm^2 後，起動風泵全程。若風泵動作失常，應加修理，然後再檢查其能力。

第一八五條 風泵定期修理，須遵守本規則第 $103-113$ 條各項規定，並應與機車煤水車制動裝置，檢修規則完全相符。

機車煤水車制動機傳動裝置

第一八六條 手閘的制動桿應清除泥垢。檢查閘瓦吊桿，傳動桿，拉桿，保險

卡子是否磨耗，鬆動。開口銷，固定銷和墊圈是否缺損。各轉軸連接處所，銷和銷孔的遊隙不得超過 3 公厘。

第一八七條 鬆開時，所有閘瓦均應離開輪箍，保有均等距離。調整傳動裝置時，應使制動踏輪有下列行程：

ET 式—— 135 公厘；

WH 式—— 115 公厘；

密登(NY)式—— 115 公厘；

煤水車—— 200 公厘。

機車許可按標準行程 115 公厘，

煤水車—— 115 公厘。

各轉軸連接處所必須給油。

第四章 甲檢

總 則

第一八八條 甲檢修程的主要條件，是按動輪輪箍踏面磨耗量達到 $1-1.5$ 公厘，煤水車輪箍踏面磨耗量達到 3 公厘及軸箱不良狀態而決定之。甲檢時必須架車。鍋爐施行水壓試驗時須按鍋爐監查規程辦理。

第一八九條 機車在正常的運用和保養下，兩次甲檢間，全國機車平均走行公里為 50000 公里。

第一九〇條 甲檢的基本任務 是削正輪箍並包括本規則第 2 條規定的定期檢查。

第一九一條 甲檢修程，須作成施工表，經機務段長或副段長批准。

第一九二條 如委託其他機務段代作甲檢，須將機車履歷簿及鍋爐登記簿，隨同機車一同送交該甲檢段。

第一九三條 客運機車或貨運機車，委託本局其他機務段或工廠代作甲檢時，須由配屬包乘組有火廻送，小型機車按地方條件，可無火廻送。

第一九四條 代作機車甲檢的機務段不承修該機車的工具和備品。

第一九五條 甲檢機車迴送時，禁止拆卸或更換零件。

第一九六條 甲檢出廠機車由機務段長或副段長會同司機長及局駐段驗收員，實行補機，重連或單機單程 ≥ 3 公里以上的試運轉，歸程以牽引列車為原則。

甲檢出廠機車許可不試運轉，逕行牽引列車，但須由機務段長或副段長會同局駐段驗收員，實行添乘 ≥ 3 公里以上。機車試運轉後，將驗收情形作成記錄，由機務段長或副段長司機長及局駐段驗收員簽證。

第一九七條 甲檢機車在第一次洗爐前，由於甲檢質量不良，而發生的缺陷，雖由機務段修理，但其經費由甲檢處所負擔。

第一九八條 機車缺陷，若確認為甲檢質量不合格所致，應由配屬機務段長，檢修主任及局駐段驗收員等，向管理局長報告，並抄送甲檢處所首長，以追究責任。經管理局長許可後，該機車可送交甲檢處所反工。

第一九九條 機車履歷簿及鍋爐登記簿，隨甲檢出廠機車，返還原配屬段。機車履歷簿，須按鐵道部規定方法填寫。局駐段驗收員於簽證驗收記錄前，必須檢查履歷簿的記載內容。

第二〇〇條 煤水車的甲檢應與機車甲檢同時施行。甲檢時，煤水車輪箍踏面磨耗，必須深達 $\frac{1}{4}$ 公厘或超過時，方可削正。

鍋 爐

大小煙管

第二〇一條 甲檢時，必須由管鈹各處分散抽出大小煙管總數至少五根，檢查其狀態。如抽出的煙管，按耗損腐蝕及水銹情形，尚可使用，不必再抽。否則必須抽出必要數量，澈底消除水銹，及更換不良大小煙管。漏洩和捲邊不良的大小煙管，應換接新管。

第二〇二條 機務段換裝大小煙管時，只許用修好的管子及舊管，新管只許用焊接管頭。

第二〇三條 甲檢時，水銹過厚，須查明原因，追究責任，予以處分，由機務

段長或副段長，鍋爐工長，局駐段驗收員及司機長等人簽署水銹調查報告書三份，呈管理局及鐵道部各一份。

第二〇四條 更換大小煙管，須遵守下列各條件：

(一) 火箱管鈹孔周圍清掃見鐵。邊稜處作成 $1.5 \sim 2$ 公厘半徑倒邊；

(二) 內火箱管鈹，大小煙管孔，變形過限，須用洗錐修整；

(三) 紅銅墊圈須為整體，厚度 ≥ 1.5 公厘寬度應一致，較管鈹厚度應寬出 $1.5 \sim 2$ 公厘。管鈹孔內裝設墊圈時，經趕漲後應縮入管鈹內 1 公厘；

(四) 原有墊圈經回火後，許可再用，但其厚度須在 2.5 公厘以上，並不得有裂紋，由鍋爐工長親自指導按裝。許可使用瓦斯紅銅，焊墊圈接口；

(五) 煙管修理後，施行 3.0 kg/cm^2 的水壓試驗。煙管兩端必須清掃見鐵；

(六) 火箱管鈹上擇管頭的長度如下：

小煙管 ≥ 3 公厘以上；

大煙管直擇者， ≥ 300 公厘以上。擇管後必須回火；

(七) 火箱煙管頭，須用漲管器，實行二次趕延；

(八) 大小煙管管頭長度應為 $200 \sim 300$ 公厘。火箱煙管頭須用新管製成；

(九) 煙管頭許可鍛接，瓦斯接，或用自動電氣接管機接。管內外均不許有

焊泡；

(十) 焊接大小煙管不得超過三處；(有三處接縫之煙管應在鍋爐圖上註

明)

(十一) 小煙管可用三滾珠或五滾珠趕漲器趕延。大煙管可用五滾珠趕漲器

趕延。

第二〇五條 大煙管點腐蝕深度 1 公厘以內，可不修整。腐蝕深度 $1.5 \sim 2$ 公厘，

面積不超過 50 平方公厘，且腐蝕處彼此間之距離在 5 公厘以上時，許可瓦

斯修整。

第二〇六條 銅製管鈹，須將煙管捲邊焊在管鈹上，並應注意下列事項：

(一) 管鈹孔周圍及捲邊本身焊接前用減刷清掃；

(二) 焊煙管時，鍋爐內注入30—40°C 溫水，焊條直徑 ≥ 1.6 公厘。

註：焊管總數分散地不超過5根時，鍋爐內可不必注水。

第二〇七條 禁止事項：

- (一) 趕或捻煙管焊接處；
- (二) 衝擊趕延；
- (三) 趕捲邊裂紋。

拱磚管

第二〇八條 拱磚管須澈底清除垢銹。

第二〇九條 拱磚管膨出，不拘長度如何，不超過5公厘可不修整。若超過時，應行更換。

第二一〇條 拱磚管在焊縫邊緣上發生裂紋，長度不超過5公厘，許可將焊縫劃去，澈底清掃，加厚重焊。

第二一一條 按裝拱磚管處焊後發生漏洩，應將焊處劃盡，重行趕延，清掃後加焊。

第二一二條 許可用自動電氣接管機或瓦斯向拱磚管上焊接管頭，但必須檢查接縫質量。

拱磚管上的任何裂紋均不許可焊修。

螺撐及頂撐

第二一三條 所有漏洩，折損和頭部耗損過甚的螺撐和頂撐，須更換新品。

第二一四條 滴漏的螺撐和頂撐，許可用風臥子臥螺撐頭。

註：如施行鉚修，拆撤司機室，卸下回動機台架，並作其他大量工作時，可不用支撐而用輕磅風臥子，或用手錘修整螺撐頭和頂撐頭。此項工作在鍋爐工長直接指導下施行。

第二一五條 自由螺撐的套帽，發生漏洩現象時，可卸下螺撐套帽檢查。

第二一六條 火箱內螺撐及頂撐警告孔，必須清掃和檢查。

第二一七條 更換螺撐及頂撐時，須注意下列事項：

(一) 內火箱鉚螺撐孔絲扣不良，以絲錐修正；

(二) 使用電力和風力工具，鉚螺撐孔絲扣；

(三) 螺撐和頂撐絲扣及螺撐孔和頂撐孔，按裝前須經鍋爐工長驗收；

(四) 鉚螺撐頭和頂撐頭前，須由鍋爐工長驗收。按裝不良，應行更換；

(五) 鉚螺撐頭和頂撐頭時，應由對面用5公斤以上的力量支撐；

(六) 新螺撐和新頂撐的尺寸，須合乎標準。由無絲扣部分向有絲扣部分的過渡處所，應當圓滑，半徑不得少於5公厘，並不應有切傷處；

(七) 內火箱許可按裝有鉚製頭部和警告孔的新頂撐；

(八) 可按裝電焊或絲扣的螺撐和頂撐；

(九) 新螺撐頭厚度為 ≥ 1.5 公厘。新頂撐頭厚度為 ≥ 1.5 公厘。頭部直徑較絲扣外徑大 $0.1-0.2$ 公厘。

第二一八條 更換自由螺撐應注意本規則第213條各項規定。

螺撐已經擰緊，準備鉚頭前，須將螺撐緩半扣。

第二一九條 外火箱螺撐頭及頂撐頭鉚後可不重鉚，但須用沖子擴大警告孔。

第二二〇條 按鐵道部規則更換電焊螺撐及頂撐。

第二二一條 小漏的絲扣螺撐，可遵照鐵道部規定施行頭部圍焊。

第二二二條 禁止事項：

(一) 由內火箱面沖漲螺撐和頂撐；

(二) 機車有火時，螺撐頭和頂撐頭施行圍焊；

(三) 機車出廠有堵塞或折損的螺撐和頂撐；

(四) 用圓柱形絲扣頂撐更換錐形絲扣頂撐；

(五) 鑿捻漏洩螺撐和頂撐。

內火箱

第二二三條 檢查內火箱時，必須測量各鉚的膨出凹入量。各鉚上可拔出 $1-2$

個螺撐測量鉚厚。更換螺撐及煙管時，須由螺撐孔和管孔測量鉚厚。僅於

特殊必要情形下，許可在鉸上鑽直徑 ≥ 10 公厘的孔，測量鉸厚。量過後用絲釘堵塞。

第二二四條 內火箱各鉸，局部膨出量於三排螺撐間隔距離上若不超過 ≥ 5 公厘時，可不修整。若超過時可用千斤或大錘，隔墊鉸施行修整。

修整局部膨出，須預先加熱，螺撐和頂撐留於原處，祇將內火箱螺撐頭削去，並在鍋爐工長直接指導下施行。

第二二五條 內火箱鉸和頂鉸膨出時，應檢查內面，確認有無水銹堵塞及折斷的螺撐和頂撐。

第二二六條 漏洩鉸接縫，在不損害爐鉸的條件下，可捻鉸縫邊。消除漏洩後，可焊鉸縫邊緣。

火箱管鉸

第二二七條 修理火箱管鉸，許可下列事項：

(一) 焊兩處管鉸彎曲處的直裂紋；

(二) 螺撐間隔上的裂紋許可焊修。其一處裂紋長度，不得超過 ≥ 5 個螺撐間隔，所有裂紋總長度，不得超過 ≥ 10 個螺撐間隔；

(三) 無燃燒室火箱鉸管下半部螺撐孔周圍，有放射形裂紋時，許可焊修擴大螺孔。但其直徑不得超過 ≥ 5 公厘，總數不得超過 ≥ 5 個螺孔；

(四) 螺撐孔周圍放射形小裂紋，用洗錐洗修後，可不加焊，但孔徑不得超過 ≥ 2 公厘；

(五) 螺撐孔擴大，焊修恢復至設計尺寸；

(六) 由管鉸邊緣到鉸釘中心的裂紋，如連續不超過 ≥ 5 個或每邊緣上總數不超過 ≥ 5 個，而裂紋之間有兩個健全鉸釘間隔隔離，可以焊修。如裂紋到達鉸釘頭時，則必須更換鉸釘。不能更換鉸釘時，可以絲釘代替，但總數不得超過 ≥ 5 個。於焊修兩個連續的裂紋時，沿該裂紋邊緣，由裂紋處起，向兩方向各焊一間隔長的焊邊；

(七) 管鉸垂直邊破損，挖補焊修；

(八) 邊緣上小燒損，不拘其位置如何，均可焊修；

(九) 焊修火箱管鉸點腐蝕，深度 ≥ 10 公厘（按鉸厚分別規定）；

(十) 焊修管鉸裝管部耗損，其殘留鉸厚，不得少於 ≥ 5 公厘；

(十一) 無燃燒室管鉸下半部，左右靠邊處，可以挖補每側不得超過一處補鉸。寬度應包括一排螺孔。如補鉸邊縫必須位於第一排螺撐以下時，則鉸邊應垂至火箱底圈下；

(十二) 管鉸下部挖補面，高寬須在三排螺撐以上，如補鉸邊下縫位置低於第一排螺撐時，則補鉸邊必須垂至火箱底圈下；

(十三) 挖補爐角，必須包括一排螺撐以上；

(十四) 焊修恢復大小煙管的管孔至設計尺寸，其數量大煙管不得超過 ≥ 5 個，小煙管不得超過 ≥ 2 個；

(十五) 靠外一排煙管孔向彎曲部垂直裂紋，分散地不超過 ≥ 5 處，長度由管孔邊緣算起，不超過 ≥ 10 公厘，可以焊修。

第二二八條 管鉸上各管孔中間之裂紋有下列情形者不准焊修；

(一) 裂紋形成環形；

(二) 裂紋長度達四間隔以上；

(三) 裂紋由管孔向四方發展；

(四) 裂紋間的健全間隔數量少於 ≥ 5 個。

第二二九條 禁止事項：

(一) 焊修與彎曲部平行的邊緣裂紋；

(二) 焊修最上一排煙管間隔中的裂紋；

(三) 焊修靠邊的一排煙管與管鉸彎曲部中間的裂紋；

內火箱後鉸

第二三〇條 修理後鉸許可下列事項：

(一) 焊修向彎曲部垂直的裂紋，但每邊不得超過兩處；

(一) 焊修螺撐間隔上的裂紋，一處裂紋的長度不得超過 5 個螺撐間隔，所有裂紋的總長度不得超過 30 個螺撐間隔；

(三) 螺撐孔放射形裂紋以洗錐洗後焊修，但其直徑應在 1.5 公厘以內，總數不得超過 3 個；

(四) 以洗錐洗修螺撐孔上放射形的裂紋不加焊修，但螺撐孔直徑不得超過 3.5 公厘；

(五) 焊修恢復擴大螺撐孔至設計尺寸；

(六) 由邊緣到達鉚釘之裂紋，連續 3 個，每邊緣上總數不得超過 10 個時，可以焊修。如在鈹的下部不能按裝鉚釘時，可用絲釘代替，但總數不得超過 5 個；

(七) 爐口鈹裂紋，如連續不超過 4 個鉚釘，總數不得超過 8 個鉚釘，每裂紋中間，並有兩個健全鉚釘時，可以焊修。如裂紋到達鉚釘頭部，則此鉚釘必須更換。焊修兩個以上連續裂紋時，沿該裂紋的邊緣應加焊邊；

(八) 邊緣小耗損，不論位置如何，均可焊修；

(九) 每邊上挖補不得超過一處，補鈹寬度應包括一排螺撐。如補鈹下邊通過最下一排螺撐以下時，則將此補邊垂至火箱底圈下面；

(十) 爐口鈹挖補時，至少應包括周圍第一排螺撐在內；

(十一) 挖補面積高寬均應為三排螺撐以上。如補鈹下邊焊縫位於火箱底圈最近一排螺撐以下時，則應將此補鈹垂至火箱底圈下面；

(十二) 挖補爐角的爐鈹，必須包括一排以上螺撐。

第二三一條 在彎曲處平行邊緣部分的裂紋不論尺寸大小，不准焊修。

內火箱側鈹

第二三二條 修理側鈹，許可下列事項：

(一) 焊修每面側鈹，螺撐間隔上的裂紋，一處裂紋的長度不得超過 5 個螺撐間隔，所有裂紋的總長度，不得超過 15 個螺撐間隔；

(二) 焊修 5 個螺撐間隔長的裂紋。裂紋通過的螺撐孔必須換裝電焊螺撐。裂紋按高度，距離頂鈹不得近於 4 排螺撐，距離側鈹橫接縫，不得近於一排螺撐；

(三) 焊修螺撐孔內放射形裂紋，預先應用洗錐洗修，其直徑不得超過 1.5 公厘，每側鈹上的總數不得超過 3 個；

(四) 以洗錐洗修螺撐孔放射形裂紋，其直徑不得超過 3.5 公厘；

(五) 焊修側鈹與管鈹，後鈹及半部鈹等之焊縫時，須將原焊縫刮清；

(六) 焊修恢復擴大螺撐孔至設計尺寸；

(七) 挖補垂至火箱底圈下面的側鈹，但每一側鈹上，不得超過兩處；

(八) 側鈹挖補面積，高寬不得少於三排螺撐間隔，如補鈹下邊接縫位於火箱底圈最近一排螺撐以下時，則應將此補鈹垂至火箱底圈下面。窄火箱可將補鈹的下邊接縫，設於火箱底圈與最下一排螺撐的中間。

第二三三條 每一側鈹上不得挖補三塊以上。如已有三塊補鈹，而又發生不良處所，需要加設第四塊時，應將不良處所和先前所焊的各補鈹一同挖下，另補一塊大補鈹，或更換半部側鈹。

內火箱頂鈹

第二三四條 修理頂鈹，許可下列事項：

(一) 以洗錐洗修頂鈹。直徑擴大，不得超過 3.5 公厘時，不加焊修；

(二) 焊修頂鈹放射形裂紋，每螺撐孔不超過兩個，連續不得在 5 孔以上，分散地總數不得超過 15 孔，並應有兩個健全間隔隔離。

第二三五條 易熔塞孔擴大超過 3 公厘時，應焊修至設計尺寸，或於其前後一螺撐間隔處，另鑽新孔，舊孔堵塞，而後電焊其周圍。

過熱管

第二三六條 甲檢時，全部過熱管應卸下清掃，及實行水壓試驗後按裝。

第二三七條 修理過熱管應遵守下列事項：

- (一) 管的後彎頭，須直接焊於過熱管上，不得預先焊於短管上；
- (二) 須用瓦斯按原形，焊接後彎頭；
- (三) 須向管上先焊接管，後焊彎頭；
- (四) 用瓦斯焊接過熱管頭；
- (五) 過熱管修好後，必須施行30磅/cm²水壓試驗；

第二三八條 禁止事項：

- (一) 燒毀及堵塞過熱管的機車出廠；
- (二) 過熱管長度較設計尺寸縮短50公厘以上，或伸長超過50公厘以上；
- (三) 按裝彎曲過熱管，及缺乏規定型支架和卡子；
- (四) 焊修燒毀及破損的管彎頭；
- (五) 焊接過熱管單管超過三處以上；
- (六) 彎曲按裝後管頭，及焊接非標準型過熱管彎頭；
- (七) 按裝過熱管時，使用紅白鉛油及其他類似材料。

過熱箱及多閥調整閥

第二三九條 裝設過熱管前，過熱箱按管部腐蝕線疵及硬傷時，應行洗修研磨。

第二四〇條 鋼製過熱箱的裂紋，用電焊或瓦斯焊。鑄鐵過熱箱的裂紋用鑄鐵或青銅焊修，但須預先加熱，或用螺絲抑止。過熱箱裂紋經修理後以定壓加Water作水壓試驗。

第二四一條 多閥調整閥座磨耗，及其與閥接觸面，經多次洗修達5公厘時，應行更換。

第二四二條 甲檢時，必須檢查調整閥開度。調整閥開度少於設計尺寸的機車，不許出廠。多閥調整閥的第一閥，提高至全高度時，其他各閥上部閥桿，不應達至距閥蓋5—10公厘處。

第二四三條 調整閥主閥頸部及脚部磨耗，可以焊，焊後鑄修。

汽包、調整閥及主遮斷閥

第二四四條 打開汽包後，檢查調整閥體，主閥或平型主閥及調整閥之傳動裝置。平形主閥上，發生線疵，應行刮磨，圓型主閥加以研磨。

第二四五條 調整閥由閥體，至操縱把手的傳動裝置，不得稍有弛緩。檢查各銷的開口銷。

第二四六條 甲檢時，檢查圓式調整閥的開度。若為平型汽閥，則應滿開汽口。機車調整閥的開度，較容許限度減少者（或平型汽閥汽口開度較小者）禁止出廠。

第二四七條 檢查汽包蓋的淨口面，如有黑印，或有漏汽痕跡時，必須研磨。按裝汽包蓋時許可用紅銅絲墊圈。

第二四八條 解體主遮斷閥，檢查其開度。如漏汽時，鑄修主閥，研磨閥座，更換不良墊圈。檢查閥桿，並焊修閥桿孔和傳動桿孔以消除銷子的磨耗，焊後修整。

第二四九條 蒸汽乾燥網，應行清掃，檢查，修理和緊固。

煙箱

第二五〇條 煙箱外部，反射鈹，及煙箱門等，均應嚴密結合不使空氣侵入。

主蒸汽管通過煙箱部分，應以石棉泥，嚴密封閉。修正並更換煙箱門的保護鈹。檢查煙箱門的卡子，是否良好。修正煙箱門和反射鈹時，按其歪曲情形是否嚴重而決定在原處或卸下修正。

第二五一條 不拘面積及位置如何，煙箱許可挖補並加補鈹。

廢汽管

第二五二條 廢汽管，內煙筒及煙筒等處，應清掃油垢。噴口尺寸，應符合原圖。許可電焊和瓦斯焊廢汽管裂紋及廢汽管座。

第二五三條 組成後，廢汽管中心線應與煙筒的中心線相符。噴口上部表面應與煙筒中心線垂直。

檢查廢汽管必須使用特製工具，不得使用鉛墜。

吹風器

第二五四條 吹風器應卸下，清掃檢查。

吹風器筒口，燒損時，應更換新品，並應與原圖相符。

吹風器應按煙筒中心按裝，並與煙筒中心線垂直。

火星網

第二五五條 煙箱及灰箱的火星網，應加檢查，修正或更換網格尺寸不得超過

設計尺寸。火星網應與各連接部，嚴密接合。撒水管及撒水閥應行檢查和修

。

爐床

第二五六條 分解爐床更換爐條，及不良爐篋。須保證爐篋與火箱鉸適當

結合。為消除爐篋與火箱鉸間的微小間隙，許可鑄焊補條。檢查爐篋搖動

裝置，必須保證完全良好。

第二五七條 修理爐床許可下列事項：

- (一) 加熱修整中心樑；
- (二) 不拘尺寸，數重及位置如何，焊修爐篋裂紋；
- (三) 瓦斯焊修搖動式爐篋，及爐條上的裂紋。

灰箱

第二五八條 灰箱鉸及角鐵，可加熱修理，燒損處可以挖補。灰箱門應關閉嚴

密。拉桿於全開及半開時，均應緊固。

蒸汽管

第二五九條 蒸汽管修理後，未裝設前，須施行下列水壓試驗：進汽管以定壓

加 5kg/cm^2 ；導管以鍋爐定壓；廢汽管以 5kg/cm^2 。

第二六〇條 蒸汽管墊圈由鑄鐵，鋼或銅製成，其直徑和接觸面應符合設計尺寸，其厚度可增加 2%。

第二六一條 禁止事項：

- (一) 使用內徑較管徑尺寸小的墊圈；
- (二) 使用內徑較設計尺寸小 2 公厘的管子；
- (三) 緊固蒸汽管時，使用大錘敲打。

易熔塞

第二六二條 修理及重注易熔塞應遵守下列各條件：

- (一) 用標準鉛合金；
- (二) 注鉛前應掃除孔內面，並加熱至 200°C ；
- (三) 易熔塞突出部，當與鉛標準定位時，應為 2 公厘，（其偏差不得超過限度尺寸）如頂部前部膨出上昇超過 2 公厘時易熔塞全長和突出部，亦應隨之增高；
- (四) 注鉛後，須施以定壓加 5kg/cm^2 的水壓試驗；
- (五) 注鉛及試驗後（應將鉛堵錯平）施行刻印，並於登記簿內登記，留存摹印。

第二六三條 禁止事項：

- (一) 用不合標準的鉛合金；
- (二) 鍋爐工長，機務段長及副段長以外人員在鉛堵上刻印。

水表

第二六四條 水表及驗水閥應行解體，清掃，研磨及給油。驗水閥通往鍋爐的

孔，須澈底清掃和修整。聯接水表面上通路應通過直徑 2 公厘的探針。

第二六五條 水柱應卸下，澈底清掃後，只許可淨口按裝。

第二六六條 水表修理及按裝時應注意以下各項：

- (一) 水表框在平飯上，試驗檢查；
- (二) 按裝玻璃應將光面向外，不得使用邊緣不平行及彎曲的玻璃；
- (三) 按裝水表時，使用石棉墊；
- (四) 按裝水表用水壓，或用鍋爐定壓試驗是否嚴密。

汽壓表

第二六七條 汽壓表每經三個月，必與標準汽壓表校正一次，並將校正日期記於玻璃內側。

如顯示不正常或指針脫落，要用經過檢查的正確汽壓表更換。

同時卸下汽壓表汽管清掃。

第二六八條 汽壓表如超過使用期限，及每次在機務段施行檢查修理後，必須送交鍋爐監查員，檢查封印。

第二六九條 禁止事項：

- (一) 鍋爐監查員以外人員鉛封汽壓表；
- (二) 使用沒有鉛封的汽壓表。

鍋爐安全閥

第二七〇條 鍋爐安全閥每經三個月，並於每次檢修後，須用蒸汽調整試驗，

第一關於超過定壓 0.2 kg/cm^2 時，開始噴汽，第二關於超過定壓 0.4 kg/cm^2 時開始噴汽。

鍋爐上若設有第三閥，其調整與第二閥同。安全閥動作後，鍋爐汽壓降至定壓以下 0.5 kg/cm^2 時回座。鍋爐安全閥經過檢查後，實行鉛封。

注水器

第二七一條 甲檢時，注水器應行修理試驗；送水管應卸下清掃。

第二七二條 修理注水器，遵守下列條件：

- (一) 注水器必須解體；在稀鹽酸槽內，或用其他方法清掃水鏽；
- (二) 檢查噴口部分，注水器各噴口及各閥之狀態，須合乎限度尺寸；

(三) 組成的注水器各噴口中間距離，應與設計尺寸相符，其中心綫應彼此一致；

(四) 調整噴口中間距離時，可切去送水噴口，或蒸汽噴口邊，或加銅墊圈；

(五) 注水器消火栓頭，應有標準尺寸，其絲扣外徑為 $2\frac{1}{2}$ 公厘，一吋內，應有 ∞ 絲扣；

(六) 注水器蒸汽管及送水管修理後應行定壓加 $2\frac{1}{2} \text{ kg/cm}^2$ 的水壓試驗；

(七) 聯接送水管，應用墊圈。

第二七三條 修理注水器，許可下列事項：

(一) 注水器體上焊修裂紋磨耗面和砂眼，並行定壓加 1 kg/cm^2 的水壓試驗，及用補焊方法，恢復至設計尺寸；

(二) 焊修止回閥座磨耗。壓裝或加絲扣按裝。

第二七四條 注水器修好後，於試驗台上，或機車上施行試驗，汽壓從 1 kg/cm^2 逐漸增加至定壓，水溫須為 35°C 。吐出口的背景壓，比使用壓力應高 1 kg/cm^2 。

注水器能力在水溫 20°C 以上時，不得少於下列數字：

- (一) BH型10號 240立/分
- (二) M8型 180立/分

第二七五條 禁止事項：

(一) 注水器體上，加補板或補圈；

(二) 使用不合設計尺寸的送水管及墊圈；

(三) 焊接接合盤座。

(四) 水櫃水閥上無水網和水網不合規定尺寸。

放水閥

第二七六條 放水閥須由鍋爐卸下用經過修理及試驗的閥換裝。

第二七七條 放水閥的閥體與閥蓋中間或作用閥洩漏時，應行刮磨及研磨。如腐蝕較深，或表面硬傷甚重，則應加銅墊，補焊鑲修或換新。

在銷套處發生洩漏，如銷套為絲扣按裝者，更換墊圈；壓裝者更換新套。
第二七八條 修理塞門式放水閥時，檢查餘量及閥體厚度。研磨閥體。有綫疵時，鏟修研磨。

第二七九條 放水閥，修理後施行定壓加 15.5 公斤水壓或汽壓試驗。禁止按裝孔徑小於設計尺寸的墊圈。

撒砂裝置

第二八〇條 檢查撒砂管狀態，及撒砂閥是否嚴密，卸下撒砂管，回火並消除其堵塞。清掃空氣筒口，試驗撒砂動作，調整撒砂閥。按裝撒砂管，應距軌條面 35—60 公厘，並不得接觸輪箍及開瓦。

洗爐塔及洗爐蓋

第二八一條 洗爐塔絲扣必須良好。洗爐蓋加紅銅墊圈。橢圓形洗爐蓋，須加石棉墊。胴體大洗爐蓋的位置，必須檢查。淨口研磨按裝不許加任何墊，和塗紅白鉛油及其他類似材料。

鍋爐與車架的連接

第二八二條 膨漲板的螺絲及鉚釘弛緩時，更換新品。新螺孔及新鉚釘孔，須以洗錐檢查。螺絲或鉚釘，必須與孔符合，按裝時用錘打入。

機 械 部

汽缸及汽室

第二八三條 檢查汽缸汽室，須抽出鞣輪及汽室閥。為避免分解式漲圈偏擠起見，汽缸進汽口邊作成倒邊。

第二八四條 汽缸螺絲如有弛緩，應行更換。汽缸楔鐵施行緊固。按裝新螺絲，須留餘量，並用 5 公斤大錘打入。

第二八五條 汽室套如發生偏磨，線疵或磨耗，應行鏟修。鏟修後超過限度尺寸，應行換裝。

可用壓力卸下不良汽室套。
第二八六條 新汽室套的硬度，按『波利聶爾』氏單位計算，應為 170—220 單位。

新汽室套的汽口數量及尺寸，須照原圖製造。
第二八七條 汽室套只許可用壓力按裝，每 100 公厘直徑應為 4—6 噸。汽室套較汽室內壁擴大按汽室內徑應為 $\frac{3.15}{10000}$ 。

汽室套壓裝後必須鏟修。

第二八八條 平錯汽面，發生線疵，或段磨時，鏟修刮磨。

第二八九條 修理汽缸許可下列事項：

- (一) 焊修鋼製汽缸但不卸下汽缸體；
- (二) 鑄鐵汽缸，不必卸下，缸體用生鐵黃銅等物，焊修各部裂紋和砂眼；
- (三) 鑄鐵汽缸破損部分及外部裂紋，挖補焊修時，不用加熱，但須於裂紋處栽絲；
- (四) 鑄鐵汽缸裂紋長度不超過 150 公厘，用銅螺絲抑止；
- (五) 汽缸及汽缸套，非鞣輪行程部分的砂眼，可以不修；
- (六) 按裝固定端直徑較大的栽絲。

第二九〇條 禁止事項：

- (一) 加熱按裝汽室套；
- (二) 壓套後不加削正；
- (三) 按裝汽口有效斷面，較設計尺寸小的汽室套。

汽缸蓋和汽室蓋

第二九一條 汽缸蓋的直徑和汽缸直徑之差，不得超過 2 公厘；汽室蓋的差度不得超過 1 公厘。

第二九二條 汽缸淨口面磨耗，須保證淨口突出部，高度不低於 1 公厘（無凸出淨口面者除外），汽缸蓋可刮磨接合或研磨接合，而方形汽室上蓋刮磨。

第二九三條 修理汽缸蓋和汽室蓋，許可下列事項：

- (一) 用瓦斯焊修鑄鐵蓋上的裂紋及後蓋滑鈹按裝座上的裂紋；
- (二) 鋼蓋上裂紋不拘數量，位置，均可焊修；
- (三) 焊修蓋的淨口面；
- (四) 用補焊方法，消除汽缸和汽缸蓋，汽室和汽室蓋間的不平間隙，其數量在四處以內，長度不超過3公厘，焊後鑄修；
- (五) 在平錯汽蓋與平鈹面裁絲上加墊圈，以調整平錯汽閥高度位置。平錯汽閥上部汽室蓋的平衡鈹上，禁止按裝補鈹。

汽缸的旁通閥和進風閥

第二九四條 檢查各閥洩漏，按閥座研磨修理。

汽缸排水閥

第二九五條 汽缸排水閥必須卸下。漏汽的閥及閥座，鑄修研磨。排水閥傳動裝置的裂紋和磨耗均可焊修。球型閥發生磨耗硬傷或線疵必須更換。

第二九六條 排水閥傳動裝置組成後，應動作靈活，並能立即提起閥瓣。

第二九七條 排水閥孔和開度，小於設計尺寸時，必須修正。

給油裝置

第二九八條 給油器卸下試驗，刷洗按裝。

第二九九條 修理壓油機，許可下列事項：

- (一) 焊修壓油機體，鑄鐵箱部分的裂紋；
- (二) 焊修偏心軸；
- (三) 用洗錐鑄修壓油機唧筒內套，較設計尺寸不得相差1公厘。

第三〇〇條 壓油機修理組成後，試驗其送油量。

第三〇一條 透視給油器，應卸下分解修理及洗滌。

止回閥應卸下分解修理洗滌或更換不良部分。組成後用鍋爐定壓加3kg/cm²

壓力試驗。

第三〇二條 檢查送油管，是否有壓扁，堵塞及其他故障。所有送油管用蒸汽

和熱水吹洗後（不由機車卸下）用壓縮空氣吹掃。

按裝送油管不得牽強，由送油器向送油處保有坡度。油管不得有堵塞及急折部分。油管各接頭部分，均應嚴密。所有送油管，必須保溫良好。壓油機，須用外被保溫。油管頭部，設有止回閥者，應與接頭間保有適當之距離。

填料

第三〇三條 填料圈應按桿徑鑄修，其合口應嚴密刮磨。

第三〇四條 填料的半圓面及平面上，有砂眼磨損漆傷和硬傷，接合不嚴時，應鑄修研磨和刮磨。

第三〇五條 壓蓋和墊圈的接觸面，應行刮磨，填料圈和墊圈的平面須按規尺鑄修。填料圈合口間隙不得少於1公厘。

第三〇六條 試驗填料彈簧的彈力，是否合乎標準。許可淬火恢復原有彈性。

第三〇七條 彈簧壓蓋和填料箱的磨耗，許可焊修。

第三〇八條 汽缸蓋上的填料箱蓋接合面，發生腐蝕，壓損，或線疵時，應將汽缸蓋卸下鑄修。

鞣鞣

第三〇九條 檢查鞣鞣體上有無裂紋及與鞣鞣桿按裝部連結良否。靠近扁銷孔及鞣鞣桿頭各處，更應注意。

檢查鞣鞣桿頭，可用探傷器。

第三一〇條 新舊鞣鞣桿，其扁銷孔邊緣，應作成半徑1公厘的倒邊。

第三一一條 鞣鞣須在銼床上檢查。鞣鞣桿鑄修後，應行光磨。

第三一二條 修理鞣鞣許可下列事項：

- (一) 壓裝鞣鞣桿按裝處弛緩時，焊修鞣鞣安裝孔，並壓裝鞣鞣桿或加熱按裝；
- (二) 整體鋼製鞣鞣體直徑和汽缸直徑間隙過限，應焊修恢復鞣鞣體至設計尺寸；
- (三) 焊修鞣鞣體上任何裂紋和砂眼，鞣鞣體輪座除外。但按直徑貫通形裂

- 紋，禁止焊修；
- (四) 整體鑄體槽磨耗時，可補焊或加鋼條圈，焊後銼修；
- (五) 修整鑄體桿，若其彎度在 0.5 公厘以下時，可不加熱。若超過時，必須加熱；
- (六) 補焊尾桿磨耗。

第三一三條 鐵道部特准的機務段，可焊鑄體桿頭。

第三一四條 禁止事項：

- (一) 加螺帽套或墊以消除鑄體和桿的弛緩現象；
- (二) 焊修鑄體桿上任何裂紋及硬傷，鑄體輪轂上的裂紋及圍繞輪轂的長度超過全圓週 1/3 的同心圓形裂紋；
- (三) 焊修鑄體桿頭上的扁銷孔；
- (四) 鑄體桿頭部扁銷孔，留有尖稜邊緣；
- (五) 旋修鑄體桿時，磨細桿頭頸部，並削減直徑小於設計尺寸；
- (六) 焊鑄體桿頭圓根部；
- (七) 焊修鑄體桿後端面。

汽室閥

第三一五條 檢查桿頭絲扣及閥體螺帽的緊固狀態，閥桿和閥體組成後，應於銼床上校正。

第三一六條 平錯汽面應平整，潔淨，並須與平衡鈔平行。

第三一七條 修理汽室閥許可下列事項：

- (一) 焊修閥桿尾桿頭部磨耗，桿的扁銷孔，及嵌裝閥桿處所的磨耗；
- (二) 焊修閥體漲圈槽底部；
- (三) 焊修平錯汽閥框部，按裝補鈔及以鍛冶方法縮緊框部，以消除平錯汽閥框部的弛緩；
- (四) 焊修平錯汽閥上的裂紋及砂眼；
- (五) 平錯汽閥桿及尾桿以絲扣按裝後，實行電焊。

- (六) 恢復汽室閥原餘面，補焊或切去閥筒邊緣，補焊閥輪；
 - (七) 焊修閥輪及閥筒上裂紋不拘位置及數量。補焊閥輪轂孔。
- 第三一八條 禁止事項：

- (一) 裝設平錯汽閥，而不檢查其高度位置；
- (二) 裝設汽閥後，汽閥平面與平衡鈔平面不平行；
- (三) 出廠機車漲圈漲力及分解式漲圈彈簧等不良；
- (四) 焊修閥桿裂紋。

鑄體漲圈及閥漲圈

第三一九條 鑄體漲圈及閥漲圈有下列情形時應行更換：

- (一) 合口間隙到達限度尺寸；
- (二) 漲圈偏磨；
- (三) 發生線疵；
- (四) 漲圈彈簧失去彈力；
- (五) 漲圈彈簧裂紋。

第三二〇條 分解式漲圈彈簧如有折損，磨耗過限，或失去彈力，應行更換。
(所謂失去彈力者，係指彈簧在汽缸上部垂下或彈簧各圈の間隙於自由狀態下，較規定尺寸減少 1/3 而言)。許可淬火恢復彈簧彈力。

第三二一條 十字形合口鑄體漲圈，於其工作面上，須備有半圓形給油溝，寬度 0.5 公厘，深度 1 公厘。給油溝末端應距合口處 1—1.5 公厘。

鑄體漲圈須有 1—1.5 公厘的倒邊，十字形合口的稜角須作成半徑 0.5 公厘的倒邊，閥漲圈應銼二次，符合原圖。直角邊稜的十字形合口及斜合口新鑄漲圈，必須銼兩次。

直合口或斜合口的鑄體漲圈，製造時，可以銼一次，但須於銼前開口。

第三二二條 禁止事項：

- (一) 按裝帶有直通合口的給油溝的漲圈；
- (二) 焊補鑄體漲圈和閥漲圈的合口處，以消除間隙；

(三) 焊修鑄鐵漲圈和閥漲圈。

滑鈹和十字頭

第三二三條 滑鈹如磨耗過限，或彎曲超過一公厘，應行削正，然後光磨。滑鈹按寬度的磨耗，許可每側邊緣，有 0.5 公厘的偏倚。滑鈹總磨耗不得超過規定限度。

第三二四條 滑鈹螺絲弛緩，換裝新品。螺絲裝入洗過的螺孔中，應留有餘量，用四公斤大錘打入。

第三二五條 甲檢時，必須按汽缸中心綫，檢查滑鈹和十字頭的位置。為調整按裝滑鈹，每端加墊不得超過 1 塊。

第三二六條 十字頭滑槽和十字頭間隙超過 0.5 公厘時，可補焊十字頭滑槽或十字頭嵌裝部。

第三二七條 十字頭滑槽側面和上下面遊間過限時，可掛五金。但滑槽體和邊緣的磨耗，不得超過原圖尺寸的 5% ，其邊緣上不得有裂紋。

第三二八條 十字頭滑槽掛五金時，十字頭滑槽和滑鈹的間隙，必須合乎規定尺寸。

第三二九條 修理十字頭和滑鈹時，許可下列事項：

(一) 焊修擴大的滑鈹螺絲孔，及堆焊滑鈹側面；

(二) 滑鈹磨耗，向工作面上加墊鈹，並焊周圍，但必須保持滑鈹殘留厚度，不超過限度；

(三) 焊修滑鈹架裂紋及螺絲孔；

(四) 焊修從十字頭銷孔或給油孔向任何方向發展的裂紋，但不得多於兩處。焊修十字頭銷孔前邊的一處裂紋；

(五) 焊修從十字頭邊向緊固螺絲處發展的裂紋及十字頭蓋上的裂紋（吊式）；

(六) 焊修磨耗的十字頭銷孔；

(七) 十字頭上，按裝固定端直徑不超過設計尺寸 0.5 公厘的栽絲；

(八) 焊修十字頭扁銷孔裂紋，加熱按裝套圈，其厚度不得少於 0.5 公厘，並於動軸容許遊間內，不得與曲拐銷接觸；

(九) 焊修擴大栽絲孔；

(十) 十字頭上的鑄鐵桿頭弛緩時，焊修十字頭孔；恢復鑄鐵桿頭的餘量；

(十一) 十字頭蓋按裝貫通螺絲；

(十二) 焊修磨耗的十字頭銷斜坡部；

(十三) 焊修十字頭及十字頭蓋的擴大螺絲孔；

(十四) 焊修十字頭扁銷孔；

(十五) 焊修十字頭硬傷。

第三三〇條 禁止事項：

(一) 焊修滑鈹裂紋；

(二) 焊修十字頭扁銷邊緣；

(三) 焊修十字頭栽絲。

閥裝置

第三三一條 閥動裝置的滑動部分，不得有綫疵及硬傷。組成時，各銷不得偏斜及勉強裝入。

按裝滑塊，銷，套，應行表面加硬。

第三三二條 修理閥動裝置各部，許可下列事項：

(一) 焊修恢復擴大孔；

(二) 焊修各桿頭部及叉部的裂紋，但其深度不得超過斷面的 5% 。焊修處所必須施行加強補焊；

(三) 鍛接或修整半徑桿，合併桿，及結合桿；

(四) 焊修閥桿及導床的連接處所磨耗及裂紋；

(五) 用套的偏心度來調整偏心桿，在 50 公厘以內的加長或縮短。若超過時，應拉長或墩短偏心桿。展延時須於 500 公厘長度以上施行；

- (六) 加長或縮短吊桿和半徑桿；
- (七) 焊修回動傳動裝置表面磨耗及各部裂紋；
- (八) 加強電焊或瓦斯焊月牙鈹脚部裂紋。

第三三三條 禁止事項：

- (一) 焊修月牙鈹框及框座的裂紋；
- (二) 焊修偏心桿，合併桿，半徑桿及結合桿等體上的裂紋；
- (三) 組裝閘動裝置時，彎折各桿叉部；
- (四) 焊修半徑桿，合併桿及滑塊銷的插銷孔。

閘裝置調整

第三三四條 調整閘裝置時，必須於水平線路上實行。鍋爐注水到工作水面。

檢查並調整汽缸前後餘隙較設計尺寸不得超過 $1\frac{1}{2}$ 公厘。

第三三五條 按下列範圍調整閘裝置：

- (一) 將回動機放於中心位置，檢查閘動裝置的曲拐圓及偏心輪圓，偏心桿和半徑桿，回動軸吊桿合併桿等有關各桿的長度。
- (二) 將閘放於中心位置，檢查閘各部。於閘桿和填料箱處刻印。

搖連桿裝置

第三三六條 搖連桿解體後，清除垢鏽。用探傷器仔細檢查裂紋。若無此項器具時，可先塗粉汁，或薰燒，然後用放大鏡檢查。給油孔邊緣及框的內邊緣，應仔細檢查。修理搖連桿時，消滅硬傷所有尖稜處所，並應作成半徑 $1\frac{1}{2}$ 公厘的倒邊。

鋼瓦與框壁的接觸面須完全嚴密。但其偏斜不得超過 0.2 公厘。

壓銅套使用 $1\frac{1}{2}$ 噸的壓力。

第三三七條 搖連桿銅瓦，不必掛五金。

第三三八條 搖連桿銅瓦的遊間，須與限度尺寸相符。

第三三九條 鋼套偏磨過眼時，應行修飾。

套弛緩及厚度不足時，可全面補焊。裝後重新壓裝，其壓力（為按裝遊動套者）應為 $1\frac{1}{2}$ 噸。

第三四〇條 搖連桿楔在接觸銅瓦處，應有 $3\frac{1}{2}$ 以上的接觸面，不得彎曲，並與楔孔適合。

第三四一條 按設計尺寸，恢復連桿肘銷的餘量。肘銷和套，必須表面加硬。連桿尾部壓套時，使用 $1\frac{1}{2}$ 噸的壓力。肘銷的錐體，應按銷孔研磨。

第三四二條 按規定尺寸補焊鑄修，恢復連桿銷孔中心間的距離，其偏差許可 $1\frac{1}{2}$ 公厘。有遊動套的連桿可偏縱壓裝鋼套恢復中心間的設計尺寸，但不得超過 3 公厘。

第三四三條 連桿修好後，須按中心檢查。調整軸箱楔鐵後，銅瓦中心間的距離，須符合軸距（許可 $1\frac{1}{2}$ 公厘）。

第三四四條 搖桿大小端銅瓦，修理後，應檢查汽缸餘隙。銅瓦偏斜，應行修正。

第三四五條 修理搖連桿裝置，許可下列事項：

- (一) 焊修搖連桿框邊緣磨耗，按裝銅瓦孔和肘銷孔的磨耗；
- (二) 焊修恢復搖連桿頭側面邊緣，及有遊動套的搖連桿的鋼套邊緣；
- (三) 焊修連桿尾部及叉部的裂紋，但裂紋深度不得超過斷面的 $3\frac{1}{2}$ ，並加強補焊；
- (四) 焊修連桿給油堵座的裂紋須加熱按裝套箍，並焊在給油堵座上。或不裝套箍，補焊加強；
- (五) 焊修連桿叉部及尾部側面；
- (六) 補焊搖桿大小端銅瓦楔鐵，卡鐵等；
- (七) 焊修搖連桿扁銷孔及緊固螺絲孔；
- (八) 補焊銅瓦磨耗的外邊及側邊；
- (九) 補焊搖連桿銷；
- (一〇) 搖連桿彎曲 0.5 公厘以下冷修， 0.5 公厘以上熱修。

修正時，桿的工字部，要使用型鐵墊，以免變形。

第三四六條 禁止事項：

- (一) 補焊及焊接合金鋼製框架及搖連桿；
- (二) 用螺絲緊固搖連桿給油堵塞；
- (三) 以焊錫或掛五金方法，消除框與銅瓦間的弛緩；
- (四) 銅瓦注五金時，用圓軸趕延及按曲拐銷徑銼修（不鏟修）；
- (五) 用加墊方法，壓裝搖連桿銅套；
- (六) 用大錘打入搖連桿套及套瓦；
- (七) 焊接破損銅瓦；
- (八) 焊修搖連桿體；
- (九) 拉長或縮短搖連桿；
- (一〇) 焊修搖連桿及框上任何裂紋；
- (一一) 漲搖連桿扁銷。

車架部

車架

第三四七條 甲檢時，須檢查車架軸箱滑動面的位置。同位的左右滑動面，應彼此平行，位於同一平面上，並應與主車架縱中心線垂直。軸箱前後滑動面內外兩側邊緣，應位於同一平面上，並應與車架中心線平行。於檢查時所發現的不合要求的各項缺陷應充分注意，按第三七二條按裝車輪的規定，修正軸箱。

第三四八條 車架所有鉚釘及螺絲若弛緩時，均應更換新品。

按裝螺絲時，應留有餘量，用1—2公斤的大錘打入。

第三四九條 機車主車架及橫樑，應清掃檢查。

檢查鉚型車架時，按裝軸箱及其他切口等處的角部及連接汽缸部分。

第三五〇條 方型車架，應注意檢查按裝汽缸體與車架的接合部分，第一動輪

和汽缸中間部分及軸箱切口等處。

第三五一條 鉚型車架裂紋焊修後加3公厘以上厚的補板。按裝補板須考慮車架與均衡鐵距離，車架鉚的彎曲，及軸箱側遊間。

第三五二條 緩衝樑彎曲，實行修正，按其破損情形可鉚修，或焊修。

第三五三條 鏈修前轉向架中心銷座套。如有磨損或裂紋，焊修或更換新品。

新套應以1—2噸壓力壓裝。

第三五四條 除上述各項外，修理車架，許可下列事項：

- (一) 方型車架，調整車輪位置時，可變換軸箱面襯厚度，必要時並可變換軸箱平鐵側邊緣的厚度，可較原尺寸減少3公厘以內；
- (二) 焊修軸箱鋼製楔鐵，或加全面補板，其厚度不得少於3公厘，施行點焊及圈焊；
- (三) 軸箱平鐵和軸箱楔鐵上，按裝不得超過一塊的墊板；
- (四) 電焊修理車架橫樑並加補板；
- (五) 焊修恢復軸箱托板的設計餘量，而後加以修整；
- (六) 焊接軸箱托板，於焊接處所，加強補焊；
- (七) 焊修軸箱滑動面側邊緣裂紋及焊接破裂部分。

彈簧裝置

第三五五條 彈簧片破裂移動或彈簧箍裂紋弛緩應行更換。

第三五六條 修理彈簧許可於有特別設備之機務段及工廠中施行。

第三五七條 彈簧裝置的均衡樑，銷和套如磨耗不能修理時，應行更換。銷須表面加硬。

彈簧吊桿絲扣部如有磨耗及硬傷，應行削正。許可銼修絲扣，或按螺帽修正。

彈簧吊桿及均衡樑的套，應行壓裝。

第三五八條 彈簧裝置組成後，必須調整，務使由軌道上面至車架下框下面的前後高低之差，不得超過3公厘，並不使前面高起。左右高低之差不得超過

8公厘。

機車彈簧之傾斜，在同一軸上，不得超過20公厘。

第三五九條 修理彈簧裝置，許可下列事項：

- (一) 調整彈簧位置，許可施行調整軸箱，彈簧鞍槽的深度或變更彈簧吊桿套，箍，墊及彈簧墊鈹的厚度；
- (二) 焊修彈簧均衡樑，但其磨耗不得超過設計尺寸的20%；
- (三) 焊修均衡樑套座內側的磨耗面，及螺絲孔；
- (四) 焊修彈簧鞍部及銷；
- (五) 焊修彈簧鞍側面磨耗，但不得超過原設計尺寸的20%；
- (六) 焊修均衡樑及彈簧座的裂紋；
- (七) 焊修彈簧箍的按裝銷孔處。

第三六〇條 禁止事項：

- (一) 焊修彈簧箍裂紋；
- (二) 焊修彈簧吊桿絲扣；
- (三) 焊接彈簧鈹；
- (四) 改變均衡樑的長度以變更軸荷重。

軸箱

第三六一條 所有修好或新換的軸箱瓦，應用紅鉛油，檢查工作面。

第三六二條 軸箱中注銅瓦，許可在有特別設備並經鐵道部特准的機務段施行。

第三六三條 良好而無裂紋的軸箱銅瓦弛緩時，可用青銅焊銅瓦端脚與軸箱接合面，以恢復其緊固狀態，焊後修整壓裝。

新舊銅瓦按裝時，須用10—15噸壓力壓裝。

第三六四條 軸箱側面遊間，須符合限度尺寸。

第三六五條 軸箱銅瓦端面邊緣磨耗，於水槽內，將端面露出水面，用青銅焊

修。

第三六六條 機車軸箱端面若有面襯時，恢復橫動遊間至設計尺寸，可在面襯

下加墊。墊鈹數量不得超過一塊，總厚度不得超過3公厘。

第三六七條 軸箱注銅瓦後，應按軸頸尺寸鑄修。

第三六八條 不掛五金的銅瓦，其成分須遵照鐵道部規定配製。

第三六九條 軸箱面，用平尺測查，如有偏差，應行焊修，或鑄修。

軸箱滑動面厚度磨耗過限，焊修或點焊補鈹，並焊補鈹周圍。軸箱滑動面上鑄給油溝。

第三七〇條 軸箱突出部與彈簧箍連結處所（彈簧按裝於軸箱下者）磨耗較設計尺寸在3公厘以內時，可不加修。若超過時焊修恢復。

第三七一條 軸箱中心可依軸箱滑動面調整。車架內軸箱位置及各軸箱銅瓦中心間的距離，須與設計尺寸相符，但許可±0.3公厘。於主動輪軸箱上部車架上刻中心點記號，以便機務段按該點調整軸中心。

第三七二條 按裝車輪，應遵守下列事項：

- (一) 所有各軸中心線，均應彼此平行，並與車架中心線垂直；
- (二) 輪緣內面距離中間點，須與車架中心線相符。

第三七三條 修理軸箱，許可下列事項：

- (一) 軸箱滑動面裝設墊鈹，使軸箱在軸箱口內嚴密貼緊，並移動軸箱校正軸中心。舊型車滑動面的厚度不得低於3公厘；
- (二) 電焊或瓦斯焊軸箱受力面上裂紋，總數不得超過三處，其深度不超過斷面的3%。無限制地焊修焊箱邊緣裂紋；
- (三) 焊修軸箱和油箱磨耗面；
- (四) 使銅瓦在軸箱內嚴密起見，焊修銅瓦非受力面或於瓦角加墊；

第三七四條 禁止事項：

- (一) 軸箱內銅瓦弛緩時補焊五金及漲銅瓦；
- (二) 焊接破損軸箱和銅瓦；

〔三〕 焊修銅瓦任何裂紋；

〔四〕 用螺絲加墊飯，或裝螺絲並掛五金，以恢復銅瓦突出面的磨耗。

車輪

第三七五條 車輪的檢查、鑑定及修正，須根據鐵道部車輪檢修規則施行。

第三七六條 車輪與輪心中間發現明顯弛緩現象時（輪心按車軸長度和圓周移動，軸鍵壓損）應將車輪卸下，送往工廠，詳加鑑定。

車輪與輪心中間發現透油透鏽，塗漆變色等而無其他弛緩現象，可不退下車輪；對於這種車輪，應注意檢查及使用。

第三七七條 於機務段修理車輪時，通常不許可更換車輪的任何部分（曲拐，車軸，輪箍，及輪心等）如需更換應卸下車輪，送往工廠，施行全部鑑定並加修理。

鐵道部特許設有專門設備的機務段和工廠，不受上項規定限制。但須遵守鐵道部車輪檢修限度及規定。

第三七八條 甲檢時，導輪及從輪的輪箍，不問踏面磨耗如何，均應隨動輪削正。

第三七九條 削正輪箍時按檢查記號檢查車軸中心，並按 \ominus 度角度，檢查頂針孔。施行削正作業時，必須遵守規定限度。

削正輪箍時，應在輪緣上，留有不超過 \ominus 公厘深度的黑皮，距輪緣頂部不超過 $1\text{--}1.5$ 公厘，距輪緣根部不超過 $1\text{--}1.5$ 公厘。

第三八〇條 弛緩的輪箍重裝時，應從機車或煤水車上卸下，卸下輪箍，去掉舊有墊鐵，並將輪箍和輪心中間的接合面澈底清掃。

卸下輪箍及安裝輪箍時，應使用加熱方法，保證輪箍全厚度及全圓周同等加熱至 $300\text{--}350\text{C}$ 。測量熱度時，使用高溫表。若無高溫表時，可用鉛鑑定溫度。重裝輪箍，可在室內施行。如在室外施行，必須避免雪雨冷卻。

第三八一條 輪箍加墊時，須沿輪輞全周加設。墊的厚度不得超過 \ominus 公厘，按長度不得多於四塊，每塊之間的距離不得多於 10 公厘。必須推出車輪加

墊。

第三八二條 重裝輪箍，在任何情形下，須由檢修工程師直接指導。

第三八三條 車輪重裝輪箍後，在輪箍和輪輞的外表面，作檢查記號。

第三八四條 軸頸不超過 \ominus 公厘的偏磨許可不修。

軸頸上偏磨過大或發生綫疵時，應行削正，光磨。如無旋床設備，許可用手銼銼修，而後用砂布光磨，須由熟練鉗工承作，並由局駐段驗收員驗收。

第三八五條 機務段處理軸頸，不得切傷圓根，其半徑不得少於 \ominus 公厘。

第三八六條 曲拐銷偏磨不超過 \ominus 公厘，可不修。如過大或有綫疵時，削正光磨。如無旋床設備，可用手銼銼修，而後用砂布光磨。須由熟練鉗工承作，並由局駐段驗收員驗收。

第三八七條 削正或銼修後，銷圓根不准存有切傷痕跡。主動輪曲拐銷圓根的半徑，可以較設計尺寸減少 \ominus 公厘以內，他動輪，不超過 \ominus 公厘。

第三八八條 均重鐵重量不足時，車輪必須送廠。

第三八九條 修理車輪，許可下列焊修事項：

（一） 補焊輪緣磨耗焊後削正；

（二） 焊修輻條，及曲拐銷座的輕微裂紋；

（三） 補焊輻條間連接部；

（四） 焊修輻條間連結部的裂紋；

（五） 焊修輪輞裂紋；

（六） 補焊煤水車軸領；

（七） 補焊回動曲拐銷套。

第三九〇條 每一個動輪的輪心上，許可有五個的焊修輪輞。如連續四根輻條，發生裂紋在第二與第三根輻條中間焊加蹠形補飯。若連續五根輻條發生裂紋，在第二與第三根之間，第三與第四根之間焊加蹠形補飯。導輪，從輪及煤水車輪的裂紋輻條不超過四個，許可焊修，但連續不得超過三根。

第三九一條 輪輞中間鑄成的連結部發生裂紋其長度未進入輪轂，可以焊修。

第三九二條 軸孔與曲拐銷間的輪轂部，發生裂紋，若經割鑿後，裂紋斷面不超過斷面的 10% 時，可焊修一處。放射形的裂紋無論在輞條的輪轂部或曲拐銷座，均不得焊修。

第三九三條 輪輞上各扇形中的裂紋，不超過三處，可不修理。但各裂紋之間，必須有兩根健全輞條隔離。准許焊修下列數量的裂紋；貨運機車，煤水車，客運機車導輪，從輪於輪輞上的不超過五個；客運機車動輪輪輞上，不超過七個，但各裂紋之間，須有一處健全輞條隔離。輪輞上不貫通的裂紋可不卸下輪輞焊修，但裂紋經割鑿開口後，開口末端，距輪輞與輪箍接觸表面，不得近於 10 公厘。

第三九四條 下列處所禁止施行任何焊接工作：

- (一) 機車軸（軸心孔除外）；
- (二) 煤水車軸（軸心孔及軸領除外）；
- (三) 輪箍（輪緣除外）。

轉向架

第三九五條 甲檢時，必須卸下轉向架加以檢查。

各弛緩螺絲和鉤釘，必須更換。用洗錐檢查舊孔。旋製新螺釘應留有餘量，用 $4-5$ 公斤大錘打入。

第三九六條 鑄製轉向架的裂紋可焊修。鉸形轉向架裂紋焊後加補鉸，鉸厚不得少於車架厚度的 50% 。

軸箱滑動面須用測尺和角尺檢查並行銼修。如磨耗到限焊修。

第三九七條 轉向架縱向平衡樑銷的磨耗應行修理。銷孔磨耗，壓套修正。如無壓套者焊修。

第三九八條 轉向架轉向桿尾部磨耗擴大，可加內套，並焊其周圍。或補焊尾部至設計尺寸，然後清掃周圍。

第三九九條 修理轉向架，許可下列事項：

(一) 焊修銅瓦邊緣，滑動面邊緣，或在面襯下加 4 公厘厚墊板以恢復軸箱與軸頸間的設計遊間；

(二) 焊修鋼質搖枕，吊環，搖駒，轉向架平鉸，座孔復原裝置等的磨耗面，焊後修整；

(三) 在轉向架轉向桿的中心銷下面加墊，或在後轉向架彈簧箍下面托板上焊墊板以調整均衡樑的位置。

第四〇〇條 轉向架修好組成後，須合乎下列條件：

有轉向桿的轉向架：

- (一) 軸箱面的中心綫，應垂直於轉向架之縱中心綫；
- (二) 搖鞍或搖環，滑動面之中心綫，應集中於連結桿孔之中心，滑動面之中心距轉向架縱中心綫之距離必須相等。

無轉向桿的轉向架：

- (一) 軸箱前後滑動面之外側邊緣，應垂直，並位於同一平面上；
- (二) 轉向架中心綫與左右面之距離必須一致；
- (三) 轉向架車輪中心綫，應與轉向架之縱中心綫垂直；
- (四) 中心盤之中心，應位於轉向架之中心綫上。

車鉤及中間牽引裝置

第四〇一條 修理時許可下列事項：

- (一) 焊修車鉤肘內面；
 - (二) 焊修緩衝器箱裂紋及加墊；
 - (三) 中間緩衝器面磨耗過限，可焊修或加全面補鉸，而後清掃；
 - (四) 牽引桿孔，如磨耗過限，應行焊修。
- 第四〇二條 禁止焊接車鉤體。

風 泵

第四〇三條 風泵於定期檢查時，應卸下解體。各零件須檢查磨耗限度，蒸汽

筒工作表面上超過0.8公厘，空氣筒發生0.5公厘的偏磨或綫痕時，應行鏟修。

蒸汽筒鑄輪漲圈合口間隙，超過1.5公厘，空氣筒超過1公厘時，實行更換。蒸汽筒和空氣筒鑄輪漲圈檢查後於鑄輪桿上安裝鑄輪體時，必須注意其安裝是否嚴密。

第四〇四條 按裝鑄輪體時，如發現鑄輪體弛緩，焊後回火。

高壓空氣筒鑄輪桿頭磨耗時，可焊修而後回火。

第四〇五條 複式風泵大汽筒鑄輪體絲扣發生磨耗，可焊修或在絲扣上加鋼套，汽閥套發生偏磨，或局部磨耗超過0.3公厘時，應按規定尺寸鏟修。主閥漲圈合口間隙如超過0.5公厘，更換新品。

第四〇六條 風泵主閥大鑄輪在極端位置時，（向小鑄輪方面）應有距閥套邊1.5公厘的間隙。

第四〇七條 變向桿擋板，若在上邊或下邊有超過0.5公厘的磨耗時，應更換新品，回動閥套上的汽口，應和蓋體上的汽口相等。

第四〇八條 蒸汽筒和空氣筒的各通路，必須清掃油垢。

第四〇九條 變向桿向風泵內按裝前，須按規尺檢查，使桿的各部尺寸與原圖完全相符。

第四一〇條 風泵空氣筒各閥開度應行檢查。閥研磨面的直徑與座套直徑中間的間隙，不得超過0.5公厘。進風閥與排出閥的開度應為2.5—3公厘。

第四一一條 組成閥室，須試驗是否嚴密。風泵組成時，蒸汽筒與中間體，須淨口按裝。風泵的其他各接合面，用銅墊按裝，厚度不超過1公厘。

第四一二條 風泵蒸汽筒各工作面，均應給油。裝完後，填入新填料，並於試驗台上用壓縮空氣試驗其效能。

第四一三條 組成的風泵，於試驗台上試驗其效能。

三節風泵應在蒸汽壓力1kg/cm²時，以1.5分鐘時間，將500公升容積的風缸充滿，使其氣壓由2 kg/cm²提高至6.5 kg/cm²。

單式風泵於同樣條件下需要3分30秒時間，充滿風缸而複式風泵則需要4分30秒。

總風缸容積如不同時，貯風時間按比例計算。

機車及煤水車制動裝置

第四一四條 甲檢時，制動桿應解體，清除泥垢，並行檢查。拉桿各部尺寸，如與設計尺寸不符時。應焊修舊孔，另鑽新孔。

傳動桿若有裂紋和破損，更換新品，或鍛接，磨損處所，許可焊修。

第四一五條 銷孔和軸孔的片面間隙，不得超過1.5公厘。如間隙較大時，裝設標準尺寸的銷子，而於孔內壓裝與銷子直徑相符的套。

拉桿絲扣端在調整螺旋內的弛緩，按直徑許可不超過1公厘。

第四一六條 經過焊修的制動各桿按裝前必須經過試驗，裝完後在機車和煤水車上施行試驗，其制動風缸內之壓力須為0.6 kg/cm²。

第四一七條 手開螺旋有超過0.5公厘以上的磨耗時，須換裝或修理。

手開軸磨耗超過1公厘，應補焊恢復，焊後修正。

向新造的或修好的螺桿上擰螺帽時，應圓滑而不動搖。

第四一八條 開瓦位置不應超出輪箍外側邊緣，並與輪箍表面有等量的距離。

第四一九條 制動各桿裝完後各聯動處和滑動處必須給油。各連結銷，須加標準尺寸墊圈和開口銷。垂直銷頭應位於上部，平行銷之墊圈和開口銷須置於機車或煤水車之外側易見之處。

第四二〇條 各桿及其他部分，須備有安全托鐵，不得低於被保護物0.5公厘，但不得超出軌條面的限界尺寸。

制動風缸鑄輪行程：E11式風閘1.5公厘，WH式及紐約式風閘1.5公厘，煤水車200公厘。機車許可按標準行程1.5公厘，煤水車120公厘。

煤水車

第四二一條 甲檢時，煤水車必須架起，推出轉向架實行檢查，並鑑定車輪。

第四二二條 飯架軸箱與滑動面間的前後間隙，不得多於1—3公厘，左右間隙，不得多於0.1—0.2公厘。

如間隙過大，在滑動面下按裝墊飯，以恢復設計尺寸。但墊飯數量不得超過三塊，且滑動面的殘餘厚度，不得少於0.5公厘。如為鑄鐵軸箱，在滑動面上加墊飯，或用瓦斯堆焊鑄鐵或鑄鋼恢復設計尺寸。

第四二三條 調整煤水車銅瓦橫動遊間，可在銅瓦端面施行補焊。煤水車銅瓦，須掛五金。

第四二四條 煤水車水櫃應仔細清掃垢鏽，由內部沖洗及檢查櫃飯，和接縫狀態。

煤水車水櫃關於關閉狀態下，不得溢水，並應與閘桿緊密連結。水閘網必須修正。

第四二五條 左右側承的間隙（包括六軸煤水車）於組成後，兩側之和應為12—18公厘。

第四二六條 組裝煤水車轉向架時，調整車輪中心線，使垂直於轉向架中心線。

第四二七條 按裝煤水車時（車架及水櫃），可用下述方法提高：

- (一) 下心盤中可加墊飯，但必須使上盤臍部伸入槽內3公厘以上；
- (二) 於車架橫樑下心盤上焊3公厘厚的墊飯；
- (三) 於中心盤上加墊及在側承上加補飯。

第四二八條 修理煤水車，許可下列事項：

- (一) 電焊轉向架，飯及樑上的裂紋，或按裝墊飯。焊裂紋後，於軸箱切口處，須裝補飯；
- (二) 水櫃洩漏時，鑿捻或重鉚鉚接縫。按裝補飯和挖補或焊修裂紋及不良焊縫；
- (三) 焊接水櫃的內部折損處所；
- (四) 焊修六軸煤水車車架上的裂紋而後加補飯；

- (五) 焊修煤水車車架斜樑上的裂紋，而後加補飯；
- (六) 焊修鋼製下心盤的裂紋；
- (七) 按原圖在飯形車架軸箱上設鑄鐵滑動面。

第四二九條 禁止事項：

- (一) 局部焊修中心盤支持面的磨耗；
- (二) 焊接拱形車架弓樑。

加煤機

第四三〇條 甲檢時，加煤機須施行下列工作：

- (一) 原動機完全解體，修理，檢查並行試驗；
 - (二) 更換鞏固及閘漲圈，填料墊。解體檢查回動汽閘；
 - (三) 重注五金或刮磨原動機的十字頭；
 - (四) 研磨蒸汽管球接頭；
 - (五) 研磨原動機及輸煤器的各閘；
 - (六) 檢查加煤機煤槽和調速器；
 - (七) 更換大螺旋墊圈；
 - (八) 檢修活接頭及轉軸軸瓦；
 - (九) 檢修球接頭托及球座和墊圈及連接卡子；
 - (十) 檢修加煤機頭部不良栽絲（按裝於鍋爐上者）；
 - (十一) 卸下噴煤箱銅管實行回火；
 - (十二) 檢查噴煤箱孔的擴大，及更換不良分配飯。
- 第四三一條 汽缸及汽閘套，發生線疵及磨耗應行旋修。
- 第四三二條 偏心桿的斷面，於按裝前，必須使用測尺測量，若彎曲，應加熱修整。
- 第四三三條 曲拐軸頸的線疵和偏磨應旋修，並須保持偏心軸的偏心率。
- 第四三四條 軸的銅套或瓦，偏心套應按曲拐軸頸刮磨。曲拐上的連桿套頭修正後，檢查桿孔中心間的距離。

第四三五條 原動機汽缸縱中心線與填料圈及十字頭按裝鑰軸桿孔中心線須相符，十字頭滑面須與汽缸中心線平行，並向曲拐軸垂直，桿與十字頭連結後，鑰軸體和汽缸內套沿全圓週的間隙，須完全一致。

第四三六條 連桿與拐軸和十字頭連結處，組成後，實行檢查衝程及閥裝置是否正確，並刻檢查記號。

第四三七條 回動汽閥體的線疵，鍍修光磨。漲圈須研磨。

第四三八條 於組裝調速器時，必須注意，大齒輪座和蓋間的間隙，不得超過限度尺寸，齒輪調速器組成後，應使手可以自由轉動為度。

第四三九條 噴口磨耗後，於孔內作成絲扣，實行堵塞，並鑽成合乎設計尺寸的新孔。許可焊修恢復噴口，而後鑽孔。

第四四〇條 更換燒損稜角的分配鉸。

第四四一條 曲拐軸套，齒輪軸套，及十字頭上的連桿套等用。——噸壓力壓裝，汽缸套用。——噸壓力壓裝。

第四四二條 修理加煤機許可下列事項：

(一) 曲軸和各筒可用黃銅或鑄鐵焊接磨耗孔；

(二) 補焊十字頭孔的磨耗；

(三) 補焊鑰軸桿與扁銷孔的磨耗；

(四) 用青黃銅焊偏心套磨耗；

(五) 挖補加煤機煤槽破損處所；

(六) 焊修活接頭磨耗或加套；

(七) 補焊球接頭托腕上部磨耗；

(八) 補焊加煤機的球接頭磨耗部分；

(九) 焊修恢復球接頭的支持擋。

(一〇) 補焊輪煤螺旋及其前後兩端絲扣磨耗面，焊後鍍修。螺旋彎曲，加熱修整。

(一一) 焊接破損或裂紋的輪煤螺旋。

第五章

包乘組愛護及保養機車規則

接車及給油

第四四三條 包乘組在段內接車時，必須詳細檢查機車各部是否良好。

第四四四條 檢查易熔塞，火箱各鉸接縫，螺撐，頂撐，各管拱磚，機車與煤水車中間牽引裝置，水管，風管，加煤機，汽管接頭，撒水器，灰箱，搖動爐篦，煙箱，火星網，及調整閥等的狀態。

檢查汽壓表，水表，水柱，驗水閥，吹風器，注水器，止回閥，放水閥，汽笛，渦輪發電機，手閘，撒砂裝置等的狀態及動作機能，並修理砂管連結處使之嚴密和清掃撒砂筒口。

檢查汽表及安全閥的鉛封，是否完整及加煤機的噴煤設備是否良好。

第四四五條 檢查機械部時，應檢查搖連桿及其銅瓦的狀態。調整楔鐵，檢查搖連桿連結處所磨耗程度，特別注意是否發生裂紋曲折，熔化或破損及其他不正常現象。

檢查汽缸鑰軸桿與十字頭連結狀態，及十字頭體上的裂紋。

第四四六條 檢查閥裝置時，應檢查各銷，滑塊，半經桿與合併桿的連結等狀態。檢查回動機等銅瓦和回動軸的狀態。

第四四七條 檢查機車煤水車車架時，應檢查軸箱楔鐵磨耗弛緩，汽缸楔鐵按裝汽缸螺絲，軸箱，銅瓦，油箱，彈簧吊桿，車輪，車鉤；

煤水車軸箱內的油綫捲等的狀態，轉向架的搖環和轉向桿的連結狀態及機車煤水連制動桿是否良好。檢查車鉤時應特別注意後鈎。

第四四八條 檢查風泵，注水器，壓水機，和壓油機的動作是否良好，預先將水放出而後注油，起動風泵前，將汽筒內的水放出，為了避免水錘作用和鑰軸破損，必須緩緩開動。檢查制動管系，修理漏洩處所，加煤機的原動機，曲軸箱，必須將水放出而後給油。

第四四九條 所有機車及煤水車因磨擦而發熱的各部零件，均需適當給油，並注意貯油槽。油槽必須清潔良好。

附有油芯的機車零件，須檢查其狀態及油芯是否完整，並確認各該零件的磨耗面，是否有油。軸箱滑動面和軸箱的磨漆面若無特設給油裝置，則用油壺給油。整理軸箱前，須先將油箱內的水抽出而後給油。

第四五〇條 機車各部零件所有插銷，開口銷，螺帽及重螺帽必須緊固良好。

第四五一條 機車出乘時，必須合乎下列要求：

(一) 機車汽笛，兩個注水器，安全閥，砂箱，給油裝置，照明器具等必須良好；

(二) 風泵必須保證向制動管系內正常泵風，自動及手動閘必須良好；

(三) 驗水閥及水表狀態必須良好；

(四) 鍋爐汽壓表必須良好正確；

(五) 易熔塞不應漏洩；

(六) 走行部不應有任何部分的燒損及破裂的銅瓦。搖連桿不許有裂紋及彎曲；

(七) 鞣鞣漲圈及閥漲圈不應破損；

(八) 彈簧吊桿及油箱上不應有裂紋；

(九) 所有車架，轉回架，機械，煤水車等部的緊固螺絲，必須緊固，弛緩者擰緊；

(一〇) 車輪不應有下列情形：車軸於輪轂中發生弛緩，車軸發生一處橫裂紋，車軸上發生長超過 $\frac{1}{2}$ 公厘的縱裂紋和瑕疵，輪轂上有裂紋，兩輻條中間的輪輞上有一處以上的裂紋，兩輻條中間的輪輞上有裂紋而其中的一輻條又發生裂紋，輪箍踏面漆傷其長度超過 $\frac{1}{2}$ 公厘；

(一一) 機車輪箍踏面磨耗，不得超過 $\frac{1}{4}$ 公厘，煤水車—— $\frac{1}{2}$ 公厘。

(一二) 輪箍上不得有任何的裂紋；

(一三) 機車輪緣厚度自輪緣頂點起算於 1.5 公厘處測量，不得超過 34 公厘，不得少於 28 公厘；

(一四) 煤水車輪緣厚度自輪緣頂點起算於 1.5 公厘處測量，不得超過 34 公厘，不得少於 28 公厘；

(一五) 機車輪緣不得有 0.5 公厘的垂直磨耗，煤水車不得有 0.5 公厘的垂直磨耗；

(一六) 輪緣內側中間距離應合乎規定尺寸，許可 ± 0.5 公厘。

機車保養

第四五二條 機車行駛中，包乘組應注意易熔塞和鍋爐，機械，車架及制動機等的狀態。

第四五三條 停車時，包乘組必須檢查機車各部零件的狀態並保證給油和緊固螺絲。緊固鞣鞣盤根與桿密接並及時給油以延長零件使用期限。

第四五四條 機車行駛途中，包乘組不得有下列行為：(一) 爐床上投煤不均，火層不良；(二) 一次向鍋爐內大量注水，引起急劇冷卻使鍋爐受損；

(三) 使鍋爐水位低於水表玻璃；(四) 水表良好而用驗水閥測驗鍋爐內水位；(五) 經常開放水柱排水閥。

第四五五條 禁止事項：

(一) 鍋爐汽壓超過定壓；

(二) 開爐門及清爐時，向鍋爐內注水；

(三) 停車或絕汽行駛時用加煤機投煤。

機車冬季保養方法

第四五六條 為保證機車冬季正常行駛起見，須有合乎冬季條件的準備，包乘組須更愛護機車。

第四五七條 包乘組應對冬季工作中容易發生故障的各零件注意保養。

第四五八條 機車容易凍結的各零件，於冬季前應行保溫並檢查保溫設備是否

良好。

司機室不嚴密處所應行修理。

第四五九條 為適時的預防機車重要部分凍結或損壞起見，包乘組在冬季工作時必須注意下列事項：

- (一) 注水器：應交替使用，用完後，施行保溫（關閉溢水閥）不使送水管，溢水管及注水器體等凍結。
- (二) 制動機：適時的從總風缸中排出凝結水，開折角塞門，吹掃制動管系，不使制動閥，制動管系及調壓器至氣管凍結。機車上設有兩個風泵時，避免其中之一凍結，規定兩風泵的調壓器，低壓 0.2 kg/cm^2 ，高壓 0.8 kg/cm^2 。機車長時間停留時，為不停止風泵的動作，應在總風缸充滿壓力時，開放排水塞門；以保持每分鐘行程 $100-120$ 次。
- (三) 對於壓油機：壓油機體適當保溫並適時的從壓油機內排出凝結水，不使壓油機體，送油管及止回閥等凍結。長時間停留時，必須定時（約經一小時）及於出發前，用手搖動壓油機送油螺旋；
- (四) 加煤機：機車停留過久向煤上撒水時，應注意勿使加煤機送煤筒及分配筒口處堆有濕煤以致凍結堵塞。絕汽行駛或暫時停車時，應將傳動軸置於中間位置。汽管和噴煤管汽壓不得超過 0.2 kg/cm^2 並須開啓曲軸箱排水閥，檢查排水閥水流是否偏斜。
- (五) 走行部及軸箱：遊動套及搖連桿銅瓦及時給油。在寒嚴長時停車時，須用鈎鏟整理油捲，然後注入軸油。
- (六) 機械部：注意汽缸保溫，停車時將回動把手放在中心位置，並開放汽缸排水閥。

清爐及點火

第四六〇條 清爐前，機車火箱須有下列準備：

- (一) 預先燒盡殘煤；
- (二) 逐漸降低鍋爐汽壓。

第四六一條 清爐時，鍋爐內汽壓不得超過 2 kg/cm^2 ，水位不得低於水表的 $3/4$ 。機車在中間站清爐時，許可保有不超過 1.1 kg/cm^2 的鍋爐定壓。

第四六二條 清理火箱和煙箱時，應按下列順序：

- (一) 煙箱；
- (二) 火箱；
- (三) 灰箱。

清理煙箱時應嚴密關閉灰箱門和爐門。

清理火箱時應嚴密關閉灰箱門及煙箱門；禁止大開吹風器及向鍋爐內注水。

第四六三條 司機必須監督清爐全部過程。

第四六四條 點火後向爐床上平均撒煤。

軟水及放水

第四六五條 機車在每一給水站上水時，應按規定數量向水箱內投入軟水劑。

使用液體軟水劑時，投入前須預先攪拌。冬季應將軟水劑放在司機室內的溫暖處所。

第四六六條 機車應經常放水，清除垢銹。機車在其交路上一週轉間，必須施行兩次以上的放水；停留一晝夜後出發前放水一次。

放水時不得同時注水。

第四六七條 按時按量使用軟水劑，並經常放水，保證機車鍋爐的清潔，減少垢銹。

第四六八條 正確而經常的使用軟水劑，並行放水。以達到下列結果：

- (一) 爐內水的硬度：軟水不得超過零度，硬水不得超過 $1-2$ 度；
- (二) 碱量不得超過 200 mg/l ；
- (三) 爐內水所含鹽素，不得超過普通水的五倍。

第四六九條 機務段內，應設試驗室檢查軟水劑經常正確的使用，及鍋爐放水次數。

清掃大小煙管

第四七〇條 定檢時，清掃火箱及大小煙管。

機車包乘組保養的評定

第四七一條 按機車走行公里，機車狀態及保養是否良好而減少洗檢和甲檢的修程，評定包乘組的工作。

第四七二條 除鍋爐保養良好和水銹減少之外，應有下列各項的表現。

鍋爐部份：

(一) 鍋爐的外皮，和司機室的內外兩側，應用含油線頭或其他搽車材料徹底清掃；

(二) 鍋爐四週的走台，應行清掃，搽洗；

(三) 欄杆及立柱，應行清掃乾漆；

(四) 按技術管理規程所規定的各項標誌，必須整潔。

車架部份：

(一) 機車車架，汽缸外皮，車輪，彈簧，均衡樑，軸箱及制動機，傳動桿等，無論內側或外側，均應於洗檢前，澈底清掃，搽淨，並能保持到下次清掃。

走行部份：

(一) 搖連桿，滑鈹，十字頭及所有其他閘裝置及走行部分機械，無論內側和外側，均應清掃，而無銹痕和硬傷。插銷或開口銷均應緊固良好，螺帽和重帽，均應清掃周圍，並不得有碰傷；

(二) 搖連桿扁銷和十字頭扁銷，均應清掃周圍，並不得有碰傷；

(三) 所有走行部及閘裝置的各油壺，內外部均應潔淨，並有良好的油芯；

鍋爐；機械等部的附屬品和制動機：

(一) 附屬品不應有碰傷，並清掃乾淨。

(二) 附屬品不應漏洩；

(三) 附屬品的填料均應填充，不得漏洩；

(四) 司機室的窗子，壓力表，高溫表，速度表，水表，及反射鏡等的玻璃，均應搽淨；

(五) 撒水管的狀態，必須良好，並不得漏洩；

(六) 司機室內部必須清掃刷洗，保持清潔。

煤水車部份：

(一) 洗檢前煤水車水櫃，車輪，軸箱，彈簧，均衡樑及一部制動裝置，必須澈底刷洗清掃，並維持清掃狀態至下次洗檢；

(二) 緩衝器及車鈞均應整潔給油；

(三) 水櫃和重油櫃的水平指標及煤水車的放水閘；均應良好，潔淨；

(四) 煤水車水口附近的平台，必須清潔，不得在上面堆積重物；

(五) 每個工具箱，應按目錄裝設工具，內外整潔；

(六) 工具應與目錄符合，良好整潔。油筒應與外面標識符合，保持整潔，並無凹入部份。

第四七三條 司機長是機車和煤水車的清潔和保養總負責人。

司機是自己組內的負責人。

司機應教育及指導本組人員保養及清掃機車工作。

第四七四條 副司機應負附屬品，機車，煤水車的光澤部份，機械部，和車架部及工具等，正常清掃保養之責。

第四七五條 司機應負機車煤水車的塗色部份，焚火工具及油筒等正常清掃保養之責。

第四七六條 對鍋爐及焚火的狀態，副司機直接責任，並須瞭解下列各事：

(一) 應知煤的基本性質，用本路規定的煤焚火；

(二) 應詳知鍋爐上各附屬品，構造和用途。

第四七七條 機務段長，應於洗檢中間經常檢查各機車狀況。對於愛護機車成績良好的典型司機，予以鼓勵，並發揮其模範作用。對於成績不良的包乘組

應予批評教育。

包乘組洗檢作業

第四七八條 包乘組在組長領導下，必須保證愛護機車，及其狀態良好，使在洗檢時的修程，不得超過重要部份定期檢查的規定。

第四七九條 為縮短洗檢停留時間及保證及時配製各零部件，須注意下列事項：

- (一) 司機長應於機車入庫洗爐前 2—3 日，預先辦理檢修的申請手續；
- (二) 機車洗檢前，應由機務段長，副段長，或檢修工程師等人親自檢查，決定修程。

第四八〇條 包乘組最低限度，應以自力完成下列各項工作：

- (一) 調整機車煤水車制動行程，並更換不良閘瓦；
- (二) 更換機車煤水車中間的不良風管及軟管；（並用機車上制動壓力試驗）
- (三) 更換送水軟管。
- (四) 洗檢間緊十字頭滑槽。
- (五) 清掃搖連桿和十字頭的扁銷及楔塊的油垢。修正或調整緊固螺絲。
- (六) 洗檢間調整搖桿銅瓦楔；
- (七) 緊固連桿肘銷；
- (八) 檢查並清掃水表通連鍋爐的通孔（水柱包含在內）並研磨驗水閥；
- (九) 移裝或按裝水表；
- (一〇) 檢查，修理並試驗撒砂機能。清掃並緊裝砂管。換裝砂網及撒砂筒口；
- (一一) 調整並緊固軸箱的楔塊；
- (一二) 機車及煤火車軸箱內，填換油捲及乾油；
- (一三) 填充各種軟填料墊圈；

- (二四) 洗檢間更換不良爐篋，但搖動爐篋除外；
- (二五) 檢查並緊固機車與煤水車的中間牽引裝置及車鉤，但不解體及修理；
- (二六) 緊固軸箱托板（不換螺絲）；
- (二七) 檢查並緊固滑鈹螺絲；
- (二八) 緊固加煤機的原動機球接頭螺絲；
- (二九) 緊固鍋爐及汽缸外皮（施行鍋爐工作或焊修工作而卸下外皮時除外）；

- (三〇) 更換制動機拉桿安全托鐵；
- (三一) 緊固並更換弛緩的螺絲和螺帽，加設插銷和扁開口銷；
- (三二) 檢查手閘效能；
- (三三) 洗檢間修理風管漏洩，並緊固風管各連接處所；
- (三四) 裝修注水器的吸水管及溢水管；
- (三五) 拆卸，換裝，給油，撒水，壓力表，及其他附屬品的管子，交銅工修理，並於洗爐間，就地按裝各管；
- (三六) 檢查修理汽缸排水閥及其拉桿，並檢查其開關情形。為保證包乘組適時的緊固和修理機車各零部件，須供給必要數量的工具和備品零件（如附表一）。

尾語

本段及保養規則是機務段，機車檢修和保養技術的基準，使機車檢修合理，保養良好，充份發揮其最高的運用效能。

包乘負責制是保養機車的基本方法，每一運用機車配屬三班固定的包乘小組，從包乘組司機中挑選經驗豐富，技術優良的司機擔任司機長，負責該組配屬機車及煤水車運用，清潔與保養的全部責任，而司機是其小組內的負責人。

包乘組應通曉本規則規定並嚴格執行保養事項，細心運用，務使達到不礙

生事故，不損壞零件，勝利完成並超過任務。

包乘組所配屬的機車非有特殊原因，行政上不輕易予以變更。

每一機務段內應挑選技術優秀司機若干名任命為指導司機，負責指導其所屬各包乘組的機車操縱，保養與檢修；檢查包乘組對機車的愛護和保養是否合理與良好；幫助包乘組提高文化和技術，例如教育包乘組填寫修車票等並與其共同研究新的機車操縱法。指導司機須對其所配屬的包乘組工作人員更行深刻的了解，經常取得密切連系，舉行定期談話，幫助各工作人員通曉新頒佈的各項規則訓令指示等。並應經常注意各包乘組人員的勞動紀律與態度以及各作業方法。為提高機車的質量起見，指導司機亦應與駐段驗收員時常保持連系，互相交換意見。

運轉主任負責及時調撥機車出乘，供應煤水，保衛機車並指導其工作期間一切有關運轉事項。單獨值勤時，其職責相等於機務段副段長。

運轉主任不但要有機車檢修，設備和運轉範圍內的技術與知識並且應具有堅強的意志與組織計劃能力。對各司機的業務技能應有全面的了解，按其程度而分配任務。對經驗淺薄的司機尤須多加注意，檢查其工作能力是否勝任，司機出乘時應向其說明路線狀況及高間行車要點等以策安全。

機務段的合理化措施應符合本規則的要求，各項設備應合乎經濟合算，做到以最少的消費得到最大的收穫。

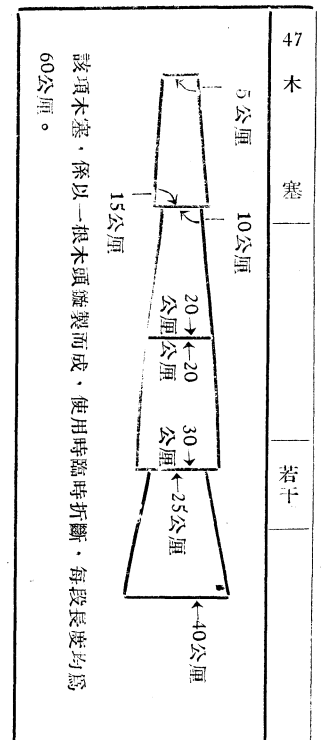
為增強工作效率，提高機車質量，機車在檢修前應行清掃。機務段檢查或修理的地溝應清潔乾燥。機車點火與停留庫內應備有良好的通風與照明設備使空氣流通，光線明亮。房屋內部地板玻璃，燈罩等要經常保持清潔。笨重零件工作部份，應設有起重裝置以便裝卸工作。

機務段的各項機械設備，工具保養檢修作業以及機車清潔保養等等應不斷改善，逐步提高，為達到一個完善的機務段而努力！

機車行車用工具表 (附表一)

品名	尺寸	個數	備考
1 備用空氣軟管		2	
2 備用暖氣軟管		1	夏季可交段保管
3 火鈎	大 小	各1	
4 搖爐把		1	
5 手信號旗(紅綠)		1	
6 手信號旗(紅綠)		各1面	裝入器內
7 響墩容器		1	
8 響墩		6個以上	
9 鐵管燈		2	
10 手信號燈		1	
11 單手錘		1	
12 檢驗錘		3	
13 雙頭螺絲搬子	9.5×12.7公厘	1	
14 雙頭螺絲搬子	15.9×19.1公厘	1	
15 雙頭螺絲搬子	22.2×25.2公厘	1	
16 活螺絲搬子	305公厘	1	
17 ”	457公厘	1	
18 鈎搬子	活 死	各1	
19 尖錘		1	
20 扁錘		1	
21 墊料鈎		1	換填料用
22 墊料鐵錘		1	

23	工具箱		1	鐵製
24	汽缸油壺	容量 (2公斤及3公斤)	各1	裝2公斤的用厚鐵做，以防熔油時毀損
25	鼠形軸油壺	(容量0.25公斤)	1	
26	備用軸油壺	(容量3—5公斤)	1	
27	干油箱	(容量3公斤)	2	
28	鐵桶		1	
29	鐵鍬		2把	
30	大小形軟干油壓油機		各1	以使用軟干油機車為限
31	針銜子		1	
32	管鉗子	大·小	各1	
33	長油叉子·油鈎		各1	
34	大軸楔鐵螺絲		1	
35	方瓦楔鐵螺絲		1	
36	四公斤錘		1	
37	十字頭及肘銷套		各1	
38	小鴨嘴搬子		1	
39	抽水唧筒		1	
40	長嘴油壺	(容量1公斤)	1	
41	水錶·油燈		1	
42	壓力錶·油燈		1	
43	銼	(三角形·扁形)	各1	
44	斧子		1	
45	鐵絲		若干	
46	螺絲刀		1	



段修最低保有工具如下：（附表二）

洗爐工具

- 十、直的及彎的洗爐嘴子及鈎鏟。
- 二、清掃拱磚管的風力機。
- 三、拆卸，檢查，修理，按裝，洗爐堵及洗爐蓋工具。
- 四、打掃及吹掃大小煙管工具。

鍋爐部

- 五、切大小煙管頭工具。
- 六、漲管及擗管工具。
- 七、清掃水銹工具。
- 八、清掃管頭工具。
- 九、清掃管鉞工具。
- 一〇、圈焊前清掃螺撐工具。
- 一一、圈焊前清掃火箱管鉞工具。
- 一二、切過熱管工具。
- 一三、洗修及研磨調整閘工具。
- 一四、壓裝及拆卸調整閘套工具。
- 一五、檢查廢汽管工具。
- 一六、檢查調整閘開度工具。
- 一七、洗修及研磨過熱管及過熱管頭工具。
- 一八、洗修及研磨主蒸汽管按裝處所工具。
- 一九、按裝及拆卸過熱管架。
- 二〇、清掃水泵及其他鍋爐附屬品水銹的工具。
- 二一、修理按裝注水器及放水閘工具。
- 二二、清掃送水管水銹工具。

車架部

- 二三、解體，組裝及修理軸箱，轉向架所用工具。
- 二四、壓裝及壓出軸箱銅瓦的壓力機。
- 二五、更換機車彈簧工具。
- 二六、組裝彈簧裝置時連接前後均衡樑工具。
- 二七、刮磨軸箱銅瓦工具。
- 二八、甲檢時推出及推入轉向架工具。
- 二九、調整軸箱托鉞工具。
- 三〇、修理軸箱滑動面工具。

機械部

- 三一、壓裝連桿銅套及閘裝置銷套壓力機。
- 三二、壓裝鞣桿壓力機。
- 三三、按裝及解體汽室閘工具。
- 三四、測量搖連桿中心距離的工具。
- 三五、測量汽室閘及套的工具。
- 三六、掛十字頭滑槽模型。
- 三七、十字頭滑槽注完後的加工機械。
- 三八、填料圈開口及修理工具。
- 三九、按裝及拆卸鞣體及汽室閘體工具。
- 四〇、旋修漲圈工具。
- 四一、研磨鞣頭工具。
- 四二、拆卸十字頭銷子工具。

煤水車部

- 四三、修理煤水車轉向架千斤。
- 四四、更換煤水車轉向架工具。

- 四五、刮磨煤水車銅瓦工具。
- 四六、更換煤水車車鈎台架。

制動裝置

- 四七、壓套壓力機。
- 四八、檢查變向桿樣鉞。
- 四九、檢查壓裝主閘樣鉞。
- 五〇、檢查風泵空氣筒開度樣鉞。

註：本工具目錄係初步意見，希各局根據現場具體情況，多提供意見，以資修正。

附：茲特摘錄本規則條文內比較生疏的名詞解釋如下以示明確：

名詞	解釋	備註
軸箱切口	車架兩側按裝軸箱處的缺口。	見三五〇條
軸箱滑動面	車架與軸箱滑動的接觸面。	見三四七條
硬傷	因受外力襲擊損傷而非因正常磨耗或變形者如彈傷、碰傷、或擊傷等。	
倒邊	面與面的尖稜接觸邊加工使用其圓滑處所。	
螺撐間隔	兩個螺撐中心間的距離，例如三個螺撐間距包括由第一個螺撐中心到第四個螺撐中心的距離。	見二三〇條(二)
裂紋	所有裂痕龜裂等統稱為裂紋。	見二二九條
摔管頭	大小煙管頭加熱加工使其直徑縮減的工作方法。	見二〇四條(六)
接合盤座	注水器的法蘭盤座。現在運用機車的注水器上不多見。	見二七五條(三)
蹼形補鉞	相鄰的輪輻上發生裂紋，其輪輻間所焊接如鴨蹼形的加強補鉞。	見三九〇條
頂針孔	車軸兩端的中心孔，鑿時頂架用。	見三七九條

註：條文中『許可』字樣表示可以，但不是必須的意思。

附：一九五一年一月五日鐵機檢(51)字第六號令

查機車大中修規則、機車段修及保養規則、蒸汽機車限度表等草案暨機車車輪檢修規則、煙管拱磚管螺撐管等規則，已於去年十二月二十二日中央機字第八七九號部令公佈試行在案。在試行期間，各局廠應努力改善自己的條件，力求迅速達到規則之要求，作為自己的基本工作方向，嚴格警惕保守主義，或強調客觀困難等漏網的發生，本部為使各該局廠有充分時間作必要的設備補充與準備起見，特製定左列各項：

- 一、自一九五一年一月一日起至一九五一年六月三十日止，為各規則草案與限度表草案試行期間。
 - 二、各單位於接到部令頒佈各項規則草案後，應立即組織有關職工詳細研究與學習，以達到完全了解規則之基本精神，建立順利推行之認識基礎。
 - 三、在試行期間，本文附表所列規則草案各條，除各局廠仍應儘可能達到原條文之要求外，如確有困難，得按附表所列臨時處理辦法辦理(見附表)。
 - 四、除附表所列各項外，各局廠如認為規則草案中尚有某項暫時不能實行，或須經過相當準備後方能實行者，可將各該項暫不能實理由、何時方能實行、在此期間擬採用何項過渡辦法等，於一九五一年一月三十日以前列表報部，以憑審核指示。
 - 五、段運用及各種備備機車未到入廠期而各主要部份之限度尺寸與限度表草案所列不符時，應依照限度表逐漸自行修換，倘局廠無相當材料可供更換時，應視具體情況於下次入廠時再依限度表修換之。
 - 六、各局廠如認為限度表規定之尺寸過嚴或過寬，在兼顧經濟與安全的要求下，認為限度尺寸予以變更仍無礙行車安全時，可將意見與理由，以及建議修改之尺寸呈部，請求考核。
 - 七、於試行期間，各局廠段及部轄廠於一九五一年三月底及五月底，應將試行經過與意見總結報部。
 - 八、試行期間如再有具體困難，可隨時報部處理。
- 以上各項，希各局廠遵照辦理為要。

(附表) 機車大中修及段修保養規則草案試行期間臨時處理辦法

類別	條文號數	原文	規定	臨時處理辦法	備考
大	第二條第一項	鍋爐部：將鍋爐由早架卸	下。	無相當能力吊車設備的工廠及鍋爐情況可在車架上施修而能保證完成或行走公里者可不卸下，但應月終報部備核。	
大	第七十七條	螺撐及頂撐管孔應從螺撐兩端鑽入		新裝螺撐必須兩端鑽管孔，車上舊有螺撐仍維持原樣，可不補鑽。	中修與大修同樣辦理
大	第八十三條	第四項頂撐厚度低於四公厘(絲扣頂撐)必須更換		新按裝之頂撐必須按規則辦理，舊有頂撐情況良好而頂撐厚度不低於三公厘者暫可不更換。	中修與大修同樣辦理
大	第九十五條	舊煙管只許可焊兩處		重裝煙管時，如煙管非常缺乏可焊三處，煙管接向煙箱方面可焊兩處，但各接煙管頭長度不超過五百公厘，如由鍋爐拔出之煙管質量良好，即煙管狀態無腐蝕及厚度合乎限度，又無磨損及老之情	中修與大修同樣辦理
大	第一〇八條	鍋爐外火箱喉部上部彎曲處許可焊修。裂紋電焊後加補鐵並電草或卸其周圍補鐵必須嚴密吻合。須退火。補鐵長度須較裂紋長出二百公厘以上。		小型機車鍋爐外火箱喉部最上一排螺撐附近向彎曲處發展之裂紋許可電焊再加補鐵。其補鐵長度應超過原裂紋二百公厘以上。若裂紋上端至喉部距離不足二百公厘時，准許按喉部彎曲程度將補鐵嚴密吻合。喉部長度不得少於一百五十公厘。	中修與大修同樣辦理
修	第一二四條	修理煙管管板許可下列事項：第七項於管板下部邊緣處補焊更換條，其接縫位置由小煙管孔邊算起不得少於二十公厘。		小型機車因管板下部由小煙管孔邊算起至管板邊緣之距離較短者可不按第一二四條第七項之規定准許於流爐堵下方在彎曲處挖補。	中修與大修同樣辦理
修	第三三九條	導輪從輪動輪輪箍厚度差不得超過十公厘		在在目前外輪供應不充足時可超過。	中修與大修同樣辦理
修	第三四六條	機車與煤水車的制動各桿須備有安全托鐵		機車進廠原有安全托鐵仍應照裝，無托鐵者可暫不裝，但應月終呈部備案。	中修與大修同樣辦理

他		其		修		段	
關於設備	關於鍋爐	關於電鍍	關於電鍍	第四二〇條	第二〇一條	第八十七條	第五十四條
如無檢修規則第五十八條 指示自動記錄器記錄壓力 車輪檢修器及給油器重 驗台設備	各項鍋爐鉸修復辦法	各項電鍍工作	各項電鍍工作	機車與煤水車的制動各桿 須備有安全托鐵	甲檢時的火箱挖補工作 少五根	特級洗檢未規定抽煙管 小煙管抽出百分之十五的大 管。在軟水工作未施行前准許抽 出百分之三十以上的大小煙抽	甲檢段應準備車輪 除自力能鑄備預備車輪者外 。可待輪軸材料充足後實行
凡工廠水壓機無自動記錄器 最遲於三月末按裝完畢。 凡工廠水壓機無自動記錄器 最遲於三月末按裝完畢。 凡工廠水壓機無自動記錄器 最遲於三月末按裝完畢。	(1) 外火箱後鉸彎曲處有 舊電鍍情況良好者可以 鋸動，但應於舊電鍍處加 火箱側鉸之一邊應鉸於外 直徑不超過三公分者准 許電鍍修補。	凡進廠鍋爐鉸向厚、質量 良好，不影響安全運用，質 量不致予更換，但雖不合 定予更換，但雖不合規定 定予更換，但雖不合規定	凡進廠鍋爐鉸向厚、質量 良好，不影響安全運用，質 量不致予更換，但雖不合 定予更換，但雖不合規定	照裝，無托鐵者可暫不裝， 但應於每月呈報備案。	機務段應報備案。能實行挖補的 工務段應報備案。能實行挖補的 管。在軟水工作未施行前准許抽 出百分之三十以上的大小煙抽	特級洗檢時，在水質未改良 前准許抽出百分之十五的大 小煙管實行檢修。	除自力能鑄備預備車輪者外 。可待輪軸材料充足後實行

機車保管辦法

一九四九年九月三十日機字第三三二號令公佈

保管機車辦法：

- 1 各局各段對保管機車需派專人負責督導及掌握保管一切事項。
- 2 停留機車之保管。

(1) 需保持各部狀態良好並可能立即洗爐及上水點火使用之程度。

(2) 各項配件必需保持完整不得任意拆卸。

(3) 鍋爐內掃除水鏽及不應有水殘留在準備保管洗爐後應注滿淨水折開汽包檢視以注至爐胴最高部為度即至蒸汽包底部然後注入車軸油六十公斤（可酌量實際情形儘量利用廢油並小型車可酌減至三十公斤為限）注油後此時可開放水閥四分之一使爐內之水慢慢的繼續不斷流出至水將流完已見浮油欲流出時止則密閉放水閥及汽包蓋。

(4) 開放所有排水管排水塞門及可能存水之接頭處並卸下各軟管然後以木塞或棉紗舊布堵塞之。

(5) 清掃大小焰管火室煙箱及灰箱後密閉爐門灰箱門及各通風門並蓋好烟筒蓋。

(6) 各滑動面之露出部分機械部各桿銷及連接桿應塗軟乾油如認為有必要時應用蘆袋片浸油或用稻草繩浸軟乾油纏緊防護之。

(7) 除動軸外各軸頸應充分塗軟乾油取出油箱含油料並防止雨水浸入。

(8) 風泵汽室汽缸汽室內部須塗汽缸油並密閉之。

(9) 水箱餘水及餘煤應全部澈底清除內部應塗防銹紅樟丹油。

(10) 主動桿應卸下。

(11) 應拆卸下列各件另行保管之並將安裝座孔用木栓或木栓板堵塞之。各壓力表及水表給油器、壓力調節器、發電機、及易於紛失之件。

(12) 保管前嚴禁滿水試驗。

3 破損機車之保管

(1) 應同樣施行前條四至十各項之處理。

4 出廠試運後之機車必須牽引作業達一千公里後經過丙檢再行保管。

5 運用機車在保管之前按其走行公里施行乙檢或丙檢。

6 保管機車在開始使用時必須洗爐。

儲備機車管理暫行辦法

一九五〇年十月五日中央機字第七〇二號令公佈

爲了準備新路發展及運輸量增高後的需要，必須積極講求儲備機車的有效方法，以保持每台機車的質量，使今後的機務部門能够有信心、有把握地供應性能優良的機車。過去雖有保管機車之規定，由於制度未能切合科學管理的要求，以及工作上缺乏計劃和檢查，迄未作到保證每台適合運用的程度，形成機務工作中最感薄弱的一環。爲克服困難，強化工作起見，特採納蘇聯的先進經驗，制定儲備機車管理暫行辦法，隨令公佈，並列舉注意事項：

一、應先將部備機車辦理完善後，再辦理局備機車，並須以最優良之機車，儘量撥歸部備，增強部備的力量。

二、按辦法第二十條之規定，儲備機車之動輪踏面磨耗，必須整修完好，使不得超過規定之限度，但在本辦法公佈後，爲避免變化太多，可照以下辦法從權處理之：

(1) 部備機車合於第二十條(1)項或(2)項者，暫仍作部備，其中不足(2)項之條件者，降爲局備。

(2) 局備機車合於第二十條(1)項者，提爲部備，合於(2)項者，仍爲局備，不合(2)項而未超過使用限度者，亦繼續作爲局備。

(3) 部備、局備機車外輪踏面，按一、二兩項調整後，發現其中有踏面磨耗超過或達到使用限度者，應立即整備，非至合乎一、二兩項者不得加入儲備。

(4) 本辦法公佈後，新加入儲備之機車，必須合乎儲備機車之基本標準與限度。

三、儲備場僅供儲備機車之用，不再增加檢修設備，所有有關儲備機車之整備、保養、以及一切技術作業，均由關係機務段担任。

四、嚴禁再使用機車鍋爐塗油防腐辦法，嗣後對於機車鍋爐，只准使用吸收劑

乾燥防腐辦法，但對於已經施行塗油之機車，不必更換新的防腐辦法，嗣後在儲備過程中，再逐漸變更之，以免浪費。

五、各路局於令到日起，即應研究計劃逐漸實現本辦法同時對專場儲備時所需八位(如第十二條所載)及地點、可利用之設備、收容能力等，編造計劃報部。

統希研討，製定工作計劃，迅速開展，並限於文到後二個月以內，辦理完善報部，倘有問題，亦希提出，以資改善。

儲備機車管理暫行辦法

第一章 總 則

第一條 爲了準備新路發展及運輸量的增高，對現有各路節約機車及死復機車，應有良好的保管，以達到儲備的目的，特擬定本辦法。

第二條 儲備機車，分爲部備用及局備用機車兩種(以下簡稱部備、局備)，加入儲備機車的數量，由上級機關決定，以命令指示各局各段執行。動用部備機車，必須經鐵道部長之批准；動用局備機車，必須經管理局長或本部駐東北特派員之批准；不經批准動用者，均爲違法。

第三條 儲備機車(包括部備及局備)之保管、維護及質量之審查，統由管理局長(機務處長)負完全責任，管理局長並應根據本辦法執行或監督執行有關儲備機車之日常工作，保證本辦法在各該局徹底實現。

第四條 儲備機車經費，由管理局負責報請及報銷(東北由本部駐東北特派員辦事處核准轉部備案)，並保證此項經費之正當費用。

第二章 機車儲備前及儲備中各項規定

第五條 機車儲備之期限

一、儲備起碼期限

局備：爲十日以上(各局決定機車儲備之前，應核算可能儲備期間，以免機車加入及解除儲備之變化過多)。

部備：不定(部備機車之動用，必須局備同性能機車全部移爲運用後仍感

不足時，管理局長方得向部申請動用部備機車。

二、儲備最長期限：

局備機車暫定二年。

部備機車暫定三年。

管理局長及機務處長在保管期限內，應作出掉換儲備機車之計劃，以免同時加入儲備之機車同時到期，同時更換，可能引起之困難（如乘務組之配備及機型不合等）。

儲備機車各屆滿規定儲備期限，應以同型、同牽引力、且狀態合乎本辦法之規定者更換之，以保證儲備力量之正常。更換儲備機車與動用儲備機車不同，無論局備或部備，均由管理局長自行決定之。但更換後，局備機車應變更登記，部備機車應報告本部備案。

第六條 新出廠段甲檢及其以上修程之機車加入儲備時，必須預先試運一千公里以後，檢查各部份無異狀時，再施行洗罐檢查，有異狀時應加以整備，非至完全良好不得送入儲備。

第七條 管理局長（本部駐東北特派員）應經常抽查各儲備單位維護儲備機車之工作，每年春、秋兩季，並應組織專門檢查小組，赴各儲備單位，依本辦法之規定，深入檢查工作，並視察儲備機車狀態，所有小組視察總結，應報部備案。

第八條 機車儲備達一年左右（標準為一年），應執行細密檢查及試運轉一次（試運區間及速度比照出廠機車之規定辦理）。此項工作，應由儲備單位與關係機務段長共同執行，並應於執行前月作出計劃。

第三章 機車儲備場之設備及人員之配備

第九條 部備機車以專場儲備為原則，局備機車以在段儲備為原則。如專場儲存能力有餘時，局備機車亦得存入之。但應嚴格劃分界限，切勿互相混淆。

第一〇條 部備機車儲備專場，定名為機車儲備場，應盡量利用停止使用之機務段及車庫。新設儲備場，不需建造車庫，機車可以露天停放。儲備場應有

以下之設備：

一、足夠之停放機車綫路，綫路組織為調車場式，以便機車之調動及防守。

二、儲備場周圍，應設圍牆防護，至少應有刺線圍欄防護，兼儲局備機車時，並應明確劃分地區及綫路，用界牆或界欄區分之。

三、有足夠之照明設備，以便夜間警戒。

四、有足夠之房屋備管理員、辦公人員住宿，以及小型倉庫供儲存機車上卸下之零件。

五、儲備場出入調車綫及綫路終端，應設有防護標誌。

第一一條 機務段內儲存機車（部備及局備），不需另外之設備，但應指定專綫。

第一二條 機車儲備場設管理員一人、武裝警備人員三人至五人，段內儲備機車時，不另配備人員，由段長或其代理人負責。

第四章 儲備場工作人員之職責

第一三條 機車儲備場管理員及有儲備機車之機務段長（因段長工作較忙得指定本段人員代理執行職務）依本辦法之規定，執行日常機車儲備之各項工作及盡防護上一切責任，並根據當地當時之需要，適宜決定或即時向上級請示施行必要的措施。

第一四條 武裝警備人員在管理員、段長指揮下，執行防空、偽裝、防盜、防火、巡邏等工作。

第一五條 儲備場為獨立工作單位，直接受機務處長之領導。機務處長應指定臨近機務段長，依本辦法之規定，執行機車之檢查，提出試運、廻送、救備、防備、以及其他非管理員個人所能勝任之工作。

第一六條 儲備場管理員應精通本辦法，有足夠的技術經驗，能按本辦法鑑定機車質量，判定防備整備工作是否合法。

對於不合質量及防備整備工作不良之機車，有權拒絕接收。對一切加入儲備的機車，保證在儲備期間不降低質量。

對於機車防銹、防銹措施，在儲備期間，應經常檢查，如失去作用或作用不良者，應負連絡關係機務段長整理之。

第一七條 儲備場管理員或機務段長在接到機車解除儲備命令時，須保證在下列時限內，將機車整備完畢，作到可以牽引列車之程度。

一、部備機車：夏季為十小時，冬季為十八小時，在攝氏表零下三十度左右嚴寒期間為二十四小時。

二、局備機車：夏季為八小時，冬季為十二小時，在攝氏表零下三十度左右嚴寒期間為二十四小時。

三、機車鍋爐防銹使用塗油法者，在本辦法公佈後，應即停止。不論局備、部備。均各增加六小時之洗罐時間。

四、由儲備場向機務段廻送所需之時間，按實際需要計算。

第五章 儲備機車之基本標準與限度

第一八條 加入儲備場之機車，必須狀態良好，各部份完全符合技術管理規程允許執行牽引列車條件之規定。部備機車應儘可能儲備新車，以及大、中修、甲檢後狀態最優良者。

第一九條 機車各部最大磨耗限度規定如下：

一、部備機車：必須符合甲檢及其以上修程的標準限度。

二、局備機車：必需保有使用限度以上之狀態，任何一部份超過使用限度或達到使用限度不堪繼續使用之機車，均不得儲備。

第二〇條 儲備機車外輪踏面磨耗限度

一、部備機車：前輪踏面磨耗，不得超過三耗。煤水車輪踏面磨耗，不得超過四耗。

二、局備機車：前輪踏面磨耗，不得超過四耗。煤水車輪踏面磨耗，不得超過五耗。

第二一條 機車加入儲備時，應將本車應用之工具、備品、信號等全部備齊，一同儲備。

第六章 機車加入儲備之手續

第二二條 局備、部備之機車，分別由管理局長、鐵道部長以命令指定車型，各局及本部駐東北特派員辦事處與各段應遵照命令選擇符合本辦法規定狀態之該型機車，依期加入儲備。

第二三條 儲備機車由管理局長（機務處長）指定儲備場或機務段存儲之。

第二四條 管理局長頒佈指定儲備機車之命令，應分發儲備場管理員及關係務機段長。

第二五條 儲備機車各項儲備前技術工作，雖應由機務段長執行，但儲備場管理員應於接到段長通知後，親赴機務段檢查機車狀態，監督執行整備、防銹工作，確認為符合本辦法之規定時，即在儲備票上簽章接收。

第二六條 機車加入儲備或解除儲備，應由段長分別填寫機車儲備票或機車解除票，上報管理局長（附表格式一及二）。

第二七條 儲備機車按本辦法第五條之規定進行更換時，其換入之機車，亦應按本章規定之手續辦理。

第七章 儲備機車整理辦法

第二八條：機車加入儲備前，應由機務段長負責實施整備工作，務使機車在廻送或儲備期間，不發生任何破損或局部腐蝕之情況。其整備辦法如下：

一、將鍋爐、煤水車水櫃、機車各部附屬管及塞門等部存水排出，使其乾燥。

二、清掃調整閥，塗以軟干油。

三、清掃火室各鈹、爐篋、拱磚管、大小烟管及烟箱、灰箱等部之烟灰及爐渣，然後密閉灰箱，蓋上烟筒口。

四、用壓力空氣吹淨蒸汽開動風泵的方法，乾燥風泵汽缸，並增加其油潤。

五、清掃各連桿、扶手桿、滑動面及易於生銹部份，塗以軟油。對於汽笛保安閥、風泵及發電機等裝置，應設罩保護之。

六、折下搖桿及偏心桿擦淨後，塗以軟干油。並應於旅客機車搖桿外側槽上

塗以紅色油漆，貨物機車者塗以藍色油漆，調車機車者塗以黃色油漆，以資識別，然後將其置於左右兩側踏板上捆縛堅固保管之。再將十字頭推向前方擦淨後，塗以軟干油。對於滑板及曲拐銷等，即應於擦淨後塗以軟油，縛以木板防護之。

七、以鉛封方法封閉司機室各門及窗，並對其玻璃增設防護裝置。

八、易熔塞換鉛後，先不打印，待使用時經檢查合格後，再行打印。

九、應將風表、汽表、速度表等表計及各軟管卸下，裝於木箱內，再於木箱外面註明機車型號、品名、數量、以及儲備開始年月日等項，然後妥行封閉，送庫保管。再將原接管口用木塞堵塞，以防塵埃及水份侵入。

一〇、應於鍋爐施行人工乾燥後，將汽室、汽缸內套、鞴鞴、閥體、鞴鞴桿及閥桿擦淨，塗以軟干油。

一一、制動閥、給氣閥、減壓閥、分配閥等部，應將其卸下檢修一次，於擦淨塗油後，仍裝原處，並須將自動制動閥把手用鐵片固定於保壓位置，以免活動。

一二、取出煤水車及從輪各軸箱內之油線捲，然後在軸頸上塗軟干油。

一三、將煤水車煤槽內之污垢清掃後，塗以柏油或其他廢油。

一四、彈簧裝置、制動裝置、廻動機裝置、車架、連接裝置及水泵、鍋爐、汽缸等外套或其他易於腐蝕部份，應塗以柏油或其他廢油。

第二九條：儲備機車鍋爐防腐辦法

一、洗爐：儲備機車鍋爐施行防腐前，應先澈底洗爐一次，並於洗爐完畢後，用抽水槍將鍋爐水圈內部積水抽出，或用木棍縛以棉布將水擦乾，然後施行自然乾燥。

二、自然乾燥：洗爐後將洗爐堵及各閥開放，利用自然通風之方法約經過四十八小時後，鍋爐內部即可乾燥，並在此時間內施行第二十八條所規定之各項工作以及其他為保持機車狀態良好之各項必要工作，於自然乾燥完畢後，再進行清掃過熱管的工作。

三、清掃過熱管：鍋爐施行自然乾燥後，再將洗爐堵及各閥安裝嚴密，打開汽室窺視孔，然後用長膠皮軟管，一端接於放水閥上，一端接於固定風泵送風管上（或總風缸），向鍋內送風，待壓力達到五公斤後，停止送風，急開調整閥，使空氣經過過熱管裝置由窺視孔排出，如此連續施行一、二次後，則過熱管裝置內部即可乾燥，然後再將洗爐堵及各閥打開，施行人工乾燥。

四、人工乾燥：鍋爐施行自然乾燥後，再施行一次人工乾燥，藉期鍋爐內部達到徹底乾燥的程度，但須注意在火室內加熱時，火室各鈹所受的熱度不得超過攝氏五十度以上，以免激熱而使各鈹發生變化。其方法如下：

（1）蒸汽法：於火室內安裝暖汽裝置（類似室內暖汽裝置，而非直接將蒸汽放入火室內），利用此項暖汽裝置之放熱，加熱乾燥，約經過十二小時後，鍋爐內部即可乾燥。

（2）火烤法：用小型火盆裝以煤炭或木炭（儘可能用木炭），於燃燒旺盛後，放入火室內加熱，約經過十二小時後，鍋爐內部即可乾燥。

五、吸收劑：在施行人工乾燥約經過六小時，待鍋爐內部冷卻後，再將吸收劑（塊石灰）打成直徑約二十至三十公厘之小塊，裝入長方形有蓋多孔之鐵盒內，每盒容量以五至十公斤為限，每台機車以五至十盒為標準，放入鍋爐內之烟管上，由火室頂鈹向烟箱方向均勻分佈（約各距八〇〇公厘），捆縛堅固，再將汽包蓋、洗爐堵及各閥安裝嚴密，同時應將放入鍋爐吸收劑的數目記入機車儲備票內，以備於使用機車時照數取出。機務段長在機車儲備期間，對於吸收劑的作用，應施行下列之定期檢查：第一次檢查時期為機車儲備後十天至十五天以內，第二次檢查時期為第一次檢查後的一個月以內；此後要每隔二個月檢查一次，以便更換吸收劑或增加吸收劑的數量，利用吸收劑的作用，達到防止鍋爐腐蝕的目的。

第八章 附 則

第三〇條：本辦法自本年十月份開始施行，過去本部及各局一切與本辦法抵觸

或重複之規定，一律廢止。

第三一條：本辦法施行前後，各局如有意見，應隨時向部提出，由本部統一修正，在不違反本辦法的基本精神，各局得制定本局附則。

(附表格式一)

機車儲備票

第.....號

所屬局.....年.....月.....日

儲備處所.....

儲備類別	命令號碼
機車型號	煤水車型號
儲備開始年月日	鍋爐收入吸收器數目
經檢查機車狀態，符合儲備機車管理暫行辦法之規定，予以接收，此具。	

機務段長.....

儲備場管理員.....

(附表格式二)

機車解備票

第.....號

所屬局.....年.....月.....日

儲備處所.....

儲備類別	命令號碼
機車型號	煤水車型號
使用開始年月日	
經檢查機車狀態，與儲備時狀態相符，予以接收，此具。	

儲備場管理員.....

機務段長.....

機車防火辦法

一九五〇年九月一日火機字第六四六號令公佈

案奉 中財委財經總字第七一三號指示：『據林墾部轉來東北農林部呈：略以東北各主要林區，常因機車噴火漏火，發生火災，僅就今春兩個月的不完全统计，即引起山火二一五次，使國家財產遭受莫大損失，爲此，東北區第二屆林政會議通過三項鐵路機車通過林區防火設施辦法：』

一、於綏佳綫、湯林綫、濱綫、長圖綫（蛟河敦化段）及其他通過主要林區容易發火的鐵路兩側，務於八月中旬至九月上旬的期間內，打出寬三〇公尺的防火綫，澈底剷除荒草，翻過草皮，保持乾淨。

二、通過山林地區的機車，必須裝置雙重防火罩與爐底托灰飯，嚴禁中途掏灰扔火，清爐要有一定地點。

三、於山火警戒期間（三、四、五、九、十、十一月）通過林區的機車，嚴禁使用扎蘭諾爾煤。

經核此項防火設施，尙屬需要，即希飭屬執行」等因。查機車噴火落火，非僅能引起山林及沿綫建築物發生火災，且列車火災、綫路燒損等事故亦不斷發生，若不設法防止，遺害匪淺，茲制定防火辦法隨令附發，希轉飭有關各單位切實遵照執行。

機車防火辦法

列車火災及沿綫山林火災，多因機車煙突噴火及灰箱落火而引起，茲制定

機車防火辦法如左：

甲、防止機車煙突噴火

一、檢修部份：

(1) 機車應完全裝設火星網及防火罩，禁止無火星網及防火罩的機車和火星網及防火罩破損的機車行駛於林區綫路（如綏佳、湯林、濱北、濱綫、長圖綫等）。

(2) 反射飯的高低應適度調整。

(3) 清除廢汽口的油垢，勿使口徑縮小，噴出力增大。
(4) 定檢時應澈底掃除煙管，防止發生局部通風過強的現象。
(5) 磚碇裝設務求完整。

二、業務員部份：

(1) 清爐時力保適度火層（按標準厚度）。
(2) 粉煤應厲行洒水，以防飛散。
(3) 防止急劇增加給汽量。
(4) 防止機車空轉。
(5) 防止過量使用吹風器。
(6) 防止投煤時鐵頭過高，粉煤飛入磚碇前部，堵塞煙管。
(7) 運轉中盡量避免使用火鈎。

三、燃料部份：

(1) 混煤工作力求澈底。
(2) 通過林區的機車，禁止使用扎蘭諾爾煤（東北）。

乙、防止機車灰箱落火

一、檢修部份：

(1) 應檢查機車灰箱門的開閉作用是否完善，並關閉狀態是否嚴密。
(2) 應經常保持灰箱洒水管作用的良好。
(3) 應保持爐條的完整狀態和作用靈活。

二、乘務員部份：

(1) 避免沿途搖動爐條，如因不得已情事必須搖動時，務須於搖爐後，立即施行灰箱洒水，熄滅餘火。

(2) 除指定地點外，嚴禁放出爐灰。

(3) 禁止機車於沿綫掏卸煙箱灰爐。

(4) 機車掏出熔渣時，須以水熄滅，並帶至給水站，卸於指定地點，禁止沿途拋棄。

工務段長應責成巡道員經常留意沿途運轉機車有無噴火落火情事，隨時反映情況，以期及時糾正與防止。本辦法自公佈日起實行，如有未盡事宜，應由各局針對管內情況、機車特質、設備條件諸問題，詳加補充，切實遵行。

蒸汽機車報廢辦法

一九四九年十一月五日中鐵字第十二號令公佈

一、報廢條件：

(1) 機車年齡過老，腐朽太甚，在運用上不合經濟條件。即便施行修理，亦無達到標準條件之可能者。

(2) 僅存殘朽鍋爐、彎曲車架，已無其他配件者。

(3) 具特殊原因確無法修復者。

二、報廢之申請：

(1) 機車凡有合於報廢條件者，應由機車配屬之機務段或保管段填造機車報廢申請核准書表格第一號，經管理局報部（或總局）核定之。

(2) 已入廠之機車有合報廢之條件者，由廠填表格第一號，局轄廠經由管理局報部（或總局）核定之，部（或總局）直轄工廠則逕報部（或總局）核定之。

三、申請報廢之機車，必須經鐵道部（或總局）派機務（或廠務）技術人員實地調查，確合報廢條件後，則將表格第一號蓋章發回原管理局，該局接到批示後，應於留存表內登記批准日期、原表號，再轉發申請處所依據施工不另行文。

四、申請報廢處所接到第一表批回後，應即根據所指定地點解體。

五、負責解體報廢機車之廠、段，應將報廢機車各部切實清理，檢分廢料及尚可利用之料件，填第二號表報局轉部（或總局）。

六、報廢機車殘存各部，其中尚可利用之料件，廠、段如擬利用則簽認領受，另行估價列帳，所餘部份須經部機務局會同材料局（總局機務部會同材料部）派員由材料部門簽收轉賬以及處理。

七、機車報廢辦理後，部機務總局（或總局機務部）應造機車奉准報廢通知書分致有關單位，並在鐵道公報公佈之。

八、總局核准各所屬局報廢之機車，應於月末彙總報部備案（填第三號表）。

(表格第一號)

第 號
鐵道部
總局

中央人民政府鐵道部 機車報廢申請核准書

機務段長

管理局長

年 月 日

工廠長

型號	配屬		發現日期			損壞原因	損壞情形		報廢理由	記事
	型式	號碼	局名	機務段	年		月	日			名稱	說明	單位	數量
停留地點										
製造年月										
處理意見										
部(總局)調查人意見										
指定解體地址										
部(總局)長批示										

備考：1. 由申請處所填造四份，留一份，報局三份，局轉報部（或總局）二份。

(185×260)

2. 經核准後存一份發回管理局一份

(表格第二號)

第 _____ 號
鐵道部
總局

中央人民政府鐵道部
報廢機車殘存料件表

管理局 _____ 年 _____ 月 _____ 日

機務段長 _____
工廠長 _____

型 式	號 碼	核 准 書 號	解 體 地 址	解 體 日 期		
材 料 名 稱	說 明		單 位	數 量	可 否 利 用	記 事

備考：本表由負責解體之廠，段填三份，留存一份，報局二份局再轉部（或總局）一份備案。 (185×260)

(表格第三號)

第 _____ 號

中央人民政府鐵道部
機車報廢通知書

下表所列機車業經報廢請登記並註銷

鐵道部長 _____

年 _____ 月 _____ 日

總局長 _____

型 式	車 號	原 配 屬 局 段	停 留 地 點	申 請 報 廢 局 段	解 體 地 點	解 體 日 期			記 事
						年	月	日	

備考：本表由總局填造二份，留存一份，報部一份。

(185×260)

不良機車率計算方法

一九五〇年十月二十八日央機字七五九號令公佈

甲、不良機車率

(1) 定檢率是按正常洗檢，甲檢，中修及大修的機車平均一日定檢台數與支配台數的比例。

(2) 局修、事故修及一切臨修和待輪，待料，待入廠等都是質量不高保養不好及檢修組織計劃和技術低劣的表現，所以這種修理不能與定檢率一樣看待，雖然列入不良機車率內，但應努力消滅因此也不給予標準，並此種修理率計算時，應加入段修率內。

(3) 定檢率是隨着定檢公里，停留時間變化的與工作量（月走行公里）的增減是無關的因工作量增減時則工作機，定檢機，預備機支配機車台數亦隨之增減所以定檢率在規定定檢公里和規定停留時間條件下是一個固定的，而且便利的測量不良機車的標準。

(4) 欲使機車檢修達到定檢率標準

- 1、必須提高機車質量
 - 2、須有計劃的掌握着定檢公里。
 - 3、有組織的組織包修組提高檢修技術不使反工，並妥善準備材料，才能使停留時間不延長。
 - 4、完成規定日車公里。
- 上述條件具備自可達到檢修率標準。

乙、依上述意義，以規定各路局每年度之定檢率，段修率，廠修率，公佈之。丙、定檢率產生的根據

定檢率的計算係採用本年度各局的實際資料來製定的，其主要根據如下：

(1) 洗檢公里：依各段運行交路總給水量的平均水質硬度，查定洗檢公里其標準如下：

1 貨物機車洗檢標準公里

水質種類	水質硬度	洗檢標準公里
第一種	8°以下	3000~2000
第二種	8°以上~18°	2000~1500
第三種	18°以上~25°	1500~1200
第四種	25°以上	1200~1000

- 2、旅客機車洗檢標準公里按1項增加15%
- 3、為適應實際情況按標準公里許可增減10%
- 4、優秀的包乘組，包修組對鍋爐保養好，工作期中未發生臨修經段長親自檢查鍋爐確認良好，可以准許按規定公里增加15%如認為仍可延長洗檢公里時可呈請管理局機務處長經允許後最高可增加規定公里25%。
- 5、如全段全局欲提高洗檢公里時得由局長提出理由報部（或辦事處）核准後方可施行。

6、已實行軟水者應按軟水後之水質硬度查定洗檢公里至施行放水，水銹清除澈底機車質量較好者，亦得斟酌鍋爐情況提高洗檢公里。

(2) 甲檢公里：除東北各局規定為貨物60,000旅客70,000公里外北方南方各局均規定為貨物20,000旅客60,000公里。

(3) 中修公里：規定全國平均為100,000公里

(4) 大修公里：規定全國平均為200,000公里

(5) 洗檢停留時間：依洗爐方法洗檢公里，甲檢間洗爐次數，預計最大洗爐台數等求得局平均停留時間。

(6) 甲檢停留時間：凡自設縱輪及有預備車輪者按天計算，車輪入廠（含委託他段）縱修者按十日計算外加試運一日。

(7) 大中修在廠日數：因各廠設備能力不同已經廠務局規定。

(8) 入出廠廻送及待修時間(大中修, 甲檢)均有規定

(9) 每月工作日數: 規定為 $\frac{30}{7}$ 天

(10) 每月日數: 統按 $\frac{30}{7}$ 天計

(11) 例內所採用的月走行公里均為六月份走行公里, 日車公里係採用該月之平均日車公里(旅混, 貨物, 調車, 小運轉, 局用等之平均再加 10% 的假定數字, 未必吻合實際情況詳實的日車公里另案公佈。

(12) 預備機車台數係以工作機及定檢機車台數之和的 25% 計算的(內段備 10% 局備 15%)。

註: 1、入廠甲檢必須附帶局修工作故廠甲檢及其他入廠修理機車的修理率計算在段修率內。

2、廠甲檢廻送日數可採取該局大中修廻送日數。

3、廠甲檢在廠日數照中修在廠日數計算局修在廠日數按中修在廠日數三分之二計算。

4、所採用各種符號的表示如符號說明表。

5、各局應依工作量的縮減隨時調整段支配台數以保持定檢率不變。

丁、各局定檢率的計算式(從略)

一九五一年不良機車率有關各項標準及計算方法

一九五一年一月十二日鐵機檢(五)字第二十三號令公佈

茲根據全國第二次機務會議之決定，制定一九五一年不良機車率有關各項標準及計算方法，各局、處應依同樣方法制定所屬段(駐東北特派員辦事處所屬局、段)不良機車率的標準，作為任務，自一九五一年一月起實行。

一九五一年不良機車率有關各項標準及計算

方法

一、各項標準

甲、洗檢、甲檢、大中修間平均定檢公里標準(附件一、二、三)。

乙、各種檢修在廠平均停留時間標準(附件四、五、六)。

丙、各局不良機車率標準(附件七)。

以上各項，為一九五一年之平均標準，非經鐵道部指示及核准不得改變。

二、北方、南方各鐵路管理局應於令到十日內，制定所屬段之不良機車率標準，通知各機務段作為任務執行，其計算方法如下：

甲、先根據部令中央機字第七五九號頒佈之不良機車率計算辦法，查定不良機車率之計算標準。

乙、擇取一九五〇年度各月實績中之最低檢修率，定為實績標準。

丙、將上列兩標準，以數字平均，即為一九五一年不良機車率的標準。

三、駐東北特派員辦事處應根據部定之駐東北特派員辦事處標準，分別制定各局段標準分發之。

四、部定之標準，是按現實情況較為合理的標準，因為全國機車質量及工作組法尚有弱點，當非一時所能完成，要爭取逐月接近，迅速達到這一標準，以完成各局各段的任務。

五、機務段長應召集所屬職工說明不良機車率及各標準的意義，為了完成不良機車率及各項標準的任務，必須將工作提高一步，使機車乘務組更愛護機車

，不發生破損事故和臨時修理，指導司機更善於教育乘務組，洗爐工更負責洗爐，不違反洗爐規程(中央機字第六二五號部令)，包修組更迅速的修好機車，各段計劃調度運轉工作者更澈底的及時計劃調度檢修入出廠的迴送。

六、管理局機務處長根據統計部門每月統計，作出機務段工作的分析，將實績與標準對照，作出比較，評定各段成績，更提出工作改善意見，對於不能完成不良機車率任務的各段，應給以實際的幫助，希望全國機務工作者在『少量的機車完成更多的運輸任務』的口號下，盡更大努力，以完成並超過部定、局定不良機車率的任務。

(附件一) 機車平均洗檢公里標準

以各段運行交路總給水量的平均水質硬度，依下表查定貨物機車洗檢公里：

水質種類	水質硬度	洗檢標準公里
第一種	八度以下	三〇〇〇至二〇〇〇
第二種	八度以上至十八度	二〇〇〇至一五〇〇
第三種	十八度以上至二十五度	一五〇〇至一二〇〇
第四種	二十五度以上	一二〇〇至一〇〇〇

註：一、旅客機車洗檢公里，可按規定之平均洗檢公里增加百分之十五。

二、為適應洗檢機車實際情況，個別機車洗檢公里許可增減百分之十。

三、優秀的包乘組、包修組，對鍋爐保養良好，在段長經常親自檢查下，認為鍋爐確實良好者，可以由段長批准得按規定之平均洗檢公里酌予增加到百分之十五為止，如認為仍可延長洗檢公里時，則應將具體情況呈報管理局機務處長，經允許後，最高可按平均洗檢公里增加到百分之二十五。調車機車應依其調車業務工作的繁簡，由各該段長規定十日或十五日間洗爐一次，但不得超過十五天，今後調車機車即不按照行公里計算洗檢。

四、如全段、全局欲提高洗檢公里時，得由局長提出理由報部(或辦事

部派駐各鐵路工廠機車驗收員服務規則

一九五〇年一月四日央機字第五號令公佈

第一章 總 則

第一條 爲保證入廠機車、起重機之修理和出廠機車質量及車輪完全符合檢修規程修理方法和技術條件的要求，特由鐵道部派遣機車驗收員駐在各鐵路工廠。

第二條 鐵道部駐廠機車驗收員（以下簡稱機車驗收員）是鐵道部駐在各鐵路工廠監督修理和驗收機車、起重機、車輪及配件的代表。

第三條 駐廠機車驗收員工作的基本根據和任務，是嚴格遵照鐵道部所規定的規程，命令驗收工廠所有修理中的各機車主要部分和出廠的大中修、廠甲檢、復活、臨時修的機車和車輪。

第四條 機車驗收員工作對鐵道部長負責，主任驗收員或驗收員（無主任驗收員時）必須定期向鐵道部（機務總局長）作工作報告。

第二章 駐廠機車驗收員的產生和條件

第五條 機車驗收員從具有檢修機車實際經驗的技術人員中包括工程師、工務員或從具有相當文化程度瞭解機車構造並有檢修機車實際經驗的修車工長或檢點員中選拔之，經一定的培養訓練鑑定後任命產生之。

第六條 駐廠機車驗收員對下列各項規程辦法的深刻瞭解和熟悉，是其執行職務的必備條件。

- (1) 技術管理規程。
- (2) 大中修及甲檢的檢修規則。
- (3) 機車車輪的檢修規則。
- (4) 細密檢查辦法。
- (5) 鐵道部的各項命令文件和指示。

- (6) 瞭解並能使用各種測量機車的工具。
- (7) 熟悉各種檢修報告和計算方法。

第三章 駐廠機車驗收員的組織和領導

第七條 鐵道部機務總局設驗收員室，由驗收主任一名在機務總局組織內負責驗收工作的日常技術的業務的領導。

第八條 駐在鐵路工廠在機車驗收員二名以上時，得從其中選定一人爲主任驗收員。

第九條 駐廠主任驗收員及機車驗收員統由鐵道部任命，其程序：

- (1) 部直屬廠、北方、南方各管理局所屬廠由鐵道部長任命之。
- (2) 東北總局直屬工廠及東北各管理局所屬廠機車驗收員由東北總局選拔培養鑑定，提出意見由鐵道部長任命之。

第一〇條 鐵道部機務總局機車驗收員室直接領導所有駐在各廠之主任驗收員及驗收員的日常工作。

第一一條 部機務總局驗收員室必須定期深入現場或利用電訊檢查與領導駐廠驗收員工作。

第一二條 駐廠驗收員須每日向主任驗收員彙報當日工作情況。

第四章 驗收員的職責

第一三條 遵照檢修規則和命令，各駐廠驗收主任或驗收員：

- (1) 得隨時檢查各分場修理過程中之機車的部分品。
- (2) 會同廠長驗收修理完了的大中修、甲檢、死復或臨時修理的機車。
- (3) 會同廠長驗收各局機務部門委託製造或修理之機車部分品及車輪。
- (4) 驗收完了會同廠長於二日內按附表二報部。

第一四條 機車驗收員每日應負責下列工作：

- (1) 會同廠長檢查檢修計劃中的機車，並鑑定其修程。
- (2) 審核機車破損狀態書，並於修理過程中向工廠提供意見，以便消滅一切不良處所。

(3) 檢查並監督主要部分品的安裝和修理，應特別注意下列各點：

- 1、機車修理前之檢查及測定鍋爐狀態。
 - 2、車輪之測驗。
 - 3、鍋爐水壓試驗。
 - 4、檢查車架中心汽缸中心之直橫線。
 - 5、制動裝置的測驗。
 - 6、彈簧之試驗。
 - 7、參加機車試運轉。
 - 8、試運轉後，卸開汽缸，汽室蓋，檢查其內壁。
- (4) 對工廠各修理組所使用之測量機車之工具施行檢查，注意其形態是否良好，並提供意見。
- (5) 注意瞭解機車部分品鑄製準確的程度。
- (6) 注意檢查或審閱入出廠機車履歷簿之記錄是否正確。
- (7) 驗收完工的機車，如發現不良處所，如備品材質不良或不合標準等，須提出書面報告，並提交工廠反工修理，在不良處所未消滅前，不許驗收出廠。
- (8) 未經驗收員簽字驗收的機車，工廠必欲出廠時，應聲明不准出廠，並將情況報告機務總局。
- 第一五條 驗收員除上列基本職責外，應注意研究機車構造和修理方法，並提出改良建議。
- 第一六條 每旬後三日內，驗收員應按表格三，向鐵道部機務總局提出上旬工作報告。

第五章 驗收員的權利

第一七條 驗收員如發現機車部分品的修理以及整個機車的修理有不合檢修規程和技術條件時，有權提出反工。

第一八條 如工廠不能夠完成驗收員所提出反工要求及不良處所未能完全消滅

，驗收員有權禁止機車出廠。

- 第一九條 工廠應保證驗收員有適當的辦公室及所需要的工具。
- 第二〇條 驗收員應由所在工廠負責保證其住所及福利事項。
- 第二一條 驗收員有權使用公務電訊向鐵道部及有關處所通訊。
- 第二二條 工廠應負責將部發交驗收員之文書、電報、指示等即時轉交駐廠驗收員。
- 第二三條 凡經驗收員驗收之機車，司機必須接受並儘速出廠。

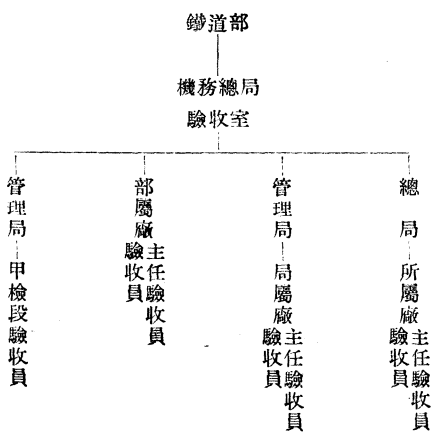
第六章 附 則

- 第二四條 驗收員有違反或破壞鐵道部規程命令指示或放出不合規定標準的機車，驗收員應負全責並斟酌實際情形予以適當處分直或送交法院處理。
- 第二五條 驗收員之工作情況，所在廠段之首長得報告鐵道部。
- 第二六條 驗收員於執行職務中不得故意挑剔，應本互助之精神，與工廠通力合作，提高修車質量，保證任務完成，如雙方意見分歧，應力謀自行解決，必要時由鐵道部派員處理之。
- 第二七條 對本服務規則如有修改意見時，得建議鐵道部參考。

(表格一)

中央人民政府鐵道部

驗收人員組織系統順序表



機車鑑定辦法

(北、南方各管理局)

一九五〇年八月十二日中央機字第五九七號令公佈

為正確了解機車技術狀態，以期根據事實，針對缺點，製定合理的檢修計劃，作到真正健全和提高機車的質量，特訂定機車鑑定辦法，希各局依左列各項執行為要。

一、本年執行日期，定自八月二十五日起至九月二十五日止。

二、在收到本令前，已開始或已作完鑑定工作之各局、段，應依所鑑定資料，按本辦法指定各表整理具報。

三、各局鑑定資料，應於十月十五日前報部。

四、本部已將機車概要表草案另令發由各局進行核對及補充，各局應將機車質量大檢查及核對機車概要表兩工作同時進行，以免人力、時間、工作上的重複。

機車鑑定辦法

第一章 總 則

第一條 為正確了解運用及貯備機車(包括部備用、局備用及段備用均在內)

之技術狀態，以期有根據的、合理的製定年度廠、段修計劃，各鐵路管理局應於每年七月一日起至八月一日止，依本辦法完成機車鑑定。

第二條 機車鑑定組織及職權規定如下：

一、督導工作組——由各管理局機務處長或其代理人，指定機務處或分局機務科有經驗學識的工程師組成之，分別深入各鑑定執行小組，督導段執行本工作的計劃及方法，保證本工作如期正確進行。

二、鑑定執行小組——由各段機務段長、技術檢修或工廠主任、洗爐組長、鍋爐工長、包修組長、司機長等組成(其組成人員至少須為五人)，負執行機車鑑定任務。

督導工作組人員，應以路局代表資格，進行督導，並須親自參加機車鑑定工作。

三、鑑定執行小組組長，得由各機務段長擔當，如有特殊情況，可臨時指定代理人。

第三條 左列各項機車，得不施行鑑定，但須將該項機車之主要不良狀態及其該當修程，登記於檢查記錄票內，隨其他機車鑑定記錄票及其他資料，一併呈局。

一、甲檢中之機車。

二、待甲檢之機車。

三、待入廠之機車。

第二章 鑑定機車標準並主要部份項目、檢查測定計

算方法

第四條 鑑定機車狀態標準，應依左列各項區分之：

一、優良機車

(1) 各主要部份限度尺寸不超過第一限度者。

(2) 鍋爐各鈹無龜裂及挖補者(切換者除外)。

(3) 鍋爐各鈹無腐蝕者。

(4) 鍋爐各鈹無膨出凹入者。

(5) 鍋爐各鈹無漏洩者。

(6) 煙管無漏洩者。

二、良機車

(1) 各主要部份限度尺寸不超過第二限度者。

(2) 鍋爐部份在段甲檢程度能修者，或於檢查當時每一塊鍋爐鈹(指側鈹及後鈹)上挖補在兩塊以內者。

(3) 煙管無漏洩者。

三、合格機車

(1) 重要部份限度不超過第三限度者。

- (2) 鍋爐部份在中修程度能修者。
 - (3) 大小煙管漏洩在百分之十以內者。
- 四、不合格機車

- (1) 各重要部份限度尺寸超過第三限度者。
- (2) 鍋爐部份需要中修以上程度者。
- (3) 大小煙管漏洩在百分之十以上者。

註：一、各限度尺寸，在新限度未頒佈前，按各局現有限度尺寸。

- 二、鑑定機車等級之條件，雖有三項至六項之多，但其中任何一項不合高等條件，均應降等，亦即應依最弱一點計算等級。

第五條 鑑定機車之各部份狀態，應依機車鑑定表第一號所要填記各項，詳細施以檢查並正確記入之。

第六條 對於測定鍋爐板之最薄厚度（如於最近兩個月內會施行檢查並有記錄者，得以該記錄為據，免除再鑑定），可由抽拔煙管、螺撐、鉛堵處測定，除有疑問者外，不得鑽孔測定。

第七條 測定火室及煙管水銹厚度，應以卡針、卡尺、縮尺或其他工具，測定其平均水銹之厚度，依下列各式分別求出之：

1、鍋爐火室或煙管內之水銹總平均厚度

$$C1 = \frac{L \times N}{100}$$

C1 = 火室或煙管之水銹總平均厚度。

L = 火室或煙管之水銹平均厚度。

N = 火室或煙管之有水銹部份之%數。

例1：檢查某台T-1型機車（有燃燒室者）時，在火室上不同的地方積有水銹，判定其有水銹部份平均厚度為0.5公厘，而該機火室只有30%的面積有水銹，其他表面部份清淨無銹，則該機火室全面積水銹總平均厚度為：

$$C1 = \frac{0.5 \times 30}{100} = 0.15 \text{ 公厘}$$

例2：又檢查該機車大小煙管時，發現其有水銹約各不同厚度，平均厚度為1公厘，而有水銹約面積為40%，則該煙管全面積水銹平均厚度為：

$$C1 = \frac{1 \times 40}{100} = 0.4 \text{ 公厘}$$

二、鍋爐全傳熱面積之水銹總平均厚度

$$C = \frac{C1 \text{火室} + (C1 \text{煙管} \times B)}{D}$$

C = 鍋爐全面積之水銹總平均厚度

B = 煙管傳熱面積與火室傳熱面積之比

D = 鍋爐全傳熱面積之和的係數即 (D = B + 1)

B、D之係數可按另表求出之

(簡列) T-1號，火室全傳熱面積為24M²

煙管全傳熱面積為199.10M²

$$\text{即 } B = \frac{199.10}{24} = 8.3 \div 8$$

$$\text{因此，} D = 8 + 1 = 9$$

$$\text{由 } C = \frac{C1 \text{火室} + (C1 \text{煙管} \times B)}{D} \text{ 式，即可求得鍋爐全面積之水銹總平均厚度}$$

$$C = \frac{0.15 + (0.4 \times 8)}{9} = 0.37 \text{ 公厘}$$

第三章 表報之填記目的並整理與報告

第八條 第一號表為被鑑定機車狀態之總記錄，應按實際檢查的機車順序記載之。但於整理報局時，須依機型號順序整理。

第九條 各鑑定執行小組長，應負責審查一號表內所列機車之各部分狀態，對同一機車等級之査定，應依技術狀態及水銹狀態分別單獨評定優良、良、合

格、不合格等字樣，並分別記入2、3欄內。

第一〇條 檢查記錄票，係依據第一號表，對每台機車的不良技術狀態，記入該機所需要之該當修程，並其要不良處所原因與消除該不良缺點之估計，並需估計糾正不良狀態之預定日期，簽附於第一號表上。

第一一條 各鑑定執行小組為使所鑑定機車型別、主要不良狀態作有系統的歸納；應依第一號表技術狀態填記第二號表格，依水鏽狀態填記第三號表格。

第二二號 各鑑定執行小組，應依前條精神，摘錄各表內容，分析統計，填記附表四、五、六、七、八各綜合表報，與附表九不合格機車詳細說明表，最後整理附表十不合格機車預定檢修表。

第一三條 第二號表報內第一、二兩欄之機車型別、台數及煤水車型別、台數，係總括鑑定各該型機車及煤水車總台數。其餘各欄則填記所分析的各該不良件數之總數。

第一四條 第三號表內第一欄內之順序，應填記1 2 3...等字樣。其最終之數字應與所鑑定機車型別之和相等，第二欄機車型別、台數，應先小型後大型，先旅客後貨物，順序記入。第三欄優劣別應記入該型機車各等級之各綜合數字。至四、五、六、七、八各欄，依前第七條所列各項，求得其綜合數字記入之。此外，九、十、十一、十二、十三各欄，各應記入有該項缺點之機車總台數。

第一五條 前各項表報，除第二、第三兩號表，繕具三份，送局兩份外，其餘均繕具兩份，送局一份。

第一六條 各局機務處長，應負責將所屬各段所彙送之表報，詳加審核後，依下列各項處理之：

- 一、依各項表報鑑定資料，製作局、段綜合性表報的第二號、第三號及所附的四、五、六、七、八、九、十各表，審查管內機車狀態，並簽具對改良管內機車之具體意見，連同各段所報之第二號、第三號兩表，彙訂一起，且應將具體意見訂於首頁報部（有辦事處地區，抄送辦事處一份）。

二、各局寄送鑑定資料時，應彙訂成本，封印寄送，其留存資料，同樣妥善裝訂、封存。

三、各局機務處長於完成前項工作後，應準備於部令通知時，到部彙報，並會商改良管內機車之具體意見。

第一七條 各管理局機務處應於機車鑑定期間，用機調電話，向鐵道部機調彙報下列事項：

- 一、開始鑑定日期及預定鑑定台數。
- 二、每隔十日鑑定經過情況及進展。
- 三、終了日期及完成鑑定台數。

第一八條 鐵道部（或特派員辦事處）遇有需用第一號表報時，隨時向各局調用之。

第四章 附則

第一九條 本鑑定辦法自公佈日起施行，各局如有意見，得向本部建議，由部核定刪訂之。

機車檢查記錄

根據1950年.....月.....日.....字第.....號命令對.....型

.....號機車，.....型.....號煤水車實行檢查。

本機車係於.....年.....工廠製造出品

19	年	月	日	工廠	修
19	年	月	日	工廠	修
19	年	月	日	工廠	修

最後工廠修.....修走行公里.....公里

檢查結果，小組對本機車之技術狀態評定如下：

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

檢查小組長.....

組員.....

19.....年.....月.....日

平均水銹厚度填寫法

	火室部	煙管	全傳熱面	火室部	大小煙管
優良	無水銹	0.2 以下	0.19以下	無水銹	厚0.2%以下 小局部之水銹
良	0.2 以下	0.3 以下	0.29以下	面積不超過30% 水銹厚不超過0.4	面積50%以下 厚0.4以下
合格	0.4 以下	0.5 以下	0.49以下	面積不超過60% 水銹厚不超過0.5	面積70%以下 厚0.6以下
不合格	0.4 以上	0.5 以上	0.49以上	超過以上規定者記入不合格欄內。	

第七條附各型機車B之數值如下表：

機 型	Y--1 1~4	Y--2 1501~ 1503	A--251 AM361	A--2 252~ 254	Y--3 1501	カカ三 1.2	S--1 101~ 104	MCSA 105~ 117	S--3 131~ 134	ララ十 104, 105,	S--10 101	S--2 121~ 124	←--8 11~12 ララ八 501	ララ六 17 SB 111	←--一 539~ 544	←--二 1501~ 1506	←--三 1501~ 1507 MG 536	←--四 1511~ 1513	←--四 1515~ 1523 (501) (511~ 512)
B	10	12	9	11	9	8	12	10	9	16	8	10	19	14	10	9	9	12	10
機 型 號	←--一 503~ 507	←--一 560~ 510	←--三 1519~ 1522 G5 329~330	←--一 521~ 524	←--一 525~ 546	←--一 556	←--一 512 515	←--四 1560~ 1565 (517) MG531	←--一 526 527	←--一 538 545	←--一 501	←--一 502	←--一 508 558 560	←--一 511	←--一 514	←--一 516	←--一 517	←--一 518	←--一 520
B	11	11	10	7	10	9	13	12	10	13	8	9	16	10	13	11	12	11	10
機 型 號	←--一 547	←--一 548	←--一 549	(MG) 501	(MG) 502	(MG) 521	←--二 1519~ 1521	(MG) 541	←--二 1513	(MG) 506	←--二 1561	←--四 1525 (513)	←--四 1580~ 1584 (502) (518)	←--四 1602 (MG) 511	←--四 1528~ 1538 (514)	←--四 1541~ 1548 (515~ 516)	←--四 1526	←--四 1501~ 1507 (G6 331~ 332)	(G3 323~ 326)
B	11	10	9	10	15	8	12	9	11	11	10	10	10	13	12	10	11	10	10
機 型 號	G4 327~ 328	G2 322	G7 333	MG501	MG503	MG516	MG546	カカ一 1~16 501~ 503	カカ二 1~6	カカ三 1~11	カカ五 1520~ 1521	カカ五 1517 1518	カカ五 1501~ 1510	カカ六 1509 1523	カカ六 1502~ 1504	カカ六 1528~ 1529	カカ七 1502~ 1502 18	カカ九 1551~ 1561 (531~ 538) PR551~ 556. 560	カカ九 1511~ 1521 (521~ 524) 541
B	11	11	11	7	10	15	9	11	10	8	9	7	7	10	10	9	12	11	8
機 型 號	PR581~ 587 R1.351 PR571	PR 547~ 549 PR 561~ 564	カカ九 1501~ 1503	S9 194	カカ六 1530~ 1531 (543)	カカ六 1501 1527	カカ六 1507~ 1508	(542)	カカ七 1519~ 1520 S8-193	R5 355	カカ七 1501 (525~ 529)	カカ九 1590	カカ一 1~13 502~ 548	カカ一 549~ 554	カカ四 501~ 512	カカ二 1~15	カカ五 506	カカ六 1508~ 1506	
B	7	7	8	9	11	9	11	15	11	11	10	8	11	10	9	8	9	10	9

機 型 號	カク六 1501~ 1502	カク一 1~15 501~ 502	カク一 16~20	カク二 501~505	TN 301~302 311~315	カク二 1540~ 1542	カク四 502 503	カク四 504 506	カク四 1501~ 1502 TN 301 351~352	カク四 1503	カク二 1501~ 1503	カク七 1501~ 1507 1510~ 1511	カク七 1546~ 1548	カク七 1503 1509 1512	TN 351~ 352	TW8 201~ 203	カク二 1505~ 1512	カク二 1524~ 1527 TN 321	カク二 501 502
B	8	9	9	10	12	14	13	11	10	10	11	14	14	13	9	9	12	13	11
機 型 號	T-1 301	TN 326	TN 331	カク二 503	カク二 504	カク二 505	カク二 506	PF1302 ~1306 カク一 1513~ 1528	カク九 505~ 507	カク二 1~6	カク四 1~15 16~23	カク三 501~ 530 1~16	カク三 1521~ 1545 1549 PF1307 ~1308	カク四 501~ 506	カク五 1~5 6~11	カク六 1~ 501~ 531 532~	カク四 1~623 カク六 1501~ 1589 113~602	カク七 1	カク八 1
B	9	6	5	13	10	15	13	9	8	10	10	8	8	14	9	8	8	9	8
機 型 號	P7 101 ~116	カク一 1501~ 1510 PF1301 (1311~ 1314)	カク九 501~ 502	カク一 501~ 506	PF1331	PF1310	カク三 1501 1505 1506 P2410 (1315)	カク三 1502~ 1504 P3415 PF1321	カク四 1501 1506 PF1341	P5 101~107 110	(1301~ 1307)	カク九 511~ 514	カク一 508~ 510	P4 431~ 433	カク九 503~ 504	PF 1331~ 1332	P1 407	カク一 1~18	BS11
B	10	15	14	10	9	9	8	8	6	9	9	11	12	12	11	9	9	10	11
機 型 號	セカ六 1521~ 1522	セカ四 1501	(101~ 104)	S6 161~162	S7 171~174	カク一 14~26 501~515	カク二 1504 (1121~ 1128)	カク二 1501~ 1503 CS 1161~ 1162 (1101~ 1111)	(1131~ 1140)	カク三 1~7 501~533 534~546	カク四 1501~ 1523 (1141~ 1142)	カク五 501~ 510 511~ 512	C5 808~847 CS-- 1104~1105 (1152~ 1163)	CS 1101~ 1136 C6 165~ 179 321~ 323 1194	カク六 501	カク六 502~ 504	CS 1145~1151 1222~1231 カク五 1145~1230 C7 863~894 901~1268 MCS 1153~1622	C3803 CS1171 ~1173	カク九 1501 C4'04~ 807 C5 1101~ 1107 C4 101 CS1121 ~1123
B	5	16	21	6	5	11	12	13	9	13	9	8	11	11	10	8	9	10	12
機 型 號	(美式) 1378~ 2774 C6851~ 862 カク 1646~ 3582	カク一 1511	カク二 1~20	カク三 547,553 554,559 560 548 551	カク三 550,555 558,561 552,557 549,556	CS1185	カク四 506~ 507	CS 1141~ 1143 カク四 1526~ 1528	カク四 501~ 504	カク四 1550~ 1554 (1143~ 1144)	カク四 505	カク四 1524	C2802 CS1166	CS 1181	カク四 1545	カク四 1546	カク六 505 506	カク六 507	カク六 508
B	11	10	10	11	11	12	9	8	10	11	9	8	13	7	9	15	8	12	9

機 型 號	C S 1131 ~1133	C ₁ 801	マ一 1~70 501~ 574	マ一 71~72	マ一 73~	マ一 575~ MA 711~712	MA 751~756 775~779 M ₁ 752~ 1235	マ一 711~733 110~ 1274 2501~	マ二 1~14 15~27 28~41	マ三 501~540	マ三 541~552	マ三 553~559	マ三 560~563	マ四 1~15	マ五 101~516	マ六 501~548 549~631 635~ 1016 MA 701~768	MA 713~719 721~725	マ六 44~100 201~277 741~781 1501 1~21 22~22	MA 796
B	12	11	13	8	8	8	8	8	14	10	9	9	10	9	15	7	7	8	15
機 型 號	マ七 1501~ 1523 MC 791~793	マ七 1529~ 1534	Mg一 701~ 704	Mg 105~106 109~112 MA 701~705	Mg 740~ 741 M3 103~ 136 (841~ 852)	マ三 1501	マ七 1578~ 1579 501~505 M4 712 MA 721~726 741~743	マ七 1580~ 1582 1588	MA 701~706 707 713 714	MA	マ七 1583~ 1586 1589 MA 751~752	マ七 1587	マ七 1535~ 1546 MA 791	マ七 1547~ 1564	マ七 518~ 519	マ七 517	マ七 1610~ 1617 MC 794~795 MA 774	マ七 1618~ 1630 MA 769~773 MC 796	マ八 501
B	15	14	11	8	9	11	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	10	10	10
機 型 號	MA 771~776	MA 781~ 782	マ七 511~ 516	M1一 701~711 M C M A 707~720	MA 761~ 762	マ七 521	マ七 522	マ七 523	マ七 524	マ七 506~508	マ七 509~510	マ七 520 525~526	MA 737~738	M6一 726	M3一 711	MA一 736	MC 797	M2一 710	TV 301~303 304~305
B	8	8	8	12	9	14	18	15	15	6	10	9	10	12	8	13	7	7	8
機 型 號	マ一 1~	U1一 201~ 204	マ一 1501~ 1502	E1一 602, 604, 606, 610, 611, 613, 616, 618, 620, 621, 615 F E 401	マ一 1~47 501~ 515	マ二 501~523 524~544	マ 1601~ 1607	マ一 501~ 506	マ一 1501~ 1505	マ三 506	マ一 1501~ 1503	マ二 1501~ 1503	マ三 1501~ 1507	マ四 1501~ 1507	附註： 1. B之值係按四捨五入算 得。 2. 數字上附有括弧者爲臨海 綫之機車。 3. 本表根據機車概要表草案 次序排列。 4. D = B + 1				
B	9	13	9	8	14	11	14	8	10	8	15	18	9	17					
機 型 號	マ 1503~ 1512	マ 1501	マ 1501~ 1539	マ 1501~ 1503	マ A 1501~ 1506 1510	マ 1522~ 1524	マ 1501	マ 1501~ 1558	マ 1501~ 1502	マ 1503~ 1505	マ 1501~ 1526	マ 1501~ 1508 1530~ 1535	マ 1509~ 1516						
B	11	11	11	14	4	4	9	6	8	8	10	14	13						

(附表二)

調 查 表

機車 型 台 別數	煤 水 車 型 台 別數	鍋 爐 狀 態					汽 筒 狀 態		走 行 部 狀 態					煤 水 車 狀 態			甲	中	大	備 考
		需要更換螺撐數	需要更換天井螺撐數	需要更換小煙管數	需要更換大煙管數	需要更換拱磚管數	需要更換汽筒內套數	需要更換汽筒內套數	平均踏面磨耗	平均最少外輪厚	平均最少輪緣厚	需要更換動輪外輪數	需要更換先從輪外輪數	需要更換煤水車輪外輪數	需要更換鐵煤水	需要更換水				

註：在整理時應將運用局部、部備分開。

小組長.....
小組員.....

(附表三)

調 查 表

順 序	機車 型 台 數	優 劣 別	平 均 水 銹 厚			水 銹 面 積 佔 全 面 積 之 百 分 之 比 %		火 室 狀 態					備 考
			火室	煙管	全傳熱面積	火室	大小煙管	塊水銹	膨出	凹入	龜裂	波浪型		點腐蝕
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 註：1. 第3欄優劣別應記入該型機車各等級之各綜合數字，例：5-20台：優良3、良5、合格6、不合格6。小組長.....
 2. 按第七條說明記載並注意附帶之說明（平均水銹厚填寫法）。 組員.....
 3. 本表為綜合表，不分運用、局備、部備，但備用機有上項事實時，可於備考註明其台數。

(附表四之一)

局機車檢查成績比較表

優	良	合	格	不 合 格	按 投 備 狀 態 之 評 點	
					數	%

(附表四之二)

局機車檢查成績比較表

優	良	合	格	不 合 格	按 水 銹 狀 態 之 評 點	
					數	%

(附表九)

不及格機車詳細說明表

機 務 段	機車號碼及型類	不 及 格 狀 態 原 因	評 語	修 別	入 廠 日 期

註：評語應記入「輕」「重」「嚴重」三項

(附表十)

局不合格機車預定檢修表

分 局	機 務 段	第 一 期				第 二 期				第 三 期				第 四 期				計
		大 修	中 修	特 修	甲 檢	大 修	中 修	特 修	甲 檢	大 修	中 修	特 修	甲 檢	大 修	中 修	特 修	甲 檢	

機車細密檢查暫行辦法

一九四九年十二月九日中機字第一二二號令公佈

第一條 爲使機車檢修更加澈底，使其狀態良好，能以最少的消耗而發揮最大的效能，並保持安全減少故障，特建立細密檢查暫行辦法，悉照辦理之。

第二條 機車遇左列各項情形之一時，須施行細密檢查：

- 一、在大修、中修及甲檢等試運轉後。
 - 二、在定期或臨時業務監查而施行油查時。
 - 三、在包乘組感到浪費煤水或其他異狀而要求施行時。
- 第三條 施行細密檢查時，須有左列之人員參加：

- 一、出廠（指鐵路工廠）機車之檢查：
- 工廠檢查員、駐廠機車驗收員、接收包檢檢查員及包乘司機長或司機、檢修該機車之裝修工長。
- 二、段檢修機車及運用機車之檢查：

包檢檢查員、包乘司機長或司機、甲檢裝修工長、包修組裝修工長。

第四條 施行細密檢查之地點，對出廠機車應在該檢修工廠，對委託甲檢機車在該檢修機務段，對自段甲檢和臨時要施行者，在所屬機務段。

第五條 施行細密檢查時，必須準備左列之工具：

- 一、秒表一個。
- 二、迴轉速度測量表一個。
- 三、汽壓表一個。
- 四、水表按裝位置測定器一個。
- 五、軸直角測定器一個。
- 六、軸距測定器一個。
- 七、畫針（大、中、小）各一個。
- 八、銷子代用木塞四個。

九、側動防止木塞四個。

一〇、止輪器四個。

一一、求軸中心用的鉛堵八個。

一二、粉筆若干。

一三、畫規一個。

一四、衝子一個。

一五、檢點錘一個。

一六、原風缸排水閘堵其中裝4耗之孔一個。

第六條 細密檢查之主要檢查處所及順序按左列辦理之：

- 一、檢查汽缸及汽室漲圈之漏洩。
- 二、徒動檢查。

三、檢查軸直角與軸距。

四、檢查逆轉機手把之中心及自動。

五、檢查大軸油箱油篋與軸之接觸狀態。

六、檢查軸箱銅瓦與軸接觸面之狀態及帶油量之大小。

七、檢查水表按裝位置。

八、檢查水表機能。

九、檢查風泵機能。

一〇、檢查電機機能。

一一、檢查鍋爐保安閥機能。

一二、檢查給氣閥機能。

第七條 細密檢查時，凡發現有不合乎所定標準者，不論其爲何種檢修，均須重新加修，直至合乎標準爲止。

對出廠（部或總局轄廠）機車，遇有特殊情形者，須由鐵道部機務局長或總局機務部長及廠務部長指示辦理之。

對段及局轄廠所修機車，遇有特殊情形者，須由所管局長指示辦理之。

第八條 施行細密檢查後按左列記錄其狀態並報告之：

一、對細密檢查之報告，全由機車所屬段辦理之，無所屬之機車細密檢查及報告，由指定之接收段辦理之。

二、在每次細密檢查時，必須按機車細密檢查施行狀態記錄表（格式第一號）詳細記載之，對出廠機車須將機車細密檢查各項施行記錄表抄送檢修鐵路工廠一份，作為出廠機車細密檢查狀態通知書。

三、機務段長將前月中所施行細密檢查之機車，參照細密檢查等級鑑定表填寫細密檢查機車狀態報告表（格式第二號）及機車細密檢查鑑定統計表（格式第三號）各三份，其中一份留存，餘二份於每月五日前向所管局長提出之。

四、各局長審核彙總統計各段提到之前項報告，作成機車細密檢查鑑定統計月報（第一號）（格式第四號）三份，以一份留存，餘二份連同前項之報告審核後，以各一份於每月十日前送總局長，部直屬局可直送鐵道部機務局長。

五、總局長審核彙總統計各局提出之報告，作成機車細密檢查統計月報（第二號）（格式第五號）二份，以一份留存，餘一份連同局提到之月報第一號，於每月十五日前送鐵道部長。

第九條 細密檢查之重點及方法，以華式閘裝置機車為標準。

一、漏洩檢查：

甲、準備：

(1) 保持鍋爐壓力較常用壓力低下二疋。火室之火勢須調節適當，不使汽壓昇降。

(2) 關閉透視給油器並分解堵塞汽室汽缸送油管之接頭，於左右汽室油管接頭上或旁通閘蓋上按裝汽壓表。

(3) 將左右曲拐銷置於後方四十五度，斯蒂芬孫式時為前方四十五度，三汽缸機車時右側曲拐置於後部死點。

(4) 將制動機施以制動，並須於動輪上置以止輪器。

(5) 將逆轉機手把置於中央位置。

(6) 卸下左右合併桿與結環之接合銷子。

(7) 卸下偏心拉桿與月牙鉸結合銷。

(8) 開放汽缸排水閘並拆開閉閉桿銷子。

乙、檢查汽室鞴漲圈漏洩：

(1) 使左右合併桿垂直，使閘在關閉給汽口之位置。

(2) 徐徐滿開（汽門）約三分鐘左右施行預熱。

(3) 關閉（汽門）前後移動合併桿，充分排出汽室及汽缸之凝結水。

(4) 關閉汽缸排水閘，滿開汽門一分鐘左右後關閉之。

(5) 同時以秒錶測定所按裝之汽壓表壓力降下五疋之所需秒數並記錄之
丙、檢查汽缸鞴漲圈漏洩：

左側：

(1) 右側合併桿仍放於垂直位置，左側合併桿移向前方極端（但外側給汽者移於後方）。

斯式閘機車將逆轉機置於後進極端位置。

三汽筒機車將右側閘心桿十字頭置於突出由滑框後端七耗之處，左側閘心桿十字頭置於滑框後端其前緣距前端四十三耗之處。

(2) 僅關閉左側前部之汽缸排水閘。

(3) 徐徐滿開汽門，參照乙項(3) (4) 號預熱汽室汽缸，充分排出凝結水後，再滿開汽門，使汽缸之汽壓與鍋爐壓力相同時急關汽門。

(4) 同時以秒錶測定所按裝之汽壓表壓力降下五疋之所需秒數並記錄之。

右側：

(1) 將左側合併桿置於垂直位置，右側合併桿移於前方極端（外側給汽者移於後方）。

斯式閘者於檢查左側時左右相反處置之。
三汽缸者：

(2) 關閉右側前方排水閘。

(3) 以下與檢查左側時同樣辦理檢查之。

三汽缸之中央：

(1) 左側閘桿十字頭置於空出導框前方七耗處不動，右側閘桿十字頭置於空出導框前方五耗之處。

(2) 關閉中央汽缸前部排水閘。

(3) 以下與檢查左右側時同樣辦理檢查之。

丁、漏洩檢查標準及限度秒數如次表：

(1) 本標準及限度以閘鞴及鞴鞴桿各桿之盤根、旁通閘、蒸汽管、過熱管等皆無漏洩狀態而制定者。

項 閘 種	汽 室 壓 力	對標準壓力降低五公升所需秒數(標準及限度)			
		汽 室 檢 查		汽 缸 檢 查	
		標 準	限 度	標 準	限 度
鞴 鞴 閘	14	140 (95)	90 (55)	40 (40)	27 (25)
	13	150 (100)	100 (55)	45 (40)	30 (25)
	12	165 (115)	115 (60)	55 (45)	35 (30)
	11	200 (150)	150 (65)	65 (50)	45 (35)
	10	240 (190)	190 (75)	75 (55)	55 (40)
滑 閘	12	50	40	25	15
	11	55	45	30	20
	10	65	55	35	25
	9	75	65	45	30
	8	90	80	55	40

(2) 表中數字附有括弧者為單式三汽缸機車者：
二、徒動檢查：
甲、準備：

(1) 機車停放位置與本條第一項甲(3)號之漏洩檢查同。

(2) 在主連桿之側面插入防動木塞。

(3) 水箱上緊閘。

(4) 機車前後放置止輪器。

乙、檢查：

(1) 將左右合併桿移向後方極端，同時關閉後方之排水閘。

(2) 徐徐滿開汽門，於預熱時在下記各處劃線：

(甲) 由主曲拐向主連桿側面畫線。(乙) 由十字頭側面向主連桿側面畫線。(丙) 由十字頭靴側面向滑床上畫線。(丁) 由主軸箱向車架畫線。
(戊) 由主軸向軸瓦上畫線。(己) 由主軸向車架上畫線。(庚) 由曲拐銷向連結桿上畫線。(辛) 由連結桿肘銷向連結桿畫線。

(3) 畫線完畢後關閉汽門及開放排水閘，充分排出凝結水。

(4) 再將左右合併桿移向前方極端，並關閉其前方之排水閘。

(5) 開放汽門，利用預熱時間三分鐘，再於上記各處重畫線。

(6) 對照兩次畫線之距離，測定其遊間並記錄之。

(7) 徒動限度如左表：

測定處所	限 度 別	
	甲	大中修
十字頭銷瓦與十字頭銷	○·五	○·五
主連桿瓦與曲拐銷	一·○	一·○
十字頭靴與滑床(總徒動)	七·○	一○·○
主軸箱與車架	○·五	○·五
主軸軸與軸瓦	一·○	一·○
主軸與台架(總徒動)	二·○	一·五
旅客	○·五	○·三
貨物	○·五	○·三
旅客	○·五	○·五
貨物	○·五	○·五

三、檢查主軸直角：

先以車輪中基本圓用畫規求出中心，再用軸直角測定器以車架之上原基點為中心測定之，其限度為○·三耗。

四、測定軸距：

先求出各軸之中心點。然後用軸距測定器以主軸為基本，前後測定之，其限度為○·三五（主軸及其他軸）。

五、逆轉機手把：

甲、檢查中心位置：

(1) 卸開滑環（月牙板）與偏心桿之接合銷子。

(2) 用手前後搖動滑環（左側），用畫針一端置於閘滑框，他端向心向

（半徑桿）作試驗即畫線，若移動時，可由逆轉手把稍動調整之，使待半徑桿不動時則是滑環塊正在中心位置。

(3) 於半徑桿不動之位置，以直角畫針由吊環步向走鉸上畫線。

(4) 由前後搖動右方之滑環腳與(2)項同樣求滑環塊在中心一定時即半徑桿不動，再如上記由吊環向走鉸處重畫線並檢查左右是否一致。

(5) 左右之畫線一致時，再於逆轉機十字頭之中心上打印，以表示手把之中心位置。

乙、檢查其自動：

逆轉機手把由中心向前方或後方百分之三〇之位置移動之，待十字頭停止移動時，於十字頭與導鉸處劃線，經過三分鐘後，測定其移動之尺寸，其移動限度為六耗。

六、軸箱油筧與軸之接觸狀態：

卸出油筧檢查上面附着硬干油之狀態及拭去硬干油查看有無磨耗處所，測定其接觸狀態是否適宜。

七、檢查水表按裝位置：

由水表之最低水位（露出玻璃最下部），測定到鍋爐火室頂鉸標記牌之距離

是否合乎左記之距離：

距離標準（以左側有水柱者為標準）：

(1) 無燃燒室機車為一〇二耗。

(2) 有燃燒室機車為一一四耗。

(3) 特如「女丁七」「女丁八」「丁五四」「丁六一」等大型機車為一二五耗。

八、檢查注水器機能：

(1) 檢查注水器操作裝置有無裂痕、磨耗、彎曲。

(2) 非常閘上有無關閉之標記。

(3) 蒸汽閘送水止閘及其他部份有無漏洩。

(4) 注水器務在十秒鐘內能同時上水或每個上水。

(5) 除在使用注水器之前後有少量之水溢出外，滾水中須無漏洩。

(6) 注水器拉桿之徒動，以一〇耗為限度。

九、檢查風泵機能：

(1) 蒸汽管及各閘之漲圈須無漏洩。

(2) 運轉速度每分鐘行程，單式以九〇——一四〇衝程為標準，複式則六〇——一二〇，必須將帶四·四耗孔之堵按裝主風缸排水塞門上，使風錶經常保持四·二公斤壓力，再試運轉速度。

(3) 蓄積速度每個風泵為三分三十秒鐘以內（二一六·五耗）。

(4) 空泵每分鐘不得超過六回。

一〇、檢查電機機能：

(1) 蒸汽壓力在一二公斤乃至一四公斤之時，渦輪之回轉數依渦輪之型式以調整機調整為所定之程度。

(2) 發電機在全負荷到無負荷或由無負荷到全負荷急激變化之時，為比所定回轉數增減二〇〇回數以上，並須為漸次恢復為所定回轉數。

(3) 點用各種燈泡之際，其光力須無強弱變化。

(4) 整流子要圓滑，在運轉中所發之火花每迴轉不得超過四次。

(5) 絕緣抵抗爲使在十萬歐母以下。

(6) 短絡界磁線輪及回轉子須無缺損。

一一、檢查鍋爐保安閥之機能：

(1) 第一保安閥應在常用壓力增高○·三公斤之壓力時噴汽。

第二保安閥應在常用壓力增高○·二公斤之壓力時噴汽，並皆須在常用壓力時噴止。

(2) 調節輪能在短時間閉止之程度而行調整之。

(3) 保安閥須爲良好之氣密狀態。

一二、檢查喂閥機能：

(1) 以自動制動閥使制動管減壓○·七尺斤，手把移於運轉位置，注視制動管之指針是否調整適當。

(2) 自動制動閥手把置於運轉位置，在機車的後部按裝附有161時之孔之試驗裝置，若開此孔，制動管之壓力變化須爲每分鐘○·二公斤以內。

中央人民政府鐵道部
機車細密檢查等級鑑定表

(格式第一號)

中央人民政府鐵道部
機車細密檢查施行狀態記錄表

19 年 月 日

甲檢機車狀態驗收交接書

(一八頁附頁)

檢查處所	項目	區別的原則	記事
總動	上	7 耗以內	主連桿及主動軸各部關係
	中	7 耗~9 耗	
	下	9 耗以上	
汽室	上	標準	
	中	限度	
	下	不合限度	
汽缸	上	標準	
	中	限度	
	下	不合限度	
風缸	上	無漏洩	每分鐘間
	中	0.1 公斤	
	下	0.2 斤以上	
制動管	上	無漏洩	
	中	0.1 疋	
	下	0.2 疋以上	
水泵	上	每個 5 秒內上水並注水中無溢水者	
	中	每個 10 秒內上水並注水中溢水或不進水的	
	下	每個 10 秒以上上水並注水中溢水或不進水的	
風泵	上	1.5 疋蓄積時間在 40 秒以內	每個
	中	1.5 疋蓄積時間在 40~50 秒	
	下	1.5 疋蓄積時間在 50 秒以上	
半徑	上	左右差 1.5 耗以內	指油吊環向走板測定的
	中	左右差 3 耗以內	
	下	左右差 3 耗以上	
火室內	上	無漏洩	限小漏洩程度
	中	螺撐 3 根及煙管 1 根小洩漏者	
	下	螺撐 1 根及煙管 3 根以上	
水表	上	114 耗 102 耗 105 耗	
	中		
	下		
鍋保安爐閥	上	定壓以上 0.2 或 0.3 噴汽到定壓停止的	
	中	定壓以上 0.5 噴汽不到或超過 0.5 停止的	
	下	定壓以上 0.5 以上噴汽不到或超過 0.5 以上停止的	
油潤器	上	油滴直徑 5~8 耗	
	中	油滴直徑 8~9 耗	
	下	油滴直徑 9 耗以上 5 耗以下	
汽缸間隙	上	前後差 2 耗	
	中	前後差 3 耗~4 耗	
	下	前後差 4 耗以上	
主軸直角度	上	0.2 耗以內	
	中	0.35 耗以內	
	下	0.35 耗以上	
軸距	上	0.45 耗以內	
	中	0.6 耗以內	
	下	0.6 耗以上	
砂管高度	上	50 耗~35 耗	
	中	50 耗~60 耗	
	下	35 耗以下 60 耗以上	
撒砂量	上	2.5~3 公斤	每分鐘
	中	3 公斤~10 公斤以內	
	下	10 公斤以上 2.5 公斤以內	
發電機	上	迴轉音響正確並燈光適當者	
	中	迴轉音響稍有雜音並轉暗者	
	下	迴轉音響稍有雜音忽明忽暗者	
連結器	上	865~870 127~128 耗	高度及機能
	中	870~830 128~130 耗	
	下	830~800 127 以內 133 以上	
鋼接觸與狀態	上	80% 以內	
	中	80%~65%	
	下	65% 以內	
鍋壓力表	上	合乎標準無壓力表者	
	中	超過或不及定壓 0.1 者	
	下	超過或不及定壓 0.1 以上者	

機型號 _____ 機務段長 _____

裝置別	檢查部份	標準	狀態
保安閥	噴氣狀態	定壓	
	噴氣停止狀態	定壓停止	
	噴氣噴上活潑否	活潑	
鍋爐壓力表	鍋爐壓力表(指度)	定壓赤線	
	暖房壓力表	"	
	空氣大壓力表	"	
	空氣小壓力表	"	
水	通路狀態(汽閥及水閥)	全開	
	" (排水閥)	良	
	左右水表高度	102--114 耗有燃燒擊者	
注水	左右注水器	呼出良	
	"	溢水無	
	注水器關係各管接頭	漏洩無	
油盤	油上昇狀態	良	
	油滴之大小	適當	
徒動	滑床之上總徒動	容 7 貨 10 耗	
	主動軸	1.5 耗	
	主曲拐銷	0.7 耗	
查檢	十字頭銷	0.5 耗	
	動力逆轉機總徒動	採取適當狀態	
	動力逆轉機中央位置	正確	
楔檢查	主動輪	3 耗	
	其他動輪	4 耗	
爐門	動作良否	良	
	空氣管漏洩	()	
	調整良否	良	
漏洩	制動管漏洩	1 分鐘 0.2 公斤	
	主風缸漏洩	1 分鐘 0.2 公斤	
	制動筒漏洩	1 分鐘 0.2 公斤	
試驗	制動作用良否	減 0.4 公斤制動良	
	制動緩解良否	上記緩位完全緩解	
撒砂管	撒砂量	1 分鐘 2~3 公斤	
	撒砂管高度	35~50 耗	
	撒砂管口與軌條面平行	平行	
調整	低壓頭運轉開始壓力	6.3~6.5 公斤	
	高壓頭運轉開始壓力	7.8~8.0 公斤	
	運轉停止	定壓	
壓力	給氣閥調整壓力	2.9~3.1 公斤	
	分配閥保安閥調整壓力	4.4~4.6 公斤	
制動	制動管噴氣狀態	良	
	分割制動良否	"	
	保壓制位置良否	"	
作用	制動管減壓 1.4 公斤需時 7~10 秒採取適當		
	單閥緩制制動制動筒至 3 公斤時 6~8 採取適當		
	單閥急制制動制動筒壓力至 3 公斤時 3 秒以內採取適當		
漏洩	左右汽缸	漏洩無	
	左右旁通閥	"	
	左右汽缸鞴轆漲圈	漏洩採取適當	
檢查	左右汽缸排水閥	漏洩無	
	左右進風閥	"	
	左右汽室鞴轆漲圈	漏洩採取適當	
其他	車鈎器高度	865~880 耗	
	前踏級高度	120~160 耗	

其他不良處所：
 1 _____
 2 _____
 3 _____
 4 _____
 5 _____

工廠主任 印
 甲檢工長 印
 包修組工長 印
 工廠檢查員 印
 運轉主任 印
 甲檢檢查員 印
 包檢檢查員 印
 包乘司機長(或司機) 印
 駐廠機車驗收員 印

註：(1) 水表狀態的鑑定 僅有上下之別，即合乎標準的為上，不合乎標準的為下。
 (2) 關於鑑定的辦法，希各有關部門加以研究並提出意見。

(格式第四號)

中央人民政府鐵道部
機車細密檢查鑑定統計月報 (第一號)

鐵道部長

月份

年 月 日

管理局長

段 別	項目 等級別及 百分比 檢查總台數	總 徒 動	漏 洩		機 能							其 他					記 事					
			汽 室	汽 缸	總 風 箱	制 動 管	注 水 器	風 泵	閘 中 心	給 油 器	鍋 爐 保 安 閥	鍋 爐 壓 力 表	電 機	撒 砂 量	連 結 器	水 表		主 軸 直 角	軸 距	撒 砂 管 高 度	油 潤 與 軸 接 觸	火 室 內
	↑	上%																				
	中%																					
	下%																					
	↑	上%																				
		中%																				
		下%																				
局 計	↓	上%																				
		中%																				
		下%																				

註 (1) 彙總審核各段提到之鑑定統計表，月報填寫三份，留一份，送總局二份，經審核後送鐵道部一份。

(2) 本月報須於每月十日前與各段所提之月報一同呈報總局長 (部直屬局送部)。

(格式第五號)

中央人民政府鐵道部
機車細密檢查鑑定統計月報 (第二號)

鐵道部長

年 月 日

月份

總局長

局 別	項目 等級別及 百分比 檢查台數	總 徒 動	漏 洩		機 能							其 他					記 事					
			汽 室	汽 缸	總 風 箱	制 動 管	注 水 器	風 泵	閘 中 心	給 油 器	鍋 爐 保 安 閥	鍋 爐 壓 力 表	電 機	撒 砂 量	連 結 器	水 表		主 軸 直 角	軸 距	撒 砂 管 高 度	油 潤 與 軸 接 觸	火 室 內
	↑	上%																				
	中%																					
	下%																					
	↑	上%																				
		中%																				
		下%																				
總 局 計	↓	上%																				
		中%																				
		下%																				

註 (1) 彙總審核各局之鑑定統計月報填寫二份，留存一份，送部一份。

(2) 本報告須於每月十五日前同各局之鑑定統計月報送部。

機車大修及中修規則草案

一九五〇年十二月二十二日中央機字第八七九號令公佈

第一章

總則

大修

第一條 爲了修復機車的鍋爐、機械、車架及煤水車等主要部分，保證機車繼續行駛，制定本機車大修規則。

機車大修出廠之狀態，必須完全良好，以保證其完成規定走行公里。

機車大修時，凡應行解體部分完全解體，檢查所有部分，嚴格遵守限度標準，更換修整各損壞及磨耗部分。

第二條 機車大修必須施行下列工作：

(一) 鍋爐部：將鍋爐由車架上卸下，抽出全部大小煙管，更換新管或加修舊管，修補或更換內外火箱板。不論更換爐板數量多寡，均應實行鍋爐之全部檢查。拆卸修換蒸氣管、乾燥管、過熱箱、蒸汽塔及鍋爐所有附屬品。

(二) 機械部：更換汽缸和汽室等購韌漲圈、分解式漲圈彈簧、搖連桿銅瓦、遊動套、閘裝置的銷和套，連桿肘銷和套，修正或更換汽室和汽缸等內套。更換或焊修有裂紋的十字頭。換新或焊補的汽缸，應實行水壓試驗。檢修回動裝置，應卸下回動軸。

(三) 車架部：檢查並調直車架及轉向架，其不良部分實行補板及焊接工作。更換破損的閘梁。

用探傷器檢查輪和軸，衡量並調整各軸載重。更換軸箱銅瓦。修換過限部分。均重部分有異狀時，經鐵道部同意，應予計算及調整其重量。

彈簧實行檢修試驗，若壓力不足或過限時，解體並修換彈簧箍。

中修

第一條 爲了規定機車中修範圍及方法制定本規則。

中修於大修之間施行。其目的爲保持機車良好狀態，必須消除磨耗過限部分，或更換部分新品。

機車中修出廠之狀態必須完全良好，以保證其完成規定走行公里。

第二條 機車中修按本規則所規定之要求及限度施行檢修。

第三條 機車中修，必須施行下列工作：

鍋爐部：

- (一) 按規定略圖至少拔出 $\frac{2}{3}$ 大小煙管（參照附錄一）；
- (二) 卸下所有過熱管，清掃修理及水壓試驗；
- (三) 清掃所有螺撐管，檢查螺撐及頂撐的狀態；
- (四) 檢查鍋爐，清掃爐板及未抽出之大小煙管；
- (五) 卸下修理所有鍋爐附屬品。但蒸氣管、過熱箱、蒸汽塔體及乾燥管得按其狀態，卸下修理。

機械部：

- (一) 檢查汽室汽缸，更換購韌漲圈及閘漲圈；
- (二) 換修十字頭滑槽；
- (三) 更換遊動套和搖連桿銅瓦；
- (四) 換修汽缸套及汽室套；
- (五) 焊補汽缸後，施行水壓試驗。

(四) 煤水車部：檢修水櫃及內外塗油。檢修車架及轉向架。檢換軸箱銅瓦。

備有加煤機的機車，其加煤的裝置，應解體檢修。

(五) 機車全部塗油。

除上述主要工作外，大修時包括中修範圍之檢修工作，但須按大修限度標準。

第三條 列車機車大修間走行公里全國總平均不得少於 20 萬公里。

第四條 機車完成大修定檢走行公里，必須入廠大修。

但機車由於包乘組的保養良好及廠段修質量優越，雖已達成走行公里，亦可不入廠大修，惟須經機務處特派人員，機務科長，局駐段驗收員及機務段長組成委員會檢查後，作成特殊機車狀態報告，說明機車延長行駛期限的理由，由鐵路管理局長與鐵道部機務總局協議，批准該項報告，決定延長機車大修公里。

第五條 機車大修之間，應有兩次中修。

機車完成或超過大修標準定檢走行公里。入廠時其修程應為大修。

第六條 調車機車入廠大修，亦應根據標準走行公里，但每四年不得超過一次。

第七條 機車未完成定檢走行公里（參照第三條）但按機車狀態，必須入廠大修時，須由管理局機務處長或副處長負責檢查，提出該機車必須提前大修的具體理由書，及未能完成任務的員工名單和處理辦法，呈鐵道部，經批准後，方可入廠大修。

第八條 為了明確機車必須入廠大修的實際情形，每年八月一日以前，機務段長或副段長，檢修主任，鍋爐工長，司機長和局駐段驗收員組成的委員會，實行檢查所有需要大修的機車，作成檢查報告書，詳細記載機車的火箱，車架，閘裝置及走行部等部分的狀態。

第九條 每年九月一日以前，機務段長向管理局長呈送明年大修機車一覽表。

車架部：

(一) 檢查主車架，並修整其不良處所；

(二) 調整彈簧裝置；

(三) 換修軸箱滑動面，或軸箱墊板；

(四) 檢查輪和軸並削正輪箍；

(五) 檢查並試驗彈簧；

(六) 推出機車前後轉向架，檢查修理。

煤水車部：

(一) 推出煤水車轉向架，檢查修理。

(二) 檢修水櫃並內外塗油。

(三) 備有加煤機的機車，其加煤裝置，應解體檢修。

第四條 根據拔出 200 的大小煙管的狀態，決定繼續拔出大小煙管的數量，由鍋爐場主任會同駐廠驗收員協議執行。對於水質特硬機務段（另行規定）的機車，拔出煙管數量可予增加或全部拔出。

第五條 列車機車中修間走行公里。全國總平均不得少於十萬公里。

調車機車中修，每次按其狀態決定，但每兩年，不得多於一次。

新造機車第一次中修，按標準走行公里可增加 15%。

第六條 機車完成中修標準走行公里，其修程應為中修。

在個別情形下，由於包乘組的保養及機務段的檢修良好，而不需按照規定走行公里施行中修時，必須經機務段長，機務處特派人員，機車科長，局駐段驗收員等人組成的委員會檢查後，製成報告。其報告中應指明機車至施行中修前，可能繼續行駛公里。

管理局長有權批准該項報告，並准許該機車延期中修。

第七條 機車未完成中修規定走行公里，按其狀態需要中修時，須由管理局機務處代表檢查，提出該機車必須提前中修的具體理由及責任員工名單，並叙明今後預防提前中修的必要措施，呈鐵道部經批准後方可入廠中修。

每次季度計劃開始七十五日以前，機務段長向管理局長呈送下季大修機車一覽表。

第一〇條 管理局長於下列期限內將所需大修機車製表呈報鐵道部長。報告中應記載走行公里和修理概要。

爲了加入年度計劃時，須在每年九月十五日以前。

爲了加入季度計劃時，須在該季開始六十五日以前。

第一一條 鐵道部長批准之季度任務必須在季度開始前四十五天發到各管理局。又管理局應決定各段機車之承修工廠，於季度開始前三十五天通知各有關廠段。

第一二條 機務段收到批准之季度任務後，應將本季內每月應行檢修之機車製表於月開始前二十五天通知承修工廠，同時應記入各該機車上次大中修後的走行公里數和此次希望入廠大修日期，但部屬工廠由部通知。機車號碼表和入廠請求書係根據機務段長或副段長，檢修主任，鍋爐工長，司機長和局駐段驗收員等組成的委員會檢查結果製成，並須由該員等負責蓋章。

第一三條 爲了加強鐵路工廠與各管理局間之連繫起見，每三個月在工廠內舉行會議一次，由工廠長主持召開，檢討機車出入廠日限及檢修質量。並須由

第八條 機車完成甲檢規定走行公里，但其狀態需要超過甲檢程度以上之修理時，經呈請核准後，可改爲中修。

第九條 中修機車，更換整塊內火箱鉸時，只准許一塊。如需更換兩整塊時，其中一塊，由路局運用費項下追加支出。但如更換三塊或全部內火箱時，應視作事故修理。

第一〇條 爲詳細明瞭明年需要中修機車情況起見，每年八月一日以前，組織檢查委員會實際檢查，所有需要中修機車編製報告，登記鍋爐，機械，車架，閘裝置及走行各部的狀態。委員會由段長或副段長，鍋爐工長，司機長及局駐段驗收員等組成。

第一一條 每年九月一日以前，機務段長向管理局長呈送中修機車明年年度計劃表。季度計劃則於該季開始前七十五日提出。

第一二條 管理局長於下列期限內將所需中修機車製表呈報鐵道部長，報告中應記載走行公里，及主要部份狀態等。

包括年度計劃時，須在每年九月十五日以前；
包括季度計劃時，須在該季開始六十五日以前。

第一三條 鐵道部長批准之季度任務必須在季度開始前四十五天發到各管理局。又管理局應決定各段機車之承修工廠，於季度開始前三十五天通知各有關廠段。

機務段收到批准之季度任務後，應將本季內每月應與檢修之機車製表，於月開始前二十五天通知承修工廠。同時應記入該機車上次大中修後的走行公里數和此次希望入廠中修日期，但部屬工廠由部通知。機車號碼表和入廠請求書係根據以機務段長或副段長，檢修主任，鍋爐工長，司機長和局駐段驗收員等組成的委員會檢查結果製成，並須由該員等負責蓋章。

第一四條 由於事故衝突及其他而引起之各種修理，稱爲事故修理。

機車事故修理費用，由路局運用費項下支付。

第一五條 同大修一三條

有關管理局代表和駐廠驗收員出席。

第一四條 每月機車入出廠預定表由廠方根據月度計劃作成。局廠雙方均須按照此項計劃，嚴格執行，非經工廠與機務處雙方同意，不得變更入出廠預定表內大修機車。

第一五條 機務處須保證按出入廠預定表使機車入廠。如有遲誤，廠方有權提前修理其他入廠機車。誤期機車則須編入最近順序內。

第一六條 機車各部是否需要更換修整，應根據尺寸限度和磨耗限度標準表決定。限度表內所規定之尺寸及磨耗限度如需變更，須經鐵道部長批准。

第一七條 大修時非經鐵道部長許可不得改造機車構造上任何部分，亦不得拆卸或增設任何設備。

第一八條 大修中，換裝各部如銅瓦，銷，十字頭，十字頭滑槽，搖連桿，漲圈等，其製造的質量和活火的硬度，調整按裝及組成的方法，均須與鐵道部批准機車技術條件及設計圖相符。

第一九條 修理機車及煤水車，為節省非鐵金屬得根據鐵道部現行指示以鋼鐵品代替使用。

第二〇條 檢修輪和軸，渦輪發電機，車鈎及中間牽引裝置，制動裝置，溫水裝置，加煤機及風動裝置等，須按鐵道部規定細則施行。

第一章

焊修工作總則

大 修

第二一條 修理鍋爐部，機械部，走行部及煤水車等主要零件焊修工作，由考試合格熟練焊工担任。

第二二條 各種焊接材料如焊條等，必須合乎標準。

第二三條 焊接前的準備，焊接中的工作，焊接後的熱處理及驗收工作，均須遵守鐵道部焊接施工法辦理。

第二四條 機車重要部分焊修工作的全部過程，應由工廠檢工科嚴格檢驗。

第一六條 每月機車入出廠預定表由工廠根據月計劃作成。局廠雙方均須按照此項預定表嚴格執行，非經工廠與機務處雙方同意，不得變更出入廠預定表內中修機車。

第一七條 機務處須保證按出入廠預定表使機車入廠。如有遲誤，工廠有權按順序提前修理其他入廠機車。誤期機車則須編入最近順序內。

第一八條 同大修一六條

第一九條 中修時，非經鐵道部長許可，不得改造機車構造上任何部分，亦不得拆卸或增設任何設備。

第二〇條 同大修一九條

第二一條 同大修二〇條

中 修

第二二條 同大修二一條

第二三條 同大修二二條

第二四條 同大修二三條

第二五條 同大修二四條

第二五條 所有主要部分如汽缸，鞴桿頭，車架，輪體等焊接完了後，應由担任該項工作的焊接工實行刻印，以明職責。

第二六條 爲了解焊接質量起見，可製成樣品，用下列方法，實行抽查：割鑽可能破損的焊接處所，敲驗接縫或作特殊試驗——伸張試驗，嚴密試驗（使用煤油）及水壓試驗。

第二七條 焊接機車各主要部分，應於特設登記簿內，記載工作名稱，焊接工姓名，刻印印模和驗收該項工作人員姓名。

第二八條 駐廠主任驗收員，必須檢查工廠的焊接準備工作焊接情形是否正確，工廠遵行鐵道部焊接工作總則情況，向鐵道部報告，每月不得少於一次。

第二九條 所有鍋爐各部及機車各部的焊修裂紋和挖補數量標準，須參照機車履歷簿所載各項資料及原有修補情形。

第三章 鍋爐部

內火箱

大 修

第三〇條 無燃燒室機車內火箱，若有：整面，有燃燒室機車內火箱若有：整面耗損過限時，經技術副廠長，駐廠驗收員，檢工科長及鍋爐場主任組成的委員會決定，得更換全火箱或：整面或：整面。

第三一條 內火箱頂板與側板，如由：塊焊接而成，其接縫位置從頂板算起，不能少於側板上：排螺撐，從火箱底圈後部算起，不能少於：排螺撐。

第三二條 機器燭製及手工鍛製火箱各板（前後管板、後板、爐口、外火箱補板）必須退火。

第三三條 驗收新內火箱，許可下列偏差：

(一) 頂板、側板及燃燒室向水面或火面總膨出或凹入量，不得超過：公厘；

(二) 火箱管板及後板的總膨出或凹入量，不得超過：公厘，測量總膨出或凹入量時，應以兩端螺撐中心爲基準；

第二六條 同大修二五條

第二七條 同大修二六條

第二八條 同大修二七條

第二九條 同大修二八條

第三〇條 同大修二九條

中 修

第三一條 內火箱各板局部膨出量於三排螺撐間距離在：公厘以下時可不修整。如超過時，必須修整。

修理局部膨出，須預先加熱，螺撐和頂撐留於原處，但應從內火箱面將螺撐頭削下。

第三二條 內火箱板上，如發生膨出時，應注意檢查水面，以便確認沒有水垢堵塞，及無折斷的螺撐和頂撐。

第三三條 內火箱各接縫均可焊接或鉚接。

第三四條 鉚接縫前，應用洗錐修正所有的鉚釘孔。

火箱底圈圓柱形鉚釘孔，應用洗錐修正。

第三五條 漏洩鉚接縫在不損及爐板的條件下，可鑿捻漏洩鉚接縫邊，重鉚後，可電焊。

- (三) 從鉚釘中心到鈹邊的寬度較設計尺寸，不得少於 2 公厘；
- (四) 靠近接縫處（不包括底圈部分）或 2 個螺撐間隔的局部膨出，均不得超過 2 公厘。

第三四條 內火箱的材質，須符合部定標準。其各部尺寸須按照原設計圖。

火箱管鈹

第三五條 火箱管鈹發生下列情形時，必須更換。

- (一) 管鈹裝管部分厚度不滿 2 公厘，無燃燒室管鈹下部不滿 2 公厘；
- (二) 有 10% 的小煙管孔直徑較原形超過 2 公厘，10% 的大煙管孔直徑較原形超過 2 公厘。

第三六條 有燃燒室的機車，需要更換管鈹時，許可根據原設計圖焊裝新管鈹。

第三七條 火箱管鈹總膨出或凹入量（未裝管前測量）不超過限度時，可不修整。若超過時，必須修整。修整後，其總凹入量不得超過 1 公厘。

第三八條 無燃燒室管鈹下部局部膨出在 2 個螺撐間隔上；若不超過 2 公厘時，可不修理。

第三九條 修理火箱管鈹，許可下列事項：

- (一) 以焊修方法恢復螺撐孔至設計尺寸，數量不得超過全數 5%；
- (二) 鈹邊耗損，不論位置如何，實行焊修；
- (三) 管鈹的彎曲處和按管部分接觸水面的點腐蝕，深度超過 2 公厘，清掃後，管鈹殘存厚度在 2 公厘以上，方可施行焊修；
- (四) 管鈹下部靠近底圈處火面的局部腐蝕實行焊修，但鈹的厚度，須在 2 公厘以上；
- (五) 拱磚管孔以焊修方法恢復原來設計尺寸。

第四〇條 火箱管鈹下部可換半塊整鈹。禁止焊修裂紋和零碎挖補。但對最近中修時新換的管鈹，經駐廠驗收員和工廠長同意，於火箱管鈹上由邊緣到鉚釘孔的裂紋，或由螺撐孔向外放射長度不超過 2 公厘的裂紋，均可焊修。但

第三六條 修理火箱管鈹，許可下列事項：

- (一) 管鈹邊彎曲處，發生垂直於彎曲處直裂紋時，每四分之一周圍上只可焊一處；
- (二) 無燃燒室火箱管鈹下半部在螺撐間隔上的裂紋，許可焊修，其一處裂紋長度不得超過三個螺撐間隔，所有裂紋總長度不得超過 2 個螺撐間隔。
- (三) 無燃燒室火箱管鈹下半部螺撐孔周圍有放射形裂紋時，可擴大螺撐孔焊修，但擴大直徑不得超過 2 公厘，總數不得超過 2 個螺撐；
- (四) 螺撐孔周圍放射形小裂紋，用洗錐修正後，可不加焊，但孔徑不得超過 2 公厘；
- (五) 螺撐孔擴大，焊修恢復至設計尺寸；
- (六) 由管鈹邊緣到鉚釘中心處的裂紋，如連續不超過 2 個或管鈹每四分之一周圍上總數不超過 2 個，而裂紋之間須有兩個健全鉚釘間隔離，可以焊修；如裂紋到達鉚釘頭時，則必須更換鉚釘；不能更換鉚釘時，可以絲釘代替，但總數不得超過 2 個；裂紋經焊修後，由裂紋處起沿管鈹邊緣向兩方向各焊一個鉚釘間隔長的焊邊；
- (七) 管鈹邊破損時，實行挖補焊修；
- (八) 邊緣燒損，不拘其位置如何，均可焊修；
- (九) 火箱管鈹一處點腐蝕，深度 2—3 公厘，可加焊修；
- (十) 管鈹管孔間隔的耗損，許可焊修。其殘留鈹厚不能少於 1 公厘；
- (十一) 無燃燒室管鈹下半部左右靠邊處，可以挖補，每面不得超過一處，補鈹的寬度應包括一排螺撐；如補鈹邊縫必須位於最下第一排螺撐之下時

從邊緣發展的裂紋總數不能超過 ∞ 處，同時其間隔須在一個鉚釘間隔以上，而放射形裂紋總數不得超過 ∞ 個螺撐孔以上。

喉 鉚

第四一條 內火箱喉鉚厚度若少於 ∞ 公厘時，必須更換。

，則鉚邊應垂至火箱底圈下面；

(一二) 管鉚下部挖補面積高寬須在三排螺撐以上；如補鉚邊下縫位置低於最下第一排螺撐時，則補鉚邊必須垂至火箱底圈下；

(一三) 挖補爐角，必須包括一排螺撐以上；

(一四) 焊修擴大的大小煙管孔至設計尺寸，其散在數量大煙管不得超過20%，小煙管不得超過10%；

(一五) 焊修無燃燒室火箱底圈附近火面的點腐蝕，管鉚殘留厚度，不能少於5公厘；

(一六) 由第一排煙管孔向彎曲部垂直裂紋，分散地不超過 ∞ 處，長度由管孔邊緣算起，不超過 ∞ 公厘，可以焊修；

(一七) 拱磚管孔擴大，可焊修恢復至設計尺寸。

第三七條 管鉚上各管孔中間之裂紋，除下列情形外，均可焊修：

(一) 如裂紋形成環形；

(二) 如裂紋長度達 ∞ 間隔以上；

(三) 如裂紋由管孔向四方發展；

(四) 如於裂紋之間的健全間隔數量在 ∞ 處以下。

第三八條 無燃燒室管鉚下部，有下列情形時，施行切換至寬補鉚：

(一) 裂紋通過螺撐孔及鉚邊緣需挖補時。

(二) 螺撐間隔上及邊緣上發生裂紋，且沿底圈處的鉚腐蝕時。

(三) 有兩塊補邊需再挖補方形補塊時，或有方形補塊需再挖補兩邊時。

第三九條 管鉚上如發生第 ∞ —— ∞ 條所不能消除的故障時，應更換新品。

第四〇條 禁止事項：

(一) 焊修在彎曲部上與邊緣並列的裂紋；

(二) 焊修最上一排煙管間隔中的裂紋；

(三) 焊修靠邊的一排煙管與管鉚彎曲部中間的裂紋。

第四一條 修理內火箱喉鉚，許可下列事項：

第四二條 喉鈹總膨出或凹入量，不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘，局部膨出量，若不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘，可不修整。

第四三條 修理內火箱喉鈹，許可下列事項：

(一) 焊修恢復螺撐孔至設計尺寸，數量不得超過全數 50% ；

(二) 焊修靠近底圈處火面的局部腐蝕，但殘存鈹厚不得少於 $\frac{1}{2}$ 公厘。焊修

喉鈹彎曲處腐蝕，拱磚管周圍及拱磚管孔。

(三) 挖補鈹的平面部分的全寬鈹。

第四四條 喉鈹上禁止焊修裂紋，但經駐廠驗收員和廠長同意，可焊修喉鈹上由螺撐處發展的 $\frac{1}{2}$ 公厘以下放射形裂紋，總數量不得超過 $\frac{1}{2}$ 個螺撐孔。

後 鈹

第四五條 後鈹厚度少於 $\frac{1}{2}$ 公厘，必須更換。

第四六條 後鈹總凹入不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘，總膨出不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘，可不修理。但超過時，必須修整，修整後不得超過 $\frac{1}{2}$ 公厘。

第四七條 在 $\frac{1}{2}$ 個螺撐間隔上，其局部膨出不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘時，可不修整。若超過時，必須修整。

第四八條 鉚製爐口，在更換後鈹或修理由邊緣到鉚釘處的裂紋時，可改為焊製爐口。

第四九條 內火箱後鈹及外火箱後鈹保持原狀不動而挖補爐口鈹時，其在內外後鈹上的接縫位置，應錯開一排螺撐，但其中應有一條接縫位於爐口周圍第一與第二排螺撐之間。

第五〇條 修理後鈹，許可下列事項：

(一) 焊修裂紋，但其長度不得超過三排螺撐間隔，所有裂紋總長度不得超過 $\frac{1}{2}$ 個螺撐間隔；

(二) 焊修以洗錐修正過的螺撐孔放射形裂紋，孔徑不得超過 $\frac{1}{2}$ 公厘，總數不超過 $\frac{1}{2}$ 個；

(三) 洗修螺撐孔的放射形裂紋。若孔徑不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘時，不可焊修；

(四) 焊修恢復擴大之螺撐孔至設計尺寸；

(五) 火箱底圈火面的彎曲部及拱磚管孔周圍的點腐蝕，若鈹殘留厚度不少於 $\frac{1}{2}$ 公厘時，施行焊修；

(六) 焊修恢復拱磚管孔至設計尺寸；

(七) 挖補鈹的平面部分的全寬鈹；

(八) 喉鈹下部挖補面積高寬應在 $\frac{1}{2}$ 排螺撐以上。如補塊的下邊焊縫位於火箱最下第一排螺撐之下時，必須把補塊垂至火箱底圈下面。

第四二條 喉鈹上沿彎曲部的裂紋，禁止焊修。

第四三條 修理後鈹，許可下列事項：

(一) 向彎曲部垂直的裂紋，可以焊修，但每邊不得超過一處；

(二) 焊修螺撐間隔上的裂紋，一處裂紋之長度不得超過三個螺撐間隔，所有裂紋的總長度不得超過 $\frac{1}{2}$ 個螺撐間隔；

(三) 螺撐孔放射形裂紋，先以洗錐修正，而後焊修，但孔徑擴大應在 $\frac{1}{2}$ 公厘以內，其總數不得超過 $\frac{1}{2}$ 個。

(四) 以洗錐修正螺撐孔上的放射形裂紋，若孔徑不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘時，可不焊修；

(五) 焊修恢復擴大的螺撐孔至設計尺寸；

(六) 由邊緣達鉚釘之裂紋並列連續三個，每邊緣上總數不超過 $\frac{1}{2}$ 個時，可以焊修；裂紋達到鉚釘頭部時，必須更換新鉚釘。

(一) 擴大了的螺撐孔，焊修恢復至原設計尺寸，數量不得超過全數的25%。
拱磚管孔亦可同樣焊修。

(二) 焊修耗損邊緣，不受位置限制，焊修火箱底圈火面附近的點腐蝕及彎曲處，但鈹之殘存厚度不得少於5公厘；

(三) 挖補鈹製爐口周圍處，其接縫位置應在第一排螺撐及鈹釘中間。

(四) 更換後鈹下半部，其橫接縫的位置靠近爐口時，應距爐口周圍留有一個螺撐間隔，靠近底圈時，應在底圈上留有兩個螺撐間隔。

第五一條 後鈹裂紋禁止焊修。但經駐廠驗收員和工廠長同意，可焊修後鈹邊與鈹釘孔間的裂紋，不得超過5公厘，或放射形的裂紋，其長度不得超過5公厘。裂紋總數不得超過25處。

側 鈹

第五二條 側鈹厚度低於5公厘（參照限度表），必須更換。

後鈹下部不能更換新鈹釘時，以絲釘代替，總數不得超過5個；焊修裂紋後，由裂紋處起沿後鈹之邊緣向兩方向各焊一間隔長的焊邊；

(七) 爐口鈹裂紋，如並列連續不超過5個，總數不超過5個鈹釘，每裂紋中間並有兩個健全鈹釘時，可以焊修；裂紋達到鈹釘頭部，則此鈹釘必須更換；焊修裂紋後，由裂紋處起，沿爐口鈹之邊緣，向兩方向各焊一間隔長的焊邊。

(八) 邊緣耗損，不論位置如何，均可焊修。

(九) 每邊上挖補不得超過一處；補鈹寬度應包括一排螺撐，如補鈹下邊低於最下一排螺撐時，則將此補鈹垂至火箱底圈下面。

(一〇) 爐口鈹挖補時，至少應包含周圍第一排螺撐在內。

(一一) 挖補面積高寬均應為三排螺撐以上，如補鈹下邊焊縫位於火箱最下之一排螺撐以下時，則應將此補鈹垂至火箱底圈下；

(一二) 挖補鈹製爐口鈹時，其焊縫應在第一排螺撐與鈹釘之間；

(一三) 挖補爐角的補鈹，必須包括一排以上的螺撐；

(一四) 更換後鈹半部若無焊補和鈹補爐口鈹，其橫接縫從爐口周圍算起，不得近入第一排螺撐。從火箱底圈算起，不得低於兩排螺撐；

(一五) 焊修沿火箱底圈火面附近及彎曲處的點腐蝕，但鈹殘留厚度不得少於5公厘；

(一六) 焊修恢復拱磚管孔；

(一七) 焊修火箱底圈鈹釘孔中間的水平裂紋。

第四四條 後鈹缺陷以第53條規定各項方法，不能修理時，應當更換。

第四五條 平行邊緣彎曲處之裂紋，不論尺寸大小，不准焊修。

第四六條 修理側鈹，許可下列事項：

第五三條 側鈹凹入量不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘，或膨出量不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘，可不修理。

若膨出凹入量超過限度，必須修整。修整後其數量不得超過 $\frac{1}{2}$ 公厘。

第五四條 ∞ 個螺撐間隔的局部膨出，不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘時，可不修整。

第五五條 內火箱由頂鈹，側鈹等 ∞ 塊組成者，當換裝側鈹半部時，其新接縫應在原接縫 ∞ 排螺撐之下。若不可能在 ∞ 排螺撐以下時，應換至原接縫處。

第五六條 窄火箱換裝側鈹半部時，其接縫應在側鈹的平面部分。

第五七條 換裝側鈹半部，若從靠近後鈹火箱底圈處算起，其焊接接縫，不得低於第 ∞ 排螺撐，若從頂鈹算起，不得高於第 ∞ 排螺撐。

第五八條 接縫位置，從頂鈹算起，若不可能低於第 ∞ 排螺撐時，許可位於第

一第二排螺撐中間。

第五九條 修理每一面側鈹，許可下列事項：

(一) 焊修恢復螺撐孔至設計尺寸，不得超過全數的 $\frac{2}{3}\%$ ；

(二) 焊修靠近火箱底圈處火面的點腐蝕，但鈹殘存厚度須在 $\frac{1}{2}$ 公厘以上；

(三) 焊修側鈹焊縫裂紋須將焊縫不良處刮淨。

第六〇條 側鈹上禁止焊修裂紋和挖補。但經駐廠驗收員和工廠長同意，可焊修鈹邊與鈹釘孔間水平鈹接縫裂紋，其數量每一半面側鈹不得超過 $\frac{1}{2}$ 處，或螺撐放射形裂紋，長度不得超過 $\frac{1}{2}$ 公厘。數量每一半面側鈹上，不得超過 $\frac{1}{2}$ 個螺撐。

燃燒室

第六一條 修理燃燒室，許可下列事項：

(一) 燃燒室下部挖補橫斷切換條的寬度，至少應包括兩排螺撐以上，其接縫和頂鈹橫斷切換條接縫，必須錯開；

(二) 若鈹厚 $\frac{1}{2}$ 公厘以上時，可以焊修點腐蝕。焊後清掃焊接處所，使與燃

(一) 焊修螺撐間隔上的裂紋，一處裂紋的長度，不得超過 $\frac{1}{2}$ 個螺撐間隔，所有裂紋的總長度，不得超過 $\frac{1}{2}$ 個螺撐間隔；

(二) 焊修螺撐孔的放射形裂紋，預先應用洗錐修正，其擴大孔徑，不得超過 $\frac{1}{2}$ 公厘，每側鈹上的總數，不得超過 $\frac{1}{2}$ 個；

(三) 以洗錐修正螺撐放射形裂紋，若其孔徑不超過 $\frac{1}{2}$ 公厘時，可不焊修；

(四) 焊修側鈹與管鈹，後鈹及半部鈹等之原有焊縫時，須將焊縫刮淨；

(五) 焊修火箱底圈與第一排螺撐中間裂紋；

(六) 焊修擴大的螺撐孔至設計尺寸；

(七) 挖補垂至火箱底圈下面的側鈹，但每一側鈹上不得超過一處（爐角除外）；

(八) 側鈹挖補面積，高寬不得少於 $\frac{1}{2}$ 排螺撐間隔，如補鈹下邊接縫位於火箱最下一排螺撐以下時，則應將此補鈹，垂至底圈以下；但窄火箱機車可將補鈹的下邊接縫設於火箱底圈與最下一排螺撐的中間；

(九) 焊修靠近火箱底圈處火面的點腐蝕，但側鈹殘留厚度，不得少於 $\frac{1}{2}$ 公厘。

第四七條 一側鈹上不得挖補 $\frac{1}{2}$ 塊以上。如已有兩塊補鈹，而又發生不良處所，需要加設第三塊時，應把不良處所和原焊補鈹一同挖下，另補一塊大補鈹，或更換半部側鈹（爐角除外）。

第四八條 半部側鈹焊縫由後鈹底圈上算起，應位於第七排螺撐以下，由頂鈹算起，不得高於第二排螺撐以上；若不可能在第一排螺撐以下安置焊縫時，可位於第一第二兩排螺撐中間。

第四九條 同大修六一條

燒室表面平整。

頂 鈹

第六二條 火箱頂鈹厚度若低於 1 公厘（參照限度表）必須更換。

第六三條 頂鈹總凹入量，不超過 2 公厘，或總膨出量不超過 0.5 公厘，可不修理。

更換全部頂撐，頂鈹經修整後，其膨出或凹入量不得超過 0.5 公厘。

第六四條 排螺撐間隔的局部膨出量，若不超過 0.5 公厘時，可不修整。

第六五條 修理鍋爐時，施行檢查最低水位和火箱頂鈹最高點的位置。檢查結果，必須記入機車履歷簿及鍋爐登記簿內。

第六六條 易熔塞孔徑擴大，超過 0.5 公厘時，應焊修恢復至設計尺寸。或於其前後一螺撐間隔處，另鑽新孔，舊孔實行堵塞，而後電焊其周圍。

第六七條 修理頂鈹，許可下列事項：

(一) 頂撐孔擴大。可以焊修，數量不得超過全數的 15%；

(二) 焊修由鉚釘孔向鈹邊發展的裂紋連續不得超過 2 個，而散在各處者，經過 2 排間隔，不得超過 3 個；

(三) 按裝整體橫斷切換條，其接縫不得高於側鈹最上第 2 排螺撐；

(四) 頂鈹厚若在 1 公厘（參照限度表）以上時，可以焊修點腐蝕，但不得超過 2 處以上。

第六八條 火焊為頂鈹與側鈹組成者，頂鈹橫斷切換條可延至側鈹原接縫下，施行焊接。頂鈹橫斷切換條寬度不得少於 2 排頂撐。

第六九條 禁止事項：

(一) 側鈹與頂鈹彎曲處焊縫；

(二) 除第 63 條第 (二) 項所規定的裂紋外，焊修頂鈹裂紋；

(三) 零塊挖補；

(四) 頂鈹上有縱焊縫。

註：機車修理過程中，若發現頂鈹燒損，廠方應立即通知該管機務處及鐵

第五〇條 修理頂鈹，許可下列事項：

(一) 以洗錐修正頂撐孔，若孔徑擴大不超過 0.5 公厘時，可不焊修。

(二) 焊修頂撐孔放射形裂紋（每螺孔不超過兩個），連續不得超過三孔以上，分散地總數不得超過 3 孔，並應有兩個健全間隔隔離；

(三) 焊修擴大的頂撐孔至設計尺寸；

(四) 易熔塞孔徑擴大超過 0.5 公厘時，應焊修恢復至設計尺寸，或於其前後一螺撐間隔處，另鑽新孔，舊孔實行堵塞，而後電焊堵塞處周圍；

(五) 焊修由鉚釘孔至邊緣的裂紋，連續不得超過 2 個，分散地隔三排螺撐不得超過 3 個；

(六) 由管鈹邊算起，頂鈹若提高 0.5 公厘以下時，可不修理。若頂鈹最高處提高 0.5 公厘以上時，最低水位亦隨之提高，前部易熔塞更換較長者，浸入水中部分，亦應適當加長。並將上述情形記入機車履歷簿，及鍋爐登記簿內。

(七) 向頂鈹按裝寬度不超過 2 排（至少三排）頂撐間隔的橫斷切換條時，其兩旁接縫不得高於側鈹上數第二排螺撐之上。頂鈹橫斷切換條，不得超過 2 塊；

(八) 頂鈹厚若在 0.5 公厘以上時，可以焊修點腐蝕，但不得超過兩處。

第五一條 火箱為頂鈹與側鈹組成者，頂鈹橫斷切換條，可延至側鈹原接縫下，施行焊接。

第五二條 禁止事項：

(一) 採用非整體橫斷切換條；

(二) 將橫斷切換條的兩旁接縫放在側鈹彎曲處；

(三) 焊修頂鈹裂紋及挖補，但橫斷切換條不在此限。

(四) 頂撐上有縱焊縫。

道部機務總局，以便查辦。

火箱接縫和鍋爐栽絲

第七〇條 所有火箱各鈹的接縫，均可施行焊接或鈹接。

第七一條 火箱底圈的鈹釘應完全良好，並為正圓柱形。鈹釘孔須用洗錐校正。

第七二條 機車鍋爐栽絲孔徑擴大，若超過 $\frac{3}{8}$ 公厘時，須恢復至原來尺寸。

螺撐和頂撐

第七三條 有下列情形之一時，必須更換：

(一) 折損螺撐；

(二) 螺撐中部直徑腐蝕超過限度；

(三) 螺撐頭厚度低於 $\frac{1}{8}$ 公厘時。

更換不良螺撐，用鑽頭將螺撐頭鑽去，或用瓦斯切去，但不得損及爐鈹。

第七四條 螺撐材質應合乎標準，壓製的螺撐，應行退火，螺撐中間部分直徑不得少於限度尺寸。從螺撐絲扣部分過渡到中間部分處，必須圓滑，其圓形部的半徑，不得少於 $\frac{1}{16}$ 公厘，並不許帶有稜角。

壓製良好的螺撐，其中間部分，不需再行鑄製。螺撐絲扣頭中心和中間部分之中心的偏差，不得超過 $\frac{1}{16}$ 公厘。

第七五條 新螺撐頭的厚度應為 $\frac{3}{16}$ — $\frac{1}{4}$ 公厘，其直徑須超過螺撐絲扣外徑 $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{8}$ 公厘。

第七六條 螺撐絲扣浸水部分不得超過 $\frac{1}{16}$ 公厘，並不得少於 $\frac{3}{16}$ 公厘。

第七七條 螺撐警告孔，應從螺撐兩端鑽入，直徑 $\frac{3}{16}$ — $\frac{1}{8}$ 公厘，深度應超過螺撐絲扣部分 $\frac{1}{16}$ 公厘以上。警告孔本身之深度，應在 $\frac{1}{16}$ 公厘以上。

第七八條 螺撐較正位置的偏斜程度，不得超過爐鈹間距離的

第五三條 所有洩漏，折損和頭部耗損過限的螺撐及頂撐，必須更換新品。

第五四條 自由螺撐的套帽發生洩漏現象時，可卸下檢查。

第五五條 各螺撐及頂撐的警告孔，須清掃檢查。

第五六條 更換螺撐及頂撐時，須注意下列事項：

(一) 內外火箱鈹絲扣不良以絲錐修正；

(二) 用電力和風力機械鑄螺撐孔絲扣；

(三) 鈹螺撐頭或頂撐頭時，應由對面用 $\frac{3}{4}$ 公斤以上的力量支撐；

(四) 新螺撐和新頂撐的各種尺寸，須合乎標準。由無絲扣部分向有絲扣部分的過渡處應圓滑，半徑須在 $\frac{1}{16}$ 公厘以上。

(五) 內火箱面的新圓頭頂撐頭只許可鈹；

(六) 新螺撐頭和新頂撐頭厚度為 $\frac{3}{16}$ — $\frac{1}{4}$ 公厘。頭部直徑應較絲扣外徑大 $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{8}$ 公厘。

第五七條 更換自由螺撐時，應注意第五六條的條件。螺撐已經鬆緊準備鈹頭前，必須將螺撐緩半扣。

第五八條 外火箱螺撐頭及頂撐頭，許可不鈹，但須用沖子擴大警告孔。

第五九條 螺撐及頂撐當鍋爐施行水壓試驗時，如發生洩漏，應行更換。如螺撐和頂撐的頭部發生滴漏，可從外火箱面向警告孔內沖漲，然後加鈹，並由

螺撐帽必須嚴密壓於火箱鉸上。

鉚螺撐頭不許損及內外火箱鉸，鉚完後由內火箱用風臥子臥成平圓形。

第七九條 更換的自由螺撐，須按設計圖製造。

第八〇條 鍋爐水壓試驗時，若螺撐發生漏洩，必須更換。螺撐帽下若發現滴漏時，許可由外火箱沖漲警告孔，並由內火箱面加以支撐。內火箱面只許實行鉚緊工作。

第八一條 改裝電焊螺撐時，須按鐵道部規則辦理。

第八二條 禁止事項：

(一) 鑿捻漏洩螺撐。

(二) 從內火箱面沖漲螺撐。

第八三條 頂撐有下列情形之一者，必須更換：

(一) 折損頂撐；

(二) 鑿捻過的頂撐；

(三) 頂撐中部直徑腐蝕超過限度；

(四) 頂撐頭厚度低於4公厘(絲扣頂撐)；

(五) 頂撐頭發生破損。

更換不良頂撐用鑽頭將頂撐頭鑽去，或用瓦斯切去，但不得損及爐鉸。

第八四條 新頂撐材質須合乎標準。壓製頂撐應行退火。頂撐中間部分直徑須合乎限度尺寸。

頂撐絲扣頭中心和中間部分中心的偏差，不得超過1公厘。

第八五條 新頂撐頭厚度，鉚完後應為 ϕ ——1公厘。新頂撐頭直徑應超過絲扣外徑 ϕ ——1.0公厘。

第八六條 新頂撐警告孔，應從兩端鑽入，直徑 ϕ —— ∞ 公厘，深度應超過絲扣部分長度1.0公厘。警告孔本身之深度須在 ϕ 公厘。以上。

對面加以支撐，但從內火箱面只許可鉚緊。

第六〇條 同大修八一條

第六一條 禁止事項：

(一) 由內火箱面沖漲螺撐及頂撐；

(二) 以圓柱形絲扣頂撐更換錐形絲扣頂撐；

(三) 鑿捻漏洩螺撐及頂撐。

頂撐下部絲扣部分應透入水面20公厘以下，25公厘以上。

第八七條 平頂外火箱頂撐頭可不加壓錘，突出外火箱鉸須為15—25公厘。

許可沖漲警告孔，須由對方加以支撐。

圓頂外火箱頂撐頭，必須鑼緊。

第八八條 頂撐頭必須嚴密壓於鍋爐鉸上。錘頂撐頭時，不可使爐鉸受損，錘後用風臥子壓捻。

第八九條 吊式頂撐可用自由螺撐更換。

第九〇條 水壓試驗時，頂撐若發生漏洩，必須更換。

發生滴漏，許可由頂撐警告孔沖漲或錘。從內火箱面只許可錘。沖漲或錘，均須由對面加以支撐。

第九一條 改裝電焊頂撐時，須按鐵道部規則辦理。

第九二條 縱、橫、斜筋撐許可電焊。舊縱、橫、斜筋撐腐蝕按直徑不得超過1/4公厘。

第九三條 禁止事項：

(一) 以圓柱形絲扣頂撐更換錐形絲扣頂撐；

(二) 鑿捻漏洩頂撐；

(三) 從內火箱沖漲頂撐。

大小煙管

第九四條 舊大小煙管，其重量或厚度合乎限度時，許可焊接新管頭。不合限度時，必須更換。

第九五條 接焊管頭長度，大小煙管均須為100—500公厘。舊煙管只許可焊兩處。

第九六條 許可用鍛接方法，瓦斯焊及用電氣接管機接管頭。接焊時，管內外兩面若發生焊泡，必須清除。

管頭長度須符合原設計尺寸。焊完後，必須退火。管子於按裝前，應施行30kg/cm²的水壓試驗。

第六二條 更換大小煙管，應注意下列事項：

(一) 火箱管鉸孔變形超過限度，以洗錐檢修；

(二) 清除火箱鉸管孔兒鐵，並作成半徑15—20公厘的倒邊；

(三) 銅墊圈應為整體，亦可用紅銅瓦斯焊接，其厚度2—3公厘，較管鉸加寬1—2公厘，裝入墊圈經漲後，應較管鉸火箱面向內縮入1公厘。若電焊時可省略墊圈；

(四) 舊墊圈厚度在15公厘以上，如無裂紋，回火後可再使用；

(五) 煙管修理後，施行30kg/cm²的水壓試驗。煙管的兩端應清掃見鐵。

第九七條 管孔可加 $3\sim 5$ 公厘厚的紅銅墊圈，合口可用紅銅瓦斯焊接。若電焊時可省略墊圈。

第九八條 同一鍋爐內，煙管新舊程度原則上應一致。若新舊煙管混裝時，新煙管應集中一處，並在鍋爐登記簿內註明。

第九九條 電焊內火箱管鈹的大小煙管頭時，鍋爐內須注入 $30\sim 40^{\circ}\text{C}$ 的溫水。

第一〇〇條 禁止事項：

- (一) 按裝錫焊墊圈；
- (二) 焊或捻捲邊上的裂紋；
- (三) 衝力漲管；
- (四) 鑿捻煙管焊接處。

拱 磚 管

第一〇一條 拱磚管必須清掃檢查，能發現膨出或裂紋時，不論其位置如何，必須更換。

拱磚管孔邊緣應磨成倒邊，其半徑為 $1.5\sim 2$ 公厘。拱磚管按裝前須行 30kg/cm^2 的水壓試驗。

拱磚管頭趕延後，從內火箱電焊其浸入水內的 $10\sim 15$ 公厘部分。

將端面上的接痕磨平；

(六) 擗管頭長度，須與原設計圖相符。擗完後，必須退火；

(七) 大小煙管管頭的長度均須為 $100\sim 500$ 公厘。

火箱方面煙管頭須用新管製成；

(八) 鍛接電焊或瓦斯焊接煙管頭，管內外均不許有焊泡；

(九) 焊接大小煙管均不得超過兩處；

(十) 使用趕漲器趕延大小煙管；

第六三條 大煙管上點腐蝕深度 2 公厘以下，可不修正。腐蝕深度 $1\sim 1.5$ 公厘時，其面積不超過 2 平方公分，腐蝕處彼此間之距離 30 公厘以上時，許可瓦斯焊修。

第六四條 煙管捲邊可焊在火箱管鈹上。焊接時，必須注意下列事項：

(一) 清掃管鈹和捲邊；

(二) 焊煙管時，應注入 $30\sim 40^{\circ}\text{C}$ 的溫水。

第六五條 同大修第 100 條

第六六條 拱磚管必須清掃檢查。若現見膨出過限裂紋時，不論其位置如何，必須更換。

第六七條 按裝拱磚管處，焊後發生洩漏，應將焊處剷除，重行趕延，修正捲邊，清掃後重新加焊。

第六八條 拱磚管按裝前須施行 30kg/cm^2 的水壓試驗。

第六九條 拱磚管頭趕延後，其浸入水內的 $10\sim 15$ 公厘部分，從內火箱實行電焊。

第一〇二條 禁止事項：

- (一) 鑿捨拱磚管邊；
- (二) 電焊破損拱磚管捲邊和裂紋。

外 火 箱

第一〇三條 外火箱鈹的厚度，不得少於原尺寸之10%

若從外火箱鈹上發生點腐蝕時，爲了預防腐蝕程度加深，應行焊修；尤其在火箱底圈和洗爐孔處之腐蝕，更應注意焊修。腐蝕深度之公厘以內，同時管鈹厚度正常，可不焊修。

第一〇四條 洗爐堵及座超過限度尺寸，必須更換。

第一〇五條 鈹釘中心至鈹邊寬度，清剷後須在直徑的一倍半以上。

第一〇六條 外火箱後鈹上，許可挖補：

- (一) 包括底圈處全寬的後鈹，或全寬的上半部鈹；
- (二) 爐口鈹；
- (三) 按裝兩塊側面洗爐孔補鈹。

第一〇七條 鍋爐許可挖補全寬喉鈹於上部洗爐孔按裝兩塊補鈹。

第一〇八條 鍋爐喉鈹上部彎曲處，許可焊修裂紋。電焊後加補鈹並電焊，或鈹其周圍。補鈹必須嚴密吻合，並須退火。補鈹長度須較裂紋長出之公厘以上。

第一〇九條 外火箱鈹總膨出凹入量，若不過過之厘時，可不修理。更換內火箱鈹時，修整外火箱鈹膨出凹入後，其數量不得超過之公厘。

第一一〇條 外火箱上，許可下列電焊工作：

- (一) 每一側鈹上或頂鈹上，焊修向任何方向發展的螺撐孔裂紋，不得超過之處；
- (二) 焊修螺撐間隔上的裂紋，但其長度不得超過之排螺撐間隔。若超過時

第七〇條 許可用自動電氣接管機或瓦斯，向拱磚管上焊接管頭，但必須檢查接縫質量。

第七一條 禁止事項：

同大修第一〇二條

第七二條 外火箱鈹的厚度，不得少於原來厚度之10%。

爲了預防腐蝕程度加深，應行焊修，尤其在火箱底圈和洗爐孔處。腐蝕深度之公厘以內，若鈹厚正常，可不焊修。

第七三條 外火箱後鈹上，許可挖補：

- (一) 包括底圈處全寬的後鈹；
- (二) 爐口鈹；
- (三) 按裝兩塊側面洗爐孔補鈹。

第七四條 鍋爐許可挖補全寬喉鈹，於上部洗爐孔，按裝兩塊補鈹。

第七五條 同大修第一〇八條。

第七六條 外火箱鈹總膨出凹入量，若不過過之公厘時，可不修理，若超過時，應行修正。

第七七條 焊修外火箱，許可下列事項：

- (一) 鈹修每一側鈹上或頂鈹上，向任何方向發展的螺撐孔裂紋，但不得超過之個；
- (二) 焊接螺撐間隔上的裂紋，但其長度不得超過之排螺撐間隔。若超過時，必須挖補或更換一部爐鈹；
- (三) 焊修從洗爐孔處向外發展的裂紋；

，必須挖補或更換一部爐鉞；

(三) 焊修從洗爐孔處向外發展的裂紋；

(四) 焊修放水閘孔，汽管孔，裁絲孔及洗爐孔座等；

(五) 每一垂直邊上挖補限於一處，並須使垂直接縫位於螺撐與螺撐之間，接縫之長度不得超過一個螺撐間隔；

(六) 焊修近底圈的喉鉞和外火箱後鉞角和邊；

(七) 喉鉞挖補不得超過一處，接縫位置向上不得高於上邊第二排螺撐，向下不得低於最下第一排螺撐；

(八) 焊修彎曲處裂紋，須加補鉞，並將補鉞垂直邊焊於外火箱側鉞上。

(九) 按設計圖改造鉚製爐口為焊接爐口；

(十) 焊修所有外火箱鉞上從邊到鉚釘孔裂紋，但在鉞之每邊上，不得超過一個。

(十一) 焊修外火箱鉞半部，接縫必須位於螺撐與螺撐之間，內外火箱接縫，必須錯開；

(十二) 挖補底圈處爐鉞，寬度須超過一個螺撐間隔。水平接縫從底圈算起，不得低於第一和第三排螺撐中間；

(十三) 挖補面積，高寬不得少於三個螺撐間隔，並不得超過三個螺撐。外火箱的每塊圓鉞上，禁止挖補兩塊以上；

(十四) 外火箱後鉞及喉鉞從火箱底圈向上挖補時，左右必須延長到圓鉞鉚縫下，並鉚於圓鉞上。外火箱後鉞橫接縫從爐口向上下兩方算起，應位於爐口上下第一排和第三排螺撐中間。喉鉞從胴部算起應位於第一排和第三排之間，從火箱底圈算起不得低於第二排和第四排螺撐的中間；

(十五) 焊外火箱頂鉞上的裂紋，並加補鉞而後焊鉞周圍。

(十六) 螺撐及頂撐孔擴大時，焊修。

火箱底圈

第一一一條 修理火箱底圈，許可下列事項：

(四) 焊修放水閘孔，汽管孔，裁絲孔及洗爐孔座等；

(五) 每一鉞邊上挖補限於一處，並須使垂直接縫位於螺撐與螺撐之間。接縫之長度不得超過一個螺撐間隔；

(六) 焊修近底圈的喉鉞和外火箱後鉞角和邊；

(七) 喉鉞挖補不得超過一處，接縫位置向上不得高於第一排螺撐，向下不得低於第二排螺撐；

(八) 焊修彎曲處裂紋須加補鉞，及焊外火箱側鉞的補鉞垂直邊；

(九) 按設計圖，改造鉚製爐口為焊接爐口；

(十) 所有外火箱鉞上，從邊到鉚釘孔裂紋施行焊修，但其長度不得超過一個螺撐間隔，並在鉞的每邊上不得超過一個；

(十一) 挖補火箱底圈縱爐鉞，寬度不得少於一個螺撐間隔。水平接縫從底圈算起不得低於第一和第二排螺撐中間；

(十二) 挖補面積高寬不得少於一個螺撐間隔；

(十三) 焊外火箱頂鉞上的裂紋，並加補鉞，而後焊其周圍；

(十四) 螺撐及頂撐孔擴大時，焊修。

- (一) 補焊腐蝕時火箱底圈斷面須保有原來設計尺寸的80%；
- (二) 焊修透通的裂紋，但裂紋彼此間的距離，應在300公厘以上；若裂紋位於底圈彎曲處，或平面部分裂紋與裂紋間的距離少於300公厘時，則必須挖補底圈；
- (三) 焊爐條樑和灰箱及條孔；
- (四) 火箱底圈彎曲處不超過50公厘，不加修理。

胴體部

第一二條 胴體部上，許可每節按裝兩塊補板，彼此間最短之距離須在300公厘以上。按裝時可補板，原則上不需要割削胴體部破損部分，補板厚度應為15—25公厘，為了試驗材質，許可割下胴體一部，然後鉚裝補板。

縱補板的厚度，若超過500公厘時，應用雙行鉚釘鉚接，補板厚度不應薄於胴體板的厚度。

第一三條 新製胴體接縫前後，可施行長300—400公厘的電焊，而後鉚裝補板，其一端須距接縫50—75公厘。

第一四條 鍋爐胴體部腐蝕深度，較原形尺寸不超過1公厘時，可清掃不修。

第一五條 腐蝕深度1—1.5公厘時，須清掃見鐵，施行補焊。

第一六條 胴體部腐蝕超過1.5公厘時，於胴體外部可鉚裝補板，但其長度不得超過圓節圓周的1/3。

第一七條 片面腐蝕深度超過1公厘時，鉚補半面圓節。

第一八條 修理胴體部，許可下列事項：

(一) 第一圓節在煙箱內部分發生腐蝕，補焊橫條，但接縫須距離聯接前管板 and 胴體的第一排鉚釘30公厘以上；

(二) 電鉚筋撐角鐵板上的裂紋；

(三) 焊鍋爐胴體上的裂紋，並於其上按裝厚12—15公厘的補板，其鉚釘孔距裂紋不得少於50公厘。

第七八條 同大修第一二條

第七九條 同大修一一四條

第八〇條 同大修一一五條

第八一條 同大修一一六條

第八二條 胴體下及鍋爐上部的大洗爐蓋，應加檢查及研磨。

第八三條 修理胴體部，許可下列事項：

(一) 電鉚筋撐角鐵板上的裂紋；

(二) 焊鍋爐胴體上的裂紋，並於其上按裝厚12—15公厘的補板，其鉚釘孔距裂紋不得少於50公厘。

(四) 焊修胴體第一節和煙箱聯接的擴大鉚釘孔。

第一一九條 禁止事項：

- (一) 焊修胴體上的裂紋，不加補鉚；
- (二) 向胴體接焊掌形螺撐；
- (三) 重焊筋撐角鐵鉚；
- (四) 焊修胴體上鋼製的膨脹鉚角鐵。

汽 包

第二一〇條 按裝汽包蓋時，可加紅銅絲墊圈，銅絲直徑 ϕ —— ϕ 公厘。汽包按裝座最小厚度，許可 ≥ 3 公厘。

第二一一條 許可事項：

- (一) 焊修腐蝕部分，深度須在鉚厚 $1/3$ 以內；
- (二) 修整焊接汽包的接縫；
- (三) 焊修汽包淨口上腐蝕。

煙箱管鉚

第二一二條 煙箱管鉚下部邊緣耗損程度，為鉚厚的 $1/3$ 以內時，可不修理；若超過時，必須焊修，但殘存厚度，不得少於原設計厚度 50% 。

第二一三條 點腐蝕深度若不超過鉚厚的 $1/3$ ，可不加修。

第二一四條 修理煙箱管鉚，許可下列事項：

- (一) 焊修管鉚點腐蝕，其殘留厚度，清掃後，不得低於限度尺寸；
- (二) 焊修邊緣到鉚釘孔間的裂紋，分散地不得超過 ϕ 個，連續地不得超過 3 個；
- (三) 焊修大煙管孔不超過 20% ，小煙管孔不超過 10% 。

(四) 焊修放射形裂紋和管與管中間的裂紋，分散地不得超過 10 個，連續地不得超過 ϕ 個；

(五) 不論邊的耗損長度及位置如何，均可焊修。

第八四條 禁止事項：同大修 119 條

第八五條 按裝汽包蓋時，可加紅銅絲墊圈，銅絲直徑 ϕ —— ϕ 公厘。

第八六條 許可事項：

- (一) 焊修腐蝕部分深度須在鉚厚 $1/3$ 以內；
- (二) 修整焊接汽包的接縫；
- (三) 焊修汽包上的淨口處腐蝕。

第八七條 修理煙箱管鉚，許可下列事項：

- (一) 鉚製的煙箱管鉚下部耗損，在設計尺寸 $1/3$ 以內時，可不修理，若超過時，必須焊修。但殘留厚度，不得少於原設計厚度 50% ；
- (二) 點腐蝕深度，若不超過鉚厚的 $1/3$ ，可不修理；
- (三) 焊修按管部點腐蝕，但其殘留厚度，於清掃後，不得少於限度尺寸；
- (四) 焊從邊緣到鉚釘孔間的裂紋，分散地不得超過 10 個，連續地不得超過 4 個；
- (五) 焊修大煙管孔，不超過 20% ；小煙管孔不超過 10% ；
- (六) 焊修放射形裂紋和管與管中間的裂紋，散在地不得超過 10 個，連續不超過 ϕ 個；
- (七) 不論邊的耗損長度及位置如何，均可焊修；

(六) 焊修垂直於管鉸彎曲處裂紋，每二圓周上，不得超過一處；
(七) 於管鉸下部邊緣處，補焊切換條，其接縫位置由小煙管孔邊算起，不得少於50公厘；

(八) 向鍋爐胴體部分接焊新煙箱管鉸；

(九) 補焊洗爐孔；

(十) 焊修胴體上平鉸或管鉸裂紋，不得超過二處；

(十一) 管鉸上部彎曲處，可補焊切換條，接縫位置距鉤釘邊，不得少於50公厘；

第二二五條 禁止焊修沿管鉸彎曲處的裂紋。

註：鍋爐修理後，應按鍋爐監查規則施行水壓和汽壓試驗。

過熱管及過熱箱

第二二六條 卸下過熱箱，清除垢鏽，檢修後，實行定壓加30kg/cm²的水壓試驗。

第二二七條 不良鑄鐵箱，可按設計圖更換鑄鋼製者。鑄鋼或鑄鐵箱裂紋，許可焊修。

第二二八條 過熱管頭和接管處所，應行洗修，研磨。

第二二九條 過熱管各部應行清掃沖洗及用空氣吹除垢鏽；清掃後，衡其重量，耗損重量按原設計不得超過20%。稱過後施行30kg/cm²水壓試驗，同時過熱管每一部分，用小手錘敲打試驗及測量其過度燒損處所。

不良管子全部或一部更換新品，每單管組成不得超過兩節以上。過熱管長度較設計尺寸，許可縮短100公厘以內，而伸長不得超過50公厘。

過熱管頭和卡子，應按原圖設計尺寸製造。

第二三〇條 所有過熱箱平口的不良墊圈，耗損螺帽及螺絲，必須更換。

新螺絲材料，應符合部定技術條件，其螺帽形狀，須符合箱巢。

第一三二條 禁止事項：

(一) 焊修和補焊舊過熱管頭及管上裂紋；

(八) 焊修垂直於管鉸彎曲處裂紋，每四分之一圓周上不得超過一處；
(九) 於管鉸下部邊緣處，補焊切換條，其接縫位置由小煙管孔邊起，不得少於50公厘；

(十) 補焊洗爐孔；

(十一) 焊修於胴體上的平鉸式管鉸裂紋，但不得超過二處；

(十二) 管鉸上部彎曲處，可補焊切換條，其接縫位置距鉤釘邊，不得少於50公厘。

第八八條 同大修一二五條

註：鍋爐修理後，應按鍋爐監查規則施水壓和汽壓試驗。

第八九條 修理過熱管應遵守下列事項：

(一) 管的彎頭須直接鉚於過熱管上，不可預先鉚於短管上；

(二) 焊接管彎頭，必須使用瓦斯焊；

(三) 焊接過熱管頭，只用瓦斯焊；

(四) 過熱管修好後，必須施行30kg/cm²的水壓試驗；

(五) 按裝過熱管螺絲材料，應符合部定技術條件；

第九〇條 禁止事項：

(一) 過熱管長度較設計尺寸，縮短超過100公厘，而伸長超過50公厘；

(二) 按裝彎曲過熱管及缺乏規定型支架及卡子；

(三) 焊修燒損及破損的管彎頭；

(四) 焊接過熱管單管超過兩處以上；

(五) 彎曲按裝後管頭及焊接非原型過熱管彎頭；

(六) 按裝過熱管時使用紅白鉛油及其他類似材料；

第九一條 過熱箱按管部腐蝕，線疵及硬傷時，應施行洗修研磨。

第九二條 鋼質過熱箱的裂紋，可電焊或瓦斯焊。

(二) 電焊焊接過熱管。

煙箱

第一三二條 煙箱必須嚴密接合。煙箱門應嚴密關閉，並須設有良好轉軸，其厚度耗損不得超過限度尺寸。

第一三三條 修理煙箱，許可下列事項：

- (一) 挖補任何部分，接縫外部施行清掃，箱面必須平整；
- (二) 焊修煙箱鈹邊與鍋爐胴體接合的鈹釘孔；
- (三) 焊接煙箱；
- (四) 焊修煙箱鈹上的裂紋。

煙筒、反射鈹、廢汽管、內煙筒

吹風器及火星網

第一三四條 新煙筒按其構造可改裝鑄鐵製者，舊煙筒鈹的厚度須在 ∞ 公厘以上。

第一三五條 調整反射鈹。

第一三六條 廢汽管和內煙筒必須檢查修整。廢汽口高度較設計尺寸許可相差 10 公厘以內，廢汽筒噴口須按原設計尺寸製造。廢汽管中心線與煙筒中心線必須符合。

如發生裂紋時，須更換。但按裝螺絲處的裂紋，可焊修。

第一三七條 修換吹風器的吹風圈，並檢查其按裝情形。

第一三八條 火星網必須完全符合設計尺寸。

第一三九條 許可事項：

- (一) 焊修煙筒和廢汽管內砂眼；
- (二) 焊接廢汽筒座及焊修座上的擴大螺絲孔。

鑄鐵過熱管的裂紋可用鑄鐵或青銅焊修，但須預先加熱，過熱箱裂紋經修理之後，按定壓加 15 kg/cm^2 壓力作水壓試驗。

第九三條 煙箱外部，反射鈹及煙箱門等，均應嚴密結合，並不得使空氣侵入。

主蒸汽管通過煙箱部分，應以石棉泥嚴密封閉。檢查煙箱門的卡子，是否良好。

第九四條 不拘面積及位置，煙箱許可挖補並加補鈹。焊縫應加清掃，平整見鐵。

第九五條 廢汽管，內煙筒，煙筒等處，應清掃油垢，噴口尺寸應符合原設計圖。電焊和瓦斯焊廢汽管裂紋及廢汽管座。

組成後，廢汽管中心線應當與煙筒的中心線相符，噴口上部表面應與煙筒中心線垂直。廢汽噴口高度與設計尺寸許可相差 10 公厘以內。

檢查廢汽管，必須使用專用工具。

第九六條 吹風器應卸下檢查。

吹風器燒損過度時，應更換新品，並應與設計圖相符。

吹風器座應按煙筒中心裝設，並與煙筒中心線垂直。

第九七條 煙箱及灰箱中的火星網，應行檢查，修正和更換。

網格尺寸，不得超過設計尺寸。火星網應與各連結部嚴密接合。

撤水管及撤水閥應行檢查和修正。

爐 床

第一四〇條 分解爐床，更換損壞的爐條及不良爐條梁，須保證爐條梁與火箱飯適當結合。

爲了使爐條梁與火箱飯適當靠近，許可熔焊補條。
檢查爐筵搖動裝置，須保證完全良好。

灰 箱

第一四一條 彎曲鐵飯和角鐵須加修整，而燒損過限者，應更換新品。舊鐵飯厚度最小須爲 3 公厘。

灰箱門必須關閉嚴密，並須有良好轉軸和拉桿。舊型車灰箱網須按原設計尺寸按裝。

第一四二條 許可補修灰箱，焊修角鐵，灰箱飯，裂紋孔穴及拉桿磨耗部分。切換 3—6 公厘厚的灰箱飯時，許可補 + 公厘厚的鐵飯。

蒸 汽 管

第一四三條 所有蒸汽管必須卸下，清掃內外，並用下列壓力實行水壓試驗（鑄鐵管除外）：

進汽管用定壓加 5kg/cm^2 ，複式汽缸導汽管用鍋爐定壓，廢汽管用 1kg/cm^2 。

第一四四條 調整閥體，過熱箱及汽缸等與管頭的連接部分，必須嚴密，並加鑄鐵製，鋼製或銅製墊圈。墊圈合口斷面及直徑須合乎設計尺寸（球型接口不許加任何墊圈）。

緊固蒸汽管用的螺絲材質，應符合鐵道部制定的技術條件。

第一四五條 禁止按裝內徑少於標準尺寸 3 公厘的蒸汽管及內徑少於管徑的墊圈。

第九八條 同大修一四〇條。

第九九條 鋼製中心樑彎曲，可加熱修整。

第一〇〇條 灰箱飯及角鐵，可加熱修理。燒損處許可挖補。

灰箱門應關閉嚴密，拉桿於全開及半開時，均應緊固。

第一〇一條 修理蒸汽管，許可下列事項：

(一) 焊修裂紋及切換鍛製的管體；

(二) 瓦斯焊或電焊蒸汽管接口。

第一〇二條 蒸汽管修理後，未裝設前，必須施行下列水壓試驗（鑄鐵管除外）：進汽管以定壓加 5kg/cm^2 ，導汽管以鍋爐定壓，排廢汽管以 5kg/cm^2 。
第一〇三條 蒸汽管鑄鐵，鋼或銅製墊圈，其直徑和接觸面應符合設計尺寸；其厚度可增加 10%。

按裝蒸汽管頭的螺絲和栽絲材料，應符合鐵道部制定的技術條件。

第一〇四條 禁止事項：

(一) 使用內徑較管徑尺寸小的墊圈；

(二) 使用內徑較設計尺寸小 3 公厘的管子。

(三) 緊固蒸汽管時，使用大錘敲打。

調整閥及主遮斷閥

第一四六條 調整閥必須仔細檢查，刮磨和研磨，組成後檢查開度。

第一四七條 多閥調整閥的各閥，必須取出清掃，研磨閥座，閥座合口寬度若超過六公厘時，必須更換新品。

主閥，先開閥及均衡機構滑動面和套的間隙，必須合乎限度尺寸。

第一四八條 多閥調整閥的調整，應符合設計規定。

第一四九條 調整閥由拐軸及拉桿必須分解，檢修；並調整其開度。調整閥所有軸、銷、套的間隙，不得超過0.1公厘，曲拐軸須加插銷。

第一五〇條 修整調整閥，許可下列事項：

(一) 焊接調整閥拉桿，可用電焊熔接機，或鍛接方法，並焊修磨耗面，但磨耗程度不得超過設計尺寸20%；

(二) 調整閥把手，拉桿揚腕等轉軸孔，磨耗過限時，實行焊修。

第一五一條 機車調整閥的開度小於標準時，禁止出廠。

第一五二條 蒸汽乾燥管，必須徹底清掃，檢查，修整。

第一五三條 分解主遮斷閥，於鑄床上施行檢查，研磨閥座。

檢查拉桿，並焊修拉桿轉軸孔。檢查閥開度。

注水器

第一五四條 注水器必須分解，在稀鹽酸槽內或其他方法清除垢銹，修好後於

試驗台上實行試驗，氣壓從4kg/cm²逐漸增加至定壓，水溫須為33°C，吐出口背壓比使用壓力應高1kg/cm²。

第一五五條 注水器能力在水溫30°C時，不得少於下列數字：

(1) BH型10號——240L/分。

(2) M8型——180L/分。

第一五六條 破損及磨耗的注水器各部分，須按原設計圖更換新品。注水器的

第一〇五條 打開汽包後，檢查蒸汽乾燥網，調整閥體，主閥或平形主閥，及

調整閥之傳動裝置。平形主閥上如發生線疵，應加刮磨，圓形主閥應加研磨。

調整閥由閥體至操縱把手的傳動裝置，不得稍有弛緩，以免不能充分開閉。應檢查各銷的開口銷。

第一〇六條 檢查圓式及平式調整閥的先開閥及主閥開度，必須符合設計尺寸。

第一〇七條 分解主遮斷閥，於鑄床上施行檢查，研磨閥座。檢查拉桿。焊修拉桿轉軸孔。

第一〇八條 多閥調整閥座弛緩，及其與閥接觸面，經多次洗修達6公厘時，應行更換。

第一〇九條 調整閥開度，必須檢查，不得減低至設計尺寸以下。

多閥調整閥的調整，應符合設計規定。

第一一〇條 調整閥主閥頸部及脚部磨耗，可以焊；焊後鑄修。

第一一一條 注水器應行修理試驗。送水管應卸下清掃。

第一一二條 修理注水器遵守下列條件：

(一) 注水器必須分解，在稀鹽酸槽內或用其他方法，清掃水銹；

(二) 檢查注水器各筒口及各閥之狀態，須合乎限度尺寸；

(三) 組成的注水器各筒口中間距離，應與設計尺寸相符，而其中心線須彼此一致；

(四) 調整筒口中間距離時，可以切去送水筒口或蒸汽筒口的捲邊，或加銅

消火栓頭，應符合標準尺寸，其絲扣外徑為3公厘，而於一吋距離內應有八扣。

閥壓套不應弛緩。

第一五七條 注水器進汽管應用定壓加 5kg/cm^2 的壓力施行水壓試驗。

第一五八條 設於鍋爐內部送水管，必須取出檢查及清除水鏽，並按設計尺寸按裝。聯接處須使用墊圈。

第一五九條 修理注水器，許可下列事項：

(一) 注水器體上的裂紋磨耗面和砂眼，總數不超過三處時，可以焊修，並須施行定壓加 5kg/cm^2 的水壓試驗；

(二) 導修正回閥磨耗座，壓裝座套，或加絲扣按裝。

第一六〇條 禁止事項：

(一) 各筒口留有線疵和砂眼；

(二) 焊接管口的接合盤座；

(三) 裝置不合標準尺寸的送水管及墊圈。

安全閥、汽壓表及易熔塞

第一六一條 安全閥須按鐵道部鍋爐監查規則檢查彈簧荷重高度。

第一六二條 按裝及調整安全閥，必須使用標準汽壓表，第一閥於汽壓超過定壓 0.2kg/cm^2 時，開始放汽；第二閥超過定壓 0.4kg/cm^2 時，開始放汽；若再第三閥時，其調整法與第二閥同，即超過定壓 0.4kg/cm^2 時，開始動作。安全閥動作後應於鍋爐汽壓降至定壓以下 0.5kg/cm^2 時回座。

鍋爐安全閥經檢查後，實行鉛封。

墊圈；

(五) 注水器消火栓頭，應符合標準尺寸，一吋內，應有8絲扣，外徑為32公厘；

(六) 注水器蒸汽管及送水管，於修理後，應施行定壓加 5kg/cm^2 的水壓試驗；

(七) 聯接送水管，應用墊圈。

第一一三條 修理注水器，許可下列事項：

(一) 注水器體上，焊修裂紋磨耗面和砂眼，並需施行定壓加 5kg/cm^2 的水壓試驗；

(二) 導修正回閥磨耗座，壓裝座套或加絲扣按裝。

第一一四條 注水器修好後，於試驗台上施行試驗，氣壓從 4kg/cm^2 逐漸增加至定壓，水溫須為 35°C 。吐出口的背壓比使用壓力應高 1kg/cm^2 。

注水器能力在水溫 30°C 時，不得少於下列數字：

(一) BH型10號——240L/分。

(二) M₃型——180L/分。

第一一五條 禁止事項：

(一) 注水器體上，加補板或補圈；

(二) 使用不合設計尺寸之送水管及墊圈；

(三) 焊接管口的接合盤座。

第一一六條 安全閥須按鐵道部鍋爐監查規則檢查彈簧荷重高度。

第一一七條 同大修一六二條。

第一一八條 汽壓表破損部，須加修理，或更換新品。汽壓表檢查後，須經鍋爐監查人鉛封，並於特設登記簿登記。向鍋爐上按裝汽壓表時，必須按照鍋爐監查規則辦理。

在汽壓表的表盤玻璃內面上，用紙片記載檢查日期及地點，但不能妨害看

第一六三條 汽壓表部分折損時須加修理或更換新品。汽壓表檢查後須經鍋爐監查人或驗收員檢查鉛封，應於特設登記簿上登記。向鍋爐上安裝汽壓表時，必須按照鍋爐監查規則辦理。

在汽壓表的表盤玻璃內面上用紙片記載檢查日期及地點，但不能妨害看視表盤之指度。汽壓表檢查日期記入機車履歷簿內。

第一六四條 易熔塞更換新品時，其鉛合金及灌注方法須合乎標準。安裝前易熔塞須經鍋爐定壓加 3kg/cm^2 水壓試驗。

第一六五條 易熔塞向水面之突出，於頂部位置正常時，須為 3mm 公厘；其偏差不得超過限度尺寸。若頂部前部提高超過 3mm 公厘時，則易熔塞之突出部分及其總高度亦隨之增高。

第一六六條 安全閥除閥體外，不許修理其他部分。

水表及放水閥

第一六七條 按裝閥體處及塞門孔須經檢查，孔直徑較設計尺寸擴大不得超過 15% 。

第一六八條 驗水閥及水表各閥應解體修整。從水表各閥向鍋爐的通路，須仔細清掃及檢查，使直徑 3mm 的探針能得通過各閥孔。

第一六九條 水柱及其蒸汽管，必須卸下修理。

第一七〇條 所有鍋爐附屬品，螺帽，應符合設計尺寸，並用搬子測其尺寸。

設有一個水表的機車，必須按裝三個驗水閥。

第一七一條 放水閥應行解體檢查；不良部分更換新品。閥面必須研磨，閥體之尺寸須遵照設計圖之規定。閥經修理後，須經過鍋爐定壓加 3kg/cm^2 的水壓試驗。

視表盤之指度。汽壓表檢查日期記入機車履歷簿內。

第一一九條 安全閥除閥體外，不許可修理其他部分。

第一二〇條 易熔塞修理及重注時，應遵守下列條件：

(一) 使用標準鉛合金注鉛堵，注完後要施以定壓加 3kg/cm^2 的水壓試驗；

(二) 注鉛前，應掃除孔內面，並加熱至 200°C ；

(三) 易熔塞突出部當頂部標準定位時，應為 3mm 公厘，其偏差不得超過限度尺寸；如頂部前部上昇超過 3mm 公厘時，易熔塞亦應隨之增高；

(四) 注鉛完了並經水壓試驗後，應將易熔塞錯平，施行刻印，並於登記簿內留存模印。

第一二一條 禁止以不合乎標準的鉛合金注易熔塞。

第一二二條 水表及驗水閥應行分解，清掃，研磨並塗油。按裝水表的孔，必須澈底清掃，檢查。聯接水玻璃管的通路，上下兩孔中均應通過直徑 3mm 的探針。

第一二三條 水柱應卸下，澈底清掃。

第一二四條 修理及按裝水表時，應注意以下各項：

(一) 水表框在平板上試驗檢查；

(二) 裝置水表應將玻璃光滑平面向外，不准使用邊緣不平行及邊緣彎曲的玻璃。

(三) 裝置水表時，使用石棉紙墊圈；

(四) 水表是否嚴密，用水壓試驗，或用鍋爐內定壓試驗。

第一二五條 放水閥體與蓋中間或閥與放水口接合面洩漏時，應加刮磨，研磨。如點腐蝕較深，或表面硬傷甚重時，應加銅墊或補焊，並行鑲修。

銷套處發生洩漏，如銷套用絲扣裝入者更換墊圈，如壓入者更換新套。

第一二六條 修理塞門式放水閥時，檢查餘量及閥體厚度。如有線疵時，鑲修

汽 笛

第一七二條 汽笛及拉桿，必須分解清掃修理及更換不良部分。汽笛位於司機室內者，須移置於司機室前面。

撒 砂 裝 置

第一七三條 撒砂裝置，必須檢查修理及恢復完全良好狀態。砂管須加校正，若不良時，更換新品。

第一七四條 砂管不應有急彎及堵塞處所，管頭須距軌面 35—50 公厘，並不得觸及輪箍和開瓦。

第一七五條 風動撒砂裝置，於機車試運轉前，施行試驗。

洗 爐 堵 和 洗 爐 蓋

第一七六條 洗爐堵絲扣，必須良好。洗爐蓋加紅銅或鉛墊圈，橢圓形洗爐蓋須加石棉墊或鉛墊。

第一七七條 胴體上下部大洗爐蓋的位置，必須檢查，淨口須加研磨。

第一七八條 上下部大洗爐蓋上，不許加任何墊，塗紅白鉛油及其他類似材料。

鍋 爐 與 車 架 的 聯 結

第一七九條 按裝鍋爐時，按機車縱中心線及垂直中心線，施行調整。

第一八〇條 鍋爐應與煙箱座嚴密結合，聯結煙箱和車架的斜支鐵，須行校正，不得伸延。如必須伸延時，應加熱修正。

研磨。

第一二七條 放水閥修理後，施行定壓加 250 磅水壓或汽壓試驗。禁止按裝孔徑小於設計尺寸的墊圈。

第一二八條 同大修一七二條。

第一二九條 同大修一七三、一七四條。

第一三〇條 洗爐蓋須加紅銅或鉛墊圈，橢圓形洗爐蓋須加石棉或鉛墊。胴體上下部大洗爐蓋，必須檢查，淨口須加研磨。不許可加墊，和塗紅白鉛油及其他類似材料。
洗爐堵絲扣必須良好。

第一三一條 膨脹鈹的螺絲及鈹釘若弛緩時，更換新品。

新螺孔及新鈹釘孔，須以洗錐修正。螺絲或鈹釘必須與孔符合，按裝時，用錘打入。

第一八一條 煙箱處上所有螺絲孔，於更換螺絲時，須用洗錐修正。螺絲應行鑄製，插入螺孔時，留有餘量，用大錘打入。煙箱內緊固螺絲孔，許可較設計尺寸擴大，但不得超過 ± 0.5 公厘。

第一八二條 鍋爐膨脹鉸，若發生裂紋及折斷時，須更換新品。按裝膨脹鉸時，須傾向煙箱方面。

檢查膨脹鉸螺絲時，按原設計圖切取外皮。

第一八三條 許可事項：

(一) 煙箱與煙箱鞍座中間加墊鉸，厚度 ≤ 0.5 公厘以內。

(二) 補焊角鐵。

第一八四條 禁止事項：

(一) 無鐵道部許可，將一機車之鍋爐，換裝於另一機車車架上。

(二) 焊膨脹座的墊鉸。

第四章 機械部

汽缸及汽室

大修

第一八五條 汽缸有下列情形時，須由車架卸下：

(一) 左右汽缸中心線間之距離，較設計尺寸相差 ± 0.5 公厘以上時；

(二) 在主動輪左右軸箱切口中心處測量的汽缸中心線與車架中心線左右差，超過 ± 0.5 公厘時；

(三) 主動輪軸箱切口中心處，上下偏差較設計位置超過 ± 1.0 公厘時；

(四) 按裝汽缸螺絲 $\geq 5\%$ 以上弛緩時。

(五) 汽缸間連接弛緩，或於車架鉸上架汽缸處發生裂紋並向汽缸中間處或向水平連接處發展時。

第一八六條 新裝汽缸中心線與車架上邊緣上下之偏差，於主動輪中心處測

中修

第一三二條 汽缸有下列情形時，必須修整：

(一) 左右汽缸中心線的距離偏差，較設計尺寸，超過 ± 0.5 公厘；

(二) 汽缸中心線與車架中心線的左右偏差，由主動輪按軸箱切口中心處測量，超過 ± 0.5 公厘；

(三) 汽缸中心線上下偏差，在主動輪按軸箱切口中心線測量超過 ± 1.0 公厘。

第一三三條 汽缸螺絲如有弛緩，應行更換，按裝汽缸楔鐵施行緊固。更換螺絲，螺孔應以洗錐修正。螺絲，必須留有餘量，用 0.5 公斤大錘打入。

第一三四條 汽缸螺孔磨耗較設計尺寸，不得超過 0.5 公厘。汽缸內套檢查鑿修

量，較設計尺寸較車架不得超過士 0.5 公厘，方車架不得超過士 1.0 公厘。

第一八七條 飯車架上按設汽缸接合邊緣的厚度，許可較設計尺寸減少 10%。車架和汽缸接合面的中間，可加墊體墊。

第一八八條 所有弛緩汽缸螺絲，必須更換新品。螺孔用洗錐修正，較設計直徑尺寸，不得擴大 0.5 公厘以上。

按裝汽缸用的螺絲帽與飯體接觸部分，必須緊密。

第一八九條 汽缸楔鐵應用鐵道部規定鋼材，並須向車架及汽缸邊飯緊密接合，使不得少於設計尺寸。

第一九〇條 汽缸與車架按裝的接合面，必須緊密。螺釘間的間隔上局部間隙，不得超過 0.5 公厘。

第一九一條 汽缸內套，必須鑄修，鑄修時須將後汽缸蓋卸下。（與汽缸整體後蓋除外）鑄修後，汽缸內套直徑不得超過限度尺寸。

第一九二條 為加套而鑄修之汽缸壁，鑄後厚度不得少於下列尺寸。

汽缸直徑 (公厘)	汽缸壁厚度 (公厘)
370-460	16
461-550	20
551-610	23
610 以上	26

第一九三條 許可按裝階段形汽缸套，但階段間之外徑差須為 1-1.5 公厘，每一階段之長度，必須等於套全長之一半，新套之最小厚度應為 1.5 公厘。

第一九四條 加套處的表面，必須乾淨無疵。圓斷面的直徑差，不得超過 0.5 公厘。

第一九五條 壓汽缸套和汽室套時，應按下列條件施行：

(一) 汽缸套較汽缸內壁擴大，按汽缸壁內徑應為

$$\frac{2}{10000} \times 10000 = 0.2 \text{ 公厘}$$

。鑄修時須將汽缸後蓋卸下，但汽缸整體的後蓋除外。

第一三五條 轆轤在極端位置時，為避免分解式濃圈的偏擠起見，汽缸進汽口邊應作成倒邊。

第一三六條 汽缸內套經鑄修後，直徑不得超過限度尺寸。如超過時，更換新套。套表面應圓滑，不可有線疵。

第一三七條 同大修一九二條。

第一三八條 同大修一九三條。

第一三九條 同大修一九五條。

(11) 汽室套較汽室內壁擴大，按汽室內徑應為

$$\frac{3.5}{10000} - \frac{4}{10000} \quad \text{標準厚度}$$
$$\frac{3.75}{10000} ;$$

(12) 汽缸套和汽室套的壓入壓力按其直徑每100公厘應為1—6 噸。

【註】特製壓套用的液體壓力機未設置前，暫用人工絲槓壓入。

第一九六條 汽缸套和汽室套壓完後，必須鑿。汽室套鑿修後，其直徑較設計尺寸，許可減少0.5公厘。

第一九七條 鑄輪在極端位置時，爲了避免分解式漲圈的偏擠起見，汽缸進汽口邊作成倒邊。

第一九八條 新汽室套的汽口數量，須遵照設計圖製造。

第一九九條 舊汽室套必須削正，直徑擴大不得超過限度尺寸。

第二〇〇條 方車架上爲了使汽缸中心線和車架中心線平行起見，可偏鑿汽缸套，但不得超過1公厘，同時鑿修汽缸套非鑄輪行程面。

第二〇一條 新汽缸，汽缸套，汽室套的硬度，按「波利聶耳」氏單位計算，應為170—229單位。

第二〇二條 平錯汽面的磨耗，若從閘桿中心到錯汽面的距離，較設計尺寸超過1公厘時，必須研磨，並加全面的鑄鐵面襯。鑄鐵閘，加銅面襯。面襯厚度，不得少於1公厘。緊固面襯之螺釘間距離應為3—10公厘，螺帽應縮入襯飯內。——1公厘，並用尖剗緊固。

新汽缸的錯汽面上，亦可加面襯，但錯汽閘桿中心到銅襯之距離，應與設計尺寸相符。

第二〇三條 換新或焊補汽缸，均須水壓試驗，高壓汽缸施以鍋爐定壓加5%的壓力，低壓汽缸則以鍋爐定壓試驗之。

第二〇四條 修理汽缸，許可下列事項：

(一) 無套汽缸工作面上，用銅螺釘修補裂紋，但不能超過1處，而每處裂

第一四〇條 同大修一九六條。

第一四一條 舊汽室套應削正。直徑超過限度尺寸，應行換套。

第一四二條 同大修二〇〇條。

第一四三條 新汽缸，汽缸套，汽室套的硬度，按「波利聶耳」氏單位計算，應為(170—229)單位。

新汽室套的汽口數量及尺寸須遵照設計圖製造。

第一四四條 平錯汽面的磨耗，若從閘桿中心到錯汽面之距離較設計尺寸超過1公厘時，必須研磨，而後加全面的鑄鐵面襯。而於鑄鐵閘時，則加銅面襯，其厚度不得少於1公厘。緊固面襯之螺釘彼此間距離，應為3—10公厘。螺帽應縮入襯飯內。——1公厘，並於螺帽上用尖鏟實行緊固。

第一四五條 汽缸裂紋經焊修後，及舊焊修裂紋處，均應施行水壓試驗，高壓汽缸用定壓加5%之壓力，低壓汽缸用定壓。

第一四六條 修理汽缸，許可下列事項：

(一) 焊修不必卸下汽缸體的鋼製汽缸所有各部；

(二) 鑄鐵汽缸，不必卸下缸體，焊修各部裂紋或砂眼，可用生鐵黃銅紅銅

紋之長度，不能超過 3 公厘；

(二) 以電焊，瓦斯焊，青黃銅燒焊等方法，焊修鑄鐵汽缸淨口面，螺孔及栽絲孔等處的裂紋和砂眼；

(三) 以電焊，瓦斯焊及瓦斯青黃銅燒焊方法，焊修或焊補鑄鐵汽缸上的裂紋和破損；

(四) 汽缸與汽缸套非工作面上的砂眼，可不必修整；

(五) 平型閥面上用螺絲修整裂紋，須全面加面襯，如不加面襯，則需焊修；

(六) 鑄修汽缸套時，若在工作面上發現小糠點，其面積在 100 公厘直徑範圍以內，不超過 10 處可以不修；

(七) 鑄鋼汽缸上的裂紋，不論位置及尺寸如何，均可焊修；

(八) 新汽缸工作面及汽缸套上的砂眼，可用銅螺絲補修，不得超過 10 處，並不得連在一起，直徑不得超過 10 公厘；

(九) 鑄鋼汽缸上實行挖補或貼補；

(十) 焊修汽缸前後端的擴大栽絲孔，並可按裝有較大直徑的栽絲（指栽入部）。

第二〇五條 禁止事項：

(一) 汽口有效斷面小於設計尺寸；

(二) 排水閥孔直徑小於設計尺寸；

(三) 焊修汽缸套和汽室套上的裂紋；

(四) 燒掉汽缸上的栽絲。

汽缸蓋和汽室蓋

第二〇六條 破損的和有裂紋的鑄鐵蓋（邊稜上和螺孔邊上的裂紋除外）須加更換。

第二〇七條 汽缸後蓋的直徑和汽缸直徑之差，不能超過 1 公厘。

等物；

(三) 熔鑄破損部份，補焊鑄鐵汽缸外部裂紋時可不加熱，並須於裂紋處栽絲；

(四) 鑄鐵汽缸裂紋長不超過 100 公厘，用銅栽絲抑止；

(五) 新舊汽缸行程面及汽缸套上的砂眼直徑若不超過 10 公厘，可用銅栽絲抑止；

(六) 汽缸及汽缸套非鑄輪行程部分的砂眼，可以不修；

(七) 平錯汽面裂紋，可用銅螺絲抑止，並加面襯。如焊修，可不按裝補鉸；

(八) 應鑄修汽缸套時，若在工作面上發現小糠點，其面積在 100 公厘直徑以內不超過兩處，可以不修；

(九) 用瓦斯或電氣切去汽缸套，不得損及汽缸體；

(一〇) 汽缸前後端的擴大栽絲孔，可以焊修，並可按裝固定端直徑較大的栽絲。

第一四七條 禁止事項

(一) 加熱按裝汽室套及汽缸套；

(二) 汽口有效斷面小於設計尺寸；

(三) 汽室套上留有裂紋；

(四) 燒掉汽缸上的栽絲；

(五) 焊修汽缸套和汽室套上的裂紋。

第一四八條 汽缸蓋的直徑和汽缸直徑之差，不得超過 10 公厘。

第一四九條 汽缸蓋淨口面磨耗限度須保證淨口突出部高度，不低於 1 公厘。（無突出淨口面者除外）。

汽缸蓋可刮磨或研磨接合，方形汽室上蓋可刮磨。

第二〇八條 汽缸蓋淨口面磨耗限度，須保證淨口突出部高度不低於0.5公厘，（無突出淨口面者除外）。

第二〇九條 汽缸蓋可刮磨或研磨接合，方形汽室上蓋可刮磨。

第二一〇條 修理汽缸蓋，許可下列事項：

(一) 瓦斯導修鑄鐵蓋邊稜和孔邊上的裂紋；

(二) 焊修鑄鋼蓋的裂紋，不受位置和數量的限制；

(三) 汽缸蓋與汽室蓋上用焊補方法，調整汽缸和汽缸蓋及汽室和汽室蓋間的間隙，焊補數量在四處以內，每處長度在2公厘以內。

(四) 焊補蓋的淨口面。

(五) 汽室閘十字頭導樺框的磨耗，較原形不得超過0.5公厘。超過時，十字頭導樺框周圍上可焊加補鈹，鈹面必須緊密接合。

第二一一條 禁止事項：

(一) 焊接破損汽缸蓋和汽室蓋；

(二) 燒掉汽缸和汽室上的栽絲。

旁通閥、進風閥和排水閥

第二一二條 旁通閥，進風閥和排水閥，應行檢查和修整。

第二一三條 汽缸排水閥應行鑲修，排水閥傳動桿上的裂紋孔及面，均可焊修。

球形閥若變形，硬傷或發生線疵時，必須更換。

排水閥傳動桿組成後，應動作靈活，並能立即提起閥瓣。

第二一四條 排水閥孔和開度，若較設計尺寸小時，必須修正。

汽缸鞴和汽室鞴

第二一五條 檢查鞴和鞴桿的連接是否堅固，並於旋床上修整鞴。

第二一六條 整體鞴底槽與漲圈間的間隙，應符合設計尺寸，若間隙過大

第一五〇條 修理汽缸蓋和汽室蓋，許可下列事項：

(一) 汽缸後蓋，滑鈹座裂紋的斷面，不超過3%時可用瓦斯焊修；

(二) 用瓦斯焊修鑄鐵蓋的稜角和邊緣上的裂紋；

(三) 鋼蓋上裂紋，不拘數量，位置如何，均可焊修；

(四) 焊修蓋的淨口面。

(五) 焊修磨耗的小十字頭導樺；

(六) 汽室閘十字頭導樺框周圍的磨耗，較原形不得超過0.5公厘。若超過時，於十字頭導樺框周圍上可加補鈹，補鈹和滑鈹面必須緊密接合；

(七) 用焊補方法，調整汽缸和汽缸蓋及汽室和汽室蓋間的間隙，其數量在四處以內，長度不超過0.5公厘，焊後鑲修

(八) 在平錯汽蓋與平鈹間栽絲上加墊圈，以調整平錯汽閥高度位置。

第一五一條 禁止事項：同大修二一一條。

第一五二條 檢查各閥洩漏，按閥座施行研磨或修換。

第一五三條 同大修二一三及二一四條。

第一五四條 檢查鞴體上有無裂紋及與鞴桿按裝部聯接良否，靠近扁銷孔及鞴桿頭各處，更應注意。

時，必須焊修槽底，或加鋼條圈，其厚為 $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ 公厘，焊後鑲修。

第二一七條 汽缸直徑與整體溝輪直徑之差，若超過容許限度時補焊恢復其設計尺寸。

第二一八條 每一汽室整體溝輪體上，漲圈側面與槽之間隙，許可 0.1 公厘，溝輪漲圈側面若磨耗時，須焊修恢復其設計尺寸。

第二一九條 修理溝輪體，許可下列事項：

- (一) 焊修鋼溝輪體上的環形裂紋，其長度不應超過圓周的 25% ；
 - (二) 焊修鑄鋼溝輪體上放射形裂紋，總和長度，不得超過溝輪直徑；
 - (三) 焊修整體鑄鋼溝輪體間之縱裂紋，但不得超過一處；
 - (四) 焊修砂眼，其面積不得超過溝輪體面積的 5% ；
 - (五) 補焊溝輪體中心孔口和整體閥體的孔口（按溝輪桿處），而後鑲修；
 - (六) 補焊整體閥輪的槽面，內徑及鋼條圈。
- 第二二〇條 汽室閥和溝輪裝設前，須吹淨汽缸和汽室。裝設汽缸蓋和汽室蓋時，須由工長親自參加實行。

溝輪桿和閥桿

第二二一條 溝輪桿和閥桿的磨耗，不得超過限度。檢查時，可用探傷器。

第二二二條 十字頭內溝輪桿頭部鑲入部分的餘量，須為 0.1 公厘。桿須於鑲床上檢查，全長的直徑差，不得超過 0.15 公厘，並應仔細光磨。十字頭內之

檢查溝輪桿頭部，可用探傷器。

第一五五條 新舊溝輪桿的扁銷孔邊緣應作成半徑 0.1 — 0.2 公厘的倒邊。

溝輪必須檢修，溝輪桿鑲修後，應行光磨，溝輪桿頭按十字頭按裝孔施行研磨，按設計尺寸在桿上作成圓根。

第一五六條 修理溝輪，許可下列事項：

- (一) 整體鋼製溝輪體直徑和汽缸直徑中間發生過限間隙，應焊修恢復溝輪體至適合限度尺寸；
 - (二) 焊修溝輪體上裂紋或砂眼，溝輪體輪座除外，但按直徑貫通形裂紋，溝輪體輪座外有二處放射形的裂紋而在同一直線上禁止焊修；
 - (三) 焊修整體溝輪體槽，焊後鑲修；
 - (四) 溝輪槽磨耗，可加鋼條圈，焊後鑲修；
 - (五) 修整溝輪桿，若其彎度在 0.5 公厘以內時，冷修，若超過時，熱修。
- 第一五七條 禁止事項：
- (一) 用螺帽，加套或加墊等方法，消除溝輪體和桿間的弛緩現象；
 - (二) 焊修溝輪桿上任何裂紋及硬傷，溝輪輪轂上的裂紋及圍繞輪轂的長度超過全圓週 25% 的同心圓形裂紋；
 - (三) 焊修溝輪桿上的扁銷孔；
 - (四) 溝輪桿頭部扁銷孔處，留有尖稜邊緣；
 - (五) 鑲修溝輪桿時，將桿頭圓根鑲細，削減圓根半徑小於設計尺寸；
 - (六) 焊溝輪桿頭的圓根及端面部；
 - (七) 焊合金製成溝輪桿頭；
 - (八) 電焊溝輪桿上的止銷眼。

桿頭及圓稜處須行研磨。汽缸和汽室閥的十字頭扁銷上，須加開口銷。

第二二三條 向十字頭內按裝十字頭扁銷，兩側面間隙之和，許可 0.1 公厘以內。溝輪桿扁銷孔兩側面間隙之和，許可 0.1 公厘之間，扁銷必須保持原設計斜度。

第二二四條 溝輪桿頭扁銷孔的長度擴大，不得超過 0.5 公厘。新舊溝輪桿扁銷孔邊須有半徑 0.5 公厘的倒邊。

第二二五條 禁止焊修合金鋼製的溝輪桿頭。

第二二六條 修理溝輪桿及閥桿，許可下列事項：

- (一) 補焊閥桿頭和其扁銷孔及汽缸和汽室閥的尾桿；
- (二) 溝輪桿嵌入十字頭錐體部分磨耗過限時，應加焊修；
- (三) 修整閥及溝輪桿，若其彎度在 0.5 公厘以下時，可不加熱。若超過時，必須加熱。

第二二七條 禁止事項：

- (一) 焊修溝輪桿的扁銷孔；
- (二) 焊修桿的裂紋和硬傷；
- (三) 焊修溝輪桿的圓根；
- (四) 用螺帽，加套或加墊等方法，消除溝輪體和桿間的弛緩現象；
- (五) 溝輪桿頭扁銷孔處殘留尖銳邊稜。
- (六) 切齒靠近桿頭小於設計尺寸的圓根。

溝輪漲圈及閥漲圈

第二二八條 溝輪漲圈和閥漲圈須更換新品。

漲圈須與汽缸面嚴密接觸。按原設計圖製造，及按裝分解式漲圈。

分解式漲圈彈簧，必須更換。

第二二九條 溝輪漲圈（直開口或斜開口）許可鏟一次，鏟前切去開口。閥漲

圈按原設計圖須鏟二次，溝輪漲圈的工作面上須有半圓型給油溝，寬度 0.5 公厘深度 0.5 公厘。給油溝末端應距合口處 1.5 公厘。漲圈有直線合口，斜線合

第一五八條 溝輪漲圈及閥漲圈須更換新品。

漲圈須與汽缸面嚴密接觸。按照原圖製造及按裝分解式漲圈。

第一五九條 分解式漲圈彈簧如有折斷或失去彈力時，必須更換新品。合口間

隙若減少 10% 時，認為失去彈力。分解式漲圈彈簧，准許沾火，恢復彈力。

第一六〇條 十字形合口及斜合口溝輪漲圈及閥漲圈，製造時必須二次鏟修。

口和十字形合口。十字形合口的稜角須作成半徑3公厘的倒邊。

第二三〇條 禁止按裝直通合口的給油溝的漲圈。

平錯汽閥及框

第二三一條 修理錯汽閥框，許可下列事項：

- (一) 補焊尾桿和扁銷孔；
- (二) 閥套框的內面若磨耗超過限度時，須加補焊；
- (三) 焊框內硬傷；
- (四) 用焊接、鍛接、瓦斯接或加厚電焊等方法，焊兩部焊成的框；
- (五) 前後閥桿以絲扣向框上按裝，然後焊其周圍；
- (六) 桿部以外裂紋，瓦斯焊或加厚電焊；
- (七) 閥套框周圍焊加補鉸，但套框殘餘厚度，不得少於限度尺寸。

直口及斜口溝鑄漲圈，可以一次鑄修，但在鑄修前開口。

溝鑄漲圈於其工作面上，須備有半圓形給油溝，寬度3公厘深度10公厘。給油溝末端應距合口處10公厘。

漲圈有直線合口，斜線合口和十字形合口。十字形合口的稜角須作成半徑3公厘的倒邊。閥漲圈必須二次鑄修。

第一六一條 禁止按裝直通合口的給油溝的漲圈。

第一六二條 檢查閥桿及桿頭絲扣。閥桿鑄修並加研磨。

平錯汽閥表面應刮磨並與平衡鉸平行。其所有平衡裝置，均應徹底檢修。

第一六三條 修理汽室閥，許可下列事項：

- (一) 焊修閥桿頭部及尾桿頭部磨損，桿的扁銷孔及嵌裝閥體處所的磨耗；
- (二) 焊修閥體漲圈槽底部；
- (三) 焊修平錯汽閥框部的弛緩及硬傷；
- (四) 焊修平錯汽閥上的裂紋及砂眼；
- (五) 平錯汽閥桿及尾桿向框上以絲扣按裝後，電焊其周圍；
- (六) 平錯汽閥桿和由兩部組成的閥框，可用自動電焊熔接機鍛冶、瓦斯等方法焊接；
- (七) 瓦斯焊修，或電氣堆焊閥框部裂紋；
- (八) 閥套框加焊補鉸，但其殘餘厚度，不得少於限度尺寸；

第一六四條 禁止事項：

- (一) 裝設平錯汽閥時，不檢查其高度位置；
- (二) 平錯汽閥平面與平衡鉸面不平行；
- (三) 按裝彈力不良的漲圈及分解式漲圈；
- (四) 焊修閥桿的裂紋。

填 料

第二三二條 金屬填料及石棉填料，必須更換。彈簧須合乎原設計圖的尺寸和條件。

十字頭

第二三三條 裝鞣韃桿頭和十字頭銷的嵌裝孔。可以鑲修。弛緩十字頭螺絲和開口銷，必須更換新品。十字頭銷和滑槽按限度修換。

十字頭銷的餘量，須符合限度尺寸。

第二三四條 十字頭扁銷孔較設計尺寸擴大不超過限度時，可不焊修。十字頭銷孔處內側面的每面磨耗，許可在限度以內，但內面必須對十字頭縱中心線，保持對稱。

第二三五條 十字頭劃線時，須按孔口中心線和十字頭銷中心線劃中線。

第二三六條 吊式十字頭的上蓋，許可加貫通螺絲。從十字頭銷孔中心到十字頭頭面，須合乎設計尺寸，但許可加 ≤ 0.5 公厘，或減 ≤ 0.5 公厘。

第二三七條 修理十字頭，許可下列事項：

- (一) 焊修銷孔；
- (二) 焊修按裝鞣韃桿頭孔的磨耗；
- (三) 焊修扁銷孔超過限度的長寬磨耗。
- (四) 焊修按裝十字頭滑槽的邊緣；
- (五) 焊修擴大的螺絲孔；
- (六) 焊修吊式十字頭和十字頭蓋邊緣的裂紋，焊修從螺孔向外發展的裂紋

第一六五條 金屬填料應按桿徑鑲修，其合口應嚴密刮磨。

第一六六條 填料的半圓面及平面上有砂眼、耗損、擦傷和硬傷，而接合不嚴時，應鑲修，並加研磨和刮磨。

第一六七條 按裝填料前，應檢查填料彈簧彈力與規定尺度是否適合。填料圈彈簧可沾火恢復原有彈力。

第一六八條 焊修磨損的填料箱及彈簧壓蓋或按裝套。

第一六九條 填料箱的蓋應加經過回火的紅銅絲墊圈。填料箱蓋面與汽缸蓋接觸部份發生線疵或壓裂時，應將箱蓋卸下修換。

第一七〇條 裝鞣韃桿頭和十字頭銷的嵌裝孔，須加鑲修，弛緩十字頭螺絲扣開口銷必須更換新品。十字頭銷和套按限度修換。

第一七一條 十字頭劃線時，須按孔口中心線和十字頭銷孔中心線劃中線。

從十字頭銷孔中心到十字頭頭面許可較設計尺寸加 ≤ 0.5 公厘，減 ≤ 0.5 公厘。

第一七二條 修理十字頭許可下列事項：

- (一) 焊修從十字頭銷孔向任何方向發展長度不超過 ≤ 0.5 公厘的裂紋，但不得多於一處。焊修吊式十字頭和十字頭蓋邊緣的裂紋。焊修從螺孔向外發展的裂紋，但不得超過全孔數的50%。
- (二) 焊修磨耗十字頭銷孔；
- (三) 十字頭上裁絲固定端的直徑超過設計尺寸 ≤ 0.5 公厘以內；
- (四) 焊修十字頭扁銷孔裂紋加熱按裝套圈。其厚度須為 ≥ 1.5 公厘以上，並使套圈於動軸的容許遊間內不得與曲拐銷接觸；
- (五) 焊修擴大裁絲孔；
- (六) 電焊及鑲修十字頭頭孔以恢復鞣韃桿頭的餘量；
- (七) 十字頭蓋按裝貫通螺絲；
- (八) 焊修恢復十字頭銷的錐形面；

，但不得超過全孔數的25%；

- (七) 焊十字頭上的硬傷；
- (八) 焊修裁絲孔的磨耗；
- (九) 焊修十字頭，按裝結合桿部分的裂紋；
- (十) 十字頭上蓋，焊接整塊補鈹。

第二三八條 十字頭發生裂紋時，原則上應更換新品。但於個別情形下，由技術副廠長，駐廠驗收員及檢工科長組成的委員會決定，可焊修從十字頭銷孔向任何方向發展長度不超過3公厘的裂紋，但不得超過一處。

第二三九條 禁止事項：

- (一) 焊修十字頭頭部裂紋；
- (二) 十字頭頭部內加套；
- (三) 十字頭上焊裁絲。

滑 鈹

第二四〇條 滑鈹必須檢查修整或研磨。滑鈹寬度磨耗不得超過限度尺寸。但有邊緣型者須保持每面邊緣1.5公厘。滑鈹邊緣磨耗過甚時，焊修，恢復至設計尺寸。對於單滑鈹，按其寬度，許可較設計尺寸磨耗1公厘以內。

第二四一條 按裝滑鈹螺絲孔，磨耗若超過孔之容許限度尺寸時，應修復至設計尺寸。許可焊修滑鈹端與托架的連接部。

按裝滑鈹螺絲必要時須更換鑄製新品，其螺孔須用洗錐修整。螺絲應有餘量，並須用1/2公斤大錘打入螺孔。按限度按裝滑鈹螺絲。

第二四二條 滑鈹磨耗許可向工作面上加墊鈹，並焊其周圍，但必須保持滑鈹殘留厚度不得超過使用限度。

第二四三條 滑鈹位置須按汽缸中心線加以檢查，為調整滑鈹按裝位置，許可每端加一塊基本墊鈹和三塊嵌入墊鈹（每塊厚1公厘）。汽缸中心線與滑鈹前後端的距離差，許可0.3公厘以內。

第二四四條 禁止焊修滑鈹的裂紋。

(九) 焊修十字頭及十字頭蓋的擴大螺絲孔；

(一〇) 焊修十字頭扁銷孔；

(一一) 焊修十字頭滑槽下部邊緣；

(一二) 焊修十字頭硬傷；

(一三) 焊修結合桿上連結部分的裂紋；

(一四) 焊修十字頭側面銷孔處的裂紋或砂眼。

第一七三條 禁止事項：

- (一) 焊修十字頭扁銷邊緣；
- (二) 焊修十字頭裁絲；
- (三) 十字頭頭部內加套；
- (四) 十字頭滑槽與十字頭體接觸面中間加墊鈹。

第一七四條 滑鈹必須檢查修整或研磨。十字頭滑槽須重掛五金或更換。

滑鈹寬度磨耗不得超過限度尺寸；但須保持每面邊緣1.5公厘。滑鈹邊緣磨耗過甚時，可用電焊方法恢復至設計尺寸。單滑鈹，按其寬度，許可較設計尺寸磨耗1公厘以內。

第一七五條 按裝滑鈹螺絲，必要時須更換鑄製新品，其螺孔須用洗錐修正。螺絲應有餘量，並須用1/2公斤大錘打入螺孔。

第一七六條 滑鈹和十字頭的位置應按汽缸中心線檢查。

調整按裝滑鈹，可在一端加墊，數目不超過2個。

第一七七條 修理滑鈹和十字頭，許可下列事項：

- (一) 焊修滑鈹擴大螺絲孔及滑鈹側面；
- (二) 滑鈹磨耗向工作面上加墊鈹並焊周圍，但必須保持滑鈹殘留厚度不超過限度；
- (三) 焊修滑鈹架裂紋及滑鈹螺絲孔；

搖連桿裝置

第二四五條 所有搖連桿裝置解體後清除垢鏽，仔細檢查裂紋。

用探傷器檢查或其他方法檢查搖連桿。

第二四六條 搖連桿應在平台上，施行雙面檢查，是否發生彎曲及彎曲。

搖連桿水平面和垂直面的彎度，不得超過 0.5 公厘。頭部及尾部與自體中心線的偏差，應在 0.5 公厘以內。

修正彎曲和變曲的搖連桿，許可加熱至標準鍛冶溫度。修正之後，在平台上實行檢查。

第二四七條 搖連桿上劃綫時，應行刻印，根據刻印測量水平和垂直中心線，根據中心線實行校正。

第二四八條 搖連桿大小端瓦框，按厚度磨耗或寬度的單面磨耗在 0.5 公厘以內時，可不修理。

第二四九條 搖連桿上的硬傷角稜處必須研磨，並作成半徑 0.5 公厘的倒邊。

第二五〇條 為恢復設計長度起見，許可用鍛冶方法，伸縮連桿。

第二五一條 連桿尾部和叉口間間隙，其兩側之和，不得超過 0.5 公厘。

第二五二條 銅瓦和鋼套（遊動套）須按設計圖留有突出部分，以保持搖連桿在曲拐銷上的設計橫動遊間。

第二五三條 連桿的肘銷及銷套，應按限度更換新品，並實行表面加硬。連桿的肘銷緊餘量，必須符合限度尺寸。

第二五四條 搖桿銅瓦，必須更換。遊動套和曲拐銷間間隙及遊動套和其外面鋼套間間隙，必須合乎限度尺寸。

第一七八條 禁止事項：

(一) 焊修滑鈹裂紋；

第一七九條 搖連桿解體後，清除垢鏽，仔細檢查裂紋。用探傷器檢查，或其他方法檢查搖連桿。

給油孔邊緣及框的內邊緣應仔細檢查。修理搖連桿時，消滅硬傷，所有尖稜處所應作成半徑 0.5 公厘的倒邊。

第一八〇條 同大修二四六條。

第一八一條 同大修二四七條。

第一八二條 銅瓦按照搖桿框緊密修整。

按裝銅瓦與搖連桿框必須適合限度。
銅瓦應用 0.5 噸壓力壓入。

第一八三條 搖連桿銅瓦的遊間，須與限度尺寸相符。

第一八四條 鋼套壓入後，應行鑄修。
遊動套應合乎限度尺寸。更換鋼套時，鋼套厚度應按設計尺寸調整，但鋼套之厚度，須符合曲拐銷之直徑。壓裝鋼套須用 0.5 噸的壓力。

第一八五條 銅瓦和鋼套（遊動套）上須有合乎設計尺寸的突緣，以保持設計橫動遊間，並使搖桿位於曲拐銷中心處。

搖連桿頭孔內面必須垂直，其外側面用角尺檢查。

第一八六條 焊連桿尾桿和叉口間間隙，須合乎限度尺寸。

銅瓦按照搖桿框緊密修整。

第二五五條 連桿肘銷孔部銅套或鋼套用 1—2 噸壓力，曲拐銷孔部的銅套用 0.5—1 噸的壓力，遊動套的外部鋼套用 0.5—1 噸壓力壓裝。

更換鋼套，其厚度須符合設計尺寸，遊動套之厚度須符合曲拐銷之直徑。
第二五六條 搖桿銅瓦楔，必須修理或更換新品。搖連桿油堵，必須檢查及修理，不良品實行更換。

第二五七條 連桿修好後，須按其中心實行檢查。於調整軸箱楔鐵後，銅瓦中心間的距離，須符合軸距（許可 ±0.5 公厘）。

第二五八條 修理搖連桿，許可下列事項：

- (一) 焊修搖連桿框邊緣磨耗及按裝銅瓦的孔和肘銷孔的磨耗；
- (二) 焊修搖連桿叉部、尾部、框的平面部及舊式搖桿大端卡鐵等處的磨耗。

(三) 搖桿大端卡鐵磨耗，不超過 0.5 公厘時，應行焊修。

第二五九條 禁止事項：

- (一) 連接搖連桿體，焊修任何搖連桿上的裂紋及補焊所有硬傷；
- (二) 補焊合金鋼的瓦框及焊接合金鋼製的搖連桿；
- (三) 偏裝銅套，銅瓦及鋼套。（±0.5 公厘，不作偏裝論）；
- (四) 用鍛冶方法，縮短連桿連接部分。

第一八七條 連桿肘銷及套，均應表面加硬連桿肘銷的餘量應合乎限度尺寸。肘銷套應以 0.5—1 噸壓力壓入。

第一八八條 同大修二五七條。

第一八九條 搖連桿油堵應行檢查修正，不良者更換新品。

第一九〇條 修理搖連桿，許可下列事項：

- (一) 焊修搖連桿按裝銅瓦的孔和肘銷孔及邊緣的磨耗；
- (二) 焊修恢復搖連桿頭端面邊緣及遊動套的鋼套邊緣；
- (三) 焊修連桿尾部及叉部的裂紋，但裂紋深度不得超過斷面的 50%，並補焊加強。
- (四) 以鍛冶方法施行加長或縮短連桿，恢復其設計尺寸。
- (五) 焊修搖桿卡鐵的磨耗面；
- (六) 焊修連桿叉部及尾部側面；
- (七) 補焊恢復銅瓦磨耗的外邊及側邊；
- (八) 補焊恢復搖桿小端銅瓦楔鐵，卡鐵等；
- (九) 焊修連桿肘銷的斜面；
- (一〇) 搖連桿彎曲 0.5 公厘以下，冷修 0.5 公厘以上加熱修正。修正後在平台上施行檢查。

第一九一條 禁止事項：

- (一) 補焊及焊接合金鋼製搖連桿及框架；
- (二) 搖連桿給油器蓋上，用螺絲緊固；
- (三) 用大錘打入搖連桿套；
- (四) 焊修銅瓦的裂紋；

閘動裝置

第二六〇條 閘動裝置的銷和套，更換表面加硬的新品。並行光磨。

第二六一條 各桿和吊桿必須在平台上檢查，並須使孔中心間的距離符合設計規定。

第二六二條 修理閘桿和閘動裝置，許可下列事項：

- (一) 焊修銷孔，逆轉桿及各桿叉部內側面；
- (二) 焊修導床裂紋；
- (三) 用自動電氣熔接機或鍛冶方法焊接由兩段組成的半徑桿，結合桿及合併桿。

第二六三條 修理各桿禁止事項：

- (一) 用加墊方法消除連結處的側遊間；
- (二) 焊修各桿的裂紋；
- (三) 焊修閘動各桿及合併桿銷孔的裂紋。

第二六四條 月牙鈹須用鐵道部規定材質製造。新月牙鈹和舊月牙鈹的工作面，必須表面加硬。月牙鈹槽磨耗，不得超過限度尺寸。滑塊應更換新品，表面加硬，並按月牙鈹光磨。

第二六五條 修理月牙鈹，許可下列事項：

- (一) 加厚電焊或瓦斯焊月牙鈹足部裂紋及從銷孔發展的裂紋，並焊月牙鈹銷孔；
- (二) 焊修油眼裂紋。

(五) 偏瓣銅瓦及銅套；(11.0公厘，不作偏瓣論)。

(六) 焊修搖連桿及瓦框任何裂紋；

(七) 焊接搖連桿；

(八) 鍛冶時銷使之縮短加粗；

(九) 焊修各桿體上裂紋及硬傷；

(十) 擴張搖連桿扁銷。

第一九二條 閘動裝置的滑動部分不得有線疵及硬傷；月牙鈹槽磨耗許可在10公厘以內。組成時，各銷不應偏斜及勉強裝入。

按裝滑塊，銷、套、應表面加硬，並按月牙鈹光磨。

第一九三條 修理閘動裝置，許可下列事項：

- (一) 焊修擴大孔；
- (二) 瓦斯焊修及電焊加厚月牙鈹足部裂紋；
- (三) 焊修各桿頭部及叉部的裂紋；但其深度不超過斷面15%。焊修處所，必須施行加強補桿；
- (四) 用鍛冶方法或自動電氣熔接機修理半徑桿，合併桿及結合桿；
- (五) 焊修舊型閘桿與半徑桿的連接處所磨耗及裂紋；
- (六) 加長或縮短偏心桿，展延時應於50公厘長度以上。加長或縮短處所必須平整而後清掃；
- (七) 加長或縮短吊桿和半徑桿；
- (八) 焊修回動傳動裝置表面磨耗及各部裂紋；
- (九) 焊修月牙鈹油壺裂紋。

第一九四條 禁止事項：

- (一) 焊修月牙鈹滑框及滑框座的裂紋；
- (二) 焊修偏心桿，合併桿半徑桿及結合桿各體上的裂紋；
- (三) 組成閘裝置時，彎折各桿叉部；

第二六六條 修理月牙鉸禁止事項：

- (一) 焊修月牙鉸的內外側鉸磨耗及其裂紋；
- (二) 焊修滑塊；
- (三) 月牙鉸的非工作面加硬；
- (四) 縮短月牙鉸。

第二六七條 偏心輪的偏心圓，緊固程度和銷的位置等。必須檢查。偏心輪套的磨耗，不得超過 1.5 公厘。

偏心輪箍間墊的厚度，必須符合限度尺寸。

偏心輪箍磨耗較設計尺寸，不得超過 0.5 公厘。

第二六八條 回動軸頸偏磨超過限度尺寸，必須鑿修中心線及軸腕的位置及尺寸，應按設計圖檢查。按腕長度其左右偏差許可 0.5 公厘以內。

第二六九條 回動軸與鋼瓦的遊間，不應超過 0.5 公厘，回動軸及月牙鉸的座。必須緊固於車架鉸上。

回動軸位置，須與機車主動軸中心綫平行，並與汽缸中心綫垂直。

第二七〇條 若回動桿直徑磨耗超過 5% ，及鍵槽擴大時，均可換修。並可熔焊回動軸，但圓軸圓根處所除外。

第二七一條 回動螺旋必須於鑿床上檢查，其絲扣必須根據最大磨耗的絲扣實行檢查，厚度不得少於限度尺寸。回動螺旋母磨耗過限，更換新品。

第二七二條 許可事項：

- (一) 焊修回動螺旋的前後端部；
- (二) 焊修銷孔及回動桿的硬傷和磨耗；
- (三) 焊修所有回動桿的內側面；
- (四) 焊修齒輪內的磨耗面，回動螺旋止銷的磨耗面，銷孔和回動螺旋的各處硬傷及回動桿面。

動力回動機

第二七三條 檢查動力回動機各部並清除油垢。

(四) 焊修滑塊；

(五) 月牙鉸非工作面表面加硬；

(六) 焊修半徑桿及合併桿上的錐形銷孔。

第一九五條 同大修二六九條。

第一九六條 同大修二七〇條。

第一九七條 同大修二七一條。

第一九八條 修理回動螺旋，許可下列事項：

- (一) 焊修回動螺旋的前後端部；
- (二) 焊修銷孔及回動桿的硬傷和磨耗；
- (三) 焊修所有回動桿的內側面；
- (四) 焊修齒輪內面回動螺旋止銷的磨耗面，並銷孔和回動螺旋的各處硬傷及回動桿面。

第一九九條 同大修二七三條。

第二七四條 汽缸壁發現裂紋及內徑擴大過限必須更換。汽缸邊緣輕微裂紋可焊修。偏磨超過 0.5 公厘時鏟修。按裝汽缸前後蓋時，用紅鉛粉檢查其接觸面。

第二七五條 溝輪桿發現裂紋，更換新品。偏磨或彎曲應行研磨或修整，過限時更換。溝輪桿兩端錐度部分與溝輪及十字頭鑲入孔之接觸面須為全接觸面的 90% 以上。

第二七六條 十字頭滑動框之中心須與氣缸中心線一致許可有 0.5 公厘的偏差。十字頭偏磨超過 0.5 公厘時焊修或更換。十字頭銷磨耗研磨修正，按限度檢查鑲入餘量。回動導桿或連桿的裂紋可焊修。在平台上檢查各銷孔是否平行，用規尺檢查桿的彎曲。

第二七七條 回動閥體裂紋，焊修或更換。閥及閥座的接觸面應嚴密接合，並用紅鉛粉在平台上檢查，稜角不鋒者研磨修正。閥的厚度及閥座高度按限度修換。閥曲拐回動擋或閥體回動擋磨耗過限時焊修。閥座面與閥心桿須成 90° 度角，不合格者修正。

第二七八條 回動機各桿的銷套發現裂紋或超過限度時更換新品。

回動機之試驗

第二七九條 按裝回動軸後，前後移動回動手把，調整回動軸均衝彈簧。組成後在常用氣壓下將回動手把向前後兩端往返移動，檢查十字頭行程的動作，由開始到停止，最多應在 5 秒以內。

手把在任何位置時，均應無自動現象。

回動手把移動時，回動機即須隨之動作。各空氣部分，須無洩漏。

閥裝置調整

第二八〇條 調整閥裝置時，機車必須在水平線路上施行檢查；並且鍋爐注水到規定水面。

檢查閥裝置時，並調整汽缸餘隙。汽缸前後餘隙較設計尺寸不得超過 1% 。

第二〇〇條 同大修二七四條。

第二〇一條 同大修二七五條。

第二〇二條 同大修二七六條。

第二〇三條 同大修二七七條。

第二〇四條 同大修二七八條。

第二〇五條 同大修二七九條。

第二〇六條 同大修二八〇條。

公厘。

第二八一條 修理時，按下列範圍調整閘裝置。

(一) 將回動機放於中心位置，檢查閘動裝置：曲拐圓及偏心輪圓，偏心桿和半徑桿，回動軸吊桿及合併桿等有關各桿的長度。

(二) 將閘放於中心位置檢查閘各部，於閘桿和填料箱處刻印。

第二八二條 閘裝置所有各部，應正確按裝於相應處所。組成時，禁止曲折各桿及其頭部。

給油裝置

第二八三條 壓油機盅形給油器，透視給油器及其他給油器具，必須分解、刷洗、檢查、並修整完好。不良及折損部分更換。

給油器及止回閘同機車按裝前，須試驗及調整。所有油管系統應卸下，用蒸汽或熱水沖洗，隨後用空氣吹淨。最後用鍋爐定壓加 5.5 kg/cm² 的壓力試驗，不良管帽及管頭更換新品。

防止油管凍結，將油管裝入鍋爐外皮內。

第二八四條 修理壓油機，許可下列事項：

(一) 壓油機之鑄鐵部分上的裂紋，只許可用瓦斯焊修；

(二) 堆焊壓油機偏心軸。

第二八五條 禁止按裝斷面小於設計尺寸的給油管。

速度表

第二八六條 速度表及其操縱桿，必須修整，並加試驗。

第五章 車架部

主車架

大修

第二八七條 主車架於水平修理線上施行檢查，須合乎下列條件：

第二〇七條 同大修二八一條。

第二〇八條 修理壓油機，許可下列事項：

(一) 用瓦斯焊修壓油機體之鑄鐵箱部分的裂紋；

(二) 堆修偏心軸；

(三) 用洗錐修正壓油機唧筒內套。

第二〇九條 壓油機修理組成後，於試驗台試驗其送油數量。

第二一〇條 透視給油器應卸下，分解修理，加以洗滌。

第二一一條 卸下所有送油管，用蒸汽、空氣或熱水吹洗後，用定壓加 5.5 kg/cm²。

三、施行水壓試驗。按裝送油管不得牽強，由送油器向送油處保有坡度，油管不得有堵塞及有急彎部分。油管接頭處所，均應嚴密。送油管應裝入外皮內保溫。油管頭部設有止回閘者，應於接頭間保有適當之距離。

第二一二條 同大修二八六條。

中修

第二一三條 主車架於水平修理線上，施行檢查。

(一) 主車架兩側面必須垂直，彼此平行並與橫梁部分形成直角；
(二) 從主車架縱中心線上到各動軸箱切口外側面的距離，須合乎設計尺寸，但方型車架許可 ± 0.5 公厘，鉸型車架許可 ± 0.5 公厘；

(三) 鉸型車架軸箱切口處附近，平面的局部膨出凹入不得超過 0.5 公厘；
(四) 鉸型車架相鄰兩軸箱切口中間部分的局部膨出凹入，不得超過 0.5 公厘；

(五) 車架側面垂直偏差方車架不得超過 0.5 公厘。鉸車架不得超過 0.5 公厘。
第二八八條 方型車架於按裝平鐵及楔鐵處的外側面，必須垂直，並與車架中心線保持相等的距離。

鉸型車架軸箱導框側面的偏差在 ± 0.5 公厘以內時，可用不同厚度邊緣的平鐵或楔鐵調整之。

方型車架於加平鐵和楔鐵處的磨耗，其寬度不得超過 0.5 公厘，厚度不得超過 0.5 公厘。磨耗過限時，許可在磨耗處堆焊。

第二八九條 車架側鉸上邊後面角鐵膨脹滑面處，和前面按裝汽缸邊處，如過限時，可以加焊，並以測尺檢查。彈簧吊桿與車架，因接觸而發生的磨耗部分，可以焊修。

第二九〇條 鉸車架許可於其按裝汽缸托面上，加焊墊鉸。

第二九一條 鉸車架裂紋必須焊修，並加補鉸，其厚度不得少於 0.5 公厘。加鉸時可用焊鉚或用螺絲等方法。

鉸車架沿按裝汽缸最後一排螺孔處裂紋長度不超過 0.5 個螺孔時，（從架上部算起）許可於卸下汽缸時焊修。並將其上部螺孔焊堵而不加鉚釘。從車架的內面或外面焊墊鉸或焊 $0.5 \times 0.5 \times 0.5$ 的角鋼。

第二九二條 鉸型車架的前端，若過於彎曲，不得已時，許可於最大彎曲處截斷，焊修，接縫處必須加 0.5 公厘厚的補鉸。

第二九三條 車架的橫梁及橫鑄物，必須仔細清掃和檢修。

第二九四條 車架所有鉚釘和螺絲，稍有弛緩現象，應立即更換新品。按裝新

(一) 主車架側面必須垂直，彼此平行，並與橫梁部分形成直角；

(二) 鉸車架軸箱切口處平面的局部彎曲，不得超過 0.5 公厘；

(三) 鉸型車架相鄰兩軸箱切口中間部分的局部膨出凹入不得超過 0.5 公厘；

(四) 車架側面垂直偏差，方車架不得超過 0.5 公厘；鉸車架不得超過 0.5 公厘。

(五) 從主車架中心線到各軸箱切口外側的距離，較設計尺寸，許可 ± 0.5 公厘。但鉸型車架許可 ± 0.5 公厘。

第二一四條 修理車架必須檢查軸箱滑動面的位置。同軸左右軸箱滑動面應在同一平面上，並與主車架垂直。鉸車架軸箱前後滑動面內側或外側邊緣應位於同一平面上，並與車架中心綫平行。

軸箱滑動面的移動，前後方向不得超過 0.5 公厘。檢查時所有各項缺點，應按第 100 條按裝車輪規定修正軸箱。

第二一五條 車架所有的各鉚釘及螺絲若有弛緩時，均應更換新品，按裝螺絲時，應留有餘量，以重 $10 \sim 15$ 公斤的大錘打入。

第二一六條 檢查機車主車架及間樑並行清掃。

如在間樑上，發生一處裂紋應在四角上裝設三角補鉸，或半圓形補鉸。或在間樑內裝設兩個半環狀補強鉸。

檢查鉸型車架時，應注意軸箱切口及其他切口的角部和連接汽缸部分。

檢查方型車架應注意汽缸體與車架的接合部分，第一動輪和汽缸中間部分，按裝軸箱的脚部及按裝軸箱切口等處。

第二一七條 鉸車架裂紋，焊後應加 0.5 公厘以上厚的補鉸。

按裝補鉸須考慮車架與均樑距離，車架鉸的彎曲及軸箱側遊間。

第二一八條 方型車架的裂紋，須按鐵道部規則，實行焊修。

第二一九條 維修前轉向架中心銷座套，如磨損時，更換新品。

第二二〇條 修理車架，許可下列事項：

(一) 方車架調整車輪橫動遊間及軸距時，可變換軸箱端面補鉸的厚度，並

的螺絲和鉚釘之前，車架鉚必須仔細檢查，並將所有螺絲和鉚釘孔，用洗錐修整。

螺絲須有餘量，螺孔在接合處的擴大，不得超過15%。

第二九五條 修理方型車架，須仔細檢查以下各部螺絲連結：

- (一) 尾樑和主車架，
- (二) 緩衝器箱，
- (三) 第一動輪前車架間的連接部分，
- (四) 滑鈹托架及車架的前部基本接合部分，所有弛緩螺絲，必須更換新品，並用洗錐修正螺孔。

方型車架上，按裝汽缸螺孔直徑較設計尺寸，不得超過0.5公厘。

所有彈簧吊桿及其支座磨耗時，應焊修或更換。

方型車架的裂紋，須按鐵道部規則，實行焊修。

第二九六條 修理車架時，許可下列事項：

- (一) 焊修鈹型車架上的螺絲孔和鉚釘孔；
- (二) 焊修鈹型車架，煙箱鞍（煙箱鞍與汽缸非一體者）的裂紋，並不須由車架卸下。
- (三) 焊修胴體下膨脹鈹磨耗面。

緩衝梁

第二九七條 緩衝梁的彎曲度，若在0.5公厘以內時，可不修理。若超過時，加熱修整。破損處所可以鉚修，或按原圖，更換新品。

第二九八條 許可焊修緩衝梁裂紋及鉚釘孔和螺絲孔，並從兩面及補助支架處加補鈹。

車鉤及中間牽引裝置

第二九九條 緩衝器箱內所有弛緩處所均應重鉚，破損處修整或更換新品。新的中間聯結棒應由鍛鋼製成。

第三〇〇條 機車及煤水車車鉤體肘腕上極輕微之裂紋，許可焊修。車鉤體座的銷孔及內套直徑擴大或鬆緩時，應行更換。

可變換軸箱平墊鐵厚度，其尺寸可較設計尺寸減少0.5公厘；

(二) 焊修軸箱鋼製楔鐵及軸箱滑動面，或加全面補鈹；

(三) 焊修軸箱托鈹之破裂部分，焊接處所施行加強；

(四) 焊修恢復軸箱托鈹至設計餘量，而後修整；

(五) 焊修軸箱滑動面裂紋。

第三二二條 緩衝梁彎曲實行修正，按其破損情形，可加鉚修。

第三二三條 修理車鉤及中間牽引裝置，許可下列事項：

- (一) 焊修鉤肘內面；
- (二) 焊修緩衝器箱裂紋或加墊；
- (三) 修換中間緩衝器；

牽引桿孔，磨耗過限時，應行焊修。

中間緩衝器面，若過限時，可以焊修或加全面鋪板。

第三〇一條 禁止焊接車鉤體。

彈簧裝置

第三〇二條 所有彈簧及吊桿，必須卸下檢修，如試驗不合格時，應行解體。

第三〇三條 彈簧箍和彈簧銷過限時，更換新品。彈簧吊桿之磨耗，按斷面，不得超過設計尺寸 $\frac{3}{100}$ 。新的和修好的彈簧吊桿，須用 1000 kg/cm^2 的力量試驗張力。彈簧鞍槽與彈簧箍之側面間隙，不得超過限度。

彈簧箍吊耳銷和孔的橫動遊間，須合乎設計尺寸，但許可 1 公厘。

第三〇四條 所有均衡梁的銷及套，應行表面加硬。

第三〇五條 彈簧吊套及均衡梁套用 $\frac{1}{2}$ 噸的壓力壓裝。

第三〇六條 彈簧裝置組成後，必須調整，由軌道上面至車架下框下面的前後高低之差，不得超過 5 公厘，並不許前部高起。左右高低之差不得超過 5 公厘。

機車彈簧之傾斜，在同一軸上，不得超過 5 公厘。

調整彈簧位置，許可調整軸箱彈簧槽內墊板的厚度。

第三〇七條 修理彈簧裝置許可下列事項：

- (一) 焊修彈簧均衡梁，但其磨耗須不超過設計尺寸 30% ；
- (二) 焊修彈簧均衡梁套座內側的磨耗面；
- (三) 焊修螺絲孔；
- (四) 焊修彈簧吊桿的側面，但其磨耗，不得超過設計尺寸 30% ；
- (五) 焊修均衡梁裂紋，其深度不得超過其斷面的 30% 。
- (六) 焊修彈簧箍的銷孔磨耗，接直徑不超過 1 公厘。或加 3 公厘厚的套。
- (七) 焊修下承彈簧軸箱托吊耳的側面磨耗，但片面磨耗不得超過設計尺寸

(四) 磨修磨耗的牽引桿孔。

第二二三條 禁止焊接車鉤體。

第二二四條 彈簧發生裂紋箍套弛緩，或彈簧斂鬆動，須行修換。

第二二五條 彈簧吊桿和均衡梁的銷套均應表面加硬。有絲扣的彈簧吊桿發生磨耗和硬傷，可行焊修。按裝均衡梁的銷套應行壓入。

第二二六條 同大修三〇六條。

第二二七條 修理彈簧裝置，許可下列事項：

- (一) 焊修彈簧均衡梁，但其磨耗須不超過設計尺寸 30% ；
- (二) 焊修均衡梁套座內側的磨耗面，焊修螺絲孔；
- (三) 焊修彈簧鞍部及銷子；
- (四) 焊修彈簧鞍側面磨耗，但不得超過原設計尺寸 30% ；
- (五) 彈簧側面磨耗或硬傷，在 3 公厘以內時，可不加修；
- (六) 彈簧箍的銷孔磨耗，按直徑不超過 1 公厘；可以焊修，或加 3 公厘厚的套；
- (七) 焊修下承彈簧軸箱托吊耳的側面磨耗；但片面磨耗不得超過設計尺寸 30% ；
- (八) 瓦斯焊修軸箱上的彈簧均衡梁端部的磨耗，但其磨耗較設計尺寸不得超過 5 公厘。

第二二八條 禁止事項：

- (一) 焊修彈簧箍裂紋；

3 公厘。

第三〇八條 禁止事項：

- (一) 焊接彈簧鉸；
- (二) 焊彈簧吊桿上的絲扣。
- (三) 按裝不合硬度的彈簧鉸。
- (四) 移動彈簧銷孔中心。

軸箱滑動面、平鐵、楔鐵和托鉸

第三〇九條 車架的軸箱滑動面和平鐵、楔鐵間的滑動面，應用測尺和角尺檢查。

鈹車架軸箱邊緣的滑動面，必須垂直，前後須在同一平面上，並距車架中心線有相等的距離。

從鈹車架中心線起，各個邊緣的偏差不得超過 0.5 公厘。

同一軸箱的平楔鐵寬度和軸箱滑動面上之寬度，必須符合限度。

有平楔鐵的機車軸箱滑動面和平楔鐵面應互相平行，偏差不得超過 0.5 公厘。

第三一〇條 鈹車架，按裝軸箱口的內邊，應垂直於車架中心線。

鈹車架軸箱按裝口的鑲邊位置，依軸箱中心計算，不得較設計尺寸前後差 0.5 公厘以上，按裝軸箱以軸箱滑動面調整之。方型車架用平楔鐵及楔鐵調整之，但不許加墊。

第三一一條 鈹型車架軸箱滑動面在側鈹的平面上，許可全面加 0.5 公厘厚的補鈹。

第三一二條 許可磨耗的滑動面或加全面補鈹，其厚度為 0.1 公厘，隨後焊周圍邊緣，並加點焊。

第三一三條 許可堆焊磨耗的軸箱鋼楔鐵或焊襯鈹，襯鈹厚度不得少於 0.5 公厘，隨後焊其周圍，並加點焊。

第三一四條 鈹車架軸箱滑動面的弛緩螺絲，須更換新品，螺孔須用洗錐修正

(一) 焊修彈簧吊桿絲扣；

(三) 焊修彈簧鉸；

(四) 改變均衡梁的長度，以變更軸荷重；

(五) 移動彈簧銷孔中心。

· 新螺絲應緊固按裝。

第三一五條 軸箱托鈹按裝於車架鈹上的接觸部分，必須嚴密。緊固餘量須合、限度。弛緩螺絲和栽絲須行更換。

第三一六條 軸箱平鐵和楔鐵，按限度修換。並向車架面嚴密按裝。

第三一七條 許可事項：

(一) 焊修軸箱滑動面內處以下的裂紋；

(二) 焊修軸箱托鈹孔及磨耗處，焊後實行熱處理。

第三一八條 禁止焊修軸箱托鈹上的裂紋。

軸箱及軸瓦

第三一九條 軸箱滑動面的線疵，必須刨平。

新軸箱壓銅瓦前或注銅瓦前，其稜角必須修整。

第三二〇條 軸箱滑動面按原圖製成油溝。

第三二一條 軸箱邊緣，須符合限度尺寸。

第三二二條 主動輪軸箱上部車架上，應刻記號，以便求得動輪中心位置。

第三二三條 鈹架軸箱滑動面更換墊鈹時，其墊鈹與軸箱可利用縮帽螺絲連

結。

為便於軸箱與車架間的遊動，軸箱邊緣內側中部應製成平行車架垂直邊的

滑動面按原圖留有間隙而在其上下部分製成斜邊。

第三二四條 所有軸箱銅瓦，過限時，更換新品。

銅瓦須用10—15噸的壓力壓裝。

第三二五條 軸箱橫動遊間，須符合限度尺寸。

第三二六條 軸箱與油盒的間隙，不得超過1公厘，油線油盒與銅瓦端面的間

隙，不得超過限度尺寸。乾油盒側鈹及檔板與軸頸的間隙，不得超過1公

厘。

第三二七條 動輪軸距，應符合設計尺寸，但許可±0.3公厘。

第三二八條 按裝車輪，必須遵守下列條件：

第三二九條 所有修好或新換的軸瓦與軸頸上的滑動面，應用紅鉛油檢查。

第三三〇條 按裝銅瓦時，須用10—15噸壓力壓裝。

第三三一條 軸箱橫動的遊間，須符合限度尺寸。

第三三二條 軸箱銅瓦端面邊緣磨耗，應於水槽內將端面露出水面，青銅磨

修。

第三三三條 軸箱端面若有補鈹時，恢復橫動遊間至設計尺寸。只許可換補

鈹，不許加墊。

第三三四條 不掛五金的銅瓦，其成分須按鐵道部規定配製。

第三三五條 軸箱面應用平尺檢查，如有偏差，實行焊修或鑄修。

軸箱體厚度磨耗過限，焊修或加補鈹，並焊補鈹周圍及加點焊。

第三三六條 軸箱滑動面按原圖，鉋修油溝。

第三三七條 軸箱突出部與彈簧箍連接處所（彈簧按裝於軸箱下者）磨耗較設

計尺寸在0.5公厘以下時，可不加修。若超過時，焊修恢復。

第三三八條 軸箱中心可依軸箱滑動面實行調整，車架內軸箱位置須符合設計

尺寸，各軸箱銅瓦中心間的距離，較設計尺寸許可±0.5公厘以內。於主動

輪軸箱上部車架上刻印中心點記號，以便機務段按該點調整中心。

第三三九條 按裝車輪須遵守下列事項：

- (一) 各動軸彼此間應平行；
- (二) 各動軸應垂直於車架中心線；
- (三) 輪箍內側距離之中心點，應與車架之中心線符合。

第三一九條 軸箱體修理後不許留有裂紋。

第三二〇條 修理軸箱，許可下列事項：

- (一) 焊修軸箱邊裂紋；
- (二) 焊修軸箱和油盒的磨耗凹；
- (三) 軸箱前後滑動面磨耗過限時，可加焊5公厘以上厚的墊板，但有鋼襯的滑動面除外。

第三二一條 禁止事項：

- (一) 軸箱外側端面，焊加重墊。
- (二) 焊修軸箱體裂紋；
- (三) 焊修銅瓦上的任何裂紋；
- (四) 焊修鑄鐵油盒上的裂紋。

轉向架

第三三二條 轉向架應完全解體，修整吊環、搖胸、軸箱架、搖枕、中心銷、中心盤、均衡梁、轉向桿等部。

第三三三條 四輪轉向架之檢查工作與機車車架同。側板平行的偏差，不得超過士5公厘。

轉向架弛緩的螺絲和鉚釘，必須更換並用洗錐修正螺孔。鑲新螺絲，須留有餘量，用1—1.5公斤重的大錘打入螺孔。彎曲鐵板應行修整，橫接合的不良鐵板 and 角鐵，實行更換。

第三三四條 焊修轉向架搖枕裂紋。轉向架板架焊修後加補板，其厚度不得少

(一) 所有各動軸中心線，均應互相平行；

(二) 所有各動軸中心線均應與車架中心線垂直；

(三) 輪箍內側距離中心點須與車架中心線相符。

第二四〇條 修理軸箱，許可下列事項：

- (一) 電焊或瓦斯焊軸箱裂紋，於軸箱受力部分不得超過兩處，其深度不得超過斷面的50%；
- (二) 焊修軸箱邊裂紋；
- (三) 焊修軸箱和油盒磨耗面；
- (四) 爲了使軸瓦在軸箱內嚴密起見，焊修銅瓦非受力部分。

第二四一條 禁止事項：

- (一) 軸箱內銅瓦弛緩補焊五金，加墊及漲銅瓦；
- (二) 焊修破損軸箱及軸箱按裝彈簧突出部（彈簧在軸箱下部者）；
- (三) 焊修銅瓦上任何裂紋；
- (四) 用螺絲向銅瓦的突出部加墊板，以恢復突出部的磨耗；
- (五) 板車架軸箱兩側滑動面加活墊。

第二四二條 四輪轉向架的檢查工作，與機車車架同。側板平行的偏差不得超過士5公厘。

第二四三條 所有弛緩的轉向架螺絲和鉚釘，必須更換，並用洗錐修正螺孔。鑲新螺絲必須留有餘量，並用1—1.5公斤重的大錘打入螺孔。

第二四四條 同大修三三四條。

於鉸架厚度的50%。軸箱架的滑動面，須檢查修正，而後用測尺及角尺測定。若磨耗過限，實行焊修或焊加補鉸。

第三三五條 前轉向架均衡梁有拱形搖鞍者，若磨耗過限時，焊修恢復。銷孔擴大時加套，若原來無套時，焊後鑄修。

第三三六條 轉向架的轉向桿磨耗，焊修恢復至設計尺寸。

第三三七條 前轉向架中心銷，按限度修換。

第三三八條 修理轉向架，許可下列事項：

(一) 焊修鋼質搖枕、搖駒、吊環、轉向架平鉸、座孔等的磨耗面，焊後修正；

(二) 變更後組動輪軸箱上部彈簧高度，調整從輪轉向架的均衡梁位置。

第三三九條 導輪、從輪與動輪之輪箍厚度差，不得超過10公厘。其他備有獨立車架的前轉向架，不問導輪輪箍和動輪輪箍的厚度差如何，許可按裝導輪。

組裝轉向架時，導輪與動輪的厚度差，必須平衡調整。

第三四〇條 修理轉向架必須符合下列條件：

有轉向桿的轉向架：

(一) 軸箱面的中心線，須垂直於轉向架之縱中心線；

(二) 搖鞍和搖環滑動面之中心線，應集中於連接棒孔之中心，而此項滑動面之中心距轉向架縱中心線之距離必須相等。

無轉向桿之轉向架：

(一) 軸箱滑動面之外側邊緣必須垂直，並位於同一平面上；

(二) 轉向架的中心線至左右面之距離，必須一致；

(三) 轉向架車輪中心線須與轉向架之縱中心線垂直；

(四) 中心盤之中心，須位於轉向架之中心線上。

第三四一條 軸箱滑動面之內邊緣，必須互相平行，並垂直於轉向架中心線。軸箱滑動面前後方向之移動量，不得超過6公厘。

機車與煤水車的制動桿

第三四二條 制動桿必須解體，檢查清掃塵垢各部分之尺寸，須合乎設計尺寸

第二四五條 前轉向架均衡梁有拱形搖鞍者，若磨耗過限時，焊修恢復。銷孔擴大時加套。若原來無套時，焊後鑄修。

第二四六條 同大修三三六條。

第二四七條 修理轉向架，許可下列事項：

(一) 焊修鋼瓦邊緣，恢復軸箱設計橫動遊間，或於端面加10公厘厚的墊鐵；

(二) 焊修鋼質搖枕、搖駒、吊環、轉向架平鉸、座孔等的磨耗面，焊後修正；

(三) 變更後組動輪軸箱上部彈簧高低，調整從輪轉向架均衡梁的位置。

第二四八條 前轉向架中心銷按限度修換。

第二四九條 同大修三三九條。

第二五〇條 同大修三四〇條。

第二五一條 同大修三四一條。

第二五二條 同大修三四二條。

，若有磨耗，應行焊修。

制動桿裝置各部分（如制動桿，制動梁，制動弓梁等）。磨耗處不得少於設計尺寸的5%。

傳動桿若有裂紋或破損，應更換新品，或用鍛冶方法接合。

磨損處所，許可焊修。

第三四三條 機車及煤水車制動桿的孔套，均須壓入。其內徑不得大於標準尺寸。

第三四四條 制動桿未按裝前，應行檢查。按裝後，在機車和煤水車上實行試驗。其制動風缸內之壓力，須為 6.5 kg/cm^2 。

第三四五條 制動各桿裝置裝完後，各連動處和滑動處，必須給油，各連接銷須加標準尺寸墊圈和開口銷。

垂直銷頭應位於上部，平行銷之墊圈和開口銷須置於機車和煤水車之外側。

第三四六條 各桿及其他部分，須備有安全托鐵，此種裝置不得低於被保護物25公厘，但不能超出軌條面的限界尺寸。

第三四七條 制動風缸轉軸行程：

制動機種類		標準	最大	最小
總車	E.T.式	155	170	140
	W.H.式及N.V.式	115	130	100
煤水車		200	220	180

司機室、走鈹及欄杆

第三四八條 司機室、走鈹及欄杆，必須堅固而不鬆動，折損的鐵鈹和角鐵，應修整或更換。弛緩的螺絲和鉚釘，必須更換。從司機室內面到窗口的高度的鈹接縫應行嚴密修整。所有窗門應關閉嚴密，並不得有振動聲響，玻璃應

第二五三條 機車及煤水車制動各桿的各孔套均須壓入，其內徑不得大於標準尺寸。

第二五四條 同大修三四四條。

第二五五條 同大修三四五條。

第二五六條 各桿及其他部分，必須備有安全托鐵，此種裝置不得低於被保護物25公厘，但不能超出軌條面的限界尺寸。

第二五七條 同大修三四七條。

第二五八條 同大修三四八條。

為整塊，靠近窗口應裝臂架及瞭望風檔（用好玻璃製成嵌入金屬框內）。司機室挖補側板時，須與原板平整一致。
司機室須施行保溫設施。（限於寒冷地區機車）

第六章

煤水車

大修

第三四九條 煤水車之水櫃，必須由車架卸下，內外面仔細清掃垢鏽。

第三五〇條 水櫃及煤槽底板之厚度不得少於4公厘，側板及其他各板之厚度，不得少於3公厘。水櫃板的局部彎曲，在1公尺長度內，不得超過1.5公厘。

為測量板厚起見，應於最易磨耗處和最易腐蝕處鑽孔數處，實行測量。

第三五一條 水櫃外板許可整塊更換，或挖補，但每面不得超過1處。洩漏接縫，必須重鉚。折損漏洩及腐蝕的鉚釘，必須更換。水櫃內角鐵之腐蝕，不得超過設計斷面尺寸25%。

車架和水櫃中間的木板，若不良時，實行更換。

第三五二條 若角鐵、三角板、水櫃隔板損壞和發生裂紋時，實行焊修，而後加補板。

第三五三條 水櫃水閥，必須分解檢修，並更換不良濾網及其他部分。

第三五四條 工具箱必須修整。

第三五五條 檢修後，水櫃內面須清掃乾燥，並仔細刷以能抵抗軟水劑和熱水的油料。

水櫃上蓋和煤槽，須塗以瀝青油。

向煤水車上水口按裝修好的或新的濾網。

第三五六條 煤水車軸箱銅瓦，若磨耗過限時，必須更換新品。軸頸與銅瓦的遊間，必須合乎限度尺寸。

中修

第二五九條 水櫃及煤槽底板之厚度不得少於4公厘。側板及其他各板之厚度不得少於3公厘。

水櫃板的局部彎曲，在1公尺長度內，不得超過1.5公厘。

第二六〇條 按軸頸焊修軸箱銅瓦端面，恢復煤水車軸箱瓦的橫動遊間。

煤水車銅瓦須掛五金。

第二六一條 煤水車水櫃仔細清除垢鏽，由內部沖洗及檢查櫃板及接縫狀態。

第二六二條 檢查水櫃水閥鍍修及研磨。修整水閥及上水口的濾網。

第二六三條 檢修後，水櫃內面須清掃、乾燥，並仔細刷以能抵抗軟水劑和熱水的油料。

水櫃上蓋和煤箱須塗以瀝青油。

第二六四條 組裝煤水車轉向架時，調整車輪中心線，使垂直於轉向架縱中心線。

第二六五條 按裝煤水車時（車架及水櫃）可用下述方法，實行提高：

- (一) 於車架橫梁上焊1.5公厘的墊板；
- (二) 於中心盤上及側承上加墊或加補板。

第二六六條 轉向架側板之平行偏差，不得超過1公厘。左右側承的間隙（包括六軸煤水車）於組成後，兩側之和為1.5公厘。

第二六七條 修理煤水車，許可下列事項：

第三五七條 拱型轉向架搖枕與拱型框的間隙量前後應為 \pm 公厘。左右應為 \pm 公厘。

第三五八條 軸箱防塵板和油紗，必須更換。軸箱蓋應加修整。無轉向架的軸箱滑動面的磨耗，前後（厚度）不得超過設計尺寸 \pm 公厘，內外（寬度）不得超過 \pm 公厘。

第三五九條 轉向架側鉸之平行偏差，不得超過 \pm 公厘，左右側承的間隙（包括六軸煤水車）於組成後，兩側之和為 $\pm 1.5 \sim \pm 2$ 公厘。

煤水車車軸中心線，須與轉向架中間縱中心線垂直，

第三六〇條 修理煤水車，許可下列事項：

- (一) 用焊接方法更換不良煤槽鉸，不論其位置和尺寸；
- (二) 在水櫃內鉸上焊三角鐵及焊接其他角鐵；
- (三) 焊修上水口腐蝕部分，或用焊接方法製造新水口；
- (四) 水槽內隔鉸上，不論尺寸大小，可焊補鉸。挖補處必須清掃。
- (五) 焊修水櫃鉸上裂紋，但 \pm 平方公尺面積上之總長度，不得超過 1.50 公厘，並從櫃內面加補鉸；
- (六) 焊修角鐵上的裂紋或腐蝕，並於破損處焊平鉸，但不拆角鐵。
- (七) 焊修水櫃鉸上的點腐蝕；
- (八) 焊修各梁裂紋每梁上不得超過 \pm 處。焊修後，按裝補鉸。焊修中心盤的鉸和孔，不需由車架卸下；
- (九) 焊修煤水車架和轉向架架上的孔；
- (十) 焊修鋼質中心盤的磨耗面及其裂紋；
- (十一) 焊修水閥的磨耗面。
- (十二) 焊修三軸煤水車架的裂紋，焊後加補鉸。

第三六一條 禁止事項：

- (一) 向鑄鐵軸箱焊補鉸；
- (二) 焊接拱型轉向架的弓梁；

- (一) 轉向架，鉸及梁上的裂紋，按裝補鉸或電焊，焊後加補鉸；
- (二) 水櫃若發生洩漏時，重鉚鉚接縫，按裝補鉸。挖補或焊修裂紋及不良焊縫；
- (三) 焊接水櫃內部折損處所；
- (四) 焊修六軸煤水車架上的裂紋，而後加補鉸；
- (五) 焊修煤水車中梁上的裂紋，而後加補鉸。

第二六八條 禁止事項：

- (一) 焊接拱形轉向架弓梁；
- (二) 焊修中心盤支持面局部磨耗。

(三) 有均衡裝置的軸箱，均衡樑偏倚。

第七章

保温裝置

大修

第三六二條 機車鍋爐應用石棉等保温材料製成被狀，實行保温。

鍋爐應於無火狀態時，按裝保温材料。按裝前，須清掃乾淨，並塗防銹油。

第三六三條 汽缸和主蒸汽管，必須施行保温，其保温層厚度不得少於35—50公厘。

第三六四條 鍋爐胴體接縫處外火箱上，保温材料之厚度根據鍋爐與外皮間之尺寸，酌量減少。

第三六五條 外部的注水器，溫水器的水管和汽管及給油管，必須用氈子、臟袋條或用石棉實行保温，而後加蓋皮並塗油。

第八章

外皮

大修

第三六六條 汽缸，主蒸汽管以及鍋爐的外皮，應行卸下實行全部檢查。磨擦清掃，從內面修整，並塗紅鉛油。

磨耗和腐蝕的鈹，應加補修或更換補鈹，厚度不得少於1.5公厘。許可由裡面鉚或焊補鈹，但必須與皮面符合，外皮和裝璜鈹必須固定按裝。

禁止鈹和螺絲上殘留尖銳稜角邊緣。

第九章

機車的塗油和裝飾

大修

第三六七條 機車和煤水車所有各部分和各零件，均須塗油，仔細清掃垢銹

中修

第二六九條 同大修三六二條。

第二七〇條 同大修三六三條。

第二七一條 同大修三六四條。

第二七二條 同大修三六五條。

中修

第二七三條 同大修三六六條。

中修

第二七四條 同大修三六七條。

等。

第三六八條 機車塗油，應合乎下列要求：

(一) 機車外皮及煤水車外面和緩衝樑塗油兩次，並按規定全部塗成黑色，但前後緩衝樑須塗紅色；

(二) 根據技術管理規程第55條規定，於每一機車上塗各該機車的號碼型類及配屬局的局徽。

第三六九條 司機室的地板，必須平整。

第三七〇條 煤水車上的工具箱外表，應塗黑色。

第十章

大中修機車交接辦法

大 修

第三七一條 機車應於有火狀態下廻送入廠，但有特殊原因時，亦可無火廻送。向工廠廻送無火機車時，鍋爐必須事先洗爐，清掃火箱及煙箱。煤水車並行放水。

第三七二條 機車入廠，各部零件，均應完備無缺，不得拆換。

第三七三條 配屬於本機車的焚火工具和備品，均應恢復整備。機車有火廻送入廠時，必須裝備良好工具和備品，以便機車有火行駛時使用。

第三七四條 移交機車必須附有鍋爐登記簿及機車履歷簿，其上應註明由最後一次大修及中修起算的預定走行公里及完成走行公里。

第三七五條 工廠接受入廠機車時，應將各種不正常的狀態（缺少的破損的及凍結的部分等）作成記錄，並經廠方代表，機車廻送員及駐廠驗收員等簽證。

機車無火廻送入廠時，由機車卸下之零件應行包裝，放於煤水車或機車上，並作成目錄表。

第三七六條 每一入廠機車，須由檢工科長會同機車，鍋爐和煤水車等場主任親自檢查。

第二七五條 同大修三六八條。

第二七六條 同大修三六九條。

第二七七條 同大修三七〇條。

中 修

第二七八條 同大修三七一條。

第二七九條 同大修三七二條。

第二八〇條 同大修三七三條。

第二八一條 同大修三七四條。

第二八二條 同大修三七五條。

第二八三條 同大修三七六條。

第三七七條 機車主要部分如火箱及其各部分，主車架、主車架橫樑、搖連桿、汽缸、十字頭、溝輪、汽閥、滑鈹和車輪等更換新品時，必須經該工廠之技術副廠長批准。

第三七八條 於檢修過程中，機車、鍋爐及煤水車等場主任，均應親自從各工作組長處驗收所完成的機車、鍋爐及煤水車等的組成按裝工程，並須直接指導拆裝檢查機車下列主要部分：

(一) 溝輪和汽室閥；

(二) 搖連桿，並按其中心實行檢查；

(三) 溝輪衝程；

(四) 閥裝置；

(五) 試驗蒸汽管和過熱管；

(六) 廢汽噴口；

(七) 按汽缸中心綫檢查十字頭滑鈹；

(八) 於檢查綫上檢查車輪；

(九) 機車、煤水車軸中心及軸距；

(十) 按裝及檢查加煤機的調整器軸。

第三七九條 機車及煤水車經檢修及按裝完了後，須由包修組長（工作組長）

或代理組長及工廠的檢工科檢查員仔細檢查。

第三八〇條 機車出廠時，工廠應以電報通知該機車之原配屬局段，派遣該機車包乘組向工廠出差，應於機車試運轉前到達工廠。

第三八一條 檢查時所發現的缺點經消除後，包修組長和工廠檢工科檢查員於試運轉前須再檢查機車和煤水車的各部組成是否正確。

機車試運轉單程不得少於30公厘，回程可牽引列車。

小型機車許可在工廠綫內，試運轉。

試運轉時，必須有工廠檢工科檢查員，包修組長或副組長及駐廠驗收員參加。

第二八四條 同大修三七八條。

第二八五條 機車主要部分如搖連桿、十字頭、溝輪、汽室閥、滑鈹和車輪等，更換新品時，必須經該工廠之技術副廠長批准。

第二八六條 同大修三七九條。

第二八七條 同大修三八〇條。

第二八八條 同大修三八一條。

由廠方以電報招來的該機車包乘組，若於試運轉前按時趕到，必須參加該機車的試運轉。

第三八二條 每一機車於試運轉前，必須附掛煤水車，通過車輛規定限界。若按裝新設備時，須稱量每一機車的重量，以便正確分配該機車各軸之荷重。

(無此項設備工廠，暫緩施行)。

第三八三條 出廠試運轉機車，必須遵照技術管理規程的規定。

第三八四條 於試運轉時和試運轉後，工廠檢工科檢查員會同包乘組及駐廠驗收員，實行細密檢查，並檢查機車及煤水車的所有各部，檢查結果，填入檢修簿內。

爲了檢查齒輪和汽室閥起見，於試運轉後，須卸下汽缸蓋，並於必要時取出汽室閥。

第三八五條 試運轉時所發現的缺點經消除後，機車場主任將機車和煤水車移交駐廠驗收員。

第三八六條 機車檢修完了後，廻送時應按部令機車廻送手續辦理。

第三八七條 鍋爐登記簿，機車履歷簿，試運轉和駐廠驗收員接收機車的紀錄及工具目錄等，應交由接車司機(或廻送員)簽收，帶回原段。

第三八八條 機車檢修完了之日期，係指駐廠驗收員簽署報告之日。機車驗收後，若無火廻送時，自驗收之日起，不得遲於二日出發，若有火廻送時不得超過一日。向車站交車日，算作出發日。

第二八九條 同大修三八二條。

第二九〇條 同大修三八三條。

第二九一條 同大修三八四條。

第二九二條 同大修三八五條。

第二九三條 同大修三八六條。

第二九四條 同大修三八七條。

第二九五條 同大修三八八條。

大 修

機車各主要部分規定下列保證使用期限：

順序號碼	名 稱	保證期限	材 料 經 費
1	機車及煤水的新軸（中心弛緩或破損）	從本次大修至下次大修	如該軸須要更換或重壓時，其經費由廠方負擔。
2	新曲拐銷（發生折損或壓製弛緩）	從本次大修至第一次中修	更換壓製曲拐銷時經費由廠方負擔
3	舊軸（輪座弛緩或折損於能實行檢查處發生舊裂紋）	同 上	換軸或重壓，其經費由工廠修正車輪項目中支出。
4	舊曲拐銷（壓製弛緩或於能實行檢查處發生舊裂紋）	同 上	更換曲拐銷或重壓其經費由工廠修正車輪項目中支出。
5	新輪箍弛緩	同 上	由工廠負擔裝輪箍經費。
6	於輪輻和輪輞裂紋焊修處再發生裂紋	同 上	由廠方負擔重焊裂紋經費。
7	內火箱和外火箱所有焊接縫發生洩漏	同 上	由廠方負擔重焊接縫經費。
8	按裝汽缸螺絲弛緩	同 上	由廠方負擔換螺絲經費。

大中修機車出廠後，於第一次洗爐前，或在洗爐時，若發現機車某一部分不良，因工廠責任，需要反工者，其修理費由廠方負擔。上述修理經費不應算入機車內定檢項目及機車運用失當之項目。

各主要部分保證使用期限

中 修

機車各主要部分規定下列保證使用期限：

順序號碼	名 稱	保證期限	材 料 經 費
1	機車及煤水車的新軸（中心弛緩或破損）	一個大修期間	如該軸需要更換或重壓時其經費由廠方負擔。
2	新曲拐銷（發生折損或壓製弛緩）	一個中修期間	更換壓製曲拐銷時之經費由廠方負擔
3	舊軸（輪座弛緩或折損於能施行檢查處發生舊裂紋）	同 上	換軸或重壓其經費由工廠修正車輪項目中支出。
4	舊曲拐銷（壓製弛緩或於能實行檢查處發生舊裂紋）	同 上	更換曲拐銷或重壓其經費由工廠修正車輪項目中支出。
5	新輪箍弛緩	同 上	由工廠負擔裝輪箍經費。
6	於輪輻和輪輞裂紋焊修處所再發生裂紋	同 上	由工廠負擔重焊裂紋經費。
7	內火箱和外火箱的所有焊接縫發生洩漏	同 上	由工廠負擔重焊接縫的經費。
8	按裝汽缸螺絲弛緩	同 上	由工廠負擔換螺絲的經費。

大 修

9	汽缸焊接接縫破裂	同 上	由廠方負擔重焊接縫經費。
10	鞣輪體上的裂紋燒焊處再發生裂紋	從本大修至第一次中修	由廠方負擔重焊接縫經費。
11	於月牙鉸足及與其連接的偏心桿頭的裂紋處再發生裂紋	同 上	同 上
12	於十字頭和過熱箱裂紋燒焊處再發生裂紋	同 上	同 上

根據保證期限，於機車行駛中所發現的缺點，只能在正常行駛運用和段修的情形下（根據段修及保養規則）由廠方負擔修理經費，於其他情形下，廠方不能接受賠償要求。

廠方定期向機務段派指導員檢查機車，以了解該段對機車的運用和檢修情況。

若發現運用和檢修的缺點時，記入報告書內，此項報告書須由段廠雙方代表簽署。

為工廠達成保證期限，應由材料部門供應主要部份合乎規格的材料。同時隨送材料鑑定書。在廠中的主要材料則由工廠自行鑑定。

中 修

9	汽缸焊接接縫破裂	一個中修期間	由工廠負擔重焊接縫的經費。
10	鞣輪體上的裂紋燒焊處再發生裂紋	同 上	由工廠負擔重焊接縫經費。
11	於月牙鉸足及與其連接的偏心桿頭的裂紋處再發生裂紋	同 上	同 上
12	於十字頭和過熱箱裂紋燒焊處再發生裂紋	同 上	同 上
13	鋼軸箱焊修裂紋處再發生裂紋	同 上	同 上

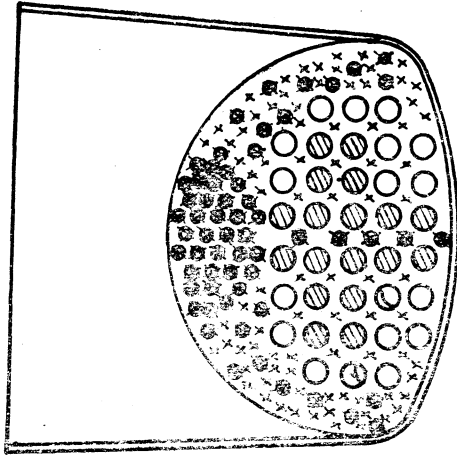
根據保證期限於機車行駛中所發現的缺點，只能在正常的行駛運用和段修的情形下（根據段修及保養規則）由工廠負擔修理經費，於其他情形下，工廠不能接受賠償要求。

廠方定期向機務段派指導員檢查機車，以了解該段對機車的運用和檢修情況。

為工廠達成保證期限，應由材料部門供應主要部份合乎規格的材料，同時隨送材料鑑定書。在廠中的主要材料則由工廠自行鑑定。

(附錄一) 抽去大小煙管位置圖

中 修



註：(一) 係抽去的大煙管位置
 (二) 係抽去的小煙管位置
 (三) 係煙管許可抽出最近圖在管的大小煙管

附：茲特摘錄本規則條文內比較生疏的名詞解釋如下，以示明確：

名 詞	解 釋	備 註
小 糠 點	指汽缸壁上極細淺的小斑點。孔徑大小如同馬鬚，目檢可及。以手觸之，有輕微感覺。	見大修 206(六) 中修 145(八)
軸 箱 切 口	車架兩側按裝軸箱處的缺口。	見大修 288 中修 212
軸 箱 滑 動 面	車架與軸箱滑動的接觸面。	見大修 310 中修 235
垂 直 邊	鍋爐板的接縫自上而下與地面成垂直方向。	見大修 110(五) 中修 77(八)
平 鈹 式	無邊緣的煙管管鈹，如同圓餅形，直接焊於鍋體上。	見大修 123(十) 中修 87(十)
硬 傷	因受外力襲擊的傷痕。；如彈傷、碰傷、或擊傷等。	見大修 251 中修 179
倒 邊	面與面的尖稜接觸面加工使其圓滑的處所。	見大修 251 中修 179
螺 撐 間 隔	兩個螺撐中心間的距離。例如三個螺撐間隔包括由第一個螺撐中心到第四個螺撐中心的距離。	見大修 33 中修 36(二)
裂 紋	所有裂痕龜裂等統稱為裂紋。	見大修 265 中修 193
揀 管 頭	大小煙管頭加熱加工使其直徑縮減的工作方法。	見大修 96 中修 62(六)
橫 斷 切 換 條	由火箱頂鈹垂至兩側鈹邊的整塊帶狀形的鈹。焊後與爐鈹平整一致。	見大修 67(三) 中修 50(七)
接 合 盤 座	注水器的法蘭盤座。現在運用機車的注水器不多見。	見大修 160(二) 中修 115(三)

註：條文中「許可」與「可」字樣表示可以，但不是必須的意思。

類「機車段修及保養規則草案」。

註：央機字第八七九號令文，及關於本規則試行辦法的指示，均附列於本

機車大中修甲檢計劃制定辦法

一九五〇年八月二十三日中央機字第六三二號令公佈

- 一、公佈機車入廠大中修及在廠在段甲檢計劃制定辦法。
- 二、希詳加研究，妥為準備，於一九五一年度按此計劃實行。
- 三、前頒中央機字第六號、第三一三號及央廠字第二十九號三部令及附表於本辦法自一九五一年度一月開始實行之同時廢止（機車輪檢修計劃另行規定）。
- 四、關於本部中央廠字第三一〇號令有關機車部份之調查與計劃照本辦法辦理。
- 五、一九五一年度與第一季度計劃，合併於十月十五日前，與機車鑑定資料一同報部。
- 六、以上統希遵照辦理。

機車大中修甲檢計劃制定辦法

第一章 計劃的產生

- 第一條 機車入廠大中修及在廠在段甲檢計劃，均由機務段提出之。
- 第二條 檢修計劃包括年度計劃、季度計劃及月計劃三種。
- 第三條 機車大中修或甲檢檢修計劃，應根據機車質量外輪踏面磨耗及走行公里數決定之。
- 第四條 機車每年應實行質量鑑定一次，由機務段執行之，期限應在每年八月一日以前完成。
- 第五條 機車鑑定後，應將當時之狀態按附表一詳加填寫，前次之大中修或甲檢後走行公里亦應填入之。
- 第六條 應行檢修機車之狀態，除依年度機車鑑定決定之外，並應以履歷簿所列的情況，為參考資料。
- 第七條 機務段應正確了解機車外輪之磨耗程度，以為機車修程之條件，自本計劃作成至機車預定檢修止。外輪踏面磨耗，應以估計數字推算之。

例如：按一般情形每走行一萬公里，約磨耗外輪踏面一公厘及機車每月走行公里約為八千至一萬公里等。此為制定檢修計劃之主要參考。

第八條 為照顧廠段勞力合理分配起見，月季計劃檢修機車台數，以平均分配數字為原則，必要時得以月計劃調整季計劃，以季計劃調整年計劃。

第二章 計劃提出之程序及期限

第九條 機務段依據以前各條辦法，編制各該段年度大中修甲檢機車計劃（如附表一），於每年九月一日以前，提交管理局，並作為編制年度分路計劃之根據。

第一〇條 機務段應依據年度計劃，編制季度機車檢修計劃，並按實際情況的需要，對年度計劃可以加適當的調整，於季度開始前七五天呈報管理局（如年度計劃報部未批下，可參照原計劃按期編製季計劃）。

第一一條 管理局彙總各段所報年度計劃台數，作成全局年度大中修甲檢機車綜合計劃（格式如附表二），於九月十五日前向鐵道部機務總局提出（東北由辦事處彙呈），同時並作為分路計劃之附件。

第一二條 管理局彙總各段所報季度計劃台數，另製全局季度大中修甲檢機車綜合計劃，於季度開始前六五天報鐵道部機務總局及廠務局各一份（東北由辦事處彙呈）。

第一三條 管理局之綜合計劃，應按月別、機型，列出全局應行大中修甲檢台數，並將本局機務段或局轄廠可以自力檢修者分別指出。

第一四條 鐵道部機務總局會同廠務局審核各局所報年度、季度計劃，將各局需要入局外廠段代修者指定承修廠段，並編製全國各局大中修甲檢機車計劃，呈部長批准後施行。

第一五條 部長批准之季度計劃任務，必須在季度開始前四五天發到各管理局又管理局應決定各段機車之承修廠段，於季度開始前三五天，通知各有關工廠、機務段（東北由辦事處層轉）。

第一六條 機務段收到批准之季度計劃任務後，應將本季內每月應行檢修之機車型號、修程造表（格式附表三）附每台機車之不良狀態書（格式附表四）一份，於月開始前二五天通知承修廠段。

第一七條 承修廠段依照車號表及不良狀態書編造入出廠計劃表或段甲檢預定表（均用原規定格式），於月開始前十天分別通知有關機務段及管理局，以便按期送車、接車，又廠修入出廠計劃表應報機務總局、廠務局各一份，段甲檢預定表報機務總局一份。

第三章 檢修計劃會議

第一八條 爲了議定每台機車之修程入出廠與開完工日期交換檢修意見，各局（東北爲辦事處）每月應召開機車檢修會議一次，會期以一天爲限（由各局自行規定爲例會），凡本路有關工廠、機務段及委託修車局、段，均應派檢修負責人與會。此外鐵道部廠、機兩局每月亦應召集部屬廠及其委託修車局段舉行例會一次，經各該會議決定事項，工廠、機務段與管理局均應確實執行，倘於中途因不得已情形而有增減及變更時，須經委託承修雙方同意，始得更改，然後報部備案。

第四章 不良狀態書之填寫

第一九條 不良狀態書爲編造機車檢修月計劃之參考資料，填寫務必詳實（格式附表四）。

第二〇條 狀態書計分六部份：第一至第五部填寫汽缸、嚮輪、錯汽閥裝置、滑板之尺寸、軸頸、曲拐銷、連桿、肘銷之直徑、外輪之厚度、需要更換之螺絲、頂螺絲數目及最近檢修後走行公里等項。

第六部應填寫機車入廠的基本原因，所以主要不良部份與零件及機務段對檢修上之要求均須註明。部分品如有裂紋或破損，應附略圖說明。狀態書上應附有鍋爐並說明火箱板之厚度、洩漏、龜裂、螺絲頂撐折斷之部位及其他不良處所。

第二一條 填寫不良狀態書的注意事項：

- 一、填寫必須確實，除非解體不能檢查部分，不得遺漏。
- 二、應儘量防止請求追加檢修項目，但於請求後入廠前發現新的必需修理部份，得以紅色記入請求書追加之。
- 三、最重要的部份，亦可用紅色寫出，以資醒目。
- 四、對主要部份如鍋爐、汽缸、汽室、車輪，不得祇填衰老、腐蝕、薄、不良、偏磨等字樣，必須填寫在的厚度尺寸或龜裂方向。
- 五、汽缸內徑，應橫縱測量兩次，先填橫直徑尺寸，後填縱的。
- 六、曲拐銷、軸頸等及凡磨耗或偏磨部均應測量兩個尺寸，填最小者。
- 七、外輪厚度至少應測量兩個地方，填記最薄者。
- 八、車輪入廠時應將其車輪全部尺寸填入並於需要修理處所註明修理意見。
- 九、對於主要部份，不得祇填狀態，亦應填記修理意見，如「更換」「鏟」「銲接」「研磨」及「挖補」等。
- 十、狀態書上必須填段名、局名，負責及審核人必須蓋章。

一一、鍋爐圖標記辦法如附表。

第二二條 狀態書必須預爲填寫，應保證於機車入廠或其他機務段月前二五天寄往指定的工廠或機務段。

第二三條 狀態書填寫後，洗爐工長、檢修主任必須親自逐一檢查校閱，遇有必要時得補充之。

第五章 附 則

第二四條 對本辦法如有修改意見，得建議鐵道部以爲參考。

(附表一)

鐵路管理局

19 年度大中修甲檢機車計劃表

(舉例)

機務段

機車型式	機車號碼	由上次檢修後截至本年六月一日止走行公里數 (以公里計)			最小厚度 (以公厘計)			本年六月外輪一張	檢修種別及屆檢修時走行公里 (以千公里計)												必須送廠大中修甲檢的主要不良處所			
		大修	中修	甲檢	管板	火筒	火天		火右側	火左側	路面磨耗	最厚	小度	月										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	25
7-1	1965342000	91000	15600	9	9	10	6	6	0.5	52	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	甲 62		火管側敏過薄·螺絲慢性漏洩·左汽缸內套到限。

註：(1) 大………大修。 中………中修。 甲………甲檢。
 (2) 3—12項均須填機車鑑定當時數字。
 (3) 13—24項、每項記載那一月中應作檢修的機車修程簡號「大」「中」「甲」並予計到入廠時的里程數。
 (4) 記所以入廠的主要原因。

定檢間平均走行公里或台數					
項	目	機車種類	大 修	中 修	甲 檢
1	根據本計劃所得到之公里數	旅客機車			
		貨物機車			
		共計	共計	中修	甲檢
2	一週年間的實數	旅客機車			
		貨物機車			
		共計	共計	甲檢	合
3	依照年度總走行公里及定檢間公里標準所計算檢修之機車數	旅客機車			
		貨物機車			
		共計	共計	甲檢	合

共計 大 修……………台
 共計 中 修……………台
 共計 甲 檢……………台
 共計 合……………台

機務段長 _____ 工廠主任 _____ 鍋爐工長 _____

註：1 欄是根據本計劃由機車鑑定後預定再經過一個相當時期入廠的平均公里數。
 2 欄是由去年八月一日至今年七月三十一日實際入廠時的公里數。
 3 欄是由本年度計劃的總走行公里數及定檢間公里標準所計算的檢修概數。

_____年_____月_____日填造

(6) 主要不良處所

<p>(1)鍋爐： (指出內外火室中某一火室板具體需要更換或修理，將所有不良處所列入狀態書內，在接合面彎曲處所和鍋爐罐板並在鍋爐略圖內註明之。例如：挖補塊數，龜裂及裂紋位置尺寸，火室各板膨出凹入之尺寸及位置，火室板最薄度，燒毀螺撐頭鉚釘頭數目，燒毀大小煙管數目，鍋爐板接縫處的漏洩等)。</p>	<p>1.火室兩側板更換半塊火室板。 因右側板具有兩塊合口補板。 因左側有一處合口補板，一處垂至火室水圈的補板及十個螺撐間隔的龜裂。 2.更換小煙管80根，大煙管10根(參看鍋爐略圖) 3.消除火室水圈後部鍋爐板角接縫處漏洩。</p>
<p>(2)汽缸： (每個汽缸有無修補處所，內套及龜裂數目和尺寸及是否需要更換改裝汽缸及原因)。</p>	<p>1.右部汽缸卸下加錫龜裂處所。</p>
<p>(3)車架及橫樑，汽缸與車架連接的橫鍋爐，防動支架及軸箱： (指出車架上的龜裂數目處所尺寸，易見彎曲處所，汽缸中間橫樑鉚釘的弛緩，更換心棒及其他卡箍主要破損處所)。</p>	<p>1.車架右側與汽缸按裝螺絲間龜裂及第一軸箱框內50耗龜裂一處。 錫修龜裂並用補板加強車架。</p>
<p>(4)煙室： (指出更換或補強的原因，過熱管箱的龜裂及蒸汽管的耗損的程度)。</p>	<p>1.錫修過熱管接頭的龜裂處所。</p>
<p>(5)溝輪，滑板，十字頭，搖連桿： (指出機車兩側各該件之龜裂處所數目，彎曲處所及其他主要破損)。</p>	<p>1.更換右部十字頭——該十字頭銷子孔有兩處龜裂。 2.校正右側滑板。</p>
<p>(6)錯汽閥裝置： (指出龜裂數目及處所彎曲處所及其他不良處所而需要更換者)。</p>	<p>1.更換過限弛緩的滑塊。</p>
<p>(7)鍋爐附屬裝置，暖汽裝置及制動裝置： (指出龜裂數目，或其他破損需要更換注水器外體風泵等)。</p>	<p>1.更換注水器外體有龜裂。 2.更換立風缸。</p>
<p>(8)轉向架： (指出龜裂處所數量，尺寸，位置，各易見彎曲處所及各部的大破損等等)。</p>	<p>1.更換心棒座的內套。 2.檢查台車——右側輪緣垂直磨耗。</p>
<p>(9)煤水車： (指出龜裂處所數目，位置及車架與橫樑易見各彎曲處所以及其漏洩耗損)。</p>	<p>1.水櫃右側壁加錫補強板。 2.更換水櫃甲板。</p>
<p>(10)自動燃煤機： (指出燃煤機尺寸，並汽機汽缸直徑，曲拐軸十字頭溝輪，曲軸室及其他主要部份狀況)。</p>	<p>無</p>
<p>(11)需要改造和構造上的改變的部份： 指出新按裝個別部份和成組的部份，如新型的錯汽閥，旁通閥，爐竈，鍋爐放水閥等)。</p>	<p>按設鍋爐放水閥四個(根據略圖及設計規定)。</p>
<p>(12)工作中不正常狀態： (汽缸連接部弛緩，起動衝動，浪費燃料)。</p>	<p>蒸汽昇騰不良。</p>
<p>(13)車輪車軸透油(指出輪軸透油現象)。</p>	<p>左第一位動輪局部透油一處，長××公厘。</p>
<p>機務段長..... 檢修主任..... 司機長.....</p>	

(附表)

鍋 爐 圖 標 記 辦 法

狀 態	標 記		記 事
	色 別	記 號	
鍋 爐 各 板 原 挖 補 者	劃 藍 綫	——	詳 記 長 寬 面 積
螺 撐 原 電 焊 者	劃 藍 圈 綫	○○○○○○	記 明 數 量
鍋 爐 各 板 龜 裂 原 電 焊 者	劃 藍 曲 綫	~~~~~	記 明 尺 寸
烟 管 原 電 焊 者	劃 藍 圈 綫	○○○○○○	記 明 數 量
螺 撐 因 漏 需 電 焊 者	劃 紅 圈 綫	○○○○○○	”
鍋 爐 各 板 膨 出 者	劃 紅 凸 城 綫	⎓⎓⎓⎓⎓⎓	記 明 長 寬 高 尺 寸
鍋 爐 各 板 凹 入 者	劃 紅 凹 城 綫	⌒⌒⌒⌒⌒⌒	”
鍋 爐 各 板 波 浪 形 者	劃 紅 水 綫	《《 》》	”
鍋 爐 各 板 腐 蝕 者	劃 紅 格 點 道 綫	=====	”
鍋 爐 各 板 點 腐 蝕 者	劃 紅 圈 叉 綫	⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗	”
鍋 爐 各 板 新 龜 裂 者	劃 紅 曲 綫	~~~~~	記 明 尺 寸
螺 撐 漏 洩 及 折 損 過 限 者	劃 紅 叉 綫	× × × × ×	記 明 數 量
各 管 漏 洩 腐 蝕 者	”	”	”
過 熱 管 漏 洩 者	劃 紅 S 綫	SSSSSS	”

一九五一年度廠修機車掌握上應注意事項

一九五一年一月十一日鐵機檢(五)字第二八號令公佈

查一九五一年機車大中修計劃制定辦法，業經以中央機字第六三二號部令公佈在案。茲將經常掌握廠修機車應注意事項列後：

1. 南北方各局轄工廠每日抄報機務總局之「定時電報」，自一九五一年一月起停止抄報。

2. 關於入出廠情況，除隨時以電話先行報部外每下月五日前，應將廠修機車月報表（格式統一如附表）報機務總局一份。

3. 機車不良狀態書，務須按中央機字第六三二號部令計劃制定辦法第二〇、二一條週密檢查詳實填寫。

4. 應嚴格遵守與工廠商定之入廠日期送車到廠，如預定不能按時到廠時，應以電話或電報通知關係工廠，並將理由及責任分析清楚上報。

5. 定檢機車除有特殊原因，經事先呈准外，（局屬廠呈管理局、部轄廠呈部）均須有火入廠。

6. 嚴禁入廠機車有拆換配件情事。

7. 出廠機車到段第一次洗檢時，應填造出廠機車檢查報告上報，由局屬廠出廠者報局，由部轄廠出廠者報機務總局一份，並另抄承修工廠及驗收員各一份。

8. 中央機字第六三二號部令計劃制定辦法第十八條原定「……廠機兩局每月亦應召集部轄廠及其委託修車局段舉行例會一次……」茲改為每季舉行例會一次。

以上各項，希各遵照辦理。

附表式

局 月份廠修機車月報表

合 項	修 數		大 修	中 修	甲 檢	局 修	事 故	計	反 工	附 記
	目	別								
入 廠 車	工 廠	預 定								
		實 績								
	工 廠	預 定								
		實 績								
	計	預 定								
		實 績								
出 廠 車	工 廠	預 定								
		實 績	台 數							
			平 均 在 廠 日 數							
		工 廠	預 定							
	實 績		台 數							
			平 均 在 廠 日 數							
	計		預 定							
		實 績	台 數							
			平 均 在 廠 日 數							
		月 末 在 廠 車	工 廠	已 開 工						
	未 開 工									
	工 廠		已 開 工							
未 開 工										
計	已 開 工									
	未 開 工									

- 註：1. 本表應由各局機車或檢修課填造專為考核機務工作應用。
 2. 委託部轄廠或他局工廠修理，如不詳已否開工者，可改填在廠台數。
 3. 不屬本局機務段配屬機車，如鐵道兵團機車，工廠專用調車機車，局外或鐵路以外委託工廠修理機車均勿列入。
 4. 本表可視實際需要延展。

機車洗檢計劃編製辦法 (北、南方各管理局)

一九五〇年十一月三日央機字第七七五號令公佈

一、意義及作用

為配合新洗檢制度和洗檢程序表，保證機車質量，提高工作效率，爭取消滅臨修和機車破損事故，糾正過去盲目檢修的缺點，健全組織連繫，加強保養觀念，促進工作情緒，節省人力物力財力，使工作機有步驟有規律有計劃的徹底檢修，藉便機車發揮最大效力在節省機車原則下完成運輸任務。

二、編製方法及步驟

1、計劃的產生

洗檢計劃分月、旬、日三種，月、旬計劃是根據運輸任務編製，日計劃按旬計劃產生之。

月、旬計劃須在每月每旬開始之前一日，日計劃要在每機車施行洗檢前一日的午後十四時前由機務段機調員會同技術股編製完了。

2、編製方法 (月計劃與旬計劃方法相同)

根據運輸任務所計劃的機車走行公里、日車公里和規定之標準洗檢公里順序查定以下各項：

- (1) 洗檢次數
- (2) 工檢機台數
- (3) 洗檢間隔日數，即需要若干日施行一次洗檢。

然後依包修組所包修機車的類型，將工作機車平衡的分配之，再編製各組機車洗檢計劃表。

例：任務 (月的任務)

(1) 全月走行公里	176,371公里其中
貨運走行公里	70,131公里
局用走行公里	7,620公里
小運轉走行公里	50,000公里

調車走行公里 47,520公里

(2) 機車使用區別

貨運機車由 1 型 1 型抵當
局用機車由 1 型 1 型抵當

小運轉機車由 1 型 1 型 1 型 1 型 1 型抵當
調車機車由 1 型 1 型 1 型抵當

(3) 每台機車實際月間走行公里

貨運機車 9,000公里

局用機車 6,300公里

小運轉機車 5,500公里

調車機車 5,000公里

(4) 機車日車公里

貨運機車 380公里

局用機車 240公里

小運轉機車 170公里

調車機車 198公里

(5) 機車標準洗檢公里

假定各型機車為 2,000公里

三、1、根據走行公里以標準洗檢公里計算一月洗檢次數

$$\frac{\text{月走行公里}}{\text{洗檢標準公里}} = \text{洗檢次數}$$

$$\text{則 貨運機車} = \frac{70,131}{2,000} = 35 \text{次}$$

$$\text{局用機車} = \frac{7,620}{2,000} = 3.8 \text{次}$$

$$\text{小運轉機車} = \frac{50,000}{2,000} = 25 \text{次}$$

$$\text{調車機車} = \frac{47.520}{2.000} = 23.8 \text{ 次}$$

2、查定機車需要台數（須要在計劃表內列入的台數）

(1) 計劃每日工作機車台數

$$\text{工作機車} = \frac{\text{月走行公里}}{\text{日車公里} \times 30} \quad (30 \text{ 係指一個月內之日數})$$

則

$$\text{貨運工作機車台數} = \frac{70.131}{380 \times 30} = 6.15 \text{ 台}$$

$$\text{局用工作機車台數} = \frac{7.620}{240 \times 30} = 1.0 \text{ 台}$$

$$\text{小運轉工作機車台數} = \frac{50.000}{170 \times 30} = 10 \text{ 台}$$

$$\text{調車工作機車台數} = \frac{47.520}{198 \times 30} = 8 \text{ 台}$$

(2) 計劃每日洗檢機車台數

$$\text{洗檢機車台數} = \frac{\text{月洗檢次數}}{30 - 5 \text{ (工作日)}} \quad (\text{工作日係全月日數減去星期假日})$$

(註) 根據不良機車率計算法略有不同但基本是一樣上列公式是為查定簡捷起見，所得台數與不良機車率計算方法所得台數在小數點後略為增加與計劃表是無關係的。

則

$$\text{貨運洗檢台數} = \frac{35}{25} = 1.4 \text{ 台}$$

$$\text{局用洗檢台數} = \frac{3.8}{25} = 1.5 \text{ 台}$$

$$\text{小運轉洗檢台數} = \frac{25}{25} = 1.0 \text{ 台}$$

$$\text{調車洗檢台數} = \frac{23.8}{25} = 1.0 \text{ 台}$$

實際需要機車台數 = 工作機 + 定檢機

$$\text{貨運機車} = 6.15 + 1.4 = 8 \text{ 台}$$

$$\text{局用機車} = 1.0 + 1.5 = 2.5 \text{ 台}$$

$$\text{小運轉機車} = 10 + 1.0 = 11 \text{ 台}$$

$$\text{調車機車} = 8 + 1.0 = 9 \text{ 台}$$

3、查定每機車需要若干日洗檢一次（即間隔日數）

$$\text{洗檢間隔日數} = \frac{\text{標準洗檢公里}}{\text{日車公里}}$$

則

$$\text{貨運機車} = \frac{2.000}{380} = 5.3 \text{ 日在第六日洗檢}$$

$$\text{局用機車} = \frac{2.000}{240} = 8 \text{ 日在第九日洗檢}$$

$$\text{小運轉機車} = \frac{2.000}{170} = 11 \text{ 日在第十二日洗檢}$$

$$\text{調車機車} = \frac{2.000}{198} = 10 \text{ 日在第十一日洗檢}$$

4、包修組分配機車

例 第一組包修 1 型

第二組包修 1 型 6 型 7 型

第三組包修 1 型 7 型

則依照查定之需要台數分配各包修組

第一組需要 1 型 8 台担任貨運

第二組需要 1 型 6 型 1 台担任局用

第二組需要 1 型 6 型 7 型 2 台担任小運轉。

第三組需要 1 型 7 型 9 台担任調車

5、依上列查定的工檢機車台數，洗檢間隔日數，編製每組機車的洗檢順序在計劃表內，但須切記在這個步驟中不可在表內填記車號，並須照顧到下列幾個問題。

(1) 每段每日洗檢機車台數要確定

有一套人工循環減溫裝置設備之機務段，每日以四台為標準，最多不超五台。無上述設備機務段須根據自段洗爐水溫度估計一名機車須要減溫時間之多寡而確定每日洗檢台數。

(2) 每日每包修組均必須有洗檢機車一台或二台，但根據包修組檢修能力可規定：

1、每包修組有特洗機車時不得同時有其他洗檢機車。

2、每包修組同日不得有二台加洗機車。

3、每包修組同日可有二台普洗機車或有一台普洗外有加洗機車一台。

(3) 星期假日全段要避免有洗檢機車。

(4) 洗檢機車以不超過標準洗檢公里為原則，但由於星期假日的影響及運行交路關係，或因必要須調整洗檢公里時，容許洗檢標準公里有 $\pm 10\%$ 內之增減。

(5) 各包修組指定的工檢機車須每月繼續的長期使用，除特殊情形外，在兩甲檢期間或入廠時止儘可能不予更換，而甲檢完了或出廠機車應儘量作為備用機車。

(6) 在備用機車中儘可能指定一台或二台專充增加臨時任務時使用，當任務完了仍即消火備用，在到達洗檢公里時可臨時選擇該機車包修組工作適當日期施行洗檢（不作洗檢計劃）。

洗檢計劃表在未填記車型車號前，根據上述幾個條件充分經過適當調整計劃將每組每日每機車的洗檢順序編製計劃表內後，再選定每組相當的機車，第二步驟將各組指定的每一機車，由前次洗檢起結至月末日或旬末日止之行走

累計走行公里較標準洗檢公里，尚不足若干公里，其不足公里數以日車公里除之得出尚需運行若干日須施行洗檢，應在某日施行洗檢，即將該機車型號，填記在計劃表內，洽合某洗檢日的機車型號欄。第三步驟在機車型號編製完了要調查每一機車前回洗檢種別（特洗，加洗，普級）後，在計劃表順序上計劃應進行的洗檢種別而按規定依次排列填入至月末或旬末，此計劃表即告完成。

月計劃是供參考用，初旬計劃可利用月計劃一日至十日的，次旬計劃按上述方法同樣編製，但須根據前旬實際情況加以調整。

旬計劃製成後，由機務段長分局機調長共同簽認互相保證實行，但洗檢計劃在初步實行期間，分局長亦應親自經常檢查掌握及時糾正指導。

四、月計劃編製方法

機務段機調員會同技術股依旬計劃每日考核次日洗檢機車走行公里，及該機車最終列車到達入庫時間，如何配合減溫洗爐檢修等時間計劃：在各種洗檢規定時間內工作互相銜接，不衝突不中斷，這個計劃是機務行動的綱領，所以必須慎重編製之。

計劃編製完了填寫計劃表由機務段長審核批准後，在午後十四時前送交檢修主任包修組長洗爐工長和通知其他間接工及庫內準備人員以便佈置，明日工作。

五、洗檢計劃掌握上注意事項

1、分局機調與段機調方面

(1) 應互相經常緊密連繫，使每一機車在兩洗檢期間內及時調整運行交路，須保證每機車在計劃洗檢日達到標準洗檢公里準時施行洗檢。

(2) 為日計劃能很好的掌握避免檢修工作紊亂和運用計劃有正確的依據，在每一機車接近旬計劃預定的洗檢日期之前一日或前二日時，應互相慎密研究運用交路，使洗檢機車的最終列車到達返段時間要配合檢修流水作業，不趕堆不中斷，爭取縮減停修時間。

2、包修組

應經常與乘務員取得緊密連繫，注意保養狀態，在接到日計劃後須將次日

工作中如工具，材料，配件，人員等和與間接工方面的工作關係上作有效佈置，工作中發揮積極創造性保證機車在計劃時間內徹底檢修，使機車在兩洗檢中不發生任何臨修和機車破損事故，努力避免打亂旬計劃妨礙整體工作。

3、包車組乘務員

應加強保養機車愛護機車的觀念，注意機車的狀態將洗檢時準備換修的主要部份事前與包修組取得連繫，藉便包修組有所準備。

4、機務段長分局機務科長

每日須檢查洗檢計劃完成的實際加以分析研究樹立改善對策。

主要檢查要項

(1) 首先檢查機車運用實際所發生的列車停運列車單機等浪費機車情形所給予洗檢計劃的影響。

(2) 檢查發生之臨修和機車破損事故原因件數因而破壞計劃的情形。

(3) 檢查機車洗檢公里或停修時間的掌握情形及計劃與實際之比較整體計劃完成的情況。

標準洗檢公里問題

(1) 機務段長因某包修組某機車保養加強鍋爐水銹狀態良好認為可以延長公里時可容許較標準洗檢公里增高 20% 洗檢次數較一般可減少。

(2) 機務段長認為全段機車因水質改良須提高洗檢公里時經局長審核批准容許有 20% 之增高。

月 份 旬 機 車 洗 檢 計 劃 表

機 型 號	工 作 別	日 期	日										備 考	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
第 一 組	貨 物	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
”	預定													
	實績													
第 二 組	小運轉	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
”	預定													
	實績													
局 用	預定													
	實績													
第 三 組	調 車	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
	”	預定												
		實績												
”	預定													
	實績													

機務科長.....

機務段長.....

機調長.....

機車洗檢日計劃表

月 日

組別	機型號	檢別	走行公里		最終到達車次	到站本時間	入庫時間	消火時間	減溫時間			洗爐時間			檢修時間		總計需要時間	記事
			標準	實際					開始	終了	開始	終了	開始	終了				

組別	檢別	機型號	作業時間	時間											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			計劃	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			實績	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			計劃	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			實績	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			計劃	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			實績	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

- 附註
- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. 劃藍道者為——放汽時間 | 4. 劃雙紅道者為——修理開始及完工時間 |
| 2. 劃紅道者為——減溫放水時間 | 5. 劃雙藍道者為——點火時間 |
| 3. 劃黑道者為——檢作時間 | |

機車洗檢作業實施辦法草案（北、南方各管理局）

一九五〇年十一月三日央機字第七七六號令公佈

一、洗檢定名 現行乙種檢查及丙種檢查，合併改稱洗檢，其作業範圍及施工方法另訂之。

二、洗檢次序 將機車的甲檢公里數，以洗爐公里數，平分爲若干洗檢次數，順次排列，例甲檢爲五〇、〇〇〇公里；洗爐爲二、〇〇〇公里，則兩個甲檢中間，分爲二四個洗檢，即自甲檢後運行滿二、〇〇〇公里爲第一次洗檢，滿四、〇〇〇公里爲第二次洗檢，滿六、〇〇〇公里爲第三次洗檢，餘類推至第二四次洗檢爲止，第二五次洗檢爲甲檢期。

三、洗檢分級 每次洗檢除洗爐外，同時進行定量的檢修工作，每隔若干次再依機車實際情況，另增加一定量檢修工作，循環輪流，至下次甲檢爲止，並就工作量不同的各次洗檢釐分等級。

1、普級洗檢 每次洗檢，除了固定工作範圍外，不另增加定量工作者，稱爲普級洗檢，上例次序（1、2、4、5、7、8、10、11、13、14、16、17、19、20、22、23各次）。

2、加級洗檢 每三次洗檢，稱爲加級洗檢，就是除了普級的固定工作外，另增加一定量工作，這裡所稱每三次洗檢，是指每隔兩次普級洗檢後，施行加級洗檢一次，上例次序（3、6、9、15、18、21、24各次）。

3、特級洗檢 甲檢公里臨近一半時，上例次序第一二次二四、〇〇〇公里的洗檢爲特級洗檢。

上例第二四次洗檢，應爲加級洗檢，但因接近甲檢期，故改按普級辦理，如機車延長甲檢公里時，確有把握能維持到第二次特級洗檢或能維持到下期第六次以上洗檢，則第二四次洗檢仍照普級第二五次改照特級辦理，否則預料延長不能達到第六次洗檢時，則第二四次洗檢亦照普級第二五次改照加級辦理，以免浪費工時。

四、洗檢編次及分級手續

1、機車自甲檢後，或自大中修後，第一次洗檢起順序編次及分級。

2、本作業初次試行時，甲檢或大中修後，已有走行公里者，可按實際已走行公里數，排列在某次起開始，例洗爐公里爲二、〇〇〇，已走行八、〇〇〇公里者，列第四次按普級洗檢辦理，已走行一八、〇〇〇公里者，列第九次，按加級洗檢辦理餘類推，惟一經規定，中途不得變更。

3、依據各機務段任務洗爐里程，運輸交路及檢修能力，規定月旬日洗檢計劃，經常聯系機調，嚴格掌握（洗檢月、旬、日計劃辦法另文公佈）。

4、洗爐公里 可按一〇%伸縮之。

五、乘務員請求修理及驗收手續，各級洗檢在規定作業範圍內的工作（參閱作業程序表）乘務員勿庸填寫請求修理單，在規定以外的工作，填單仍予修理，檢修完畢有汽後，由乘務員驗收，如乘務員驗收能力不够，得暫派檢點員協助之。

六、本辦法草案，經本屆機務會議討論修正後，另行公佈實行之。

機車洗爐作業指導

一九五〇年八月二十二日大機字第六二五號令公佈

一九五〇年九月一日起實行

一、洗爐目的

機車在工作時，消耗大量用水，水在鍋爐內受熱變為蒸汽，在變為蒸汽的時候，水裡含有不能溶解的物質，如污物、泥砂等，便積聚沉澱於鍋爐鈹上（主要的是在鍋爐底部），成為泥狀或渣狀，又水中含有各種鹽基性的化學物質，在鍋爐水高溫的影響下，便分離成爲硬的水垢，附着於鍋爐鈹、烟管及螺撐上。隨着時間的延長，在鍋爐鈹及烟管上的水垢層便漸漸的加厚起來，因此鍋爐的蒸發效率降低，浪費燃料，機車工作能力日趨不良。由於實際經驗證明，如機車鍋爐鈹及烟管上積有水垢一耗厚時，燃料的消耗較受熱面潔淨的鍋爐要浪費百分之一·五至百分之二；如水垢厚到三耗時，燃料的浪費，則增至百分之五；再水垢所招致的損害，還不僅是浪費燃料，而且能够燒毀鍋爐鈹和減低鍋爐的強度。這種現象的結果，將使鍋爐鈹發生龜裂、不平、膨出及其他損壞鍋爐的危險。爲了清除鍋爐水垢及更換鍋爐用水起見，每一台運用機車必須定期進行洗爐。

二、洗爐種類

機車的洗爐，可分下列幾種：

甲、冷水洗爐：直接利用水道管的水或水泵進行洗爐，水龍頭噴出之水壓力，要保證不少於每平方公分四至五公斤。

乙、溫水洗爐：洗爐水溫度爲攝氏三〇度至五〇度。此種洗爐在各機務段已經實行，有下列幾種不同的方法：

一、利用供作洗爐用的鍋爐蒸汽通於水櫃內，使水的溫度加高至攝氏三〇度至

五〇度，再用水泵送出以供洗爐。

二、藉專設之注水器或汽水混合器將補助鍋爐供給之蒸汽與冷水混合成攝氏三〇度至五〇度的水，供給洗爐。

三、利用與熱水洗爐相似之特殊裝置，但須加以人工的減溫裝置，使洗爐用水和機車注水的溫度達到攝氏三五度至五〇度。

溫水洗爐方法，如一、二兩項所列者，稱爲自然減溫溫水洗爐法；如三項所列者，稱爲人工循環減溫溫水洗爐法。此種洗爐方法，爲各種洗爐方法中最好的一種，現東北鐵路管理局各機務段均已按設此種設備，北、南方各路局已經普遍推行，本年度計劃此種洗爐裝置，將按設三八處以上。

丙、熱水洗爐：洗爐水溫度爲攝氏七〇度至八〇度。熱水洗爐有各種不同的方法，其最普通的方法是：

一、特殊設備熱水洗爐法：備有洗爐用及機車注水用水櫃、濾水裝置、洗爐及注水用水泵及管路等設備，上海機務段即爲此種洗爐方法。

二、利用機車注水器洗爐法：注水器放出之水的溫度不得低於攝氏七〇度至八〇度。此種洗爐方法不需要特殊設備，但使用的經費很高，甚至超過了冷水洗爐的費用，因爲此種洗爐方法，不但不能利用被洗爐機車的廢汽和熱水，反而需要供給其他鍋爐或機車的燃料消耗，很不經濟。

三、進行洗爐的基本條件

洗爐能够預先了解鍋爐髒污的程度和鍋爐鈹積存水垢的狀況，藉以預防鍋爐龜裂，凹凸及烟管螺撐漏洩等現象。所以機車及時洗爐，是有很大的作用，我們爲了保持洗爐的好處及避免鍋爐質量的降低，必須嚴格執行洗爐制度，並注意下列幾個基本條件：

一、由被洗爐機車放出水的溫度與洗爐用水的溫度相差不得超過攝氏十度至十二度（最好相差十度），洗爐前，應使鍋爐逐漸的平均的冷却，達到洗爐用水的溫度，禁止爲了加速減溫而向鍋爐內注入冷水，或無水停放，使鍋爐暴露於空氣中。

二、洗爐後向鍋爐內注水的溫度應與洗爐用水的溫度相同，即或相差，亦不得超過攝氏一〇度至一二度。

三、鍋爐放水後，應立即進行洗爐，禁止鍋爐於放水後溫度在攝氏四〇度以上時無水停放。

四、洗爐綫室內溫度，在冬季時，不得低於攝氏一三度至一五度。

五、在寒冷季節（大氣溫度在攝氏一〇度以下）應嚴閉洗爐庫之大門。

六、嚴禁正在洗爐當時開放可以吹進冷風的對向庫門。

七、嚴禁開放正在減溫中機車的烟箱門、爐門（焚火口小門）及灰箱風門，非至鍋爐內水溫降低至五〇度時不得開放。

機務段長應當牢牢記住，如果違反這些規定，將會使機車遭受不可避免的損害（如鍋爐鈹、火箱鈹的龜裂、不平及烟管螺撐的漏洩等）。

四、洗爐與檢查之順序

洗爐須於鍋爐放水後施行之，爲了判定機車鍋爐水垢狀態，必須在放水後（能於放水當時更好）由該車司機參加會同詳細檢查鍋爐內部狀態，洗爐同時要進行清除水垢和污泥的工作。爲此需要利用尖頭剗鈎等工具，在洗爐時，洗爐工一人洗爐，一人用尖頭剗鈎由下部洗爐口清除水垢，刷洗鍋爐，個別部份則利用水龍頭依照下列順序進行之：

一、首先由火箱下部及靠近火箱底圈處開始洗滌（預洗）。

二、火箱頂鈹。

三、後部管鈹及烟管。

四、火箱側鈹。

五、火箱後鈹、爐門額鈹、鍋胴部。

六、拱磚管。

七、喉鈹。

八、最後澈底洗滌火箱底圈。

特別要注意沖洗後部管鈹與大小烟管間的間隙部分，因在此處容易積存泥砂和打落的水垢塊。

洗爐後應進行檢查工作，要經過洗爐堵孔檢查對面部分，依照下列次序進行之：

一、火箱頂鈹。

二、火箱後鈹、額鈹、爐門附近地方。

三、拱磚管（如有此管時）。

四、火箱側鈹、外火箱鈹。

五、烟箱與鍋胴部間。

六、鍋胴部。

如檢查時發現有積存或殘餘的水垢或渣滓，應先以鐵錘清除，然後再行沖洗。檢查的結果，應記入機車鍋爐溫水洗爐記錄簿內。

機車洗爐暫行方法

一九五〇年八月二十二日央機字第六二六號令公佈

查現在各機務段機車洗爐方法均不一致，很影響鍋爐保養，今為提高機車洗爐效率，特製定機車洗爐暫行方法，自九月一日起施行，並將央機字第二八四號令公佈之「加強乙丙檢工作」有關洗爐各規定取消，希各遵照。

機車洗爐暫行方法

一、冷水洗爐

指定洗爐之機車，於消火（清掃火箱、灰箱及烟箱）後，調至庫內洗爐綫時，盡可能減低汽壓，將鍋爐水位保持至水表二分之一至四分之三程度，在爐篋上存留五〇耗厚的火層，機車調至洗爐綫上後，將爐篋上殘留的火層放入灰箱，然後澆水，機車始完全消火。

在夏季機車完全消火，可於庫外施行之，再由其他機車牽引入庫。

機車消火後嚴閉灰箱門、烟箱門及火箱門，再將火箱底座之滑動托架上加油，此時機車有水，可施行自然減溫，但鍋爐溫度須保持降到攝氏三〇度至四〇度，達到此種溫度時（需二五至三〇小時）始行放水，空鍋爐減溫至洗爐用水溫度時，即行冷水洗爐，但應仔細檢查及清洗。洗爐用水及機車注水可用自來水道之水，但水與爐鈹之溫度相差不得超過攝氏一〇度至一二度，洗爐時應以四至五公斤以上的水壓進行沖洗。烟箱門及爐門可以在鍋爐水溫度降至攝氏五〇度以下時開放，然後才可實行烟箱及火箱之修理。

機車冷水洗爐作業程序，應與附表一相同。

二、自然減溫溫水洗爐

洗爐機車準備工作及減溫程序，與冷水洗爐同。

機車鍋爐施行自然減溫，溫度降低至與準備洗爐用水之溫度相差攝氏一〇至一二度時，（需時一二至一八小時）開始放水，放水後應立即以相同溫度或相差不得超過攝氏一〇至一二度之五公斤壓力以上的溫水進行洗爐並檢查鍋爐。

洗爐及檢查完畢後須立即注水，水的溫度應與洗爐用水的溫度相同，或相差不得超過攝氏一〇度至一二度。

此種鍋爐自然減溫之機車停留時間，較冷水洗爐停留時間為少，而洗爐用水之溫度則較高。

如機車洗爐後必須大修鍋爐，則於洗爐後不必注水，可繼續實行自然減溫，然後再行修理，此項鍋爐於注水時，其注水溫度與爐鈹溫度相差不得超過攝氏一〇度至一二度。

自然減溫溫水洗爐作業程序，應與附表二相同。

三、人工循環減溫溫水洗爐

指定洗爐之機車，於消火（清理火箱、灰箱及烟箱）以後，調至洗爐綫時，鍋爐內仍應保持六至七公斤壓力，鍋爐水位不能低於水表四分之三，在火箱內爐篋上存留均勻的約五〇耗厚的火層。

於洗爐綫上將爐篋上殘留之火層落入灰箱然後澆水，機車始完全消火。機車消火後應嚴閉灰箱門、烟箱門及火箱門，同時接上膠皮軟管並將火箱底座滑動托架上加油，汽壓力到五至六公斤壓力時開始放汽，放汽後實行爐水循環減溫，在循環減溫前將循環管系以洗爐水櫃之水灌注加熱至攝氏七〇度至八〇度左右時，向鍋爐注水三至五分鐘，然後開始循環減溫。此種循環減溫時間繼續到三至四小時，此時鍋爐平均減溫至攝氏三五度至四五度（由鍋爐流出及流入鍋爐的循環水溫度相差不得超過攝氏一〇度）然後鍋爐放水，隨即以五公斤以上之壓力，溫度在攝氏三五度至五〇度之水流洗爐。洗爐後並仔細檢查鍋爐，然後以水櫃中的水（與洗爐用水同樣溫度，攝氏三五度至四〇度）注入鍋爐。

此種洗爐全部作業時間不到一二至一三小時。

此種洗爐機車，如需大量修理，尤其是鍋爐部分需要修理時，鍋爐於洗爐及檢查完畢後，不必注水，繼續自然減溫後再行修理，此種鍋爐注水時，水的溫度與鍋爐鈹之溫度相差不得超過攝氏一〇度至一二度。

循環減溫溫水洗爐作業程序，與附表三同。

四、熱水洗爐

甲、有特殊裝置者：

指定洗爐之機車，於熄火（清理火箱、灰箱及烟箱）後，調至庫內洗爐綫上時，鍋爐內汽壓應為七至八公斤壓力，鍋爐水位不能低於水表四分之一，火箱內留有均勻的約五〇耗厚的火層，於洗爐綫上，將爐篦上的剩餘火層排入灰箱，然後澆水，機車完全熄火，熄火後嚴閉灰箱門、烟箱門及火箱門，同時連接膠皮軟管，並於火箱滑動托架上加油。

鍋爐於汽表在五至六公斤壓力時開始放汽，蒸汽直接或經混合器放入大水槽使水加熱，溫度增高至攝氏七十度至八十度，於汽壓減低至〇·五公斤壓力時，則由鍋爐內開始放水，放出之水溫度為攝氏七〇至八〇度，經由水管至濾水器再至洗爐水櫃，放水後應即打開所有排水孔及洗爐堵，然後施行熱水洗爐（用洗爐水櫃的水）清除水垢。洗爐後應即施以細密檢查，然後按上下部洗爐堵再由注水箱經上部洗爐堵注以熱水至水表二分之一至四分之三程度，鍋爐注水後將上部洗爐堵關閉，即行機車點火，此種洗爐所有過程，用不到八至九小時。

此種機車洗爐並帶修理鍋爐或需長時間停留修理者，則應按照現行規程施行冷水洗爐，此機車不得放入熱水洗爐綫上，熱水洗爐房屋應專設一部。

熱水洗爐作業程序及其範例，如附表四。

乙、用其他機車實行熱水洗爐者：

指定洗爐之機車調至洗爐綫時，將汽壓減至可能最低程度，鍋爐水位不能低於水表四分之一，爐篦上應存留五〇耗厚之火層，在洗爐綫上將殘存火層倒入灰箱，澆水，機車完全熄火後，嚴閉烟筒、烟箱門、灰箱門、火箱門，並將火箱底座之滑動托架上加油。

在夏季，此種準備作業，可於車庫附近之庫外綫上進行之，再以另一機車牽引入庫。

上述準備作業完畢後，自然減溫兩小時，然後進行鍋爐放水，放水後，應即以另一機車之注水器沖洗，洗爐及清除水垢後，仍以該注水器向鍋爐注水，然後按上洗爐堵，進行點火。

機車冷水洗爐作業程序及時間之範例

(附表一)

次號	連續作業程序	作業延續時間 (以小時計)
1	鍋爐帶水冷却水溫至30°C—40°C	25.00 — 30.00
2	放水與冷却	2.00
3	開放洗爐堵	0.30
4	洗爐	3.00
5	檢查鍋爐與按上洗爐堵	1.00
6	鍋爐上水	1.00
7	點火	5.00

註：當進行冷水洗爐時，如聯想到修理鍋爐則根據鍋爐修理工作量的大小，將按上洗爐堵、鍋爐上水與點火等項作業所需的時間順延之。
 2. 烟箱與火箱內的工作，必須在鍋爐水溫降低至50°C以下時實行之。

(附表二) 機車鍋爐自然減溫溫水洗爐作業程序及時間之範例

次號	連續作業程序	作業延續時間 (以小時計)
1	鍋爐自然減溫	12.00 — 18.00
2	放水	0.30
3	開放洗爐堵	0.30
4	洗爐	2.00
5	檢查鍋爐與按上洗爐堵	1.00
6	鍋爐上水	0.30
7	點火	3.00

註：如有修理烟箱與火箱內的工作時，必須在鍋爐水溫降低至50°C以下後實行之。

(附表三) 機車鍋爐人工循環減溫溫水洗爐作業程序及時間之範例

次 號	連續作業程序	作業延續時間(以小時計)
1	連接膠管軟管並關閉灰箱	0.30
2	放水	1.30
3	管系循環加熱 注水	0.30
4	鍋爐循環減溫	3.30
5	開放上部洗爐堵	0.30
6	放水	0.30
7	開放下部洗爐堵	0.30
8	洗爐	3.00
9	檢查鍋爐	0.30
10	按下部洗爐堵	0.30
11	鍋爐注水	0.30
12	按上部洗爐堵	0.30
13	點火	3.00

註：與附表二同。

(附表四) 機車熱水洗爐作業程序及時間之範例

次 號	連續作業程序	作業延續時間(以小時計)
1	放水	2.00
2	放水	1.00
3	開放洗爐堵	0.30
4	洗爐	1.00
5	檢查鍋爐與按上洗爐堵	0.30
6	鍋爐上熱水	0.30
7	點火	2.00

註：1. 當進行此種洗爐法時不得進入大箱烟箱內工作。
 2. 如有修理大箱烟箱的必要時，必須採用冷水洗爐(長時間的自然減溫)

烟管拱磚管及螺撐熔錫規則

一九五〇年十二月二十二日央機字第八七五號令公佈試行

總 則

所有鍋爐重要部份，施行熔錫時，必須在沒有串堂風和氣溫驟然變化條件下實行之，室內氣溫和熔錫物的溫度，不得低於攝氏零上十度。

當實行鍋爐重要部分熔錫（如熔錫裂紋，熔錫挖補，熔錫一部新鑄板，熔錫螺撐及頂撐）之同時，不得在鍋爐上進行用錘敲打之檢診工作。

鍋爐檢診時，熔錫裂紋數量，挖補數量及其他凡有數量限制的熔錫工作，必需將該部分舊有以前廠修或段修時，施行熔錫之數量，計算在內。

第一章 煙管和拱磚管

第一節 大小煙管和拱磚管的銲接工作

第一條 在各種檢診時，許可各管的銲錫，而在銲錫時，須合於下列條件：

1、在大修及中修時，每根管銲錫口不得超過二處（三節管子）；

2、在段修時，每根管銲錫口不得超過三處（四節管子）。

第二條 大煙管面的腐蝕，在中修及段修時，許可熔錫，但其深度，不得超過二公厘；每處面積不得超過四平方公分；其相互間的距離，不得少於五十公厘。

第三條 在各種檢診時，禁止施行下列修理：

1、大小煙管裂紋的熔錫；

2、用電弧熔錫各管接口。

第四條 接錫管接頭時，許可施行鍛治法，瓦斯熔錫法及用專門電錫機械施行對口熔錫方法。

第五條 管接頭的長度，小煙管及大煙管不得少於一〇〇或多於五〇〇公厘；火箱管鉸端之接管，必須使用新管銲接。

第六條 在銲接管接頭之前，應將附着之水銹掃淨，檢查管接頭的切口狀態及以重量測定其腐蝕量，在施行熔錫前，須將管的接口處，挾於光管器上，使磨至有金屬光亮程度，再施行銲接。

第七條 在管子銲錫完了後，在其內外銲口處，不應留有熔錫渣滓，在銲錫時，所殘留之渣滓應鏟除。在使瓦斯銲錫時，在銲錫後，其外徑之增大，每面不許超過一公厘。

第八條 在熔接大煙管的腐蝕時，應使用二二三號嘴子熔錫，在銲錫以前，應將其表面用鋼絲刷子仔細掃除，至發有金屬亮光時再銲，同時，更要特別注意不許使錫水透過管之內面和將管本身燒傷，在盡可能範圍內，施行金屬敷熱熔法。

第二節 大小煙管端頭捲邊的熔錫

第九條 大小煙管在各種檢診時，其在管鉸按裝後，火箱管鉸大小煙管端頭之捲邊，應施行熔錫。

第一〇條 在各種檢診時，禁止下列各部熔錫：

1、在管端頭有裂紋時，施行管端頭捲邊與管鉸熔錫；

2、施行管端頭捲邊上的裂紋熔錫；

3、在管鉸表面上，舊存之熔錫管捲邊所殘留之錫肉，在未完全鏟除時即施行熔錫管端頭捲邊。

第一一條 使用電錫熔錫管端頭捲邊時，其錫條之直徑，錫小煙管時，為三——四公厘；錫大煙管時，為四——五公厘，如果該鍋爐施行水壓試驗時，得在施行水壓試驗後，再進行熔錫管捲邊。

第一二條 在將煙管，按裝於管鉸上，施行熔錫管端頭捲邊時，應注意下列各項條件：

1、管鉸上煙管按裝孔，應使用銑刀，澆胰子水將孔徑銑光；
 2、在管鉸的管孔附近，舊存的焊跡，應用銑子或其他方法除淨，其寬度為管孔的週圍一〇——一二公厘，清除見鐵時，再進行熔鉸；

3、管頭用熱水洗完擦乾；
 4、將煙管按裝管孔內，用脹管器伸脹時，須使用胰子水，禁止使用油。

第一三條 在熔鉸管端頭捲邊時，應將鍋爐內注滿攝氏三〇——四〇度之溫水，在段修時，許可在管鉸的任何部分施行不超過十五個不相鄰接管端頭捲邊的熔鉸時，鍋爐內可不注入水。

第一四條 欲施行熔鉸管端頭捲邊的管鉸，在未試運及未熔鉸以前時，應當用熱水，將其周圍洗淨擦乾，如在試運後，施行熔鉸時，應當將管鉸敷着的煙脂掃淨，並用混有百分之二十五苛性曹達的水沖淨，以後再用熱水沖淨、擦乾，進行熔鉸。

第一五條 鉸管端頭捲邊時，按照管鉸的表面，由上向下按排施行，依照（第1圖）和（第2圖）所示，每隔一根鉸一根等鉸至該排終端時，再返回來將所剩下的鉸上，以後許可按照上法換排向下鉸去。

第一六條 施行熔鉸煙管捲邊時，鉸條電弧的移動，許可由捲邊上部向下部移動，亦可由下部向上部移動，小煙管鉸二個起點，大煙管鉸二——四起點（參看第3及第4圖）。

第一七條 施行熔鉸煙管捲邊時，電弧與管捲邊的距離，應保持三——四公厘的間隙，鉸條與管鉸保有六〇度的傾斜（參看第5圖）。

為避免將較薄的管邊燒化，大約七〇%的時間電弧燒於管鉸上，其餘的時間燒於管端頭捲邊上，在施行熔鉸的過程中，應精細注意電弧融化的鉸條，能很好的將角部鉸圓滿。

第一八條 在熔鉸中，電弧中斷時，應在管鉸上點火，仔細將電弧放於原來中斷處，繼續按照第一七條所示之辦法熔鉸，在每一條鉸肉起終點的接鉸處，要仔細熔鉸，使電弧在接鉸處的起點，將以先之終點用鉸肉蓋上，在終點時

，使鉸肉滴平，預備在次一起點時，容易施行。
 第一九條 熔鉸煙管捲邊時，在同一時間內，在一管鉸上，許可一人施行或兩人同時施行。

第二〇條 熔鉸後的鉸肉，在外觀上應當很齊整的如魚鱗形狀，一片緊壓在一片片上，很嚴密的並須無剝離及空隙，鉸肉的樣式和尺寸，應當一律按（第6圖）施行。煙管捲邊熔鉸後，在管鉸和煙管捲邊的原地上，不應有任何裂痕（由於工作技術不良或不注意所致），在煙管捲邊上，如有深至〇·五公厘以上傷痕時，該煙管即須更換。（參看第6圖）

第二一條 新更換或新鉸後的煙管，如果有輕微的漏洩時，應當將漏洩處的鉸肉鏟去，進行重鉸，如果在新更換的煙管上，有多處漏洩時，應當將該管捲邊周圍之鉸肉，完全鏟除，從新熔鉸。

第二二條 大小煙管捲邊的熔鉸工作，只準許按鉸匠試驗規則實地試驗和發給證明書之鉸匠施行，為施行試驗鉸匠時，給以厚一二——一五公厘之鍋爐鋼板，在板上鑽有五個管孔，在管孔中很鬆的置入預先截斷之長一八〇——二〇〇公厘的管子，一頭伸出至管鉸面三——四公厘，以後將管鉸立起，使煙管橫置，開始熔鉸，在鉸完後，將管鉸熔鉸面放置於下方，使其冷卻後，在其上面（管周圍鉸一邊緣）注入煤油，如果經過一二——一五分鐘，煤油未潤過管鉸之下面時，該考試即為合格。

第三節 拱磚管的熔焊

第二三條 拱磚管與火室鉸熔鉸處，沿管周圍長度不超過七〇公厘的裂紋，在段修理時，許可施行熔鉸。

第二四條 在各種檢修時，禁止施行拱磚管捲邊部及管身的裂紋熔鉸。（但第二三條所指之裂紋除外）。

第二五條 拱磚管的鉸接，許可在管平直部分施行，禁止在彎曲部鉸接，在接鉸後，必須將管內部之爆皮除去。

第二六條 在使用電鉸，鉸舊鉸肉上的裂紋時，鉸條直徑不得超過在四公厘，

熔鋸之前，將舊鋸肉仔細鏟掉，用鋼刷子將管子及管板刷淨後，再將舊鋸肉處加強電弧將裂紋鋸上。

第二七條 拱磚管按裝於火箱板之管孔後，使用電鋸熔鋸時，應在鍋爐水壓試驗後施行（如鍋爐須水壓試驗時），焊條直徑不得超過四公厘，限於由管孔下方向上方鋸，施行熔鋸前的準備及熔鋸的方法與大小煙管捲邊的熔鋸法相同，鋸肉的尺寸，應按照（第一圖）所指示的尺寸。

在拱磚管熔鋸後，不許可在管身或後板上留有因工作技術不良或因不注意所造成的裂傷。

第二章 螺撐和頂撐

第一節 各級螺撐的熔鋸法

第二八條 在熔鋸新螺撐時，應將螺撐端頭及火箱板螺撐孔附近（堆鋸肉的地方）光至金屬光亮時施行，在熔鋸舊螺撐的時候，應將其端頭絲印剷除後施行。

第二九條 螺撐應用電鋸法施行熔鋸，鋸肉之尺寸，應按原型圖面指示之原型尺寸或鐵道部指示之尺寸施行，在熔鋸後，不應在螺撐及火箱板的鋸肉邊上，有任何裂傷和未將終點的魚鱗鋸肉蓋上。

第二節 帶絲扣螺撐端頭的熔鋸

第三〇條 熔鋸火箱內帶絲扣的固定螺撐和螺撐端頭的漏洩及在螺撐孔內預先專設之墊圈的漏洩時，在火箱板及螺撐合乎下列狀態時，許可在段修時，不限數量的施行：

- 1 火箱板厚度不少於六公厘；
- 2 火箱板的總膨出凹入不超過所規定限度；
- 3 在螺撐孔內無有任何鱗紋或將鱗紋剷除裝設墊圈加鋸時；
- 4 螺撐直徑的腐蝕不得超過三公厘。

第三一條 頂撐火箱側端頭，由於日久受火焰舐蝕的熔鋸，須經管理局機務處

批准特別指定之機務段施行。

第三二條 在火箱板附有水銹時，禁止熔鋸螺撐端頭，同時螺撐端頭經過多次的鉤捻，使其端頭高度不足二公厘時，亦禁止熔鋸（該項螺撐應進行更換）。

第三三條 在段修中，更換已經熔鋸過的螺撐時，可以更換帶絲扣的螺撐，亦可以更換按本條所指示之用電鋸熔鋸之螺撐。

在大修時，一定要更換施行熔鋸的螺撐，在中修時，已鋸過的螺撐，如狀態良好繼續能用時，可照常使用不用更換，如果狀態不良，須要更換時，一定要更換施行熔鋸之螺撐。

第三四條 施行螺撐熔鋸時，只許可按電鋸考試規則受過考試之電鋸匠和經過螺撐熔鋸工作試驗的電鋸匠或經過本條內所指示之螺撐和頂撐熔鋸工作者試之電鋸匠施行。

第三五條 在考試電鋸匠時，給以厚十公厘之鍋爐壓延鋼板，在鋼板上鑽有六個孔一面孔銑窩，在該孔內置以與鍋爐板同樣材質的鋼棍，以後將板立起將有窩之面和鋼棍錘上，錘完等其冷卻時，將熔鋸之面，向下放置，在其上面注入煤油（其上面圍鋼棍的四週錘一邊緣），經過三十分鐘，所注入之煤油，未經過所錘之部分潤至下面時，該考試即為合格，作為考試用之鋼板及鋼棍的尺寸，採用（第八圖）所示之尺寸。（參看第八圖及第九圖）

第三六條 在熔鋸螺撐之前，應先將火箱板及螺撐上附着之煙脂和被火焰燒出之爆皮，清掃潔淨再熔鋸，而燒重油之火室箱應用百分之一五苛性曹達的水，沖洗火箱板及螺撐，清掃後必須經由鉤工主任檢查之。

第三七條 螺撐熔鋸前，在螺撐端頭及螺撐孔邊，用特備之銼子銼以四公厘之孔窩（參看第九圖），由於螺撐直徑的不同，在銼孔窩時，根據螺撐絲扣部的直徑，使用各種不同型號的銼子，所要熔鋸的螺撐直徑，如為二二二六公厘時，則銼孔窩之銼子用第一號（參看第二〇圖及二一圖），螺撐直徑為二九一二公厘時，用二號銼子，螺撐直徑為三五一三八公厘時，用三號銼子。

。(參看第二及第三圖。)

第三八條 在將孔窩銑出後，應用特製之樣板檢查（參看第二圖），並應注意檢查孔窩內有無鱗斑及裂紋。

火箱鉸，在銑完孔窩預備熔鉸之前，必須經由鉚工主任和管理局驗收員的驗收。

第三九條 施行用電鉸熔鉸時，鉸條直徑為三——四——五公厘者。每一螺撐分兩起點，由下方向上方熔鉸，開始熔鉸時，電鉸匠在螺撐下部點點火鉸起（參看第五圖），按螺撐端頭鉸一半圈到B點，在鉸完這半圈後，再重由A點點火，將先鉸肉蓋上，很好的使第二半圈鉸好，在螺撐將鉸完時，在最後的鉸肉，滴移，向火箱鉸二——三公厘距離時，使電弧滅火。

第四〇條 在施行熔鉸螺撐時，特別要注意，第一起點與第二起點，所重複的鉸肉接口很好鉸上，同樣亦要注意螺撐與螺撐孔窩內鉸肉的充實。

第四一條 火箱鉸螺撐的熔鉸順序和方法，應根據該鉸所應熔鉸的螺撐數目而定。

第四二條 在熔鉸鉸螺撐時，其應鉸之螺撐數目，如為全螺撐之百分之五〇以上時，按以下列順序施行：

- 1 按（第五圖）在側鉸之中心部，每隔一螺撐向上下左右鉸一十字型；
- 2 由最上列起按隔一螺撐隔一列的方法，由上向下順次熔鉸；
- 3 由跳過去的第三列起，按隔一螺撐隔一個的順序，由上向下順次熔鉸；
- 4 再由最上列未熔鉸的螺撐起，順次將所有未鉸的螺撐完全鉸上。（參看第五圖）

第四三條 如果在側鉸上，所應鉸之螺撐數目，為該鉸全螺撐數之百分之五〇以下時或其他鉸為百分之二〇〇時，則應按照下列順序施行：

- 1 將事先預備好之螺撐，按火箱鉸的方向由上向下隔一螺撐隔一列的方法施行；
- 2 由跳過去之第二列起，每隔一螺撐鉸一個的順序，向下順次熔鉸；

3 由上向下順次將未鉸之螺撐完全鉸上。

第四四條 熔鉸火箱內各鉸時，在同一鉸上同一時間內，可由一人施行或由二人同時施行，在由二人熔鉸時，一人按列由鉸一端鉸起至鉸中央止，而另一人由中央鉸起至鉸端順次由上向下鉸（參看第三圖）。

第四五條 火箱各鉸螺撐熔鉸完了冷卻後，必須經由鉚工主任及局驗收員的驗收和用尺測定他的凹入量，在熔鉸螺撐後的火箱鉸上的總凹入量，不許超過檢修規則所規定之尺寸。

第四六條 熔鉸完了後的部分，其鉸肉由外觀上看，應當是很整齊的魚鱗狀表面，鉸肉的高度與螺撐突出火箱鉸部分相等或比其低於一公厘以內。

第四七條 熔鉸螺撐後，應根據所鉸螺撐的數目，而施行鍋爐水試驗，所鉸螺撐的數目，如佔全火箱螺撐數的百分之二五以下或在某一鉸上熔鉸五〇——

一〇〇根螺撐時，則該鍋爐應施行鍋爐常用壓力之水壓試驗，如果所鉸的螺撐數，超過火箱全螺撐數的百分之二五以上或某一鉸所鉸螺撐數多於一〇〇根時，則該鍋爐應施行鍋爐常用壓力，加五公斤之水壓試驗，如果所鉸之螺撐數，在火箱之某一鉸上，不超過五〇根時，則該鍋爐可不施行水壓試驗。

第四八條 所熔鉸螺撐的數目和部分及火箱鉸在熔鉸螺撐前後的凹入狀態，並施行熔鉸的鉸匠姓名，必須註明於鍋爐鉸圖內與機車履歷簿一起保存。

第三節 螺撐及頂撐的熔鉸

第四九條 機車鍋爐之螺撐和頂撐（固定螺撐及自由螺撐）在各種檢修時，准許熔鉸。

第五〇條 在大修和中修時，更換熔鉸過的螺撐和頂撐所換新螺撐只准許熔鉸，在段修時熔鉸或更換帶絲扣螺撐均可。

第五一條 在段修理時熔鉸頂撐，只限於管理局機務處批准指定之機務段施行。

第五二條 熔鉸自由螺撐和頂撐的外板側端，應按裝帶絲扣之螺撐蓋帽，禁止使用無絲扣帽蓋。

第四節 錫熔螺撐和頂撐的構造

第五三條 熔錫螺撐和頂撐的構造，應根據火箱鈹的狀態，用各種不同構造的螺撐更換之。

在新火箱內外鈹所使用之熔錫固定螺撐和頂撐的構造，如（第二圖）所示者，新螺撐之直徑，應為一九—二〇公厘，頂撐為二三—二四公厘，（參看第二圖）。

第五四條 在舊火箱外鈹和新火箱鈹或一部分新鈹，所使用之熔錫螺撐或頂撐的構造，應當按照（第五圖）所示者，螺撐或頂撐火箱側鑲入孔之直徑，必須等於螺撐之直徑加一公厘，外鈹側之直徑，應根據火箱外鈹螺撐孔的磨耗量而定。（參看第五圖）

第五五條 更換帶絲扣的螺撐或頂撐與換熔錫螺撐或頂撐相同，在尚未設有孔窩之火箱鈹內安裝時，該項新熔錫的螺撐及頂撐，應按（第五圖）所示，熔錫螺撐或頂撐兩頭之直徑，應根據火箱內外鈹螺撐孔之磨耗量而定。

第五六條 更換於火箱鈹，附有孔窩之螺撐或頂撐時，火箱鈹可在不設孔窩熔錫方法，（參照第二圖）。

如螺撐孔超過限度時，可用電弧或瓦斯熔錫之熔錫方法（參照第五圖）。

第五七條 熔錫的螺撐或頂撐兩端頭直徑的最大限度，在大中修時，火箱內鈹側為三五公厘，外鈹側為三八公厘，在段修時，火箱板側為三八公厘，外鈹側為四一公厘，熔錫的螺撐中部之直徑應為一九—二〇公厘，而熔錫的頂撐中部為二三—二四公厘，螺撐和頂撐的兩端頭，應鑽有直徑五—八公厘警告孔。

第五節 螺撐和頂撐的製造及向火箱鈹熔錫的準備

第五八條 熔錫螺撐和頂撐及帶絲扣的螺撐和頂撐製造材料，必須滿足技術上的要求和條件，在製造時，預先在鑼床找出中心加以削鑿，如果螺撐和頂撐為悶製者，其中間部分，亦可不加削鑿。

第五九條 經過機械加工後的螺撐和頂撐，不應有任何瑕疵，及鑼刀線痕，否則該種螺撐禁止使用。

第六〇條 更換帶絲扣之螺撐和頂撐時，削除其螺撐孔絲扣應用銼錐，在絲削淨後，應仔細檢查孔內有無放射裂紋及搖傷，如發現以上缺點時，在不超過三條之限度，可將螺撐孔加大。

第六一條 更換螺撐孔，無孔窩之螺撐及頂撐時，在螺撐和頂撐取出後，附着於火箱鈹之錫肉，必須用銼子或風鏟除淨。

第六二條 安裝螺撐孔無孔窩之螺撐及頂撐前，在螺撐孔周圍熔錫錫肉的地方，距孔邊緣九—一〇公厘處的表面，必須清掃至發有金屬光澤程度，如果用特製之銼子清掃後，在面上不應有任何銼刀線痕。

第六三條 更換熔錫的螺撐時，如火箱鈹上有波紋應特別要仔細檢查，螺撐熔錫的錫肉處，有圈式裂紋否，如有時，應將舊螺撐鑽孔取出，錫肉處用銼子洗淨（禁止用風鏟鏟之），如發現錫處有裂紋時，將錫肉洗淨後，按照螺撐孔直徑施行銼子銼出孔窩使圈紋完全銼除。

第六四條 新火箱側鈹及頂鈹或舊鈹，在更換各鈹所有螺撐及頂撐時，在修整後預備熔錫螺撐前，火箱鈹的膨出或凹入不得超過三公厘。

更換火箱鈹或全部螺撐及頂撐時，在修整後，預備熔錫前，火箱鈹的總凹入量，不得超過四公厘，但側鈹與頂鈹之連結部，許可至八公厘除外。

第六五條 在新火箱側鈹和頂鈹，或者舊火箱側鈹及頂鈹上，更換全部螺撐及頂撐時，在修整後，預備熔錫前，其兩列螺撐火箱鈹的凹入量相差，不得超過一公厘。

第六節 對於熔錫螺撐電錫匠的試驗和適用於該項工作的錫條

第六六條 用電錫熔錫螺撐及頂撐時，須使用三四號，和四二號直徑四—五公厘之錫條，在無該種錫條時，可使用一和二號的鐵絲放上錫藥，錫條錫藥製法，如附表所示（見附表1）。

第六七條 熔錫螺撐和頂撐錐匠，必須經過現行電錫試驗規則的試驗和經過熔錫螺撐及頂撐實地工作試驗之電錫匠施行。

試驗電錫匠用厚一〇—一二公厘鑽有孔之鍋爐鉸製之試驗模型六個，在孔內置入螺撐鋼棍，以後將鋼棍把緊熔錫其端頭，其中三個模型，應在下部位置置熔錫，三個垂直熔錫。電錫匠許可熔錫頂撐者，更需在頂飯下方焊三個，頂飯上方錐二個，模型鋼鉸及鋼棍的尺寸和焊肉排列如（第5圖）所指示者。

第六八條 熔錫的模型，在冷卻後，施行熔錫部的嚴密和強度試驗，為試驗嚴密程度，將模型熔錫部向下放置，在其反面預先鑿出之孔窩內注入煤油，如果經過三〇分鐘煤油未潤透至他面時，則該試驗即認為合格，經過該種嚴密試驗後再施行強度試驗，在施行強度試驗時，將所熔錫之模型熔錫部下方置一墊圈支持之（參看第5圖）在鋼棍上部端頭用鐵錘猛打，打至錐肉破毀為止，檢查錐肉破毀處，如無未錐透、空隙、剝離和混入渣滓等認為合格。

第七節 螺撐和頂撐在熔錫工作上的技術過程

第六九條 已修整後和預備熔錫螺撐之火箱鉸，如在工廠時，必須經過鍋爐廠鉚工主任和檢查科的驗收，在機務段時，必須經由鍋爐主任和局驗收員驗收。在驗收新火箱，部分新火箱，在其火箱鉸上更換全部螺撐或頂撐時，驗收時必須用尺測量各鉸凹入尺寸，並記載在鍋爐鉸展開圖內，在裝設螺撐孔附有孔窩之螺撐或頂撐時，驗收時必須用樣鉸檢查孔窩。

第七〇條 在火箱鉸狀態驗收後，許可着手安裝螺撐和頂撐及向火箱鉸上加緊安裝側飯螺撐時，於鍋爐底圈起向上位置施行，安裝頂飯螺撐時，將鍋爐側置之，自由螺撐和頂撐在安裝後，必須將蓋帽內之墊裝好，把蓋擰緊於蓋座上，按照此法將螺撐和自由螺撐，每隔一個（如跳棋盤狀）順次緊好。

第七一條 螺撐和頂撐的安裝，必須按照下列的順序施行：
1、在火箱內外鉸中間，按（第3—1圖）的方法相間隔的，將一部分補強螺撐和頂撐緊好；

2、加緊所有的自由螺撐和頂撐；

3、在火箱內外鉸兩側加緊全部固定螺撐和頂撐。

在每一火箱鉸上螺撐的加緊。應按排隔一個緊一個，按照此法，將全鉸加緊後，再將所剩下之螺撐加緊。

頂飯結合處之自由螺撐應按（第5和5圖）所指示之方法加緊。（參照第20、21、22圖）

第七二條 熔錫新火箱鉸上之熔錫螺撐和頂撐與更換火箱鉸上全部螺撐和頂撐時，為了減少在熔錫後火箱鉸的凹入，應當在火箱外鉸上，設一特製之補強樑使牽曳外鉸，在更換側飯或更換全部螺撐時，同樣施行，在外側鉸上裝設時裝之補強樑牽曳，該樑應橫置於側飯上，其數目每側鉸上為二—三根，同時該樑應在施行火箱螺撐加緊前，向火箱鉸上安裝。

第七三條 熔錫側飯螺撐，在側飯上不按裝補強樑時，將鍋爐側置之，為了使火箱鉸能够在熔錫時隨意伸縮，應在外側鉸兩邊緣設置兩支持點，在將鍋爐底圈置於向上同時支持點必須置於頂飯順鍋爐之兩邊緣上。

第七四條 火箱各鉸在未熔錫前，必須按（第3—1圖）所示劃分成組和段，在每一組火箱鉸內螺撐的熔錫，應按隔一行，每列隔一螺撐的方法施行，此後再將跳過去之行列，按隔一螺撐方法熔錫以後再錐最初那列所剩下未錐之螺撐，最後再將所有未錐之螺撐完全錐好。火箱外鉸螺撐的熔錫方法，可按照熔錫火箱鉸之順序，同樣施行。熔錫火箱外鉸的螺撐時，必須按隔二螺撐之方法施行（但在火箱外鉸按裝有橫梁時，隔一螺撐除外）。在熔錫後飯，喉飯和外頂飯的螺撐和頂撐，應施行隔一螺撐的方法，各段熔錫的方向應按起始之方向，作為總方向（參看第3—1圖）。

第七五條 熔錫火箱外鉸自由螺撐和頂撐蓋座時，應按熔錫螺撐方法，隔一行隔一螺撐蓋座之方法施行。

第七六條 在熔錫火箱鉸螺撐和頂撐的過程中，必須施行用尺測量各螺撐列間的凸凹量，預防在錐完了時，凹入量超過限度。熔錫螺撐方法好壞，影響火

箱飯凹入量的大小頗大。在同一時間內，施行熔錫工作的電錫匠人數和熔錫間隔的距離的不同條件下，如果在同一時間內施行工作電錫匠人數增加，熔錫間隔距離縮短，則凹入量一定要大，若相反的施行，工作的電錫匠少，熔錫的間隔距離加大，則凹入量必小，除由電錫匠間隔距離的變化，能減少凹入量外，亦可用按設橫撐千金於火箱內，或者按設卡鐵和補強樑於火箱飯上。

第七七條 在撤除或移動作矯正變形用而設之補強樑，卡鐵的螺絲或特設之補強樑時，必須在兩飯所按設之螺撐，完全冷卻後施行之。

第七八條 在施行熔錫有燃燒室之火箱螺撐和頂撐時，應按下列的順序施行：

- 1、將鍋爐側置之，頂撐向頂飯上加裝加緊，在加緊頂撐的同時，將喉飯和後飯螺撐也加緊，自由螺撐在加緊前，按 10 條隔一螺撐的方法將蓋帽緊好；

2、將鍋爐底圈轉至下方，由外側熔錫頂撐（圖第一組）熔錫喉飯和後飯的螺撐（第二組和第三組）亦然，在熔錫頂飯喉飯和後飯螺撐時，施行火箱內側飯螺撐的加緊，及按 3 條所指示使自由螺撐在按前將蓋帽加緊；

3、將鍋爐底圈轉至上方，熔錫火箱頂撐（第 3 圖第六組）並將火箱側飯所有的螺撐上好；

4、將鍋爐底圈轉至側面，熔錫外側飯螺撐（第四組）和相對的火箱側飯螺撐（第七組），同樣熔錫燃燒室適當段螺撐（第七組）。同時應施行熔錫（第九組和第十組）火箱喉飯和後飯的螺撐；

5、將鍋爐底圈轉至另一側面，熔錫另一外側飯螺撐（第五組）和相對的火箱側飯螺撐（第八組）；

6、將鍋爐底圈轉向上方，用尺測量火箱頂飯與側飯連結部凹入量和熔錫該部的自由螺撐（第一一和一二組）；

7、將鍋爐底圈轉至下方，熔錫燃燒室所剩的螺撐（第一三組），待鍋爐冷卻後，將側飯上裝設之補強樑卸下，將所騰出之螺撐孔的螺撐加緊和熔

錫；

8、用尺測出火箱各飯的凹入量，記載於鍋爐飯圖中。

第七九條 更換有燃燒室之機車舊火箱飯全部螺撐和頂撐時，按下列順序施行：

1、將火箱全部之螺撐和頂撐鑿除，但（第 3 圖）之第一一和一二組所指示的頂飯與側飯相連結之兩列螺撐除外；

2、將預備熔錫螺撐之火箱外飯上加裝補強樑；

3、按照 3 條所指示之順序，將頂飯、喉飯、和側飯的螺撐及頂撐加緊和熔錫；

4、將鍋爐底圈轉至上方，將頂飯與側飯連結部之兩側舊自由螺撐鑿掉，準備在必要時，施行修整以後，將自由螺撐加緊和熔錫；

5、將鍋爐底圈轉至下方，將外飯上加裝之補強樑卸下，在所騰出之螺撐孔內，將螺撐加緊和熔錫；

6、用尺測定火箱飯的凹入量，記入鍋爐圖內。

第八〇條 施行熔錫無燃燒室之機車及狹火箱機車之頂撐和螺撐，於新火箱內或更換全部螺撐和頂撐時，必須按下列方法施行：

1、將鍋爐側置之，將火箱頂飯頂撐向頂飯加緊，在加緊螺撐的同時，將火箱後飯、喉飯螺撐按裝加緊，自由螺撐在按裝前，按照第 3 條隔一螺撐的方法，先將螺撐蓋帽緊好；

2、將鍋爐底圈轉向下方，熔錫外飯頂撐（圖第一組），而同樣熔錫外側喉飯和後飯螺撐（第二、三組），同時在熔錫頂飯喉飯和後飯螺撐及頂撐時，按 3 條所指示施行火箱側飯螺撐的按裝加緊和自由螺撐在按裝前隔一螺撐將蓋帽緊好；

3、將鍋爐底圈轉向上方，熔錫火箱頂飯的頂撐（第 3 圖第六組）和將火箱側飯的全部螺撐按裝加緊；

4、將鍋爐底圈轉向側面，熔錫外側飯螺撐（第四組）和相對方向的火箱側

鉚螺撐（第七組），同時熔鉚火箱管鉚螺撐和後鉚螺撐（第一〇和第九段）；

5、將鍋爐底圈轉向另一側面，熔鉚外側鉚螺撐（第五段）和相對方向的火箱側鉚螺撐（第八段）；

6、將鍋爐底圈轉向上方，用尺測定火箱頂鉚與側鉚連結部，如在必要時，施行該連結部的修理，以後將螺撐加緊熔鉚（第一一和一二段）；

7、將鍋爐底圈轉向下方，在鍋爐冷卻後將補強樑卸下，將所騰出之螺撐孔內按裝螺撐加緊和熔鉚，將這些剩下的螺撐熔鉚後，用尺測出火箱鉚的凹入尺寸，記入鍋爐展開圖中。

第八一條 施行更換頂鉚和側鉚上的全部螺撐和自由螺撐時，必須先熔鉚頂鉚頂撐以後，鉚側鉚螺撐，最後再鉚頂鉚與側鉚連結部的自由螺撐頂鉚和側鉚在熔鉚時的段落劃分，和每一段施行熔鉚工作的鉚匠人數及順序，必須像（第3和8條第2——4圖）在舊火箱內更換全部螺撐和自由螺撐一樣。

第八二條 在更換火箱側鉚或更換側鉚全部螺撐時，熔鉚該項螺撐應按下列順序施行：

1、側鉚鉚接和鉚於火箱底圈後，或在舊側鉚上將全部螺撐劃除側鉚施行修整後，螺撐孔修整和在火箱外側鉚上按裝補強鉚，準備螺撐的熔鉚；

2、將側鉚螺撐按裝好，使鍋爐底圈轉向側面（如果鍋爐由車架卸下時），熔鉚外側鉚螺撐和相對方向的火箱側鉚螺撐；

3、將鍋爐底圈轉向另一側面，熔鉚另一外側螺撐和相對方向的火箱側鉚螺撐；

4、將鍋爐底圈轉向下方，等火箱側鉚和外鉚冷卻後，將按裝之補強樑卸下，在騰出來之螺撐孔內，按裝螺撐加緊施行熔鉚。

鍋爐不由車架卸下來熔鉚螺撐時，在將螺撐向鍋爐按裝加緊後，先將兩側鉚的螺撐同時鉚完，以後再鉚兩火箱側鉚的螺撐。

註：按以上指示熔鉚螺撐時，亦許可不向外側鉚按裝補強鉚施行。

第八三條 在更換平頂火箱全部螺撐和頂撐，對其熔鉚按下列施行：

1、將鍋爐側置之，將頂鉚頂撐按裝緊好，在加緊頂撐的同時，將喉鉚和後鉚的螺撐按裝緊好，自由螺撐在加緊前，按3條所指示隔一螺撐將蓋帽緊好；

2、將鍋爐底圈轉至下方，由外側熔鉚頂鉚頂撐，而同樣熔鉚後鉚和喉鉚螺撐，在熔鉚頂鉚、喉鉚和後鉚螺撐和頂撐的同時，施行火箱側鉚螺撐的按裝和加緊；

3、將鍋爐底圈轉向上方，熔鉚火箱頂鉚頂撐，將火箱側鉚螺撐完全按裝緊好，熔鉚其中之一外側鉚的補強螺撐；

4、將鍋爐底圈轉至側面，使外側鉚上鉚過的補強螺撐向下方，熔鉚外側鉚螺撐和相對方向的火箱側鉚螺撐；

5、將鍋爐底圈轉至另一側面，熔鉚另一外側鉚螺撐和相對方向的火箱側鉚螺撐，熔鉚後鉚和火箱管鉚螺撐，在火箱各鉚冷卻後，用尺測定各鉚的凹入量，記入於鍋爐圖中。

在施行熔鉚螺撐時，關於火箱鉚段落的劃分，和每一鉚上施行工作的鉚匠人數，和其他狹火箱的機車相同。

第八四條 在更換狹火箱側鉚或更換側鉚的全部螺撐時，對其螺撐的熔鉚按第8條所指示順序施行，而不向火箱外側鉚按裝補強樑，在更換火箱管鉚或後鉚時與同樣更換該鉚的全部螺撐時，按下列順序施行熔鉚：

1、在將各該鉚熔鉚和鉚在底圈上後或將舊鉚的全部螺撐劃除後，施行各該鉚和螺撐孔的修整，準備熔鉚；

2、將螺撐按裝後，內外側鉚好，自由螺撐在加緊前隔一螺撐將蓋帽加緊；

3、先熔鉚外側的螺撐，而後鉚內側的螺撐，螺撐熔鉚後，施行質量的檢查。

第八五條 熔鉚螺撐的火箱鉚，在冷卻後，在工廠必須經過鍋爐廠鉚工主任和檢工科檢查員，在機務段為鉚工主任和局驗收員的驗收，同時必須用尺測定

該鈹的凹入量。

在熔錫螺撐後的新火箱頂鈹，側鈹和燃燒室鈹的總膨出量及在熔錫螺撐後的舊火箱頂鈹和其他鈹，更換全部螺撐和頂撐時的總膨出凹入量，不應超過規定限度（膨出為六公厘凹入為一二公厘），在熔錫螺撐後的新火箱中的管鈹和後鈹的新總膨出凹入量，不得超過四公厘。

在熔錫螺撐後的部分新火箱鈹上的總膨出或凹入量，不應超過六公厘。

在施行部分螺撐熔錫後的火箱鈹上的總膨出凹入量，不應超過檢修規則內所定之限度。

施行更換新火箱時，在熔錫螺撐後的外側鈹的總膨出量，不得超過十公厘。

第八六條 熔錫後的螺撐其所熔之錫肉，在外型上看，應具有很整齊之魚鱗狀平面，無任何孔隙，剝離及裂紋，錫肉的尺寸，應合乎第11—15圖所指示之尺寸，如發見錫肉尺寸不適合限度或外型不對，必須進行重錫或剝掉重錫，在錫完電弧滅火前，必須將最後之魚鱗狀錫肉蓋平，在所錫之螺撐端頭的警告孔上，不應有任何燒傷，如果在錫肉上有孔隙。剝離或裂紋時，則必須將不良處剝掉和重錫，在螺撐熔錫後，錫肉週圍的鍋爐鈹上，無論任何時不許可有任何切傷。

第八七條 按以上熔錫之螺撐數目，附說明註於鍋爐圖中，並註明各鈹的凹入量，施行熔錫工作之電錫匠的姓名和牌號及螺撐熔錫前後驗收人的姓名，附加於機車履歷簿內。

第八八條 在熔錫螺撐和頂撐後，鍋爐水壓試驗，應根據所錫的螺撐數目施行，在所錫之螺撐數，佔全火箱的螺撐數一五%以下或在某一鈹上熔錫五〇—一〇〇根螺撐時，則該鍋爐，必須施行鍋爐常用壓力之水壓試驗。在所錫之螺撐佔全火箱螺撐一五%以上或在某一鈹上熔錫一〇〇根以上時，則該鍋爐應施行常用壓力加五公斤的水壓試驗。在某一鈹或各鈹上所熔錫之螺撐，不超過五〇根時，該鍋爐可不施行水壓試驗。熔錫後的螺撐，如發見在錫肉上，因熔錫不良或水壓試驗時潤水時，必須在爐水放出後，將不良處所剝除施

行重錫，螺撐和頂撐如由警告孔內洩漏時必須更換。

第八節 舊帶絲扣的螺撐在修理中的熔錫（不更換）

第八九條 漏洩舊帶絲扣的螺撐和自由螺撐及螺撐在火箱側之端頭減少，不須更換時，許可在中修或段修中，火箱各鈹螺撐在下列狀態時，不限數目的施行熔錫：

- 1、火箱鈹及外鈹的厚度和總凹入量，未超過檢修規則中所定之限度時；
- 2、在螺撐孔內無有任何放射狀裂紋或裂紋在熔錫前施行鑿孔窩後，能削掉可以熔錫時；
- 3、螺撐端頭的高度不少於二公厘時；
- 4、螺撐直徑的腐蝕不超過三公厘時。

第九〇條 機車在工廠修理時，其帶絲扣之側鈹螺撐，在火箱燃燒最烈部分的側撐（九列或在全側鈹）不問其狀態如何，必須施行熔錫，不許更換以帶絲扣之螺撐。

在此時如發見火箱鈹帶絲扣螺撐折損，螺撐徑腐蝕超過限度時，按次必須更換熔錫螺撐。

第九一條 在準備螺撐熔錫之前，必須將螺撐端頭和火箱鈹上所附着之煙脂及燒起之爆皮掃淨，而在燒重油之機車，應用混有一五%苛性曹達之水沖洗。

火箱鈹和螺撐之熔錫孔窩施行用銑子銑、銑子的樣式和銑帶絲口螺撐的銑子樣式相同，惟銑刀的型狀有變更，孔窩的尺寸，根據（第13圖）指示之帶絲扣熔錫螺撐的直徑而定。在孔窩銑完後，必須仔細檢查在孔窩內是否有放射裂紋，由工廠檢工科檢查員偕同鍋爐廠鉚工主任驗收。如果機車在機務段施行修理時，則由局驗收員和鉚工主任驗收。在發現螺撐孔有放射裂紋時，必須將帶絲扣之螺撐換為熔錫螺撐，其時應將螺撐孔之放射裂紋完全銑淨，將螺 加粗，孔窩銑淨施行熔錫。（203圖）

第九二條 施行用電錫熔錫帶絲扣之舊螺撐時，錫條為1—三四—四一號直徑四—五公厘。許可施行熔錫工作之錫匠，應持有許可熔錫螺撐的證明，在

向爐斂熔錫之前，應先把補強螺撐的端頭錫上，補強螺撐數目的多少及如何分佈，必須按錫新螺撐一樣施行，其他螺撐按隔一列隔一螺撐的方法施行。

第九三條 熔錫螺撐後的火箱，必須經由下列人員的驗收；在上廠時，由鍋爐廠工主任和局驗收員驗收，在驗收時，必須用尺測定爐斂之凹入量，熔錫螺撐之火箱斂，在熔錫後，其總凹入量不許超過檢修規則所定之限度，熔錫後的錫肉在外型上，必須保證無孔隙，剝離和裂紋的魚鱗狀平面，將錫完時在電弧滅火前，必須將最後之錫肉蓋平，在螺撐端頭的警告孔上，不應有任何燒傷，在熔錫螺撐後的火箱斂上，所錫的錫肉周圍在何時，不許有鱗紋，如有鱗紋時，應即時施行削淨重錫，如果在所錫之錫肉上，發見有孔隙，剝離或裂紋時，則該不良部分須錘掉重錫。

第九四條 施行熔錫舊螺撐之鍋爐，在熔錫後鍋爐之水壓試驗，應根據所錫之螺撐數，按照第88條熔錫新螺撐之辦法同樣施行，在水壓試驗時，如發見螺撐由警告孔漏洩時，該項螺撐必須更換。所熔錫之螺撐，註明於鍋爐圖中，並註明各斂凹入量，施行熔錫之錫匠的牌號和姓名及熔錫後驗收人員的姓名，必須註明附加於機車履歷簿中一同保存。

註：段修（該規則中之段修，係指甲檢以下之各種檢修），補強螺撐，（係指在熔錫螺撐前，予先錫所要數量之螺撐而言）

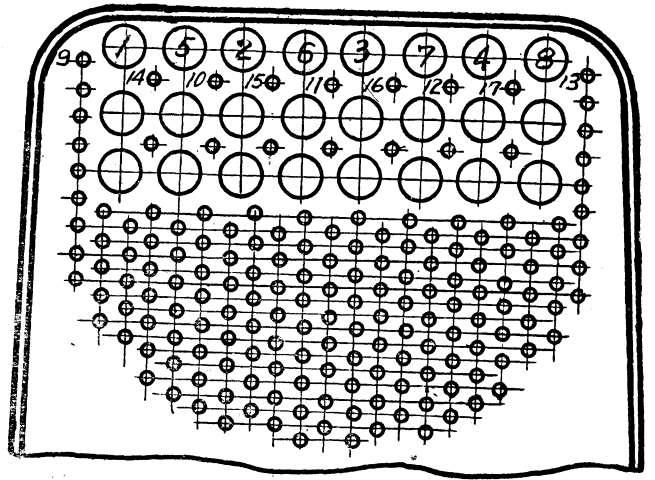
3—34號錫條含有化學成分如下表（兩種）

附表 1

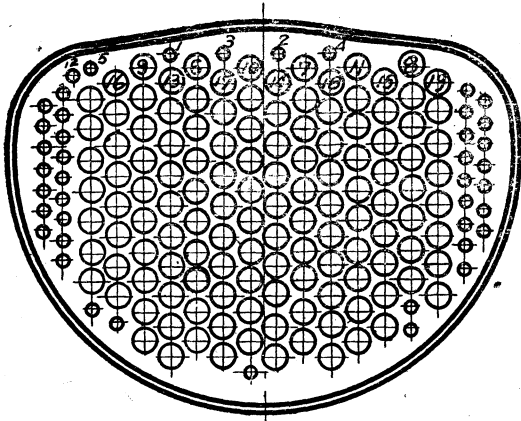
號數	炭	錳 %	錳 %	錳 %	錳 %	錳 %	錳 %	錳 %	錳 %
1	不超過	0.10	0.35-0.6	0.03	0.20	0.30	不超過0.04	不超過0.04	不超過0.04
2	不超過 0.11-0.13	0.35-0.6	0.03	0.20	0.30	不超過0.04	不超過0.04	不超過0.04	不超過0.04

順序號	含有成分按重量之%	含有成分按重量之%	錫藥向錫條塗抹方法	備考
1	1 粉土子 2 水玻璃	80-85 15-20	第一種方法 將水玻璃與水混合成濃液狀再混以粉土子將錫條表面塗一層放於普通地方或放溫度40-50度的乾燥裝置中俟乾 第二種方法 將錫條在水玻璃中沾一次取出放於粉土子面中塗一層粉土子（撲粉法）	多採用此法
2	1 磁鐵 2 粉土子 3 粉土子 4 粉土子 5 鐵	18 18 19 36 9	錫條先在混有5%炭酸（對 $N_{2.2}CO_2$ ）之溶液中將錫條取出放於溫度30-70度之地方乾燥40-50分鐘以後放於電爐內以120度烘乾50分鐘錫藥為左記之混合物混於水玻璃中製成（水玻璃與水之混水量為一成水與13成水玻璃相混再加入其重量比之15%左記之混合物）	
3	1 磁鐵 2 粉土子 3 粉土子 4 水玻璃	80 10 2.5 7.5	錫條的錫藥塗抹方法和曬乾方法與上記方法同	

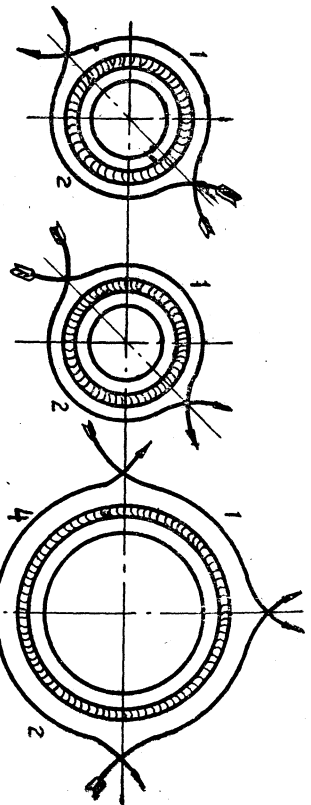
錫條錫藥塗抹的厚度為0.15-0.4公厘約占錫條重量的1.2%-4.2%錫條使用如第一表之第一、二號錫藥製造除此以外亦使用含有下列化學成分之1A號錫藥製造者1A號錫藥含有下列之化學成分：
炭素不超過0.1，錳0.35-0.6，錳0.03，錳0.15，錳0.25，硫磺不超過0.05，磷不超過0.03



第 1 圖

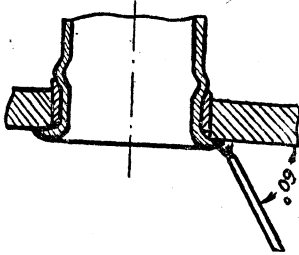


第 2 圖

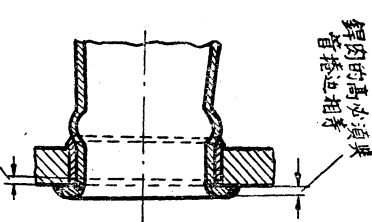


第 3 圖

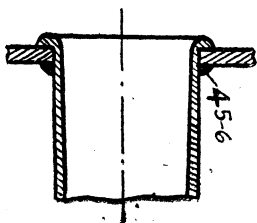
第 4 圖



第 5 圖

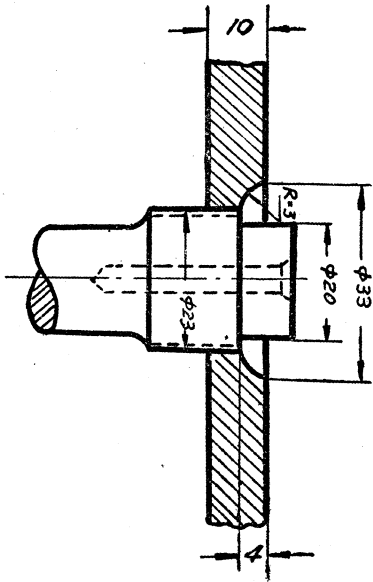


第 6 圖

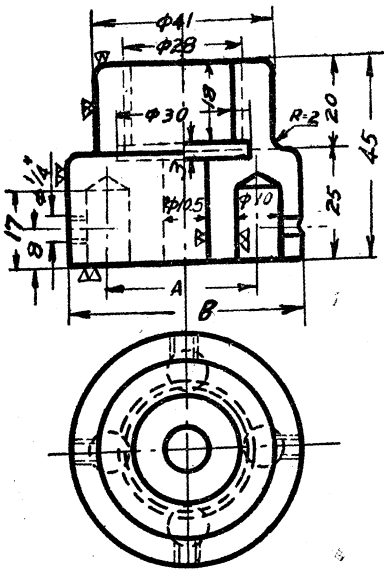
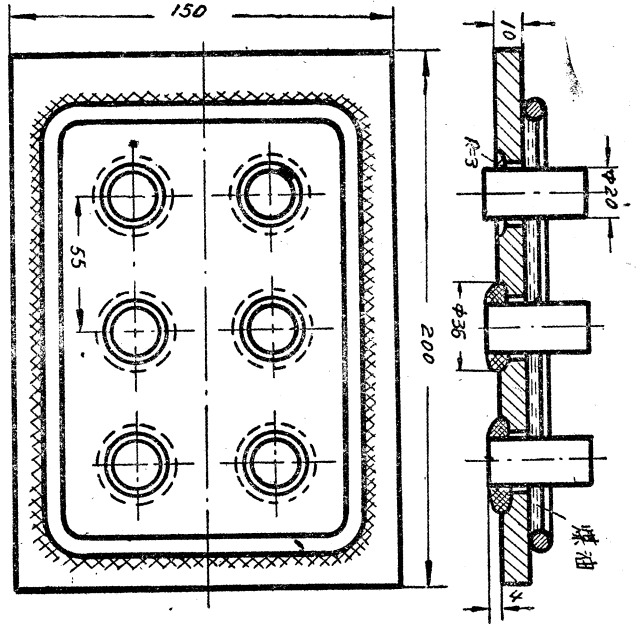


第 7 圖

第 9 圖

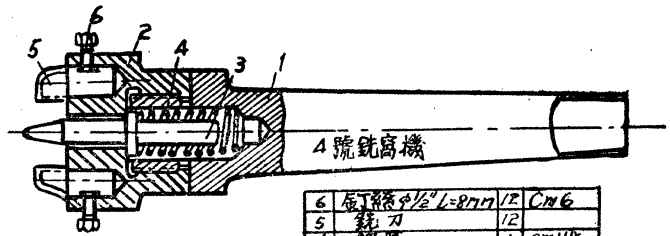


第 8 圖



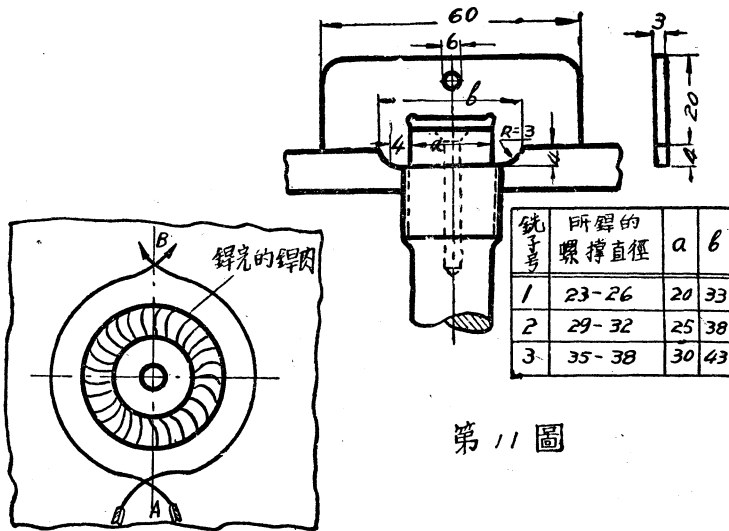
號子 号	所鐫的 螺桿直徑	A	B
1	23-26	30	50
2	29-32	35	55
3	35-38	40	60

第 10 圖

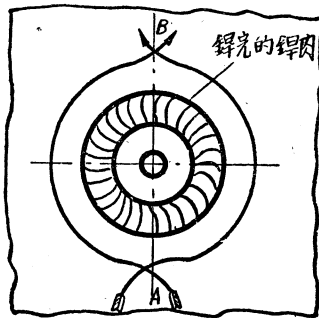


6	錐形絲	φ1/2"	L=8mm	1/2	Cm 6
5	銼刀			12	
4	螺桿			1	CmHK
3	中心頂針			1	"
2	銼子體			3	"
1	銼子柄桿			1	Cm 5

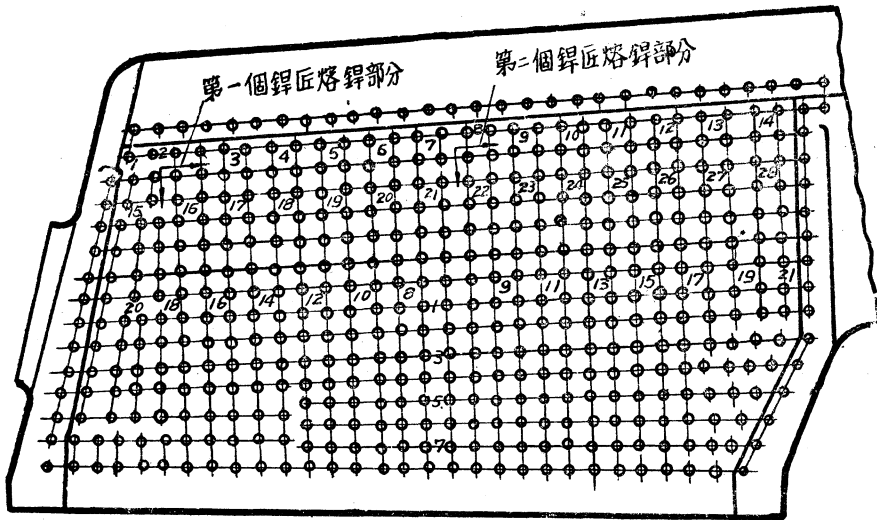
第 10 圖



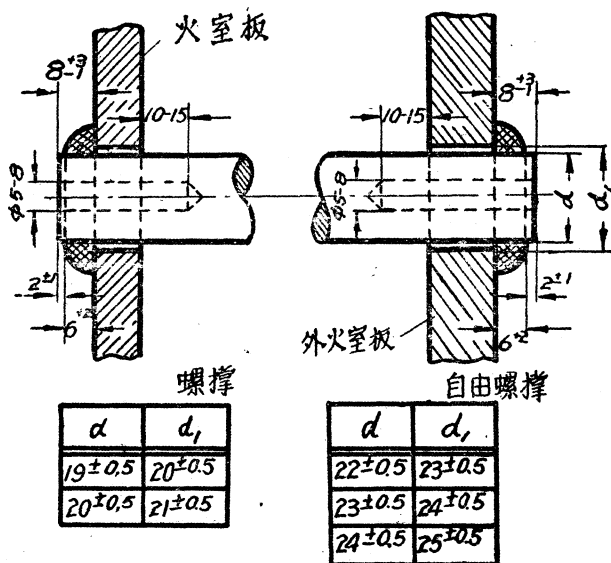
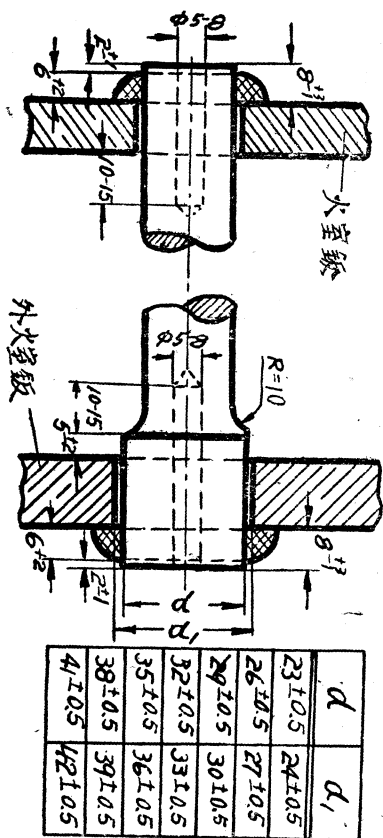
第 11 圖



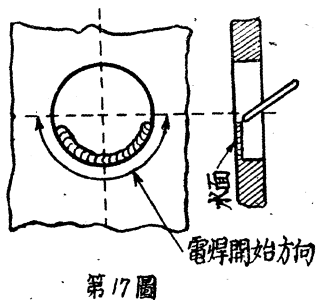
第 12 圖



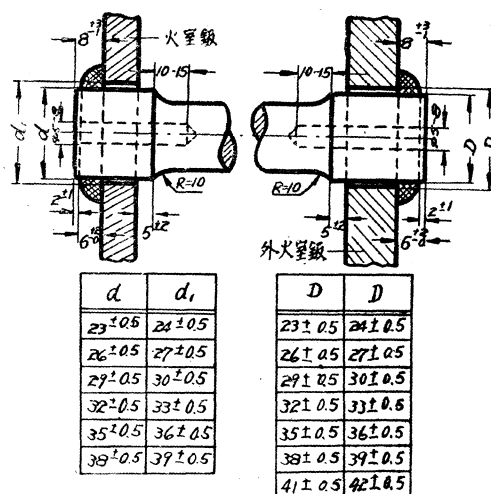
第 13 圖



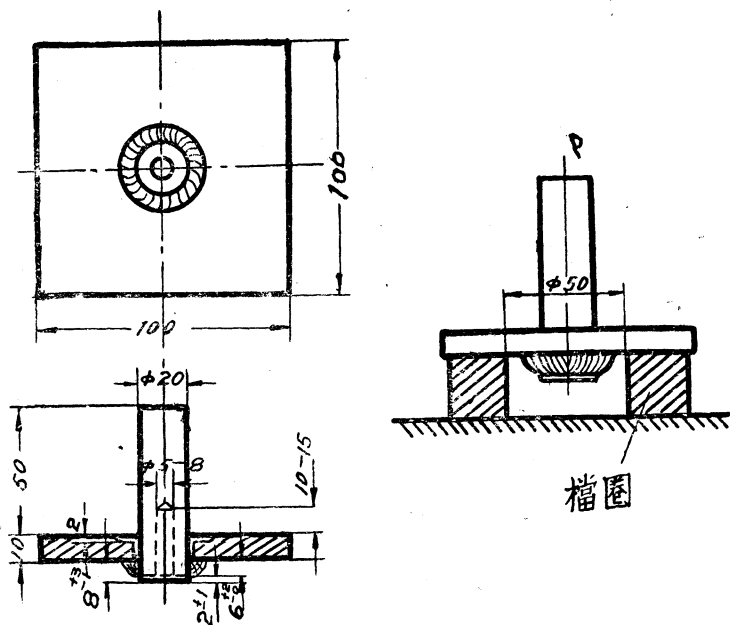
第 14 圖



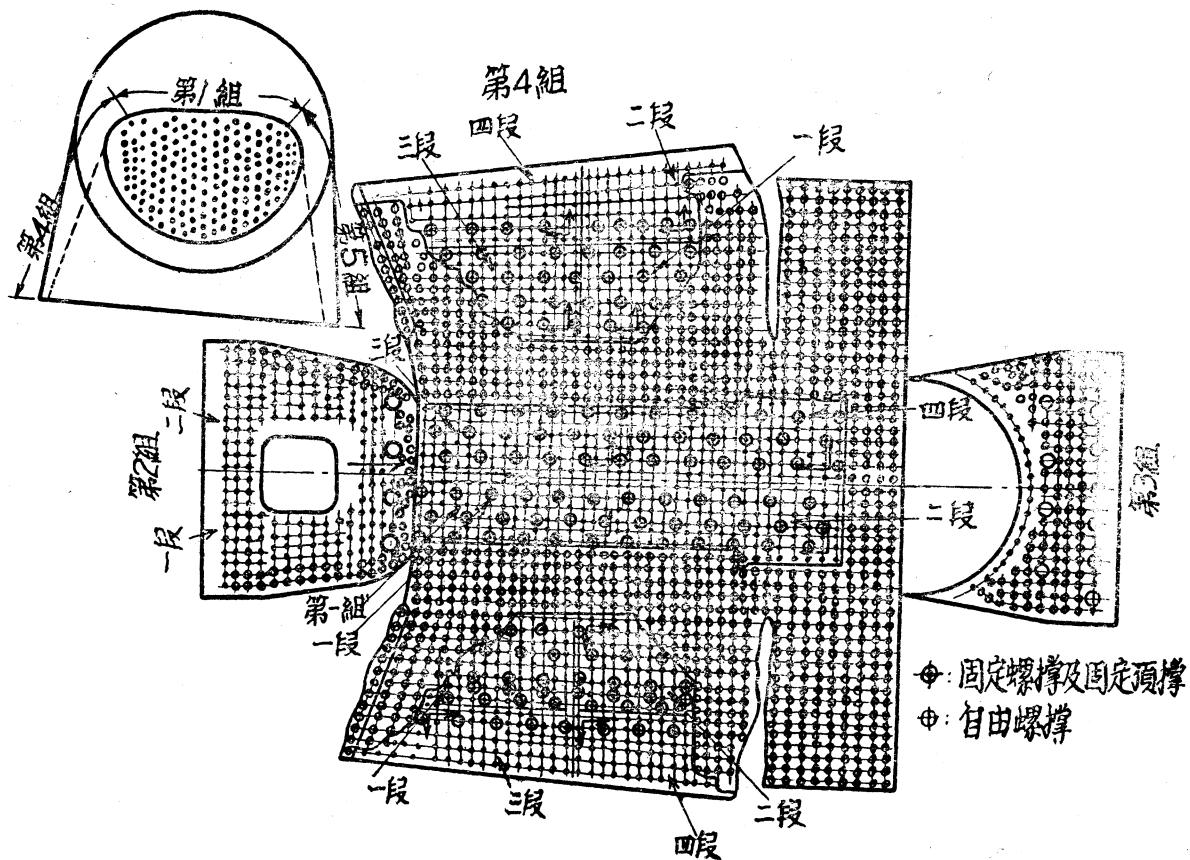
第 17 圖



第 16 圖



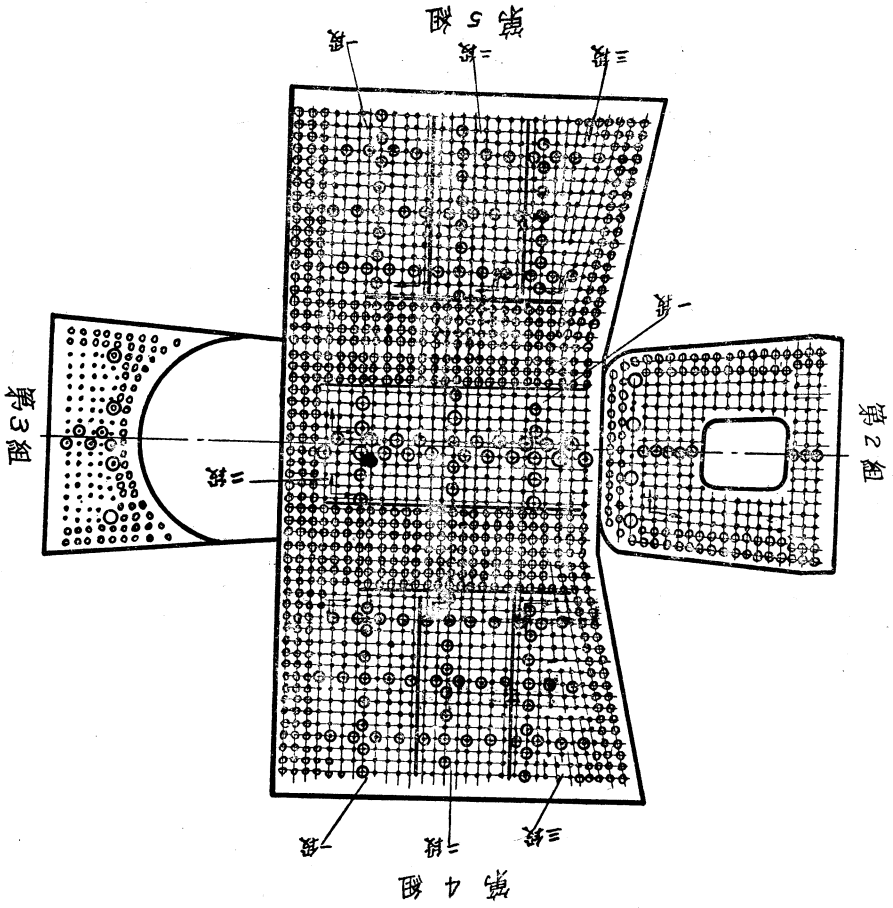
第18圖



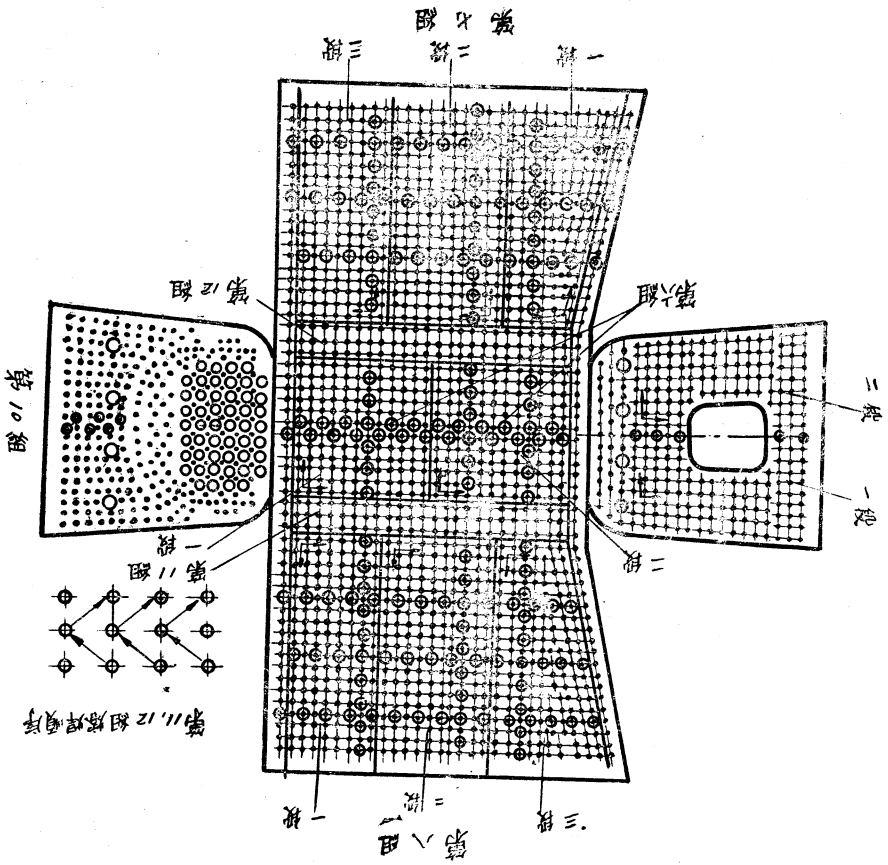
第5組

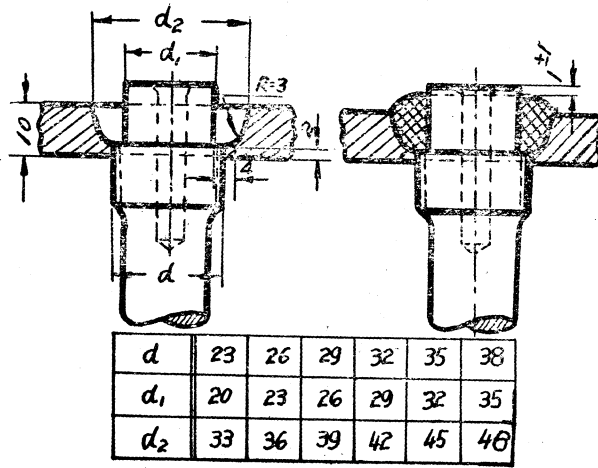
第19圖 外火箱鉸

第21圖 外火箱蓋



第22圖 內火箱蓋





第 22 圖 a

附 注 意

一、本規則內所指出之只許可按電焊考試規則受過考試之電焊匠施行熔焊工作，只許可廠務局長批准之鐵路工廠及各管理局機務處長批准之機務段施行某項熔焊工作等條文，各機務處長廠長機務段長必須嚴格執行。

二、電焊匠在執行熔焊工作時，如認為熔焊工作之質量有疑時，應以主人翁的態度，立即將實際情況忠實的報告，不可隱瞞。

註：央機字第八七九號令文，及關於本規則試行辦法的指示，均附列於本類，「機車段修及保養規則草案。」

車輛連結緩衝裝置改善和限制辦法及檢修應

注意事項

一九五〇年六月十二日央機字第四二七號令公佈

查近來列車分離事故屢有發生，輕者使列車在中途自動停車，延誤運輸，重者則足以惹起列車衝突顛覆，造成生命財產重大損失。例如：

一月二十六日二八二次列車在浙贛綫老關站峽山口站間發生分離後，後部六輛尾追進入峽山口站與前部車輛相撞，發生死亡一人、重傷六人、輕傷七人的事故。

又三月二十三日二三五八次列車在粵漢綫汨羅站范家園站間發生分離後，因係上坡道，後部十一輛重車向後反溜，一直溜過汨羅站，在站外與由古培塘站開來之一七二次旅客列車相衝突，致二三五八次列車之守車及其前位棚車被撞顛覆，發生死亡十人、輕重傷十七人的事故。

列車分離發生的原因，雖很複雜，但主要者則不外：

一、由於檢車職工對列車分離事故的重視不够，缺乏警惕性，因而對於連結緩衝裝置的檢修工作粗心大意，對已發生故障之車鉤或緩衝器，不能及時發現處理。

二、我國車輛（尤其貨車）的車鉤及緩衝器種類繁雜，構造型式極不一致，很多舊貨車緩衝裝置過於簡陋薄弱及過去車鉤改裝工作過於草率，因之運輸中稍經劇烈衝動，容易發生破損故障。

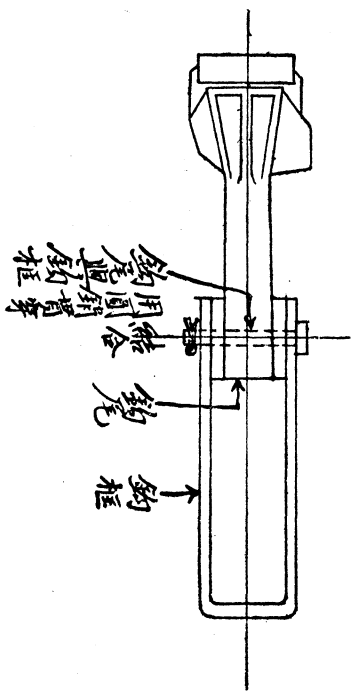
就拿汨羅分離衝突事故來說，造成列車分離的是機車後第十三輛三十噸車×三六六八一三號，該車車鉤為江尼平式，原為高鉤車，經衡陽機廠於一九四八年十一月二十一日改造為標準高度，鉤尾與鉤框的結合，並未用大螺釘貫穿，僅穿以圓銷，鉤尾銷孔直徑為五四公厘，鉤框銷孔直徑為五五公厘，而圓銷直徑僅四八公厘，擴度達六一七公厘，圓銷下部僅橫穿直徑九公厘的開尾銷

一個，該開尾銷因久經衝動，早已折斷，圓銷遂逐漸竄離下部鉤框，經牽拉衝碰呈彎曲狀態，該車在長沙北站編入列車時，列檢工作人員又未檢出，以致於中途發生分離，造成了溜逸衝突事故。

基於以上情況，目前防止列車分離應從改善連結緩衝裝置構造及加強檢修方面着手，茲特決定車鉤改善辦法，尾螺絲式緩衝器車輛編入列車中的限制及檢修上應行注意重點如左：

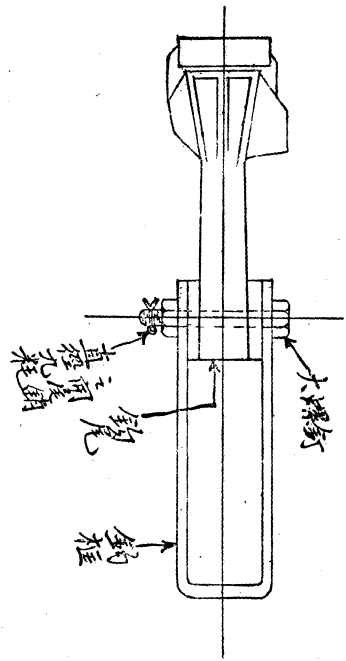
一、車鉤改善辦法：

(1) 凡鉤尾與鉤框用圓銷貫穿結合者（如第一圖），一律更換為大螺釘，下部按裝螺帽，並於螺帽下部大螺釘尾端橫穿以九公厘直徑之開尾銷一個（如第二圖）。



第一圖 (原不合用者)

第二圖 (裝于金屬者)



鉤尾孔或鉤框孔之直徑已達五七公厘者，應予作廢，更換新品。
大螺釘直徑及長度由施行廠、段酌量配製，但大螺釘直徑與孔之遊間不得超過三公厘，開尾銷孔距已纏緊之螺帽下部不得少於五公厘。

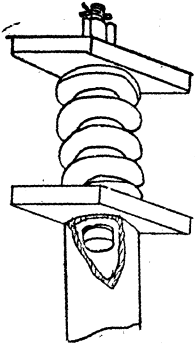
(2) 檢車段列車檢查人員發現第一圖緩衝器之車輛時，應立即扣留，按「修理」修程送段施工。

(3) 在廠車及入廠車仍按原修程由工廠負責施工。

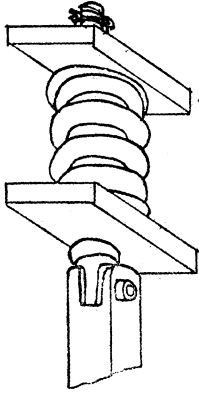
二、尾螺絲式緩衝器（參照第三、四圖）編入列車中的限制：

第三圖

尾螺絲式緩衝器



第四圖



尾螺絲式緩衝器為車輛各種緩衝裝置中之最舊者，構造簡單，稍受劇烈衝

動，極易折損，將來亦需進行改造，在未改造前，暫時應按左列規定辦理：

(1) 運用車及入廠車由檢車段、入廠車由鐵路工廠負責進行調查，凡緩衝裝置為尾螺絲式者（包括僅一端為尾螺絲式者在內）一律用白鉛油（車體白色者為黑鉛油），在車號下方中央部份標以如第五圖之「尾」字標記。

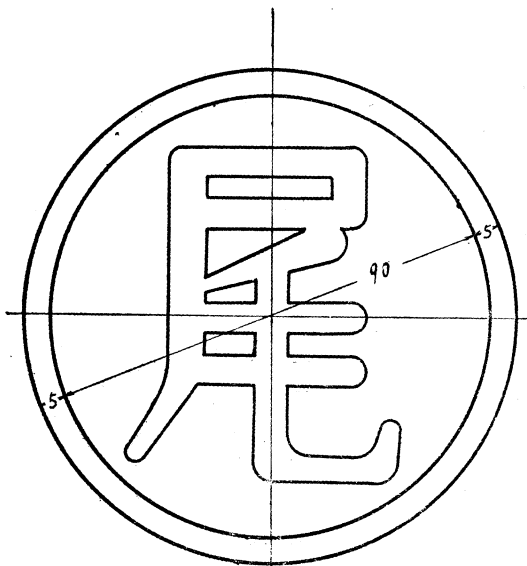
(2) 凡標有「尾」字標記之車輛編入列車時，只限於列車最後部守車前部（但與木製車或小型車同時編入於列車時，得掛於木製車及小型車之前部）。

(3) 以後因誤將尾螺絲式緩衝器編入列車中部或前部而發生事故時，已標「尾」字標記者由編組站負責；未標「尾」字標記者由檢車段負責。

檢車段、鐵路工廠應將更換鉤尾大螺釘施工情況及尾螺絲式緩衝器調查標記情況於每月末按附表格式填報鐵路管理局（駐東北特派員辦事處屬工廠填報駐東北特派員辦事處）經由駐東北特派員辦事處（部直屬鐵路管理局及工廠直接）報部補查，俾作為將來計劃改造尾螺絲式緩衝器時之參考。

第五圖

尾螺絲式連結緩衝裝置標記



三、檢修上應行注意重點：

(1) 單彈簧式緩衝器，其鈎尾、鈎框結合作用螺釘之磨耗深度不得超過四公厘，其與鈎尾及鈎框之遊間須在六公厘以內，並不得有彎曲裂紋及閉尾銷折損或脫落情形。

(2) 尾螺絲式緩衝器，其尾螺釘之磨耗深度不得超過二公厘，其與鈎尾穿孔之遊間不得超過四公厘，並不得有彎曲裂紋螺帽鬆動及閉尾銷折損脫落情形。

(3) 各型緩衝器鈎框不得有裂紋及鉚釘弛緩或折損情形。

(4) 各型連結器，鈎頭、鈎身、鈎尾等部不得有裂紋彎曲情形，此外並應注意：

1、鈎爪與爪腕內面之距離必須在一三五公厘以內，相互連結之兩鈎中心高度之差一定要在七五公厘以內。

2、車鈎之閉閉作用不得有遲滯不靈情形，對已磨耗之鈎爪、鈎鎖等補鋸後必須要研磨光滑。

3、列車出發前必須確認其完全連結並須注意下鎖提不得有反向按裝情形。

4、除1、2、3項外，並須依照部定客貨車檢查修理標準，澈底檢修之。

以上各項，統希加意研究，切實遵照執行為要。如有更好的辦法，並希提出建議，俾得防止列車分離事故，確保運輸安全。

附表一 鈎尾圓銷更換大螺釘施工報告 鐵路工廠長 (檢車段長)

出廠(段)月 日	車 輛 記號	載 重 (噸數)	自 重 (噸數)	軸 數	修 程	更 換 位 置	備 考

註：更換位置欄：如僅更換一端者填「1位」或「2位」並在備考欄註明另一端緩衝器型式及構造，兩端均更換者填「1、2位」。

附表二 尾螺絲式緩衝器調查標記報告 鐵路工廠長 (檢車段長)

標記 月 日	車 輛 記號	載 重 (噸數)	自 重 (噸數)	軸 數	尾螺絲式緩衝器位置	車鈎 型式	備 考

註：尾螺絲式緩衝器位置欄填「1位」、「2位」或「1、2位」如有一端係他種緩衝器者在備考欄內註明其型式構造。

(三)

客貨車及車電

1.
客
貨
車

檢車段生產產品辦法

(北方各管理局)

一九四九年五月六日機字第五九號令公佈

第一條 檢車段生產產品(以下簡稱爲段生產產品)，除另有指示外，概依本辦法施行之。

第二條 檢車段將檢修剩餘之機械，作有計劃的利用，製造段生產產品，機械不足使用之檢車段，應將生產人員，組織兩班或三班，輪流工作，經常使用機械，使其發揮至最高有效生產能力。

第三條 段生產產品除膠皮類、木材類、油脂類、彈簧類及較大的零件不能生產外，其餘均應由段生產。以刻苦興家之精神，自力更生辦法，解決材料備品之困難。

第四條 段生產產品的原料，以利用廢料爲原則，所製成之成品必須嚴格注意質量及型式尺寸之檢查。

第五條 段倉庫應按庫存零件數量及檢修應用數量，來計劃自段生產數量。提交技術審核，送段長批准後，再返回倉庫。由倉庫直接向修車部門提出訂貨單，註明生產零件工具數量及需要交貨日期。

第六條 修車部門負責人，接到倉庫訂貨單後，須斟酌本部門的機械及人數，適當佈置工作訂出計劃，必須按指定日期交貨。如不能按期完成時，可向倉庫提出理由，雙方互相商定辦法解決。

第七條 倉庫須按所計劃製作生產產品的數量，預先準備原料，以備生產人員隨時領取。

第八條 生產人員，對生產零件及工具所需之工時及原料，應詳細記錄，交貨同時提交倉庫，以便核算成本。

第九條 倉庫須將生產品分別計算成本，列成單表，按月報管理局機務處，由處報鐵道部機務局。

第十條 凡由生產人員所交之生產產品，非經倉庫指定負責人員檢驗合格，不得收貨入帳。

第十二條 本辦法如有未盡事宜，得隨時修改之。

客貨車之方向車軸及台車位置稱呼規則

一九五〇年一月四日中央機字第四號令公佈

第一條 關於客貨車之方向車軸及台車位置稱呼（車電裝置除外），悉依本規則辦理之。

第二條 客貨車之位置，依左列稱呼之：

一、有空氣制動裝置者，按制動筒鞴桿推出之方向稱為第一位，他端為第二（參照第一圖甲、乙）。

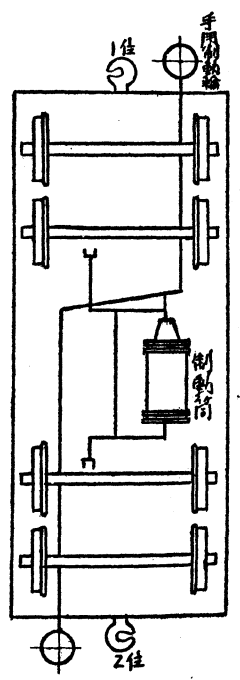
二、無空氣制動裝置者，以有手制動機之車端為第一位，他端為第二位。手制動機於車側者，面向該側以右方車端為第一位，他端為第二位。

第三條 客貨車之方向，有稱呼前後左右必要時，限於編成列車，以列車之進行方向為前部，反對方向為後部，左右稱呼時，則須由後部面向前部稱呼其左右。

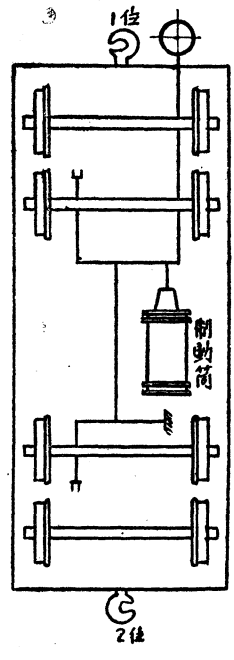
第四條 客貨車之車軸、台車、心盤、車鈎、折角塞門、煖汽管端閥及端梁等之位置稱呼，為由第一位車端數起順次數至第二位車端（參照二、三兩圖）。

第五條 軸頸、軸箱、車輪、閘瓦、側架、彈簧、搖枕、側梁、中梁、中間梁等之左右相對位置者，立於第二位車端面向第一位由右邊向左邊交互數至第一位車端（參照二、三兩圖），但僅分左右而不對稱者如檢査牌插等，得以前後鈎中心線為界，在第二位車側者為第一位。

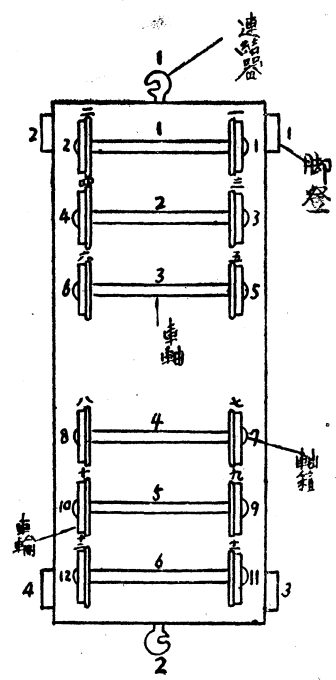
第一圖甲 客車



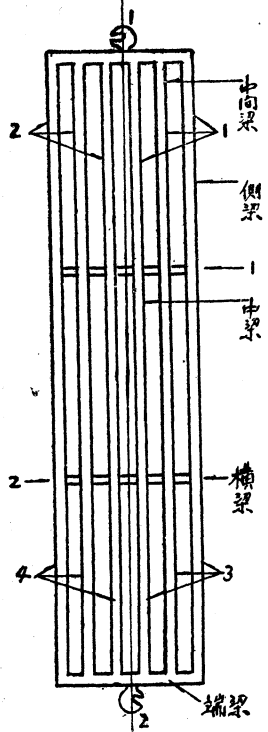
第一圖乙 貨車



第二圖



第三圖



大破損客貨車報廢申請暫行範圍

一九五〇年九月八日火機字第六五六號令公佈

茲規定大破損客貨車報廢申請暫行範圍如左，應由本部駐東北特派員辦事處、北方、南方各鐵路管理局及部轄各工廠各組成調查小組，參照報廢範圍，本愛護路產精神，依據經濟及技術條件，將各管轄區內在二月五日全國車輛清查當時及清查後預定報廢而未報部呈請批准之車輛，均予澈底調查，塗打紅色准廢標記及單位簡稱編號，並按央機字第三十一號號部令所頒客、貨車報廢解體辦法作成報告（此次暫不按解體辦法第三條辦理，清查時與清查後之輛數須分別列明）限於十月三十日前報部備核，希即遵照辦理。

大破損客貨車報廢申請暫行範圍

- 一、車體骨架殘缺不全，而多處折斷，無法熔接者。
- 二、車體各樑裂損或彎曲過甚，不堪施修者。
- 三、車體各樑腐蝕過甚，致不合原設計要求者。
- 四、車體各樑因火災燒損，各部變形，材質強度失掉者。
- 五、木製車樑全部腐朽不堪修復者。
- 六、不適合運輸需要，且無修復價值，及未滿十五噸之小型破損車（限於準軌車）。
- 七、因車型構造特殊，已無用途，而無法改造者。
- 八、合於前列各項，但代用房舍、料庫落地之車體而不擬解體者（其用途須在申請書註明）。

客貨車入出廠輛數統計月報及㊸字標記大破

損客貨車保有輛數月末統計表

一九五〇年十二月十四日央機字第八五〇號令公佈

查全國車輛，自一九五〇年二月五日大清查後，所有大破損客貨車業經一部修復，惟此項大破損死車於入廠施修中與運用車輛入廠變更修程者混報不清，亟應劃分。茲自一九五一年一月份起將一九四九年十月二十七機字第三九九號部令頒佈之「大破損客貨車移動月報」及「大破損客貨車車種分類輛數月報」二種廢止。另制定為「客貨車入出廠輛數統計月報」及「㊸字標記大破損客貨車保有輛數月末統計表」格式三種暨報表填寫方法如左，希各遵照執行。

報表填寫方法

一、客貨車入出廠輛數統計月報（格式一）應由各管理局（或辦事處）客貨車入出廠負責人會同驗收長將自局（或處）所屬工廠所有輛數，依項填寫，並附以客車入出廠車號明細表（格式二），於每月末作成三份，以一份存查，另兩份於翌月十日前提報鐵道部機務總局及廠務局。

註：（1）本報表只限各管理局（或辦事處）呈報，部轄廠除外。

（2）部轄唐山、長辛店、四方各鐵路工廠仍按以前辦法提報入出廠月報，並填註㊸字於記事欄內。

二、㊸字標記大破損客貨車保有輛數月末統計表（格式三），應由各管理局（或辦事處）及部轄唐山、長辛店、四方各鐵路工廠於每月末填造三份，一份存查，另兩份於翌月十日前提報鐵道部機務總局及廠務局。

三、㊸字標記之大破損客貨車，係指未經運用，並於一九五〇年二月五日大清查當時決定為死車者，客車須於入廠前由所在保管局塗印㊸字標記（貨車則按央機字第四四八號部令規定處理），前在廠積存之死車，由所

在廠依入廠台賬查補塗印㊸字，以便統計。
註：㊸字標記須用白色油塗印（尺寸不限）。
四、前項各種報表，須於填造後負責蓋章，並嚴守指定期間提報。

(格式一)

客貨車入出廠輛數統計月報

(駐東北特派員辦事處)

鐵道部.....局長

.....年.....月.....份

.....管理局機務處長.....

車別	入廠別		運用車廠修輛數				大破損車廠修輛數				備考		
	型別	項別	當出	當入	前在	在廠合計	當出	當入	前在	在廠合計		在廠漏修反工車	
			月廠	月廠	存廠		月廠	月廠	存廠	預廢	待修	輛數	原因
客車	軟席車												
	硬席車												
	行郵車												
	計												
貨車	棚車	大型											
		小型											
	敞車	大型											
		小型											
	平砂車	大型											
		小型											
	槽車	大型											
		小型											
	其他	大型											
		小型											
	守車	大型											
		小型											
	計	大型											
		小型											

填表員.....印.....月.....日 270 × 300m/m

註：1. 本月報應由機務處客貨車入出廠負責人會同驗收長於每月末填造三份，一份存查，另兩份於翌月十日前提交機務總局及廠務局。

2. 客貨車入出廠數及日期，應切實填寫，須符合檢調報告。

(格式二)

客車入出廠車號明細表

(駐東北特派員辦事處)

鐵道部.....局長

.....月份

.....管理局機務處長.....

工廠名	配名標屬或車段別	車號		修程			入月廠日	出月廠日	原入廠之目的	記事
		車型	號碼	原定	變更	附加				

註：1. 本表應附於(格式一)月報同時提交，須將當月入、出、在廠檢修客車車號盡數明細填寫與月報相符。

2. 如有已報出廠客車因故返廠補修者，須按原入廠日記載，但須在記事欄註明反工、再入廠日期及理由。

3. 本表尺寸：寬270公厘×長(不限)。

(格式三)

死字標記大破損客貨車保有輛數月末統計表

鐵道部..... 局 長.....

(駐東北特派員辦事處車輛處長).....
管理局機務處長.....
年.....月日
 部轄.....廠工作科長.....

所在地	破損輛數	車種	客 車				貨 車											
			軟席	硬席	行郵	計	棚 車		敞 車		平砂車		槽 車		其 他		守 車	計
							大型	小型	大型	小型	大型	小型	大型	小型	大型	小型		
在 廠	有 合 車																	
	無 合 車																	
	預 定 報 廢																	
在 段	有 合 車																	
	無 合 車																	
	預 定 報 廢																	
沿 未 起 纜 復 合 計	有 合 車																	
	無 合 車																	
	預 定 報 廢																	
	有 合 車																	
	無 合 車																	
	預 定 報 廢																	

註：1. 部轄廠只報在廠欄。 2. 管理局應報自局屬廠、段、沿纜等數。
 3. 業經批准報廢者 不需列入。 4. 本表月翌月十日前提交鐵道部機務總局及廠務局各一份。
 5. 貨車欄30噸以上為大型、未滿30噸為小型。 6. 本表須與檢調數字相符
 7. 本表尺寸：寬270公厘×長190公厘。

車輛檢修調度員工作暫行辦法

一九四九年十二月廿號第一八二號令公佈

第一章 總則

第一條 為瞭解車輛檢修運用情況及時傳達工作命令使休車時間縮短，提高檢車段或工廠之檢修質量及加強工作效率，完成運輸任務，特設立各級車輛檢修調度員。

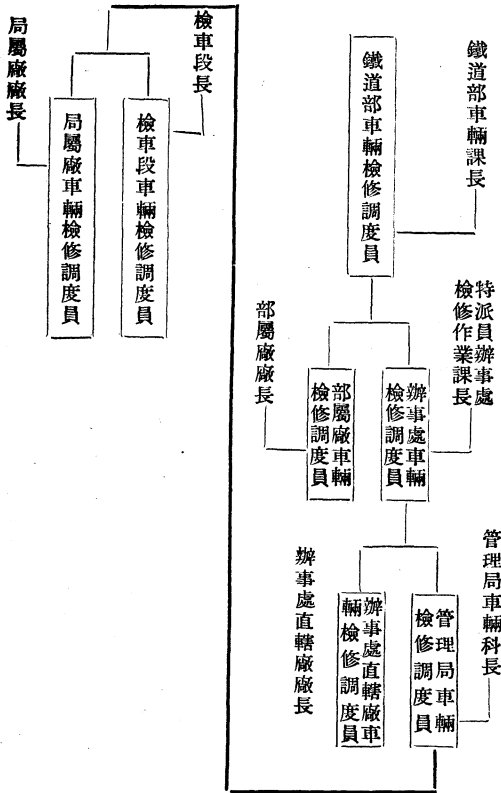
第二條 鐵道部車輛課、特派員辦事處檢修作業課及管理局車輛科、檢車段及工廠均應各設車輛檢修調度員，專任車輛檢修調度事宜。

第三條 本辦法內之車輛係指客車及貨車而言。

第二章 車輛檢修調度員組織系統

第四條 各廠段長及各級關係課（或科）長須親自領導車輛檢修調度員以便切實掌握車輛檢修情況。

第五條 組織系統



第六條 鐵道部車輛檢修調度員對特派員辦事處或部屬廠、辦事處車輛檢修調度員對管理局或總局直轄廠，管理車輛檢修調度員對檢車段或局屬廠均為直接指揮關係應按級遵從其工作指示完成任務。

第三章 車輛檢修調度員應具備之條件及工作上

注意事項

第七條 車輛檢修調度員在思想上必須認清車輛運用對人民鐵路的重要意義有忠誠為人民鐵路服務之決心。

第八條 車輛檢修調度員須有車輛構造、管理、及檢修之豐富經驗。

第九條 車輛檢修調度員須熟悉鐵路各種有關現行規則。

第一〇條 車輛檢修調度員在執務中須嚴肅和認真工作，處理業務要敏捷果斷。

第一一條 車輛檢修調度員值班時間須嚴守崗位。

第一二條 車輛檢修調度員必須慎言、保守一切運輸機密。

第四章 車輛檢修調度員應具有之設備及表報

第一三條 各級車輛檢修調度員須具有左列設備。

一、調度員辦公室。

二、辦公用桌椅。

三、調度員專用電話（不包括管理局對段廠但段廠得設有電話機一架）。

四、時鐘

五、記事黑板。

第一四條 車輛檢修調度員須備有左列工作表報及參考資料。

一、工作表報

1、客車二十四點報告表（附表格式第一號）

2、貨車十八點報告表（附表格式第二號）

- 3、工廠客、貨車檢修調度報告表（附表格式第三號）
 - 4、客貨車責任事故件數表（在附表格式第一、二號內）
 - 5、車輪統計旬報表（附表格式第四號）
 - 6、命令簿（附表格式第五號）
 - 7、受令簿（格式內容同第五號）
 - 8、調度員工作日誌（各級自定）
 - 9、客貨車關係運轉事故簿（附表格式第六號）
- 二、參考資料
- 1、檢修任務表
 - 2、檢修剩餘車定量表
 - 3、檢修實績表
 - 4、檢修能力圖表（包括人員、設備等）
 - 5、鐵路技術管理規則
 - 6、車輛檢修規則
 - 7、列車運轉規則
 - 8、列車時刻表
 - 9、車輛檢修調度員工作暫行辦法
 - 10、其他必要之參考資料

第五章 車輛檢修調度員工作制度

- 第一五條 各級車輛檢修調度員應實行固定值班制。
- 第一六條 交班時交班調度員應將昨日車輛檢修情況全部交代清楚，有待接班調度員繼續辦理者除口頭說明外並記錄於調度員日誌上然後加蓋名章。
- 第一七條 各級調度員傳達工作命令或請求指示時應按下列方法辦理之。
 - 一、鐵道部特派員辦事處及管理局傳達工作命令時應將命令事項及發令者受令者等記錄於電話命令簿內（附表格式第五號）
 - 二、特派員辦事處管理局及各段廠接受命令時應將命令事項發令者受令者等

記錄於電話受令簿內（格式內容同第五號）

三、各段廠、管理局、特派員辦事處請求指示時及鐵道部、特派員辦事處、管理局接到請求時，或其他有關事項均應記錄於調度日誌內以備交接或向上級報告（格式自定）

第六章 車輛檢修調度員職責

第一八條 車輛檢修調度員每日須按時正確完成客車二十四點貨車十八點報告表之各項任務。

（附表格式第一號、第二號、第三號）

第一九條 車輛檢修調度員須掌握檢修竣車之情況。

第二〇條 車輛檢修調度員須瞭解管內各段廠檢修能力及主要材料配件以便調修車輛時有所依據。

第二一條 車輛檢修調度員須嚴格掌握檢修剩餘車定量以免車輛停滯。

第二二條 車輛檢修調度員須掌握檢修剩餘車之原因施以對策但對局修入廠車須經鐵道部車輛檢修調度員之許可（包括部屬廠、特派員辦事處直轄廠、局屬廠）。

第二三條 車輛檢修調度員須掌握廻送車之時間途程。以期迅速施修。

第二四條 車輛檢修調度員須掌握車輛運用情況務使運用車輛完整。

第二五條 車輛檢修調度員須掌握車輛關係運轉事故情況及責任事故件數。

（附表格式第六號、及第一、二號內）

第二六條 車輛檢修調度員應經常與檢車乘務員及行車調度員取得密切之聯繫。

第七章 各級車輛檢修調度員工作範圍

第二七條 檢車段車輛檢修調度員工作範圍。

- 一、按所規定之報告向管理局車輛檢修調度員實行準時正確之報告。
- 二、須瞭解列車檢查所當日扣留車（客車除外）情況，並考慮修車總容量。

務使盡數送入修車綫，以便從速施修。

三、須瞭解修車所修竣車情況，是否完成任務。

四、須瞭解檢修剩餘車之原因與修車負責同志研究檢修辦法如自段因材料能力確不能修復者須說明不能修復理由請示管理局車輛檢修調度員處理之。

五、對廻送車（包括局修、死修復車等）應儘速辦理，在廻送時應將車次通知前方檢車段及報告管理局車輛檢修調度員。

接到前項通知之檢車段見到該項廻送車時除繼續通知前方檢車段外並報告所屬管理局車輛檢修調度員如此繼續通知，至該廻送車抵達目的地後為止。

六、檢車段長或檢車主任不在發生事故，或其他臨時業務須要處理時車輛檢修調度員可代其職務，但事後須將經過情形報告之，並同時向上級調度員報告。

七、須瞭解本段現存主要材料及配件其中車輪情況（附表格格式第四號）應按旬以電話報告管理局車輛檢修調度員。

八、須經常與車站運轉調度取得密切聯系。

九、檢車段車輛檢修調度員之報告須經段長確認後始得向上級調度員報告之。

第二八條 工廠車輛檢修調度員工作範圍。

一、按所規定之報告局屬廠向管理局特派員辦事處直轄廠向特派員辦事處部屬廠向鐵道部車輛檢修調度員作準時正確之報告。

二、須掌握本廠檢修剩餘車數量是否少於定量，如少於定量時應即分別報告管理局，特派員辦事處及鐵道部車輛檢修調度員請求從速送車。

三、須掌握本廠每日修竣車之情況。

四、工廠車輛檢修調度員之報告須經廠長確認後始得向上級調度員報告之。

第二九條 管理局車輛檢修調度員工作範圍。

一、審核各段廠報告情況後彙總向特派員辦事處（無辦事處地區逕向鐵道部

）作準時正確之報告。

二、須瞭解管內各段廠修竣車情況如發現某段廠檢修種別與任務發生偏向時應即時糾正之，不能完成任務時，可警告之並予以解決困難。

三、須瞭解管內各段廠檢修剩餘車之情況。

1、剩餘車中未施修者，應詢問未施修之理由加以督促，如因材料能力關係確不能修者，可調撥材料或令廻送管內其他能修復之段廠迅速施修，自局不能解決時可說明理由請示特派員辦事處（無辦事處地區可請示鐵道部）車輛檢修調度員處理之。

2、剩餘車中未入線者，考查原因，加以督促。

3、剩餘車中廻送未到目的地者，應聯系有關處所，催促從速廻送。

四、須瞭解各段檢修剩餘車數量不得超過定量，如發現有超過者應即予以適當之處理。

五、須瞭解各局屬廠檢修剩餘車數量如少於定量時，可即督促各段從速送車。

六、管理局管內廻送車（包括局修死復車等）由管理局車輛檢修調度員指定之並於接到廻送車途中檢車段之報告後即以電話向特派員辦事處（無辦事處地區逕報鐵道部）報告之。

七、須瞭解管內各段廠現存主要車輛材料及配件，其中車輪情況須按旬以電話報告特派員辦事處（無辦事處地區逕報鐵道部）車輛檢修調度員。

八、須瞭解管內車輛關係運轉事故情況及責任事故件數，並向上級車輛檢修調度員報告之。

九、須與管理局行車調度員取得密切之聯系。

十、其他有關車輛檢修之督導及向上級請示事項。

十一、管理局車輛檢修調度員之報告命令須經管理局車輛課長核閱後始得發出。

第三〇條 特派員辦事處車輛檢修調度員工作範圍。

一、彙總管內各管理局及各工廠之報告情況經審核後向鐵道部作準時正確之報告。

二、須瞭解管內各局廠修竣車之情況審核完成任務之程度。

三、須瞭解各局、廠檢修剩餘車之情況加以督促外對材料、技術、設備各種困難應予以解決。

四、審核各管理局檢修剩餘車數量是否超過定量，如有超過時應迅速予以適當之處理。

五、須瞭解各工廠檢修剩餘車之數量如少於定量時可即督促各局從速送車。

六、經過兩局以上之廻送車（包括局修死復車等）由特派員辦事處（無辦事處地區由鐵道部）指定之並於接到廻送車途中管理之報告後即以電話向鐵道部報告之。

七、須瞭解管內各局車輛關係運轉事故情況及事故件數與關係人員研究對策加以改善，並向鐵道部車輛檢修調度員報告之。

八、須瞭解管內各局廠現存主要車輛材料及配件。其中車輪情況須按旬以電話報告鐵道部車輛檢修調度員。

九、其他有關各局車輛檢修之督導及向上級請示事項。

十、特派員辦事處車輛檢修調度員之報告命令須經辦事處檢修作業課長核閱後始得發出之。

第三二條 鐵道部車輛檢修調度員工作範圍。

一、須彙總各管理局、特派員辦事處局屬廠、辦事處直轄廠及部屬廠之報告情況。

二、審核各局、廠、檢修修竣車之情況是否按照指定任務方向發展，及完成任務之程度。

三、須瞭解各局修剩餘車之情況除加以督促外，對於檢修困難事項予以解決。

四、審核各局檢修剩餘車數量是否超過定量，如有超過時可迅速予以適當之

處理。

五、須瞭解各工廠檢修剩餘車數量如少於定量時可即督促各局從速送車。

六、經過兩地區以上之廻送車由鐵道部車輛檢修調度員指定之，並於接到廻送車途中特派員辦事處或管理局之報告後應隨時督促該項廻送車迅速送達以期施修。

七、須瞭解各局車輛關係運轉事故情況及責任事故件數與關係人員研究對策加以改善。

八、其他有關各局車輛檢修之督導事宜。

九、鐵道部車輛檢修調度員每日須將本條第一項之情況報告鐵道部車輛課長，並於發命令時須經鐵道部車輛課長核閱後始得發出之。

第八章 報告手續及填寫方法

第三二條 檢車段局屬工廠車輛檢修調度員每日須將自段（或自廠）管轄範圍內貨車十八點現時情況於二十點前，客車二十四點現時情況於翌日二點前以電話按附表格式第一號、第二號、第三號逐項報告與管理局車輛檢修調度員。

第三三條 管理局車輛檢修調度員須彙總各檢車段情況及分別將各局屬廠情況貨車十八點須於二十二點前客車二十四點須於翌日四點前以電話報告特派員辦事處（無辦事處地區逕報鐵道部）車輛檢修調度員，特派員辦事處直轄廠同樣直接向特派員辦事處報告之特派員辦事處彙總後，貨車十八點於二十四點前，客車二十四點、於翌日五點前將各局、廠分別以電話報告鐵道部車輛檢修調度員，部屬廠同樣直接向鐵道部報告之。

第三四條 客車二十四點、貨車十八點、工廠客貨車檢修調度報告及客貨車事故件數等填寫方法均於附表格式說明。

第三五條 本辦法如有未盡事宜得由鐵道部隨時修改之。

註：本辦法各項表報由各局自行印製。

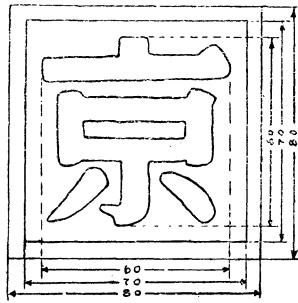
客車配屬及履歷卡片填寫辦法

一九四九年十二月十二日中機字第一〇八號令公佈

第一條 客車配屬於總局或管理局時，由鐵道部長指定之。但破損之死車，於未復活前不予配屬，復活後應呈鐵道部長，請求增加配屬。

第二條 客車配屬於檢車段時，其車號及輛數，由管理局長指定之。

第三條 檢車段對配屬之客車，須迅速按照央機字第十二號部令規定之標記，



塗以自段所屬略號。

第四條 檢車段長對配屬之客車，每輛須填寫客車履歷卡片（格式第一號，以下簡稱履歷片）四份（無特派員辦事處地區三份）。一份自段存底，一份提交管理局，一份經由管理局提交特派員辦事處，一份由特派員辦事處轉呈鐵道部（無辦事處地區逕遞鐵道部）。

第五條 履歷片之填寫事項，有追加及變更之必要時，須填寫客車履歷卡片訂正報告（格式第二號），依第四條之手續報告之。

第六條 凡填寫履歷片完了之客車，未經鐵道部長許可時，嚴禁擅自施行改造或裝設。

第七條 對已行配屬之客車，除因運輸上之需要，經鐵道部長或管理局長批准者外，不得任意變更配屬。

第八條 客車變更配屬時，原屬檢車段長，須將該車之履歷片送交轉屬檢車段長。如轉往他局時，須將該車履歷片，經由管理局長連同管理局之一份，一併送交轉屬局長。

第九條 客車因變更配屬，廻送完了時，應由各局調度員即時報部。

第一〇條 他段配屬之客車，抵達於自段管轄區域內時，應迅速設法廻送之。

第一一條 客車入出廠時，履歷片應隨同移交之。

第一二條 履歷片之填寫方法如左：

一、原車號：記現在車號。

二、製造年月日：記某年某月某日造。

三、製造處所：何處製造。

四、現車號：暫不記入。

五、配屬檢車段：某某檢車段。

六、配屬年月日：某年某月某日。

七、最大尺寸：

(1) 長：兩端連結器爪內面中心距離（公厘）。

(2) 寬：由車體中心線量至車側突出最大部份之二倍（公厘）。

(3) 高：由軌條面至車體上之最高部（突出部）（公厘）。

八、車外部：

(1) 長：車身兩端之角柱或端柱或車體端板外面之距離（公厘）。

(2) 寬：車體兩側板或側柱外側間之距離（公厘）。

(3) 中心高：由端樑下面至車頂外面中心之距離（公厘）。

九、車內部：

(1) 長：兩端門間之距離（公厘）。

(2) 寬：車內側板間之距離（公厘）。

(3) 中心高：內部中央高度（公厘）。

(4) 兩側高：由地板起至側板與車頂相接部分之距離（公厘）。

十、輪軸距：

(1) 固定輪距：同一台車最前軸與最後軸之中心水平距離（公厘）。
軸車時一至二位軸之中心水平距離（公厘）。

(2) 全軸距：同一車體兩台車其最外軸之中心水平距離（公厘）。

(3) 台車中心距：兩台車之中心距離（公厘）。

十一、鈎爪內面距離：鎖閉狀態下爪與腕間之距離（公厘）。

十二、軌面至地板高：由軌面起至車地板上之距離（公厘）。

十三、自重：記入標記自重。

十四、換算：

(1) 重：按標記記入。

(2) 空：按標記記入。

十五、計算：按標記記入。

十六、載重：

(1) 行李室：記行李室之載重（公斤）。

(2) 郵政室：記郵政室之載重（公斤）。

十七、容積：

(1) 行李室：記行李室之容積 M^3 。

(2) 郵政室：記郵政室之容積 M^3 。

十八、車窗：

(1) 型式：記上昇式、下降式、橫開式並記明單層或雙層。

(2) 數目：窗戶數目。

(3) 尺寸：量寬高之尺寸。例： $00mm \times 00mm$ 。

十九、車體：

(1) 種類：高窗式、圓頂式等。

(2) 構造：木製車記「木」、全鋼車記「鋼」、鋼骨木皮車記「鋼骨木皮」。

(3) 棚頂：記鐵皮、紙代用、帆布等。

(4) 換氣種類：記魚雷型、哥蘭德型等，並記明數目。例如：魚雷9。

(5) 內外塗粧：按現有顏色填寫，藍色為「藍」字、綠色為「綠」字等。

(6) 風檔：記有無及狀態。例如：帆布、破。

(7) 出入口門數：記有無及出入口門數目。

二十、車底架型式：例如：鋼製魚腹型、木製拉條型等。

二十一、台車：

(1) 種類：鑄鋼、組合等，並記明輪數。例如：鑄鋼四輪台車。

(2) 車軸種類：記A、B、C、D、E等。

(3) 軸箱種類：縱開、橫開、滾珠等。

(4) 車輪種類：展鋼、鑄鋼、冷鑄鐵等。

(5) 彈簧種類：記枕彈簧並註明圓、扁型等。

二十二、給水：

(1) 種類：上水箱、下水箱等。

(2) 給水口種類：記上、下。

(3) 溢水口有無：有、無。

(4) 洗臉室：

勺、室數：幾處。

文、出水閥：出水閥型式。

冂、洗臉器：磁、鐵、代用品等。

(5) 廁所：

勺、室數：幾處。

文、出水閥：出水閥型式。

冂、器：分磁、鑄鐵、木製等。

冂、其他：記入便器帶解凍膏或其他必要事項。

二十三、連結：

- (1) 連結器種類：柴田式、三桿式等。
 - (2) 緩衝器種類：串型、輪彈簧型等。
- 二十四、制動機：

- (1) 種類：P M、L N、A V及其他種類。
 - (2) 三通閥：記型式個數。例如：P₁P₂L₃或A(動作閥)等型一個。
 - (3) 制動筒尺寸：記O O mm×O O mm。
 - (4) 閘瓦：記入種類及個數。
 - (5) 自動隙間調整器：記有無。
 - (6) 高速度減壓閥：記有無。
 - (7) 手閘：記有無。
 - (8) 風錶：記有無。
- 二十五、煖汽：

- (1) 種類：記型式。例如：大氣壓式、直壓式、獨立煖汽式等。
 - (2) 給汽閥：記使用調整閥、切換閥、止閥等。
 - (3) 放熱管種類：記複管式、單管式。
 - (4) 整溫器：記有無。
 - (5) 電磁閥：記有無。
 - (6) 煖汽錶：記有無。
 - (7) 其他：記入必要事項。
- 二十六、定員：按各項記入容納名數。
- 二十七、乘務員室：記有無。
- 二十八、座位：按各項座位記入「○」符號。
- 二十九、背靠：按各項背靠記入「○」符號。
- 三十、電氣：
- (1) 發電機種類：記型式。例如L型。
 - (2) 蓄電池種類：記型式。例如T型。

- (3) 皮帶輪尺寸：O O mm×O O mm。
 - (4) 電扇：記入有無及個數。
 - (5) 等級燈：記入有無。
 - (6) 室內燈：現有個數。
 - (7) 廁所燈：記入個數。
 - (8) 洗臉室燈：記入個數。
 - (9) 睡鋪燈：記入個數。
- 三十一、沙發：

- (1) 個數：記入現有個數。
 - (2) 絨布：記入個數。
 - (3) 漆布：記入個數。
 - (4) 麻袋：記入個數。
 - (5) 其他：記入必要事項。
- 三十二、桌爐：
- (1) 辦公桌：記入有無及個數。
 - (2) 茶桌：記入有無及個數。
 - (3) 爐竈：記入有無。
- 三十四、其他欄：記入台車軸數及其他必要事項。例如：由何種貨車改造者。

- 三十五、一般：記入前回一般檢查日期及施行處所。
- 三十六、轉屬：於轉屬時記入所定之事項。
- 三十七、使用區別：公務車、代用宿營車、代用衛生車等。
- 三十八、改造處所：記入改造命令號、年、月、日及改造處所。
- 三十九、記事欄：記入必要事項。例如：本車由某號改爲現號。

調 查 年 月 日

客 車 履 歷 卡 片

調 查 者 印

原 車 號			現 車 號						
製 造 年 月 日			配 屬 檢 車 段						
製 造 處 所			配 屬 年 月 日						
最 大 寸	長		車 體	種 類	制 動	座 位	絨	布	
	寬			構 造			三 動 閥 種 類 個 數	漆	布
車 外 部	長		棚	制 動 筒 尺 寸	機	背 靠	木	板	
	寬		換 氣 種 類	開 自 動 隙 間 調 整 器			其	他	
中 心 高	中		內 風	高 速 度 減 壓 閥	手 風	電	絨	布	
	高		出 入 台 門 數	手 風 閥 表			漆	布	
車 內 部	長		車 台	底 架 型 式	機	氣	木	板	
	寬			種 類			種 給 汽 閥 類	其	他
中 心 高	中		車 軸 種 類	放 熱 管 種 類	定	沙	發 電 機 種 類	類	
	高		軸 箱 種 類	整 溫 器 類			特 瞭 等 望 務 室 舖 等 等 他	蓄 電 池 種 類	尺 寸
兩 側 高	兩		車 彈 簧 種 類	電 磁 閥 表 他	員	發	電 帶 輪	扇	
	高		種 類	其 汽 表 他			電 等 級	燈	
輪 軸 距	固 定 軸 距		車 給	種 類	乘 務 員 室	桌	室 內 燈	燈	
	全 軸 距			給 水 口 種 類			溢 水 口 有 無 數	洗 臉 室 數	廁 所 燈
鉤 爪 內 面 距 離	全 車 中 心 距		洗 臉 室 數	溢 水 口 有 無 數	水 所	爐	洗 臉 室 數	鋪	
	自 軌 面 至 地 板 高		出 水 關 器	溢 水 口 有 無 數			所 其 他	個	數
換 算	重		室 水 關 器	溢 水 口 有 無 數	連 結	水 所	個	數	
	空		便 水 關 器	溢 水 口 有 無 數			結 器 種 類	綫	種 類
計 算	重		所 其 他	溢 水 口 有 無 數	乘 務 員 室	水 所	綫	種 類	
	空		所 其 他	溢 水 口 有 無 數			乘 務 員 室	綫	種 類
載 重 積 容	行 李 室		水 所	所 其 他	乘 務 員 室	水 所	綫	種 類	
	郵 政 室			所 其 他			所 其 他	乘 務 員 室	綫	種 類
車 窗	行 李 室		水 所	所 其 他	乘 務 員 室	水 所	綫	種 類	
	郵 政 室			所 其 他			所 其 他	乘 務 員 室	綫	種 類
其 他 欄	型 式		水 所	所 其 他	乘 務 員 室	水 所	綫	種 類	
	數 目 寸			所 其 他			所 其 他	乘 務 員 室	綫	種 類

客車包車制暫行辦法

一九四九年八月三十一日機字第二六九號令公佈

第一章 客車包車組之職務權限

第一條 客車包車組之權限

一、客車包車組接收所包客車之前，得會同移交單位作仔細之檢查，如移交之客車質量不合標準或各機件磨耗過限備品不全，得求移交單位修理或整備完善，如經段長同意接收，應要求段長作質量、限度、備品、現狀之證明。

二、包車組應用之工具，及應用之材料，得按時請領，並得要求其合乎使用規格。

三、已包之客車，除局令改變段配屬或因特殊情形經段長批准外，不得任意變更調配。

第二條 客車包車組之職務

一、保證所包之客車在定檢期間內安全運用，不發生責任事故，隨時在準備狀態不悞運用。

二、擔任所包客車乙丙檢（除第十三條一至六項規定）及日常修理並保證其質量合乎標準。

三、擔任所包客車出庫整備及庫內檢查。

四、保證所包客車各機件效能正常及備品完整。

五、包車組經常使用之工具應自行保管及修理。

六、保證檢修所用工具，檢修所用材料，不超過限定數量。

七、保證所包客車燈火、暖汽、給水之正常供給。

八、所包客車在使用時供給足夠之檢車乘務員，保證行車之安全。

第二章 客車之配屬及分組負責辦法

第三條 全段配屬客車應按列車之組成（整列），包括該列之備用車，分配各

包車組負責，優等客車、寢車、餐車之類，較一般三等客車及行李車等構造複雜，各列車編成車數及配備車種亦有不同，段向各包車組指定配屬之前，應按照工作量進行核算，務使各組任務負擔大致平衡，如有出入，可以用公務車、專用車以及備用客車等，配屬調濟之，或在配備人員數量、質量上調濟之。

第四條 所包客車整列運行時，除包車組長及學徒工外，其餘檢車員、幫工匠應輪流出乘，列車往返在四百公里以內，或往返乘務時間在廿四小時以內，派出乘人員一名，四百公里或廿四小時以上，派出乘人員二名為標準（不包括車電）。

第五條 出乘人員回段後得休息乘務時間之半數，如出乘四十八小時得休息二十四小時。

第六條 包車組應按列車到發時刻，夜間應派本組人員輪流值班擔當所包客車之出入庫檢查及整備工作。

第三章 包車組之組織分工及領導

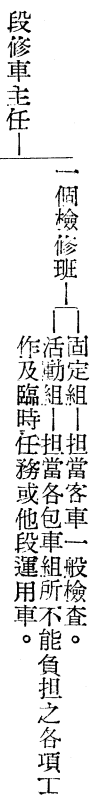
第七條 客車包車組得將庫內列車檢查、乙丙檢、日常修理、檢車乘務等幾項工作綜合起來組成一個包車組，因為這一包車組具備了以上較為完備之能力，即照其能力指定其應負擔之任務。

第八條 每一客車包車組之組成成員，隨配屬客車多少而增減，不過每一成員對於前條各項工作之綜合負擔能力為兩輛以上，每組配備人員多少，以完成該組所包客車之各項工作任務而又無過多富餘工時為基本標準。

第九條 客車包車組成員職能應佔比率如下：

檢車員佔50% 幫工匠佔40% 學徒工佔10%

第一〇條 包車組組織系統如下：



客車包車組——包車組

註：(1) 如段任務較多，可設兩個以上客車之包車班，各班之任務技能應大致相同。

(2) 每一客車包車班以領導三個包車組為標準，但全段應設多少包車組，則視段的任務而定。

(3) 為保持所包客車各車內燈光良好，應經常與車電人員取得密切之聯繫。

第一一條 客車包車班設班長一名，由工長擔任領導各所屬包車組，除計劃完成本班分擔檢修業務外，並應負左列各項責任：

一、代表本班作涉外工作，如包車組不能擔任之軸檢、制動、木工、油漆、熔接、換車輪，以及其他較重工作，包車組限於能力不能負擔之任務，委託一般檢查班(活動組)代辦之事項。

二、擔任在技術上指導、培養及提高各包車組之技術能力及交流各包車組之經驗。

三、檢查評定本班各包車組之成績，抽查客車檢修之質量。

四、掌握各包車組成員質量之適合所包車輛之需要。

第一二條 包車組設組長一名，由段指定各本包車組中政治及業務較優秀之檢車員擔當之，包車組長之任務除按本組之工作計劃完成檢修乘務等業務外，並應負左列各項責任：

一、代表本組接受所包之客車，領取工具及材料，以及委託其他活動組工作之驗收等工作。

二、分配夜班及乘務勤務。

三、在客車包車班長之領導下保證本組技術業務，按計劃執行及完成。

四、擔當本組之業務報告及請示事項。

第一三條 一般檢修班設班長一名或副班長一名至二名，班長由工長擔任，負責客車在段一般檢查，以及各包車組不能負擔之較高技術工作及臨時任務，本班應設以下各活動組：

(1) 軸檢組

(2) 制動組

(3) 木工組

(4) 油漆組

(5) 熔接組

(6) 其他工作組

第一四條 各組組員應接受組長之工作分配，按照各項工作質量及使用之標準按時間之要求完成應負擔之工作並在組長領導下完成學習及帶徒弟之任務。

第一五條 組員值乘時須遵守左列事項：

一、準時出乘，不因值乘疏忽，發生運行事故(規定發車一小時前出乘)。

二、出發前澈底檢查列車各部狀態，確認行車安全。

三、必須攜帶規定的工具及所需材料。

四、發生不良處所須隨時修理。

五、給水站必須檢查主要部份或軸箱。

六、澈底辦理交接事項，看管車輛零件。

七、發生事故須詳細報告原因。

第四章 包車組與各有關方面之聯繫

第一六條 外段客車車底到達本段者，應由兩段段長互相聯絡與約定，同次列車之車底，兩段之包車組，應施行互助，協助檢車乘務員進行各項必要之檢修工作，如需修理應由檢車乘務員出具證明，施工檢車段並應將此項修理情形，通知客車主管段段長知照，以作所屬包車組之考績，如無檢修必要或只屬於給汽補水等任務，即不需通知。

第一七條 出廠車(包括在檢車段作一般檢查之客車)臨時配屬或臨時轉屬車輛，應由原包車組與新包車組及辦理出廠人員會同作詳細之檢查，如車輛檢修或有質量之缺點時，應由授方在交接書註明或授方修整之後，受方方得簽收，一經簽收，即由新配屬之包車組負責，臨時配屬轉屬車返還時亦同。

第一八條 因本包車組之車輛不足，需要使用別組配屬車作為補充時，亦應根據上條之精神辦理仔細之交接，以明責任。

第一九條 包車組為客車最主要之負責單位，負本組所包之客車檢修保管之責，各段應確實研究本辦法之精神規定執行。

臨時旅客列車出乘交接暫行辦法

一九五〇年十一月十一日央機字第七九九號令公佈

- 第一條 臨時旅客列車（包括臨時抽調客車編掛於貨物列車時）之出乘交接，除有特殊指定者外，悉按本辦法辦理之。
- 第二條 管理局接到臨時旅客列車命令時，應由運輸處於兩小時內通知機務處，由機務處命令檢車段迅速進行準備工作。
- 第三條 檢車段接得前條命令，應即進行客車之清掃、通汽（限冬季）、給水整修，保證抽調之客車於使用中不發生故障。
- 第四條 臨時旅客列車之出乘，以管理局為界，分區負責擔當乘務工作，但於兩局換乘地點有困難時，由兩局自行商定後，報部備案。
- 第五條 臨時旅客列車出發後，管理局、分局檢修調度員，應將列車車次、編成輛數、出發月日時等必要事項，通知交接之管理局、分局調度。
- 第六條 接得前條通知之管理局、分局，應於列車到着前一小時前，將出乘人員及攜帶工具準備齊全，以便接乘。
- 第七條 臨時旅客列車客車之固定備品，應按照客車固定備品交接辦法澈底施行交接，如有丟失，得按區追查責任。
註：臨時由各局抽調客車時，必須有客車固定備品交接簿，缺少者一律補齊，於冬季煖汽設備，須完整，按裝煖汽軟管。
- 第八條 由關內去東北地區之臨時旅客列車（限冬季每年十月三十一日至翌年四月三十日）煖汽設備必須完整，並裝好煖汽軟管，保證能通汽。

部屬工廠出廠客車廻送辦法

一九五〇年八月二十八日央機字第六一七號令公佈

- 第一條 部屬工廠修竣出廠之客車，除另有指示者外，均由部廠所在地之路局，向配屬局辦理廻送。
- 第二條 駐廠車輛驗收員驗收合格之客車，應由驗收員通知工廠及驗在段，由駐在段辦理廻送手續，同時用電話通知鐵道部機務總局車輛課。
- 第三條 接到廻送通知之路局，應於兩日內將車輛廻送完了。
- 第四條 廻送出廠之客車，視車輛之多少，廻送方法，由管理局自行規定。
- 第五條 辦理廻送之路局，於廻送前，應以電話或電報，將廻送月日、列車、車號、輛數、廻送方法，通知配屬路局及有關處所。
- 第六條 廻送出廠客車之路局，應負責保持車輛配件及備品之完整。
- 第七條 廻送出廠客車固定備品之交接，應按央機字第一五六號令公佈之客車固定備品交接及保管辦法（見本類）辦理之。

客車固定備品交接及保管辦法

一九五〇年二月十六日央機字第一五六號令公佈

第一條 客車備品，分運用備品及固定備品兩種，除運用備品交接及保管辦法另行制定外，固定備品之交接保管，概依本辦法辦理之。

第二條 客車固定備品，係指在客車構造上，永久或定時裝設於內部或外部之物品。例如：空氣壓力表、煖汽壓力表、寒暑表、地毯、窗簾、沙發、桌椅、櫃、櫥、痰盂、洗臉器、便器、鏡子、燈泡、燈罩、電扇、擴音器、電鈴、消火器、電流表、電壓表……等。

第三條 客車在檢車停留時，其固定備品由檢車段長，在運用時由客運車長，分別負責保管之。

第四條 客車固定備品，由檢車段長呈請所管局長許可後，方准按裝或撤去。
第五條 客車配屬檢車段長，對每輛配屬客車，應負責作成客車固定備品交接簿（格式第一號）一份，客車固定備品卡片（格式第二號）兩份，一份自段存查，一份放置於該車備品鏡框內。

第六條 客車固定備品於運用時，發生自然破壞，由客運車長協同乘務檢車員負責證明，報告配屬檢車段長請求補配。倘因旅客不慎損壞時，由該列車客運車長依所定之價格，向旅客要求賠償。但原因破損不明時，應由客運車長負責。

第七條 每輛客車於始發前或終到後，由檢車段（包括駐在所）長與該列車之客運車長，雙方在車站相互按客車固定備品卡片對照驗收，並於客車固定備品交接簿上簽名蓋章。

第八條 列車行於中途發生事故或障礙，不能繼續運行需要摘解時，或臨時增掛車、廻轉車於到達指定地點摘解時，應按照第七條之規定辦理交接手續，無檢車段之站，應由該站站長代辦。

第九條 客車變更配屬時，原配屬檢車段長，須將該車之客車固定配品交接簿

及客車固定備品卡片一併送交轉屬檢車段長。

第一〇條 施行檢查或修理需要入廠之客車，對客車固定備品，不得擅自撤去或更換，並須按第七條之規定，由檢車段長與鐵路工廠長辦理交接手續。倘該車固定備品不足時，於出廠前，應由檢車段長註明不足之固定備品品名、數量及遺失理由，按照客車整備標準請求工廠補充齊全，若提出超過客車整備標準之請求，工廠得拒絕補配。

第一一條 對於新造車及復活之死車，於出廠前，按第五條之規定，由鐵路工廠長負責作成客車固定備品交接簿及客車固定備品卡片，移交配屬檢車段長。

格式第一號（簿裏） 交 接 登 記

年月日	車次	發站	到站	備品狀態	交接地	所屬	職名	姓名	印

計十格，雙面印，共25頁，計50面。
格式第一號（簿皮後裡）

更 動 事 項

年	月	日	配屬或轉屬 檢車段	狀態	應	交接地	所屬	姓名	印

計十格

格式第一號 (薄皮面)

記號	號碼		
自		年	月
至		年	日
		日	日
		號	訂
		○	○

客車固定備品交接簿

檢車段

(250 × 160格)

格式一號 (薄皮裏)

客車固定備品清單

品名	形狀	單位	數量	記事	品名	形狀	單位	數量	記事
空氣壓力表					痰盂				
煖汽壓力表					洗臉器				
車門玻璃					洗手盆				
車門玻璃					鏡子				
車窗玻璃					便器				
車窗玻璃					列車時刻表鏡框				
紗地					燈罩				
睡舖隔板					燈泡				
插銷桌					燈口				
飯桌					暗式膠木開關				
花盆桌					明式膠木開關				
煙盒桌					刀型開關				
辦公桌					電扇				
折椅					電鈴				
乘務員椅					電鈴按手牌				
沙發					電鈴表示器				
車長開器					擴音配線				
火警表					擴音座				
					插銷表				
					電壓表				
					電流表				

格式第二號

客車固定備品卡片

品名	形狀	單位	數量	記事	品名	形狀	單位	數量	記事
空氣壓力表					痰盂				
煖汽壓力表					洗臉器				
車門玻璃					洗手盆				
車門玻璃					鏡子				
車窗玻璃					便器				
車窗玻璃					列車時刻表鏡框				
紗地					燈罩				
睡舖隔板					燈泡				
插銷桌					燈口				
飯桌					暗式膠木開關				
花盆桌					明式膠木開關				
煙盒桌					刀型開關				
辦公桌					電扇				
折椅					電鈴				
乘務員椅					電鈴按手牌				
沙發					電鈴表示器				
車長開器					擴音配線				
火警表					擴音座				
					插銷表				
					電壓表				
					電流表				

註：1. 本卡片根據客車內部實備品有填寫。2. 本卡片內所列備品應與客車固定備品交接簿內客車固定備品清單所列備品相符合。

守車備品交接保管及運用辦法（北、南方各管理局）

一九四九年十一月二十四日中鐵字第五一號令公佈

第一條 守車備品分固定備品及運用備品兩種，其交接、保管及運用概依本辦法辦理之。

第二條 固定備品係指永久安裝於守車內部者如：火爐、烟筒、爐盤、爐欄杆、煤箱、信插、辦公桌、長凳、風表、玻璃、電燈等，其裝設、修理及撤去均由檢車段施行之。

第三條 守車於施行檢修完了後，檢車段長須作成守車固定備品牌（格式如附表一）釘於守車內部原配電盤左側（原無配電盤之非標準型守車得選擇適宜地點），同時作成守車固定備品交接書（格式如附表二）二份經車站驗收人蓋印後，一份作自段存根，一份提交車站站長，同時向車站移交守車，對交接後之守車固定備品由車站負責保管之。

第四條 守車於入檢車段施行檢修同時站長及檢車段長須共同驗看守車固定備品牌所記載之數量是否與現車相同，如發生破損或丟失時，須嚴格追究責任，並由負責人提出理由書（格式附表三）二份，一份留檢車段存查，一份由檢車段長於翌月十日前呈報管理局車輛科，以備審查，否則檢車段不予受理（但自然破損者除外）。

第五條 按第三、四兩條交接守車時，須由現地車站站長及檢車段長互相聯繫，以不影響工作為原則，按現地實際情況共同決定時間及地點辦理之。

第六條 車站與車長間之交接手續，依守車固定備品送付書（格式如附表四）辦理之，該送付書由始發站作成二份，一份作自站存根，一份交與車長，車長按送付書與守車內固定備品對照無誤後於送付書存根上蓋印領收之，車長於歸段後應將送付書交段備查。

第七條 車長於乘務終了後，亦應填製送付書一份，連同守車一併移交繼乘之

車長或終到站站長，如發現有破損丟失時。更須提出理由書二份，交與上述之車長或站長，該車長或站長確認無誤後領收之，繼乘車長於列車終到站依其領收之理由書及送付書將守車移交與終到站站長，如其於乘務中發生破損或遺失時，亦應同樣提出理由書二份，以備終到站長於守車補修時提交檢車段。

但守車配品如因破損輕微未即補修繼續使用時，繼續使用站之站長應將破損部分之理由書，隨同第六條規定之送付書，交與車長，以備終到站留作送修之憑證。

第八條 守車固定備品因破損或丟失之補修經費，應記明由各該責任部門（車站、列車段長等）之經費負擔，但因爲自然破損者，由檢車段負擔之。

第九條 運用備品係指臨時於守車內運用及運用後撤去者，如：攜帶電話機、側燈、止輪器、火鈎、火鑪等，其準備及保管由列車段（包括分段、駐在所、行車室，以下簡稱列車段），無列車段時應由車站担任之。

第一〇條 各列車段（或車站）須依自段（站）担当列車次數及車長交路澈底的將自段（站）所需守車運用備品整備齊全，並須於該品上填記本段段名（或本站站名）及編號，並依列車之交路指定使用之車次。

第一一條 列車段（或車站）於車長出勤前，須將守車運用備品妥為準備（清掃注油），以便應用。

第一二條 車長出勤時，須由自段攜帶守車運用備品（攜帶電話機一個、側燈二個、火鈎一個、火鑪一個、但火鈎火鑪無必要時除外）裝設於守車上，並於乘務終了時撤下交付於列車段（或車站）暫時保管，於復路乘務時領出使用之。

第一三條 列車段（或車站）接到外段（或外站）之守車運用備品時，須暫為保管，並應澈底清掃注油，以備其復路時應用，但不得用於其他列車。

第一四條 車長便乘時，無論往路或復路，均須自行攜帶守車運用備品。

第一五條 守車於探暖期間內所需之探暖用煤，應由列車始發車站負責準備，

並應於列車發車前派人搬送於守車內及燃起火爐。

第一六條 各列車段（或車站）對守車側燈用油，無論對本段（站）者或外段（站）者，均須按自段（站）用油同樣處理之。

第一七條 列車如因晚點或其他原因延長運行時間致油及燈芯或煤不足時，可就就近站補充之，並以便紙證明月日車次及補充物品數量，由車長蓋印證明，按該站自用同樣處理之。

第一八條 守車門鎖由檢車段負責整理齊備，守車到站後須由車站負責加鎖，鎖與鑰匙亦須隨同守車備品同時辦理移交。

(附表一)
中央人民政府鐵道部
守車固定備品牌

車號.....

品名	筒數
火爐	
煙筒	
爐盤	
爐欄杆	
煤箱	
信插	
辦公桌	
長檯	
玻璃	
電燈	
風表	

.....檢車段長

220×140×15木板

備考：字以墨筆書寫

(附表二) 中央人民政府鐵道部

守車固定備品移交書

站長..... 檢車段長.....

月	日	守車號碼	交出者		接收者		備品狀態
			姓名	職名	姓名	職名	

(附表三)

中央人民政府鐵道部
守車固定備品破損丟失理由書

破損丟失品名
車號
理由由.....

年 月 日

負責人 即

備考：丟失時將破損字樣抹消，破損時將丟失字樣抹消之。

(附表四)

中央人民政府鐵道部
守車固定備品送付書

年 月 日第 次列車車長 第 號

品名	筒數	狀態	記事
火爐			
煙筒			
爐盤			
爐欄杆			
煤箱			
信插			
辦公桌			
長檯			
玻璃			
電燈			
風表			

站印 長 車長領收 印

客車煖汽裝置處理辦法

一九五〇年一月十九日央機字第三〇號令公佈

第一條 本辦法使用左列略語：

一、蒸汽煖汽裝置：係利用蒸汽採煖之裝置（但本條第二號及第三號之2不在內）。

二、溫氣煖汽裝置：係利用空氣調和器所散佈之溫氣採煖者。

三、溫水煖汽裝置：係利用溫水循環採煖者。

(1) 單式溫水煖汽裝置：係僅能利用焚火使循環水加溫者。

(2) 複式溫水煖汽裝置：係利用焚火或蒸汽使循環水加溫者。

四、火爐：係火爐及煙突等附屬品，利用木材、煤等直接採煖者。

第二條 車輛（臘油槽車除外）採煖期間，由特派員辦事處或管理局按各地區情況自行規定之，於煖汽使用開始及終止前，須報部經批准後施行之。

第三條 直通兩局以上之列車，應按直通局規定之採煖期間辦理之。

第四條 各局應於採煖期間前十五日，將客車煖汽裝置及火爐整備完了。

第五條 煖汽軟管及火爐之按裝或拆卸之時期及施行保管處所由管理局長指定之，但備有空氣調整裝置之客車及牽引該列車之機車經常應裝置煖汽軟管。

第六條 煖汽軟管在使用之前，應先施行所定之試驗，遇有更換接頭及連接器時亦同。

第七條 管理局長應指定煖汽軟管試驗之施行處所，使用十四公斤/平方公分之水壓力保持五分鐘而確認其外徑之膨脹，在八公厘以內並無損壞或漏水情形者方得使用。

第八條 未設有水壓試驗裝置之檢車段，於煖汽軟管拆卸後或按裝前，須送交指定試驗施行處所代為試驗後再行使用。

第九條 煖汽使用期間，列車內之溫度及濕度，須保持左列範圍：

一、備有空氣調整裝置之車輛：

(1) 溫度：攝氏十六度至二〇度。

(2) 濕度：調節濕度百分之四〇至百分之五〇。

二、前款以外之客車，溫度：攝氏十六度至二〇度。

第一〇條 對於保持前款所定車室內標準溫度之煖汽裝置之調整，應按左列各項辦理之：

一、有檢車員乘務之列車，由該檢車員施行之。

二、無檢車員乘務之列車，由客運車長施行之。

第一一條 由機車向施行蒸汽煖汽之列車所送之汽壓力不得超過八公斤。

第一二條 施行蒸汽煖汽之機車，須於列車出發三〇分鐘前連結之，如無預熱設備處所，由各局按現地情況自行規定，連結終了後，司機員須急速按檢設乘務員之要求送汽（但補助機車及在不需要送汽時除外），並應在開車十分鐘以前辦理全部車輛通汽完了，由檢車乘務員迅速通知站長後開車。

第一三條 施行煖汽之列車，左列有關處所應於始發站開車前施行預熱，使車內保持適當之溫度：

一、裝有蒸汽煖汽裝置、溫氣煖汽裝置及溫水煖汽裝置之客車及貨車，由檢車段負責，如無檢車段駐在時，由車站負責。

二、裝有火爐之客貨車，由車站負責。

第一四條 備有空氣調和器裝置客車之取煖，應以蒸汽取煖為主，以溫氣採煖為副。

第一五條 於施行煖汽期間中，溫水煖汽裝置之循環水之加溫不得中斷，於不得已必須中斷時，須將循環水及補給水箱之水澈底排出之。

第一六條 溫水煖汽裝置之循環水，須時時注意不使沸騰。

第一七條 溫水煖汽裝置之水箱水位，須保持左列範圍：

一、單式溫水煖汽裝置：自上部檢水閥至溢水面。

二、複式溫水煖汽裝置：自水表之下位至上位，但裝有蒸汽噴射器之煖汽裝

置，按第一項辦理之。

第八條 溫水煖汽裝置用循環水及燃料之補給與焚火，須按左列辦理之：

一、循環水及燃料之補給：

(1)、由檢車段補給。

(2)、始發站或運轉中途如無檢車段（包括駐在所）之車站，應由車站負準備，檢車乘務員自行補給之。

註：需要中途站補煤水時，檢車乘務員須於前一站預先通知該站準備。

二、焚火由檢車段長指定人員担当之。

第十九條 客貨車火爐燃料之補給與焚火，按左列辦理之：

(1) 燃料補給：由車站補給之。

(2) 焚火：

甲、始發前或停留中，由車站担当之。

乙、運用中由乘務列車員担当之。

(3) 消火：由終到站施行之。

第二〇條 蓄熱煖汽裝置之貨車，於運轉中，不得使用預熱管。

第二一條 列車運行中，司機員不得擅自中止供汽或減低汽壓。

第二二條 煖汽軟管連結器之連結及摘解，由檢車乘務員施行之（有駐在檢車員時應協助之），無檢車乘務員由車長施行之，但司機員須予以協助，並須確認其狀態良好。

第二三條 未連掛之煖汽軟管，必須掛於煖汽軟管吊鏈上。

第二四條 使用蒸汽煖汽之列車，於前後部車輛必須各裝汽表，並應時時注意汽壓及防止凍結。

客車給水處理辦法

一九四九年十二月十五日中機字第一二三號令公佈

第一條 客車給水施行處所，應按左列由各管理局長指定之：

一、在檢車段所在地（包括駐在所）：

由檢車段施行之。

第二條 檢車段長及站長，對於按前項指定之客車給水設備，應負保管責任，

遇有發生故障處所，或因天災事變等不能給水時，應迅速通報於所管管理局長及有關工務段長，儘速加修並施行應急處理。

第三條 管理局長對第一條指定之給水處所，如因故障或其他原因不能給水時，應將指定處所臨時給予變更。

第四條 客車給水裝置，水箱之水位，須保持左列範圍：

一、車底水箱裝置：

由下部檢水閥至溢水面為止。

二、車頂水箱裝置：

由水表下位至上位。

第五條 列車始發前，凡有給水裝置之車輛，必須全部將水給滿，中途需要補水時，列車長應將月、日、車次、車號連結位數電知前方有給水設備之檢車段長或站長。

第六條 客車給水裝置，在不使用時，須澈底排水。

第七條 冬季防寒期間，有煖汽裝置之車輛，給水裝置須要加溫。

第八條 冬季防寒期間，對給水裝置，適合於左列各項之一者，須澈底排水。

一、無煖汽裝置之車輛。

二、雖有煖汽裝置，但水箱不能加溫，有凍結之虞者。

三、不使用煖汽裝置之車輛。

第九條 在嚴寒期中，車底給水裝置在不常使用時，須時時排出配管內之水量

，防止凍結及過熱。

第一〇條 車頂水箱，有水溫調整裝置者，調整所定溫度（攝氏三〇——五〇度）後，禁止乘務員隨意調整。

客車清掃辦法

一九四九年十二月二十二日中機字第一四八號令公佈

第一條 客車之清掃分爲左列三種：

- 一、列車掃除。
- 二、小掃除。
- 三、大掃除。

第二條 列車掃除，按左列各項施行之，並須注意作業中勿使塵土飛揚。

- 一、扶手出入台門把手及窗部須拭淨。
- 二、蒙有紡織品之空座位，須以毛刷刷淨，如係鑲皮及木板者可用布擦淨。
- 三、掃除地板，須先將痰盂、報紙等拾起後，再灑以適當水量，然後掃除之，但須注意在站內時，不得將塵埃掃棄於車外。

註：舖有漆布或地毯之地板，不得灑水。

- 四、冬期須注意清除出入台各部集結之冰雪。
- 五、洗臉室及廁所（包括洗臉盆、鏡子、便器等）須時時注意拭淨之。
- 六、煙灰盒及痰盂內之污穢務須掃除清淨。
- 七、遇有吐瀉物時，須速撒佈消毒液，並將其掃除或洗滌之。
- 八、廚房內之下水道及餐車、瞭望車內之桌椅，須注意拭淨。

第三條 小掃除須按左列各項施行之：

一、車體外部：

- (1) 走廊台階、扶手、出入台、門把手、欄杆、手制動機及手把，均須拭淨。

(2) 擦鞋墊上之塵埃土砂等須除去。

(3) 門窗玻璃須拭淨。

(4) 側板及端板須拭淨，必要時當用水或肥皂水洗滌之。

二、車體內部：

(1) 地板須清掃潔淨。

(2) 洗臉室及廁所於拭淨後，須施行消毒。

(3) 旅客易接觸之木器鐵器，及窗部等須拭淨。

(4) 痰盂經洗滌後應注入消毒液。

(5) 吐瀉物須消毒後清掃之。

(6) 鑲皮及木板座位，須用布拭淨，但蒙以紡織品者，祇須以毛刷刷淨之。

(7) 行李架須拭淨。

(8) 廚房內之下水道及餐車、瞭望車內之桌椅須拭淨。

第四條 大掃除須按左列各項施行之：

一、車體外部：

(1) 車體兩端風擋，須以掃帚清掃。

(2) 擦鞋墊上之塵埃及土砂須除去。

(3) 側板端板及門板，須擦拭清潔，必要時，得以水或肥皂水洗滌。

(4) 窗、門玻璃，須特別注意拭淨。

(5) 出入台台階，須用水擦洗，不適宜水洗者，須以油拭之。

(6) 扶手及手制動機，須拭淨（黃銅製者，須以粉末研磨擦拭）。

(7) 台車之兩側、蓄電池外箱、車體支柱及其他車體下部之按裝物，凡於外部易見之處，或易於生鏽之部份皆須拭淨。

(8) 以水洗滌時須注意，勿使電氣裝置沾有水分。

(9) 換氣裝置之塵埃，須清除。

二、車體內部：

(1) 痰盂經洗滌後須注入消毒液。

(2) 舖有漆布之地板，於掃除後，須塗以地板油。

(3) 舖有地毯之地板，須用毛刷或吸收式掃除器清掃潔淨。

(4) 地板須清掃潔淨，必要時用水沖洗之。

(5) 燈具、帽鉤、烟灰盒、行李架、行李架托梁、各種鎖及把手須拭淨。
(6) 隔壁、側壁、門板、窗框、內側、窗台、百葉窗、門、楣及風窗等均須拭淨。

(7) 座位之鑲有皮革或木板者，須用布拭淨，如蒙以紡織品者，可用毛刷刷淨之。

(8) 窗玻璃、鏡子及其他玻璃類，應留意拭淨。

(9) 放熱管下部，洗臉盆及其附屬品，雖極細微之稜角處，亦須留意拭淨。

(10) 便器及其附屬品，須使用消毒液拭淨。

(11) 各水箱內之殘餘污水須先排盡（必要時須清掃內部），然後注以新水。

(12) 風窗內部之塵埃須除去。

(13) 車內頂棚上之蚊、虫、蠅之排泄物及塵埃，應特別拭淨，並須用水或清劑細心擦淨。

(14) 燠爐、厨灶及溫水煖汽裝置之焚火口，內外部須特別留意清淨。

(15) 厨房內之下水道及餐車、瞭望車內之桌椅，須澈底掃除潔淨。

(16) 其他易於卸下之部份，應均卸下清淨之（黃銅製者，須以粉末研磨擦拭）。

第五條 列車掃除，應於列車運轉中或停留中，按第二條所規定各項，由關係乘務員或由管理局長指定之車站施行之。

註：關係乘務員指左列人員：

(1) 普通客車之列車勤務員。

(2) 餐車、特等車之各該車勤務員。

第六條 小掃除應於列車始發前，按第三條所定各項，由管理局長依左列指定之處所施行。

一、由檢車段所在站始發之列車或客車，則為該檢車段。

二、前項以外之列車或客車則為車站。

第七條 大掃除於施行內檢之同時，按第四條所定各項施行之。

第八條 短距離運用之客車，於同一日往返數次者，每日須於停車較長時間及適宜之地點，依列車之次數，施行小掃除。

第九條 長期停留之客車，每三個月，須施行一次大掃除。

第一〇條 毛毯及其他鋪蓋，當大掃除時，須施行日光消毒。

第一一條 當處置紙烟頭、燠爐及厨灶內等之煤灰時，須特別注意烟火。

第一二條 客車清掃員於列車到着後，須待車站人員將車內之備品及旅客遺留物品之有無調查後，再施行清掃。

第一三條 客車掃除所集聚之塵埃及污物，用適當之容器，送到所指定處所，焚燒或拋棄之。

第一四條 客車內發生蚤、臭虫、蠅、蚊等害虫時，應隨時施行消毒或撒佈殺虫劑驅除之。

第一五條 掃除前應將客車門、窗、開放，掃除完了後，應行閉鎖。

第一六條 入出廠之客車，須施行小掃除。

註：(1) 入廠客車之青銅或黃銅製品等塗粧或電鍍、磨光等部份，由鐵路工廠施行之。

(2) 入廠車由檢車段、出廠車由鐵路工廠，施行清掃。

客車消毒辦法

一九五〇年一月五日中午機字第一七九號令公佈

第一條 客車消毒，分爲左列三種：

- 一、定期消毒。
- 二、日常消毒。
- 三、臨時消毒。

註：(1) 定期消毒，係按客車之使用狀況及季節，於每一定期間內所施行之消毒。

(2) 日常消毒，係對於始發列車施行掃除時之消毒。

(3) 臨時消毒，係按其必要，對客車之一部或全部，所施行之消毒。

第二條 消毒方法分爲左列二種：

- 一、噴霧消毒法。
- 二、日光消毒法。

註：(1) 噴霧消毒法，係使用噴霧器撒佈藥液，施行之消毒。

(2) 日光消毒法，係利用日光曝曬之消毒。

第三條 定期消毒，每年二次，四—五月間一次，八—九月間一次，由檢車段施行之，應將左列部份及物品，施行消毒：

- 一、施行噴霧消毒部份：
 - (1) 出入台及上下台階。
 - (2) 車內地板及牆板。
 - (3) 座席及窗簾。
 - (4) 痰盂、洗臉室及廁所。
 - (5) 各窗鎖及門鎖之把手。
- 二、施行日光消毒部份：

公務車及廢車之被褥、枕等。

第四條 噴霧消毒時所使用之藥品，應依左列稀釋之。但對金屬之消毒時，不得使用昇汞水。

- 一、防疫用石炭酸水 約三·〇%
- 二、麻 苟 精 約三·〇%
- 三、科利蘇爾水 約三·〇%
- 四、昇 汞 水 約〇·一%

註：昇汞水爲昇汞一公分，食鹽一公分，溶解於清水一公斤內。

第五條 施行噴霧消毒時，所用之藥水使用標準量，一輛客車平均爲第四條所定稀釋液十五公斤。

第六條 施行日光消毒時，應於日光直射下施行三小時爲標準。

第七條 日常消毒，應於列車始發前或清掃時，由檢車段施行之，對左列部份或物品，應施行噴霧消毒：

- 一、洗臉盆。
- 二、廁所。
- 三、痰盂(應注入適當量之藥液)。

第八條 臨時消毒，凡合於左列各項情形之一時，由檢車段協同鐵路醫院或防疫機關施行之：

- 一、於列車內發生法定傳染病患者時。
- 二、輸送傳染性傷病患者時。
- 三、除前列各項外，認爲有消毒之必要時。

註：於運行中之列車內，發生法定傳染病患者，雖已於中途施行應急消毒，亦應於列車終到後掃除前，施行臨時消毒。

第九條 列車內發生法定傳染病患者時，該列車之客運車長應向終到站所在地檢車段長、站長及管理局衛生科長或鐵路醫院長(如係防疫期間並應向鐵路防疫機關)通報：患者發生或發現月、日、時刻、區間、車次、車號、患者

病名、患者人數及其他要項，要求消毒。

第一〇條 輸送傳染性傷病患者之輸送始發站長，須將輸送月、日、列車次數、患者病名、患者人數、使用車車號及其他要項，通報終到站站長、檢車段長及管理局衛生科長或鐵路醫院長，要求消毒。

第一一條 接到消毒要求之檢車段長，待該車到達後，立即施行消毒。但於傳染病流行時期，應與鐵路防疫機關協同辦理之。

客貨車檢修總則

一九四九年十月二十九日機字第四一〇號令公佈

第一條 關於客貨車之檢查及修理，概按本規則辦理之。

第二條 客貨車檢修施行處所如左：

一、站 站及特殊指定之處所。

二、檢車段 檢車段、分段、駐在所、分駐所。

三、工廠 鐵路工廠。

第三條 客貨車之檢查分左列三種：

一、列車檢查 二、定期檢查 三、臨時檢查

第四條 列車檢查為在站內對始發、通過、到達列車及停留之客貨車施行主要部份之外部檢查及修理。

第五條 定期檢查為對於客貨車於規定期限內施行指定部份之檢查及修理。

第六條 臨時檢查即臨時對於客貨車施行局部或全部之檢查及修理。

第七條 列車檢查分左列三種：

一、始發檢查 二、通過檢查 三、到達檢查

第八條 始發、通過、到達之列車由檢車段施行左列之檢查（但通過檢查得省略第四、六、十項之檢查）：

略第四、六、十項之檢查）：

一、轉動裝置 二、連結緩衝裝置 三、制動裝置

四、給水裝置 五、煖氣裝置 六、冷氣裝置

七、冷卻裝置 八、車電裝置 九、車體

十、車內設備

第九條 定期檢查分左列四種：

一、丙種檢查 二、乙種檢查 三、甲種檢查（客車除外）

四、一般檢查

第一〇條 丙種檢查應由檢車段施行之。

（但第五、六、七項於不使用期間得省略之）

一、轉動裝置 二、連結緩衝裝置 三、制動裝置

四、給水裝置 五、煖氣裝置 六、冷氣裝置

七、冷卻裝置 八、車電裝置 九、車體

十、車內設備

第一一條 丙種檢查須依左列期間施行之：

一、客車（包括代用客車） 四十五日

二、貨車 六十日

前項期限得依客貨車之狀態加以延長，但不得超過十日。

第一二條 乙種檢查應於檢車段施行之，除包括丙檢部份外，左列部份，必須澈底分解檢查：

一、制動裝置 二、給水裝置 三、冷卻裝置

四、車電裝置 五、滾珠軸箱

第一三條 乙種檢查期限須於每六個月施行一次（但車電裝置中除蓄電池及車體外其他須十二個月施行一次）。

前項期限得依客貨車之狀態延長之，但不得超過一個月，並必須施行丙檢。

第一四條 甲種檢查由指定檢車段施行之，除包括乙、丙檢部份外，左列部份必須澈底分解檢查：

一、轉動裝置 二、連結緩衝裝置

第一五條 甲種檢查每十八個月施行一次。

前項期限於不得已時，得依貨車之狀態延長之，但不得超過兩個月，並必須施行丙檢。

第一六條 一般檢查由工廠或指定之檢車段施行之，就客貨車之全數狀態及作用之良否，施行嚴密分解檢查，並澈底施行性能檢查。

第一七條 一般檢查由工廠或指定之檢車段施行之，就客貨車之全數狀態及作用之良否，施行嚴密分解檢查，並澈底施行性能檢查。

第一八條 一般檢查由工廠或指定之檢車段施行之，就客貨車之全數狀態及作用之良否，施行嚴密分解檢查，並澈底施行性能檢查。

第一九條 一般檢查由工廠或指定之檢車段施行之，就客貨車之全數狀態及作用之良否，施行嚴密分解檢查，並澈底施行性能檢查。

第二〇條 一般檢查由工廠或指定之檢車段施行之，就客貨車之全數狀態及作用之良否，施行嚴密分解檢查，並澈底施行性能檢查。

第二一條 一般檢查由工廠或指定之檢車段施行之，就客貨車之全數狀態及作用之良否，施行嚴密分解檢查，並澈底施行性能檢查。

第一七條 一般檢查應於左列期限施行之：

客車 十八個月

貨車 三十六個月

前項期限於不得已時，可按客貨車之狀態延長之，但不得超過三個月，並必須施行丙檢。

第一八條 配屬車之定期檢查，應由配屬段施行之，但他段借用時，得由借用段施行之。

第一九條 定期檢查，對客車應在列車到達後，對貨車應在貨物卸下後，收容於所定之綫路內施行之。

第二〇條 定期檢查施行年月日，在工廠施行者以出廠日，在檢車段施行者以修竣日，為檢查日期。

第二一條 發見定期檢查不明之客貨車，雖經調查仍不明瞭者，應即施行該種檢查。

第二二條 臨時檢查合於左列情形之一時，由檢車段或工廠施行之：

一、發生衝撞出軌等事故時。

二、其他認為有檢查之必要時。

第二三條 施行一般檢查時，須同時更換甲種、乙種、丙種檢查牌。

第二四條 施行甲種檢查時，須同時更換乙種及丙種檢查牌。

第二五條 施行乙種檢查時，須同時更換丙種檢查牌。

第二六條 不常使用特殊車輛之定期檢查，可不按第十一條、第十三條、第十

五條及第十七條之定期期限施行之。但一般檢查，客車不得超過三十六個月，貨車不得超過六十個月，前項之客貨車於使用前，除一般檢查外，應按定期檢查到達或過期之檢查種別施行該種檢查。

長期停留站內之客貨車，其丙種檢查可不按第十一條所規定之期限，但於其使用前須施行丙種檢查。

第二七條 客貨車之檢查，須依照該檢查種別按左列標準施行之：

一、列車檢查須確認安全運轉達到終到站，但限於不得已時，亦須確認安全運轉到達其次之列車檢查施行站。

二、定期檢查須確認於該種檢查期限內。於運用上不發生障礙。

第二八條 凡合於左列各項之客貨車，在使用前須施行『空車試運轉』，必要時得施行『重車試運轉』。

一、新造車 二、一般檢查車

三、更換輪軸或軸瓦者

四、其他認為有試運轉之必要者

第二九條 凡已施行定期檢查之車輛，須將檢查牌插於指定檢查牌插內。

第三〇條 因檢查及修理，對於運用上應注意或加以限制者，用指定之色票於車輛上所定之處所標示之。

第三一條 色票之種類及其用途如左：

一、黑票：表示因檢查、修理應行迴送者。

二、綠票：表示雖有故障仍可使用，但須注意者。

三、紅票：表示在站內除調車外禁止運轉者。

四、白票：表示指定入廠者。

第三二條 客貨車修理分為工廠修理及檢車段修理兩種（檢車段修理範圍另定之）。

第三三條 工廠修理分為左列四種：

一、一般修理 二、局修 三、重造 四、改造

第三四條 一般修理：

一、一般修理係因局修、改造入廠而須一併施行一般檢查者。

第三五條 局修：

一、局修乃一般修理以外對於客貨車之局部施行修理者。

二、因事故入廠施行局部修理者。

三、入廠施行局修之客貨車，必須同時施行丙檢，但如有下列情形者，得分別施行甲種或乙種檢查。

勻、入廠日距下次甲檢日期不足兩個月者施行甲檢。

欠、入廠日距下次乙檢日期不足一個月者施行乙檢。

第三六條 因局修、改造而送廠之客貨車如有下列情形者得改爲一般修理：

一、客車入廠日距下次一般到期不足二個月者。

二、貨車入廠日距下次一般到期不足三個月者。

三、客貨車經檢查結果，認爲非經一般檢查不能保證完好使用者。

第三七條 重造車係車體及各樑破損過甚，經拆卸修整重新安裝者。

第三八條 改造車係指對於客貨車主要部份之改造而言。

第三九條 檢車段修理謂之『日常修理』，係除定檢外，檢車段對入庫或在列

檢之破損車輛加以補修者。

客貨車檢查牌、色票、通知、記賬、報告規則

一九四九年十二月二十四日中機字第六〇號令公佈

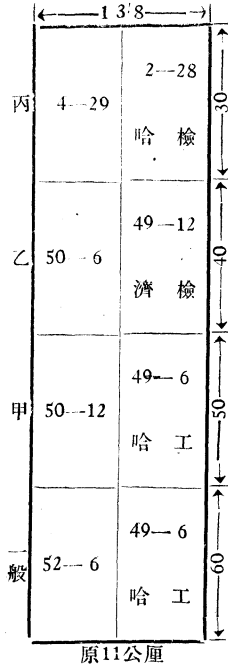
第一節 檢查牌

第一條 客貨車之檢查牌分下列四種：

- 一、丙種檢查牌。
- 二、乙種檢查牌。
- 三、甲種檢查牌。
- 四、一般檢查牌。

第二條 檢查牌之尺寸填寫方法及插入順序如左：

一、尺 寸



二、填寫方法：

- (1) 在木牌中央，縱線之右方上部，以小型字書明本次檢查之年月日，下部註明檢修處所，縱線左方以大型字書明下次檢查之年月日。
- (2) 前項之施行檢修處所，在檢車段則冠以檢車段之略號（如哈檢、濟檢等），在工廠則冠以工廠之略號（如唐工、哈工等）。
- (3) 下次檢查之年月日，如為丙種檢查則由檢查完畢之翌日起，其他之定期檢查應由檢查完畢之翌月計算之。
- (4) 貨車檢查牌應於木牌上用鐵烙刻印，客車時則用與車體同色之鐵牌以白鉛油書寫之。

三、檢查牌插置順序。一般檢查牌置於最下部，再依甲、乙、丙等檢查牌順次插置之。

第二節 色 票

第三條 依客貨車檢修總則第三十一條所規定之色票種類如左：

- (1) 黑票 表示因檢査修理應行廻送者。
- (2) 綠票 表示雖有故障仍可使用但須注意者。
- (3) 紅票 表示在站內除調車外禁止運用者。
- (4) 白票 表示指定入廠。

第四條 色票之格式及填寫方法如左：

黑 票	
記 號	號 碼
廻	送
到 達	站 後 廻 送
廻	檢 車 段
送	
理	
由	
公 曆	年 月 日
	檢 車 段
本票除指定辦理者外禁止插入或撤去	

黑地白字

綠 票

記 號	號 碼
注 意	
不 良 部 份 狀 態	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div>
公 曆 年 月 日	
檢 車 段	

本票除指定辦理者外禁止插入或撤去

133 × 200

紅 票

記 號	號 碼
扣 留	
扣 留 理 由	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div>
公 曆 年 月 日	
檢 車 段	

本票除指定者外禁止插入或撤去

133 × 200

白 票

記 號	號 碼								
入 廠									
入 廠 目 的	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">主 從</td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table>	主 從							
主 從									
不 良 處 所	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div>								
公 曆 年 月 日									
檢 車 段									

本票除指定者外禁止插入或撤去

133 × 200

附註：色票係用白色厚紙，綠票用綠色、紅票用紅色、黑票及白票用黑色印刷。

第五條 色票除段長（工廠長）指定辦理者外，禁止插入或撤去，但檢車人員駐在地以外之處所及無檢車員或車電員之列車，必要時得由各該站站长或各該列車之車長司機插置之。

第六條 須要修理費之轉限及賠償時，應填寫担負處所及其他必要事項。

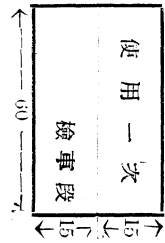
如途中或廻送到達站發見不良處所，須將其必要事項及發見者所屬姓名同時追記之。

第七條 色票中填寫之不良部份難以判明時，發見者須於該處用粉筆畫「×」之記號標明之。

第八條 貨車上添附黑票時，如係空車須立即廻送，重車限於運轉上無危險者，得於到達卸空後，再行廻送最近檢車段或辦理入出廠檢車段。

第九條 對插有黑票之空車，站長要求使用時，段長須確認使用無防礙時，可於廻送目的地途中使用一次。

段長須於前項黑票表面適當之處所，蓋以下列紅色印章。



第一〇條 所有黑票或綠票之客貨車，到站後由檢車段立即施行檢修，竣工後撤去該票，如修竣一部時，須將已修竣部份塗去並將有×號之處所分別塗去。

第一一條 已行插置色票之客貨車，在未竣工前不得先行撤去。

第三節 通知

第二二條 因檢査修理（包括試驗、調查）或其他原因將客貨車扣留時，應由扣留負責人填造客貨車扣留及修竣通知書（格式第一號）二份，一份交站長，一份存查，但於不得已時，得用電話將所有要項先行通知隨後補送手續。接到前項通知書之站長，須根據該書急速將該車送至檢修指定綫內。

第一三條 檢車段對於客貨車之檢査與修理完竣時，應由修車負責人以電話通知站長，同時雙方應將修竣及出綫時間填於前條通知書內。

第一四條 因檢査或修理及其他理由向他段廻送客車時，應同時填造客車狀態通知書（格式第二號）送交該客車到達之檢車段。

因運用之關係將他段借用之客車廻送於原屬段時，亦援用前項之規定，但入廠廻送者得省略之。

第一五條 客車因故障從列車摘放或換掛時，該列車乘務員須將月日、車次、車號及事由，以電報向該列車始發終到站站長檢車段長及該客車之上次丙檢施行段長和有關鐵路局長報告之。

第一六條 檢車乘務員於運轉途中發見不良處所而不能單獨處理時，須將所有要項通知該列車前方檢車段準備修理。

第四節 記賬及報告

第一七條 檢車員施行列車檢査時，須攜帶客貨車檢修簿（格式第三號），各

人將施行客貨車之檢修要項記入後，每日向段長提出之。

第一八條 檢車員在列車乘務時，須將乘務中施行之客貨車檢修及其他重要事項記入乘務員檢修簿（格式第四號），並填造檢車乘務員報告（格式第五號）於回段後向段長提交之。

第一九條 檢車員因檢修將客貨車扣留時，應填造修車報（格式第六號）提交於修車負責者。

修車負責者接得前項修車報後，應施行各該車之檢査或修理，並填寫要項，每日檢修完了後向段長提出。

第二〇條 工廠施行客貨車之檢査時，須將其要項記錄之。

第二一條 檢車段因檢修及其他工作使客貨車休車時，應由該段長根據修車報填造客貨車休車報告（格式第七號）二份，其一一份於翌旬五日內向所屬鐵路管理局長提出之。但甲檢、一般應另增一份，經管理局轉送特派員辦事處（無辦事處地區逕呈鐵道部）。

第二二條 前條之客貨車休車報告按左列填造之。

(1) 客貨車須分別填寫。

(2) 按檢査、修理、改造、試驗、調查、裝備、撤去及廻送種別連續記入之。

(3) 檢査修理種別欄內：一般檢査、甲種檢査、乙種檢査、丙種檢査、修理、改造、試驗、調查、裝備、撤去及廻送區別，應記一般、甲、乙、丙、修、改、試、調、裝、撤、廻之略號。

(4) 運轉停止欄，記紅票插入月日。

(5) 移交車站月日欄，記出綫月日。

(6) 休車月數欄，記由運轉停止日至移交車站日之日數。

(7) 站休時分欄，係指扣留通知車站至送入修車綫及修竣通知至出綫時分之和。

(8) 特休時分欄，係指在檢車段工作後（下班後）入綫時分至工作開始（上班）時分。

(9) 段休時分欄，係指入綫至修竣通知或工作開始至修竣通知之時分。
 (10) 總休時分欄，係指七、八、九項休車時分之和。
 (11) 自上次檢查之經過月或日數及上次檢查施行處所欄，於丙種檢查及修理車時，記由上次丙種檢查施行年月日之經過日數，其他定期檢查車時，記由上次施行同種檢查施行年月之經過月數，上次檢查施行處所同時記入之。

(12) 撤去綠、黑票種別插入處所欄，有插綠票或黑票者時，記該票之種別及插入檢車段、站名。

(13) 附記欄內記左列事項；

甲、有綠票或黑票時，記入其主要不良處所。

乙、修理車記入其主要原因：

1. 構造不良 構不

2. 檢修缺欠 檢缺

3. 材質不良 材不

4. 處理不當 處不

丙、修理、改造、試驗、調查、裝備、撤去及廻送時，記修理處所及其目的。

丁、入線車當日未出線時，記其理由。

戊、其他必要事項。

(14) 本報告以三十分為單位，中間時分在十五分以上者以三十分記之，十四分以下者取消。

(15) 無修車設備之處所，除段休時分(自扣留至通知)外，其他各欄不必填記。

第二三條 各管理局長根據第二十一條各段之客貨車休車報告，彙總填造客貨

車檢修實績及休車時分總計月報(格式第八號)，於翌月十五日前呈報所

屬特派員辦事處(無辦事處地區逕呈鐵道部)。

第二四條 各特派員辦事處彙總於二十日前呈報鐵道部。

(格式第一號)

中央人民政府鐵道部

客貨車扣留及修竣通知書

第 號

車站負責者

檢査負責者

年 月 日 時 分 通知

扣留負責者

車次	車號		扣留理由	送入			修竣通知		出線		記事
	記號	號碼		指定線	日	時	日	時	日	時	

175 x 215

(格式第二號)

中央人民政府鐵道部

客車狀態通知書

檢車段長(到達)

年 月 日

檢車段長(發送)

記號	號碼	配屬檢車段	前回檢査施行年月日及處所			發送			廻送理由
			丙檢	乙檢	一般	月	日	車次	

位場	不良處所及狀態	數量	記事

175 x 245

貨車甲檢固定組暫行辦法

一九四九年八月三十一日機字第二七〇號令公佈

第一章 固定組之職務權限

第一條 固定組之權限：

- 一、除經段長准許外，不得將固定組隨便拆散。
- 二、固定組除保有定量之工具外，其臨時應用之工具及材料，得按時請領並得約求其合乎使用規格。

第二條 固定組之職務：

- 一、保證所檢修之貨車在定檢期間內，安全運用，不發生責任事故，其保證之範圍列左：
- (1) 車體、台架、各樑及組成部（轉動部除外）須保證甲檢期內不發生事故。
- (2) 連結緩衝部、除過甚磨耗部外，亦須保證甲檢期內不出故障。
- (3) 制動閥類、簧、筒及機構等部，須保證乙檢期內不生故障。
- (4) 轉動部，給油及鈎鎖、鈎爪等易於磨耗部份，最低限度亦須於下次丙檢時不生故障。

- 二、固定組經常使用之工作（一組）應自行保管及修理。
- 三、保證檢修所用之工時，不超過標準及不殘車。

第二章 固定組之組織分工及領導

第三條 各固定組組成成員，須根據職能合理分配，組長應由段長指定政治與業務較優秀之檢車員相當之。其組成人員職能應佔比率如下：

檢車員 修車工佔 60% 幫工匠佔 20% 學徒工佔 20%

給車員	修車員	幫工匠	學徒工	計
一名	二名	一名	一名	五名

第四條 固定組組織系統如下：



註 (1) 設立多少固定組，則視段的任務而定，如固定組較少之段，其班長可由乙、丙檢之班長兼任之。

(2) 固定班以領導四個固定組以上為標準。

(3) 為保持檢修工作順序及爭取工時，須經常與木工組、鐵工組及銻接組等，取密切之連繫。

第五條 固定班設班長一名，由工長擔當領導所屬之固定組，其應負之責任如下：

一、擔任甲檢車的人綫、分解、落成檢查，並在作業中幫助各固定組解決與判斷故障之處理辦法。

二、擔任在技術上指導、培養及提高各固定組之業務能力及交流各組之經驗。

三、檢查評定各固定組之成績，抽查甲檢修竣車之質量。

四、掌握各固定組成員質量，調劑甲檢車種類，適當分配和計劃不使殘車。

第六條 固定組設組長一名，除直接協助各組員工作外，並應負責左列各項：

一、代表本組領取工具及材料，並開工作票，向各組聯絡工作（如鐵工組、銻接組、油漆組等）

二、本組領到檢修命令票後，須勵行擔當車輛之概況檢查及紀錄（必要事項以粉筆記於車側）。

三、擔任車輛之各部細密檢查（空氣制動機之作用檢查除外）刮瓦及填充油捲。

四、擔當之車輛修竣後，應執行竣工檢查，更換檢查牌及填寫修車報。

五、在固定班長領導下保證本組之技術業務按甲檢檢修標準執行及完成。

六、担任本組每週業務報告、業務學習及請示事項。

第七條 乙丙檢及修理班設班長一名或副班長一名至二名（視任務繁簡而規定班長或副班長之人數）。班長由工長担任，負責貨車乙丙檢及大修理及臨時任務，以及各修車組不能負担之較高技術工作，應設立以下各活動組：（1）軸檢組（2）制動組（3）木工組（4）鑄接組（5）鐵工組（6）油漆組（7）其他工作組。

以上各組應互相取密切聯繫建立聯合勞動之精神。

第八條 各組組員應負之責任如下：

- 一、應接受組長之工作分配與領導，按時完成。
- 二、在組長領導下完成學習及帶徒弟之任務。
- 三、甲檢固定組應按照甲檢檢修標準為準繩，明確分工按時完成各人担任之工作。

客貨車車軸發熱處理手續

一九五〇年一月二十三日央機字第四二號令公佈

第一條 關於客車及貨車車軸發熱之處理，均按本手續處理之。

第二條 車軸發熱程度，分為左列三種：

一、微熱：雖已帶熱，但能長時間以手觸軸箱者。

二、強熱：已發高熱，尚能勉強以手觸軸箱者。

三、激熱：已發煙或發火，不能以手觸軸箱者。

第三條 發生微熱時，須檢查軸箱內部，其原因如屬於油捲狀態不良，油量不足或油脂變質時，祇須整理油捲（必要時得更換其一部或全部），給以適當之油即可使之發車。

原因不明時，須將油捲或軸瓦取出檢查，認為繼續運轉無妨礙時，則重填油捲及給油後使之發車。

第四條 發生強熱時，須檢查油捲、軸瓦、瓦墊及軸頸，認為可能繼續運轉時，應對不良處所，施以適當之修理，更換油捲及給油後使之發車。

第五條 發生激熱時，須檢查軸頸及軸瓦，如認為尚有運轉可能性時，可俟其冷卻對不良處所施行適當之修理，及更換油捲給油後使之發車。

第六條 車軸發熱如無餘暇時間可資修理或即修理亦不克繼續運轉時，應立即摘放之。然雖無餘暇修理，但因特別事由必須繼續運轉時，以及廻送前項摘放車輛時，應詳細檢查軸頸及軸瓦之狀態，認為於應急處理後能運用者，得繼續行駛。

第七條 滾珠軸箱發熱摘放時，應由最近檢車段（包括駐在所）揭開軸箱前蓋，確認能否運轉，然後辦理入廠手續。

第八條 發熱之車軸須使其徐徐冷卻，絕對禁止使用冷水。

第九條 因發熱軸頸發生瑕疵或變色者，非經施行削正後不得使用，但僅施研

磨即能恢復者不在此限。

第一〇條 發見發熱時，檢車員（無檢車乘務員及駐在員時為車長或站長）將發見月日、車次、處所、發熱車之車號、軸位狀態及處理等項，電報左列處所：有關鐵路局長、檢車段長，必要時鐵路工廠長。

第一一條 處理後之發熱車，於廻送終到站之中途需要檢車段（駐在所在內）檢查或修理時，應預先將有關事項以電報或電話通知該檢車段。

第一二條 發見或修理發熱車之檢車段長應填寫故障報告，按故障報告辦法提出之。

但發熱原因不明之微熱，經稍加整理及給油即行好轉者，得省略之。

客貨車輪軸報廢解體辦法

一九五〇年十一月三十日央機字第四八〇號令公佈

第一條 客貨車輪軸之報廢解體，除有特殊指示者外，均按本辦法處理之。

第二條 輪軸情況合於下列各項之一者，方得施行報廢解體：

- (1) 車軸及兩個輪心不能修復時。
- (2) 車軸及一個輪心或兩個輪箍不能修復時。
- (3) 車軸及一個整體輪不能修復時。

第三條 輪軸報廢之執行，按左列之規定：

- (1) 在工廠修理時發現者，由工廠執行，惟事先須會同駐廠驗收員詳細檢查同意後，始得辦理報廢手續。

- (2) 在檢車段檢修時發現者，由檢車段執行之，惟須經檢車段長親自查驗屬實後，始得辦理報廢手續。

第四條 輪軸報廢後之解體工作，規定由工廠辦理之。

凡由檢車段報廢之輪軸，應由檢車段集有成數，再行裝運各就近有解體設備之工廠辦理解體工作，並須附送「客貨車輪軸報廢報告」(格式一)一份，詳細註明報廢部份及尚能使用部份，以備工廠及驗收員之參考。

第五條 局屬工廠對於報廢解體之輪軸，於解體完工五日内填寫「客貨車報廢輪軸解體報告」(格式二)，並填附「客貨車輪軸報廢報告」(格式一)各二份，一份存查，一份呈管理局。駐東北特派員辦事處所屬工廠與局屬廠同

部屬廠填寫各三份，一份存查，二份直寄鐵道部廢務局。如係由檢車段送工廠報廢解體之輪軸，應加填「客貨車報廢輪軸解體報告」一份(格式二)，照第七條辦理之。

第六條 報廢輪軸經工廠解體後，除無法使用者(解體輪軸如已磨耗至第一限度，即作報廢)應即按廢料計價外，其餘尚可使用部份，應由工廠會同駐廠

驗收員詳細查驗，按其磨耗公厘數，照下列公式計算其能用程度，並依標準單價比例計算其現存價值。

例：(1) 齒式輪軸 (齒輪一殘值) 或全能用公厘數
(2) 鋼式輪軸 (鋼輪一殘值) 或全能用公厘數

右式各項名稱之解釋如次：

(1) 殘值：係指解體後車輪、車軸已至第一限度應予報廢後，按廢料作價(以其重量乘廢料標準價)之價值，惟車輪內輪心良好者，應按輪心標準價計算，又輾鋼輪到限後可鑄做輪心，應以輪心標準價減去改造工價為其殘值。

(2) 全部能用公厘數：係指車輪輪箍(冷鑄輪為輪緣)原有厚度及車軸軸頸原有直徑至第一限度間之公厘數。

例如：客車輪箍之全部能用公厘數為34 (鋼式輪箍65—鋼式輪箍31=34)，餘類推。

(3) 尚餘能用公厘數：係指車輪輪箍(冷鑄輪為輪緣)現有厚度及車軸軸頸現有直徑至第一限度間之公厘數。

例如：現有B軸軸頸直徑實量為102公厘，則其尚餘能用公厘數為3 (102—鋼式輪箍99)，餘類推。

第七條 所有報廢及尚能使用部分之價值，均由工廠詳列「客貨車報廢輪軸解體報告」(格式二)並據以列賬，同時當填列貸方轉賬通知單三份，檢同一「解體報告」一份一併送交原送檢車段簽認列賬，並退還轉賬通知單一份(所有廠方墊付之解體工料及搬運等費即在轉賬單上列明扣還)。惟如該報廢輪軸係屬於送廠修理車輛者，應按退料辦法辦理，在該車修理費項下列收。

第八條 檢車段將報廢輪軸送廠後應予立簿懸記，俟接到廠方解體報告及貸方轉賬通知，隨即辦理列銷轉賬手續。

第九條 工廠對於體解後報廢材料，如無需利用，得隨時送交材料部門統籌處理，材料部門不得拒絕收受。

客貨車制動裝置檢查修理及保養細則

一九五一年一月二十二日鐵機衛(51)字第三十四號令公佈

客貨車制動裝置檢查修理及保養細則草案，前經印發各處、局簽註意見，並經一九五〇年十二月全國車輛會議修正通過，茲特公佈，自一九五一年二月十日起施行，各處、局並應按照本部制定之軟管規範，準備相當數量之標準軟管，以備使用，自本細則施行之日起，凡與本細則內容有抵觸者，概以本細則為主。希各遵照。

客貨車制動裝置檢查修理及保養細則

第一章 總 綱

第一條 關於客貨車制動裝置之檢查及修理，除應遵照鐵路技術管理規程、客貨車檢修總則及客貨車檢修標準外，概依本細則辦理之。

第二章 列車檢查

第二條 列車檢查除應於列車始發通過及到達之際，按所定施行檢查外，對站內所有停留車輛之制動裝置，亦須隨時進行檢查，俾得及時發現及處理調車工作中，所發生之破損及故障，以避免始發檢查時之臨時應急工作。

第一節 始發檢查

第三條 始發檢查時，除非俟本務機車結掛後不能進行檢修之部份外，務於機車結掛以前徹底檢修完畢。

第四條 始發檢查時，除應對制動裝置之各滑動部份之不靈活者，施行掃除給油外，並須確認左列各項：

一、空氣制動機

(1) 折角塞門及截斷塞門之關閉位置須正確，緩解閥之作用須良好。

註：折角塞門及截斷塞門之手把與空氣管平行時，應為開通位置，其與

空氣管成九〇度角時，應為關閉位置。

(2) 制動軟管須無破損或漏洩。

(3) 制動軟管之接結狀態須嚴密吻合，不得有漏洩情形。

(4) 制動軟管防塵堵及吊鏈須無破損或失落。

(5) 車長閥之封印及拉繩須完整，及壓力表針指度須正確。

(6) 列車制動主管之空氣須完全貫通。

(7) 全列車之空氣漏洩於每分鐘不得超過〇·二公斤。

(8) 列車制動主管之氣壓須達所定壓力(時速七五公里以上之列車六·五公斤，其他列車五·〇公斤)。

(9) 制動缸鞴行程須在左列範圍以內。

(一) 複開瓦式制動機二〇五—一七五公厘。

(二) 單開瓦式制動機一八〇—一三〇公厘。

(三) 改軌客車有制動缸二個或四個者一一〇—一八〇公厘。

(10) 各開瓦與車輪間之距離間隙，須平均調整(開瓦與車輪之距離得為一〇—三〇公厘)。

(11) 制動作用及緩解作用須良好。

(12) LN式AV式制動機之車輛，編入貨物列車或旅客列車中，佔全列車制動機半數以下時，須將連通附加副風缸之塞門關閉之。

二、手制動機

(1) 手制動手輪或手把須無破損或遺失。

(2) 手制動軸須無彎曲，踏板須堅固完整。

(3) 絲槓式手制動軸之絲扣須無油垢塞固狀態。

(4) 制動及緩解作用須良好，並須確認在緩解狀態。

三、基礎制動機構

(1) 各槓桿拉桿及鏈子等須無裂損或過甚之磨耗。

(2) 開瓦須無破損裂紋或轉側，其磨耗厚度不得少於一〇公厘。

- (3) 闌瓦托及制動樑吊須無裂損或過甚之磨耗。
- (4) 各圓銷及孔須無過甚之磨耗並其作用須靈活。
- (5) 各開口圓扁銷子須無折損腐朽或脫落，其劈度須為六〇——七〇度，但下拉桿開口扁銷子須捲上。
- (6) 制動樑、弓形桿及支柱須無彎曲鬆動及裂紋。
- (7) 各拉桿及制動樑之安全鏈或安全托等保安裝置必須堅固。
- (8) 各垂下部份與鋼軌面之距離不得小於五〇公厘（僅限闌瓦插銷二五公厘）。

第五條 始發列車於本務機車結掛後，氣壓達到所定壓力時，須依左列施行制動作用試驗。

- 一、檢車員向司機員顯示制動信號。
- 二、司機員應按常用制動減壓〇·七公斤，俟制動管排氣停止後，須檢查制動管漏洩於一分鐘內，不得超過〇·二公斤。
- 三、檢車員於確認編成列車中之各車輛制動作用良否後，向司機員顯示緩解信號。
- 四、司機員見到前項緩解信號，應即時施行緩解，同時檢車員須迅速檢查各車輛之緩解狀態，如認為良好時，須顯示制動機作用良好信號。

註：前項制動機作用試驗應行二次，其信號顯示方式如左：

信號	晝	夜	間	晝	夜	間
	制動(緊開)	單臂上下移動					白光燈上下移動
緩解(鬆開)	單臂左右搖動	白光燈左右搖動	間	晝	夜	間
	試驗完畢	單臂由左向右劃圓圈					白光燈由左向右劃圓圈

五、檢車員於施行前項試驗後，如發現故障時，須立即予以應急修理。但雖經修理仍不能恢復良好狀態時，得按左列辦法處理之：

- (1) 制動主管不能貫通空氣之車輛，得由列車解放之，但廻送之破損車或因特殊情况必須繼續運轉之車輛時，限一輛結掛於守車後位，其互相之車鈎須纏縛堅固。
- (2) 三通閘制動缸或副風缸之故障時，須將該車之截斷塞門關閉之，然後再排出副風缸之壓縮空氣（須添插綠票），但如超過支管關閉車（包括僅有制動主管之車輛）之規定編成輛數時，得將超過車輛由列車摘解後修理之。
- (3) 截斷塞門關閉車輛（包括僅有制動主管之車輛），應平均編入列車，禁止連續連掛三輛以上。其連掛輛數限制如左表：

列車編成輛數	（管容） 制動車之 其他車		
	截斷塞門 編入 旅客 快車	旅客 列車	其他 列車
5輛以上	1	1	1
6—10	1	1	2
11—15	1	2	3
16—20	1	2	4
21—25			5
26—30			6
31輛以上			7

第六條 檢査員施行前條之檢查完了後，須將其狀態作成制動效能證明書，提交司機員，司機員於未接到證明書前，不得擅自開車，制動效能證明書格式附後。

(格式正面)

制 動 效 能 證 明 書

司機員.....
 站 長.....
 檢 車 員.....

.....年.....月.....日.....時

.....檢車段.....所

列車次數		機車型號		牽引噸數		
列車空氣及手制動機狀況						
列車編組輛數				無空氣制動機輛數		
有效空氣制動機輛數				無手制動機輛數		
截斷塞門關閉車輛數				現有開瓦壓力噸數		
列車漏風試驗(每分鐘公斤)						
列車中途解掛狀況						
站名 或區間	解 下		掛 上		值 班 站 長 或 車 長 簽 名	檢 車 員 或 檢 車 乘 務 員 簽 名
	輛 數	開瓦壓力	輛 數	開瓦壓力		

↑ 130公厘 ↓

.....150公厘.....

(格式背面)

開 瓦 壓 力 表

(單位公噸)

車 類	輛 數	軸 數	開 瓦 壓 力
客車每軸	4.5		
30噸貨車每軸	2.3		
40噸貨車每軸	3.0		
40噸以上貨車每軸	3.0		
30噸以下二軸貨車每軸	2.2		
30噸以下四軸貨車每軸	1.1		
客車手制動機每軸	3.0		
貨車手制動機每軸	2.0		
空氣制動機共計			
手制動機共計			

附註：在鐵路技術管理規程未訂正以前：

- (1) 40噸以上貨車之開瓦壓力，按每軸3噸計算。
- (2) 30噸以下二軸貨車之開瓦壓力，按每軸2.2噸計算。
- (3) 30噸以下四軸貨車之開瓦壓力，按每軸1.1噸計算。
- (4) 貨車代用客車之開瓦壓力，按該項貨車計算。

第七條 始發檢查站之停留綫，如有制動機作用試驗之設備時，得利用該設備參照第五條之規定，進行試驗及處理。

第二節 到達檢查

第八條 到達檢查時，須於列車到達停站後，同時利用本務機車進行制動試驗，如發現制動機之作用不良及漏洩或制動缸鞴行程不合限度尺寸等故障時，應即進行處理，然後再按第四條之規定，施行檢查及修理。

第三節 通過檢查

第九條 通過檢查時，須對制動機各主要部分及垂下部分施行檢查，如發現與運轉前途有故障之虞時，須施以應急處理，對增掛之車輛應按照始發檢查之程度進行檢查及修理，對摘解之車輛應按照到達檢查之程度，進行檢查及修理。

第四節 停留檢查

第一〇條 停留檢查時，對站內停留車輛之制動機，就其外部施行細密檢查及修理，以保持列車編成後之良好狀態。

第三章 定期檢查

第一節 丙種檢查

第一一條 施行丙種檢查時，應保證至下次丙種檢查期間內，制動機於使用上不發生障礙，須按左列各項進行檢修，並須同時施行空氣制動機之單車試驗。

一、空氣制動機

- (1) 主支管各接頭各塞門須無裂損漏洩或鬆弛。
- (2) 各塞門手把動作須圓滑折角塞門按裝之角度須為三〇度。
- (3) 制動軟管須無變形或破損其接頭連結器及卡子等之按裝須堅固。
- (4) 制動軟管防塵堵及吊鍊須合於標準。

(5) 制動缸、副風缸、三通閥須無裂紋或按裝鬆弛及漏洩。

(6) 制動缸鞴行程須調整至標準尺寸(如左表)。

鞴 行 程	標 準		最 大		最 小	
	型 式	程 度	型 式	程 度	型 式	程 度
單式	閘瓦	一五五公厘	閘瓦	一八〇公厘	閘瓦	一三〇公厘
複式	閘瓦	一九〇公厘	閘瓦	二〇五公厘	閘瓦	一七五公厘
改軌客車有二個或四個制動缸者		九五公厘		一一〇公厘		八〇公厘

(7) 壓力表針之指度須準確，感度須靈敏。

(8) 自動隙間調整器，高速減壓閥，安全閥及緩解閥之作用須正確，且須無裂紋及漏洩。

(9) 車長閥須無漏洩，封印及拉繩須完整。

二、手制動機

(1) 手制動手輪及軸托等須無裂損、鬆弛或彎曲、及鏈之磨耗。

(2) 手制動掣輪、掣輪掣子、掣子錘須無裂損，並其作用狀態須良好。

(3) 手制動軸與托孔之遊間不得超過五公厘。

(4) 手輪方孔與軸之遊間不得超過三公厘。

(5) 折疊式手制動軸之折疊須靈便。

(6) 絲槓式手制動軸之絲扣須無損傷，並須施行清掃及給油，使其迴旋作用圓滑，其行程應調整為七五公厘以內(車側式者，其側槓桿之行程，應調整到槓桿托之三分之一處)。

(7) 踏板之按裝狀態須堅固完整。

三、基礎制動機構

(1) 各槓桿、拉桿須無裂損、彎曲或磨耗，且須調整均衡。

(2) 制動梁弓形桿支柱須無裂損彎曲或按裝鬆弛。

(3) 閘瓦托及制動梁吊須無裂損或磨耗。

(4) 緩解簧及閘瓦托簧等須無折損或衰耗。

(5) 閘瓦須無裂損轉側或過甚之偏磨。其厚度須在一〇公厘以上。

(6) 閘瓦插銷及開口銷子須合標準。

(7) 圓銷子與各種桿孔之磨耗，須在三公厘以內，其遊間不得超過五公厘。

(8) 圓扁開口銷子之劈度，須在六〇至七〇度，但下拉桿開口扁銷子須捲上。

(9) 各種桿與拉桿之結合圓銷子的按裝，其為豎孔時，應由上向下插入（圓銷子冒在上面）以避免脫落，其為橫孔時，應由一位側向二位側插入（圓銷子冒在一位側）以便於檢查。

(10) 各制動梁及拉桿之吊或托等保安裝置須按裝堅固。

(11) 各垂下部份與鋼軌面之距離須在五公厘以上（僅限閘瓦插銷二五公厘）。

(12) 各磨擦及滑動部份必須清掃給油，保證使用靈便。

第二節 乙種檢查

第一二條 乙種檢查時，先就制動機外部全般狀態，施行檢查，然後再將各主要部份卸下，進行分解檢查，清掃及給油。

第一三條 乙種檢查應依左列各項施行之，並須保證至下次乙種檢查期間內，不因檢修缺陷發生故障或事故。

一、三通閘自動隙間調整器之分解檢查，清掃及給油。

二、安全閘、高速減壓閘遠心集塵器及支管濾塵網之分解檢查及清掃。

三、各塞門、制動缸、緩解閘之分解檢查、清掃及給油。

四、制動軟管之壓力試驗檢查及軟管防護塵堵吊鏈之檢查。

五、壓力表應以標準壓力表施行指度及感度之檢查，並得施行封緘。

六、車長閘之分解檢查、清掃及給油並須重新施行封印。

七、手制動機之分解檢查、清掃及滑動部份之給油。

八、基礎制動機構之分解檢查、掃除及滑動部份之給油。

第一四條 施行分解檢查完竣之三通閘須以三通閘試驗台檢查其機能認為合格後再向車輛上按裝之。

第三節 甲種檢查

第一五條 施行貨車甲種檢查時對制動裝置，應按照乙種檢查同等程度，施行檢查及修理。

第四節 一般檢查

第一六條 施行一般檢查時，應將制動裝置各部份，施行分解檢查、掃除及給油，並須對其機能及作用進行檢查修理及試驗，其修換品之質量，必須符合於標準。

第四章 檢查基準

第一節 三通閘高速減壓閘自動隙間調整器制動缸之分解檢查

第一七條 三通閘之分解檢查、掃除、給油及組成工作，應按左列辦法施行之。

項目	工作順序	檢修部份	檢 查 方 法	注 意 及 參 考 事 項
分	1.	外部掃除	將閘體外部附着之塵埃油垢用壓縮空氣吹淨後再進行分解	吹掃後再將濾塵網取下
	2.	卸減速部	將減速彈簧蓋卸下取出減速彈簧及減速桿檢查有無裂紋或變形	將減速桿放於揮發油桶內浸潤之減速彈簧拭淨後放於彈簧試驗器附近
	3.	卸遊動部	將三通閘放於分解台上卸下彈簧蓋及彈簧	將遊動桿浸於揮發油內
	4.	卸筒蓋及蓋墊	將風筒蓋螺絲卸下取下風筒蓋及膠皮墊檢查蓋之裂紋及膠皮墊之破損腐蝕	將所卸之螺絲的絲扣隨時給油帶上原來的螺帽
	5.	主鞣輪及漲圈	將主鞣輪於抽出同時檢查漲圈與溝是否有污垢卸下滑潤後再檢查主鞣輪有無裂紋及彎曲	將主鞣輪放於揮發油桶內

第二〇條 高速減壓閥及安全閥之分解檢查，掃除及給油，須參照三通閥施行之，但安全閥各部不得給油。

第二一條 制動隙間調整器之分解掃除及給油，須按左列施行之。

一、解開制動缸連通管後，卸下風管及齒輪，用鐵絲將連通管內部之油脂及塵埃先行掃除，然後進行風筒之掃除及給油。

二、將調整螺絲之灰塵油垢掃淨後，於齒輪內裝入墨鉛粉〇・一六公斤。

第二二條 制動缸之分解檢查掃除及給油須按左列施行之。

一、拆開制動缸槓桿將推桿抽出後，得預先用銷子橫穿在套形溝輪桿端部之圓孔內，以防止制動缸前蓋受緩解彈簧之彈力突然脫出，然後再開始鬆下制動缸前蓋之螺絲。

二、將緩解彈簧及溝輪一併由制動缸中抽出，放於溝輪分解檢查台上，進行分解檢查及掃除。

三、拭淨制動缸內壁及漏溝之塵銹脂垢後，再依左列標準量，於制動缸內壁及溝輪皮腕周圍，給以優良之軟乾油。

制動缸直徑 (公厘)	151	170	110H	115H	107H	115H	110	110	110	110
給油量 (公斤)	0.020	0.02H	0.02H	0.110	0.11H	0.110	0.11H	0.110	0.11H	0.110

四、制動缸於分解檢查時，須在套型溝輪桿與前蓋最外部接觸點起，以白鉛油按左列所定尺寸，施以制動缸溝輪行程標記（前蓋接觸點外部之套形溝輪桿上，亦應全塗白鉛油）。

制動機種類	距接觸點	標示白線寬度
複開式	一七五公厘	三〇公厘
單開式	一三〇公厘	五〇公厘
有二個或四個制動缸者(改軌客車)	八〇公厘	三〇公厘

註：(1) 掃除溝輪皮腕時，應使用乾燥布擦拭之，不得將該皮腕浸入揮發

油內洗滌或用浸有揮發油之布擦之。

(2) 皮腕壓板螺絲及帽於清掃後不得另外抹油。

(3) 溝輪緩解彈簧禁止塗軟乾油。

第二三條 施行折角塞門及截斷塞門之漏洩檢查，如有漏風時，須研磨之。折角塞門銅套，如無固定螺絲時，須補按之。

第二四條 施行各制動管安裝或修換時，各結接處之絲扣上，禁止使用白鉛油及麻線，應以黑鉛粉混軟乾油塗抹之。

第二節 制動軟管之使用及試驗檢查

第二五條 制動軟管之使用及試驗檢查應按左列辦法辦理之

一、制動軟管之使用

(1) 購製軟管時，必須按照鐵道部制定空氣制動軟管規範之規定，嚴格試驗和驗收，此項合格軟管，簡稱標準軟管，以前未按本規範購製而尚未裝用之軟管，簡稱非標準軟管，已在車輛上使用之軟管，簡稱舊軟管。

(2) 標準軟管於裝用時，須剝去裝用年月記號，至於軟管使用年限則俟將來按實際使用成績，另行規定後再剝去卸下年月記號。

(3) 非標準軟管於裝用時，軟管上如無標牌者，應按照軟管規範式樣，以白鉛油（規範用紅色，此項用白色，以示區別）塗成標牌，以紅瓷油書明裝用年月，凡標準非標準或舊軟管，均須經過下列第二項之試驗與檢查後，方可裝用。

(4) 更換軟管連接器或結頭時，須先在軟管內側塗以橡膠糊，待其乾燥後，方可辦理壓力試驗，禁止使用油脂。

(5) 軟管在貯存期內，須平直擱置，不使彎曲，避免日光潮濕及激冷激熱，攝氏零度至三十度為較宜之保存溫度，貯存不宜超過二年。

二、制動軟管之試驗及檢查

(1) 在使用中之軟管（不論標準，非標準或舊軟管）每當車輛乙種檢查時，必須同時辦理試驗與檢查，乙檢時距裝用或試驗日期不滿六個月者，亦應重復辦理，試驗壓力，每平方公分十二公斤，保持五分鐘，如有左列情形者，不得使用。

- (一) 軟管外徑膨脹超過八公厘者。
- (二) 軟管有洩漏者。
- (三) 軟管外層有裂損者。

(四) 軟管連結器或結頭有漏洩鬆弛或裂損者。

(2) 上記軟管試驗檢查合格後，應於距離軟管接頭三十公厘處，在軟管周圍，塗以四十公厘寬之白鉛油線一條，並在該白線上，以黑鉛油填寫試驗年月日及處所。

第三節 制動機能之單車試驗

第二六條 施行單車試驗時，客車用客車單車試驗器，貨車用貨車單車試驗器，按左列施行之。

一、折角塞門截斷塞門制動管之漏洩檢查。將客貨車一端之制動軟管與單車試驗器記有B P記號之一面之軟管相連結，關閉截斷塞門及與單車試驗器連結相反之一端之折角塞門，將手把置於第一位充氣，俟制動主管壓力達到五公斤時，移於第三位檢查各連結處制動管折角塞門及截斷塞門之漏洩，（試驗時須注意壓縮空氣供給壓力不得低於六公斤）檢查完了後，再將他端之制動軟管與單車試驗器同樣連結檢查折角塞門之漏洩。

前項漏洩一分鐘不得超過○·一公斤。

確認無漏洩後將截斷塞門開放，俟副風缸壓力達五公斤時（並開放副風缸排堵，吹淨缸內存水），制動管壓力減至四·三公斤，測定制動支管及三通閘之漏洩，一分鐘不得超過○·一公斤。

二、副風缸，遞動閘及制動缸之漏洩檢查。

前項漏洩檢查中制動不得緩解。

三、制動及緩解檢查（此時須檢查閘瓦抱閘狀態）。

(1) 制動

當制動管壓力達五公斤後，移手把於第四位減壓至四·三公斤此時須於制動管壓力未減至四·三公斤以前，發生制動作用，如不起制動作用時，須將三通閘卸下，於所定處所施行分解檢查，掃除及給油。

(2) 緩解

制動作用良好時，將手把移於第二位給氣，此時制動須在一分鐘以內緩解。

若不緩解，且其原因係由於三通閘不良時，須即卸下，於所定處所施行分解檢查及給油。

四、制動安定檢查（同時須測量鞣韌行程）。

制動管壓力達五公斤後，將手把移於第五位，減壓至三·六公斤時，不得起緊急制動作用，如起緊急制動作用，則係三通閘不良，應即卸下，於所定處所施行分解檢查，掃除及給油。

五、階段緩解作用檢查（僅限LN式AV式制動機）。

制動管給氣壓力達五公斤後，將手把移於第五位，制動管壓力減至三·六公斤，返回第三位稍停，移於第一位，制動管壓力上昇○·二公斤。再移回第三位，如此反復三次，每次均須起階段緩解作用。

六、緊急制動作用檢查

制動管給氣壓力達五公斤後，將手把移於第六位，將制動管壓力減至三·六公斤，在未減至三·六公斤以前，須起緊急制動作用，如不起緊急制動作用時，除制動管故障外，則屬於三通閘不良，應即卸下，於所定處所進行分解檢查，掃除及給油。

前項緊急制動作用良好時，將手把移回第一位，此時制動須緩解。

第二七條 已行分解檢查清掃及給油之三通閥，經單車試驗不合格者，其在檢車段不能修理時，須記明事由送交鐵路工廠修理（更換三通閥各彈簧時，須經所定之彈簧檢查器試驗之）。

第二八條 測定制動缸之漏洩時，在三通閥排氣口按裝壓力表，於施行制動安定檢查後，緩解時測定之，此時制動缸壓力之降下一分鐘不得超過〇·一公斤。

第四節 單車試驗器之機能檢查

第二九條 單車試驗器，每週須施行分解掃除一次，並須用試驗裝置依左列順序檢查其機能。

一、關閉一號及二號塞門，將單車試驗器按裝於試驗台，將手把由第一位至第六位反復推動數次，檢查手把動作良否後，置於第三位。

二、開放一號塞門，檢查給氣側連結處所之漏洩，其次將手把移於第一位，檢查儲氣筒側連結處所之漏洩。

三、如不漏洩，將排水塞門開放，堵塞排氣口，將手把順次移至第三、四、五、六位，檢查廻轉閥之漏洩，此時在排水塞門塗抹肥皂水，其肥皂水泡於五秒鐘內不得超過二五公厘。

四、前項檢查良好後，開放排氣口，關閉排水塞門，將手把移於第二位，開放第七位塞門，向儲氣筒給氣，此時由〇·五至一·五公斤所需要時間，

在客車用單車試驗器應為一九秒至二〇秒，在貨車用單車試驗器應為五〇秒至五二秒，然後將手把置於第一位充氣。

五、儲氣筒充氣達五公斤後，將手把移於第四位減壓，由五公斤減去一公斤所需時間，客車用者為一〇秒至一一·五秒，貨車用者應為一五秒至一六·五秒，然後將手把移於第一位。

六、儲氣筒充氣達五公斤後，將手把移於第五位減壓，由五公斤減去二公斤所需時間，客車用者應為六秒至七·五秒，貨車用者應為八秒至九秒。

七、儲氣筒氣壓達五公斤後，於第六位減壓，由五公斤減去三公斤所需時間

，客車用者不得超過三·五秒，貨車用者不得超過五秒。

第五章 車長閥使用手續

第三〇條 車長閥除遇有左列情形之一者外不得使用。

一、遇有綫路障礙，列車有立即停車之必要時。

二、車輛或裝載之貨物發生異狀，以致有危險之虞時。

三、有發生衝突出軌等事故之虞時。

四、通過應行停車之處所時。

五、未顯示進行信號而司機員擅自開車時。

六、列車發生火災時。

七、如不立即停車即陷於危險之虞時。

第三一條 使用車長閥時，須按列車停車之緩急，將閥之手把向全開之位置，緩慢或急速拉動，不拘何時，非於列車完全停車後，不得將其關閉。

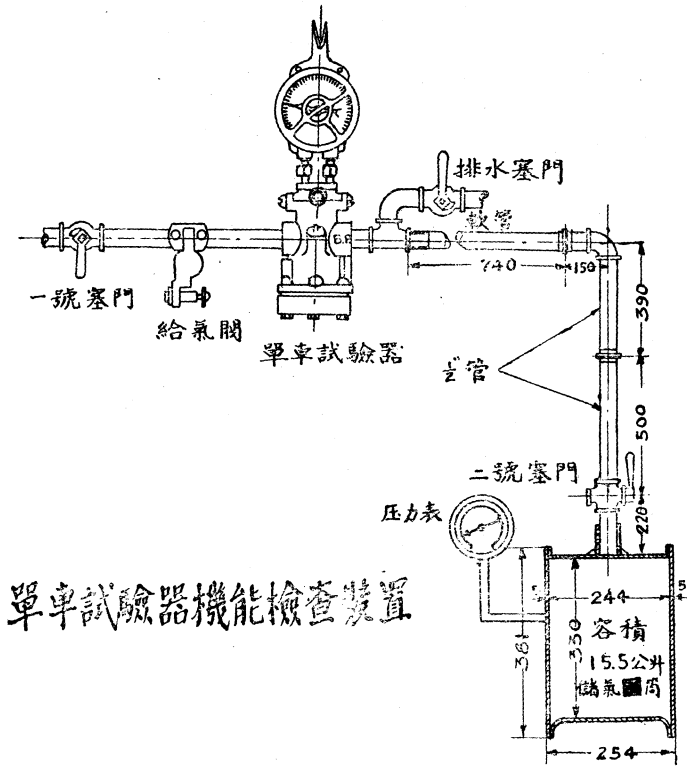
第三二條 於列車停車後，應將車長閥搬復原位（關閉位置），經有關乘務員洽商後，（本務司機員、車長、乘務檢車員）再行送風，並須檢查各車輛之制動機及其他主要部份是否發生故障。

第三三條 車長閥得經常以鉛彈封印之，其施封之負責處所，為鐵路工廠及檢車段（包括檢車駐在所），並在施封印之鉗口上，刻上廠或段名簡號。

註：在車長閥手把傍應標記「危險勿動」四字之木牌，以防止被鐵路以外乘車人員誤行拉動，拉繩及封印繩均用紅色，封印繩之結頭，應封入鉛內。

第三四條 車長閥使用後，站長或車長。應向最近檢車段請求予以施封，施行列車到着檢查時，應預先注意檢驗車長閥之封印，是否完整，如遇有車長閥封印破損之異狀時，應向車長或乘務檢車員問明理由，另行施封，並將其事由通知有關段或站長，以明確責任。

第三五條 在列車始發站及乘務交換站，車長於列車出發前，須認明車長閥之



單車試驗器機能檢查裝置

封印是否完整，如發現不完整時，得請求檢車段施封，檢車員於施行始發檢查時，對車長閱之封印狀態須負責檢驗之，如發現其封印狀態不良，或未會封印時，須立即施封。

暫行客貨車制動連結管理規則

一九五〇年十一月九日央機字第七七二號令公佈

第一條 爲明確分工，專一責任，以資加強制動裝置及連結裝置（包括緩衝器）之檢修質量，保證行車安全起見，特在鐵道部、駐東北特派員辦事處、管理局、分局等之有關課、科、股及檢車段技術室內，各設制動連結專責人員，掌握制動連結工作之監督、指導與改善等事項。

第二條 檢車段制動連結專責人之職責：

- 一、領導工作人員之技術學習與改進。
 - 二、深入現場，檢查工作，完成任務。
 - 三、及時了解事故或故障情況，提出正確分析及防止意見。
 - 四、貫徹上級頒佈規章辦法及命令。
 - 五、研究改善工作方法及檢修設備，提出合理建議。
 - 六、調查了解制動裝置及連結裝置之實際情況。
 - 七、按期提出規定表報。
 - 八、其他有關事項。
- 第三條 鐵道部駐東北特派員辦事處、管理局、分局制動連結專責人之職責：
- 一、制定標準及規範（由鐵道部專責人主辦）。
 - 二、制定或修改規章辦法（同上）。
 - 三、佈置檢修或改良任務。
 - 四、檢查工作進度質量及執行命令情況。
 - 五、研究防止事故或故障。
 - 六、研究機構性能及作用。
 - 七、審核及指導技術改善。
 - 八、編制有關調查統計。

九、交流技術經驗。

十、幫助解決現場工作上困難。

十一、其他有關事項。

第四條 各級專責人在工作上負有專責，在行政上仍隸屬於原有行政系統。

第五條 各級專責人遇有變更時，須隨時報告上級。

第六條 本規則自公佈日起施行，如有未盡事宜，得由鐵道部斟酌修改之。

空氣制動軟管規範

一九五〇年十一月三十日央機字第七九二號令公佈

一、適用範圍

凡鐵路車輛所用空氣制動軟管（以下簡稱軟管）均適用之。

二、構造

軟管由內側橡膠層、補強棉帆布層、外側橡膠層和兩端橡膠層組成之，顏色為灰色或黑色，富於曲撓性，不得有瑕疵、汽泡和其他缺點。

內側橡膠層用良好橡膠，橡膠層外側用長纖維細密織成，而抗張力堅強的棉帆布均勻纏捲四層以上，棉帆布外側和兩端部均用良好橡膠蓋覆，不使帆布外露。

帆布邊緣搭縫，須在十二公厘以上，兩面充分塗上富於粘着力之橡膠糊，使內外兩層橡膠層確實密着，同時各布層間也要密切粘着，且布層間要有明顯的橡膠糊層。

三、試驗品及試驗片數

試驗品係以同種類軟管一百根，或其零數為一組，每組同一號碼中，任意取出一根，施水壓試驗後，由損傷最少部份，順序切下各二十五公厘長的環狀試片六個，其中一個作粘着和永久變形試驗，兩個作抗張試驗，其他三個作衰老試驗。

但經鐵道部或鐵路管理局之認可，得增減上述試驗品數。試驗品應由供應者無價供給。

四、試驗溫度

第五項以下規定各種試驗，均在 15° — 30° C室溫中施行，試驗品及試驗片，在試驗前，須在該溫度中保留三十分鐘以上。

五、水壓試驗

水壓試驗時，對於軟管不作任何加工，下列各種試驗，均須合格，但加壓速度以在六秒內達到 145 kg/cm^2 為標準。

一、膨脹試驗

軟管一端固定，一端自由，加壓力至 145 kg/cm^2 ，保持五分鐘後，外徑增大須在六公厘以下，伸長須在八公厘以下，縮短須在十五公厘以下，對於二七五公厘長度之扭轉，須在十公厘以下。

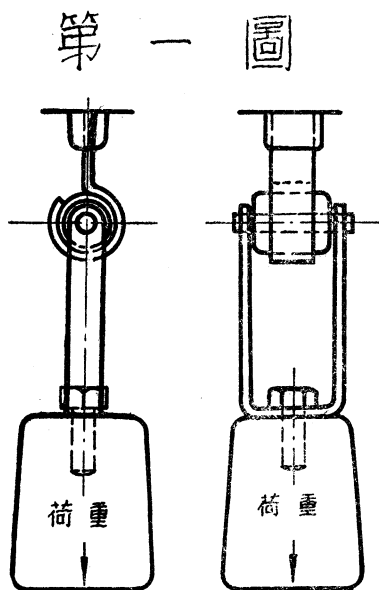
扭轉量法：是於加壓力前，在軟管表面上，與中心綫平行，畫一直綫，在此直綫中央部份，設二七五公厘長之標記，加壓力時，沿着軟管外周測量標記之扭轉距離。

二、漏水試驗

施行膨脹試驗後，增高壓力，使到 305 kg/cm^2 ，保持十分鐘，須無漏水及其他缺點，再增高壓力，達到軟管破裂為止，此壓力不得少於 405 kg/cm^2 。

六、粘着試驗

用第三項環狀試驗片一個，切開布層相互間、內外層橡膠與布層間各一部，照第一圖表示方法箝住，其下加規定重量，剝離長度，須合第一表之規定。



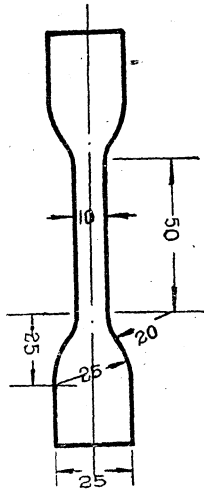
(第一表)

位 置	負荷重量(公斤)	試驗時間(分)	剝離長度(公厘)
內側橡膠與布間	9	3	60以下
外側橡膠與布間	9	3	60以下
布層相互間	9	10	200以下

七、永久變形試驗

自粘着試驗後之環狀試驗片上，用適當方法，剝取內外橡膠層試驗片一個，如第二圖，用研磨機做成兩面平滑、厚度一樣，在中央部隔五十公厘記上兩個標綫後，加上拉力，使標綫距離，伸至二百公厘；然後放鬆，檢查有無異狀，再記上五十公厘長之標綫距離，使其伸至二百公厘，保持十分鐘放鬆後，經過十分鐘，量此標綫距離，即所謂永久變形，不拘內外層橡膠，均須在五公厘以下。

第二圖



八、抗張試驗

用第三項環狀試驗片二個，用上項同樣方法，由內外橡膠層採取試驗片各二個，如第二圖，在中央部隔五十公厘，記上兩個標綫，使其伸長到斷為止，其抗張力及伸長之平均值，須各合於第二表之規定。試驗時伸長速度，以每分鐘約二百公厘為標準。

(第二表)

橡膠層種類	抗張力 kg/cm ²	伸長 %
內側橡膠	120以上	400以上
外側橡膠	100以上	400以上

九、衰老試驗

照永久變形試驗同樣方法，由第三項三個環狀試驗片的內外橡膠層，各採取三個試驗片，如第二圖，吊在連續通新鮮空氣、保持70°C空氣恒溫槽中一四小時，取出放在常溫中一晝夜後，作抗張試驗，所得平均值須合乎第三表之規定。

(第三表)

橡膠層種類	抗張力 kg/cm ²	伸長 %
內側橡膠	90以上	350以上
外側橡膠	70以上	350以上

十、尺寸

軟管尺寸，如第四表。

(第四表)

種類	長(公厘)		外徑(公厘)		內徑(公厘)		橡膠層厚(公厘)		
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	內側	外側	端部
第一種	570	560	54	52	37	35	2.5以上	1.5以上	1—3
第二種	570	560	48	46	30	28	2.5以上	1.5以上	1—3

十一、再試驗

水壓試驗成績不合規範時，對於每一個試驗品，再採取二個試驗品，再行試驗，如有一個不合格，則此試驗品所代表之軟管，認為全部不合格。水壓試

驗以外的試驗成績不合格時，鐵道部或管理局認為試驗片不能適當代表材質時，對於每個試驗片，可以再採取一個試驗片，再行試驗。

在不得已時，經鐵道部或管理局之認可，得免第九項衰老試驗。

十二、不合格

試驗品或試驗片之試驗成績，不合於本規範之一部或全部時，則試驗品或試驗片所代表的組全不合格。如果不合格品數超過合格品數，則所有全部軟管均不能收用。

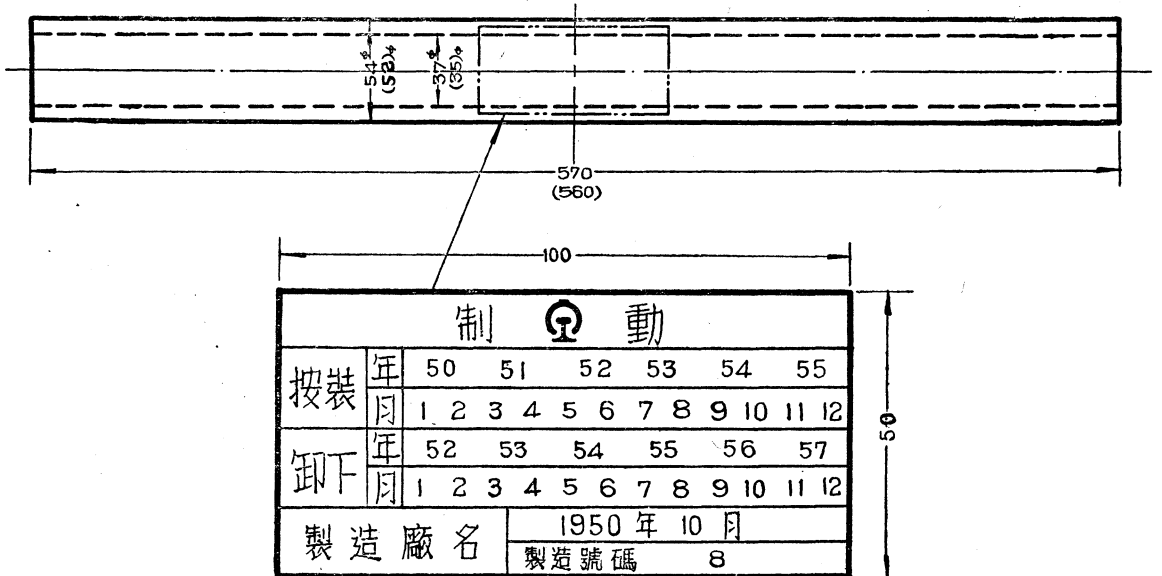
十三、記號

軟管中央外面上，須粘貼不發生裂紋衰老之紅色橡膠標牌，此標牌不得因彎曲或磨擦而致剝離，標牌上鑄有路徽、軟管種類、裝卸年月、製造廠名，或商標、製造年月、製造號碼等文字或記號，如第三圖。

製造號碼，每一百根或其零數為一組，每組順序編號。

裝卸年月用公曆年號後二位數，按裝年由製造年算起，卸下年月由製造二年後算起，各記上六年間數字。

第三圖



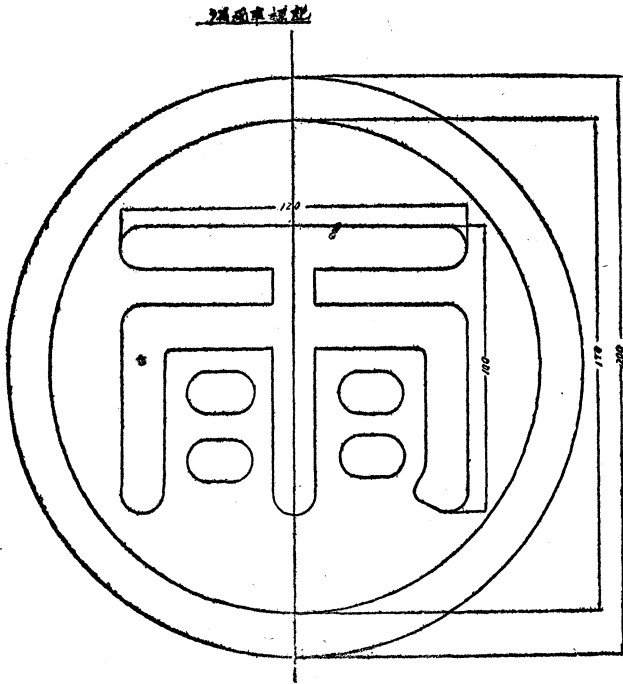
漏雨車及無空氣制動裝置車之標記

一九四九年九月二十二日機字第二八八號令公佈

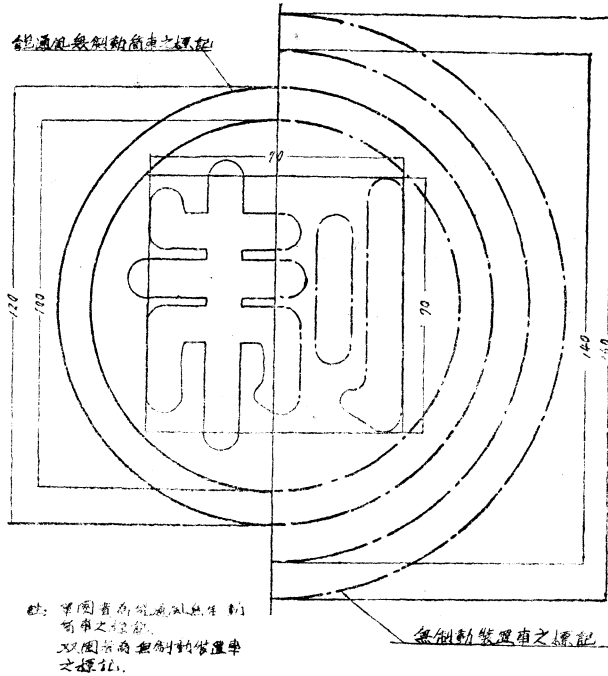
標記辦法

- 一、對漏雨棚車，須於該車兩側大號碼下適當處所塗以⊙如附圖一。
- 二、對有空氣制動主管而無制動筒及三通閥之車輛，須於該車兩側大號碼下中央適當處所塗以⊙如附圖二之雙圈者。
- 三、對無空氣制動裝置之車輛，須於該車兩側大號碼下中央適當處所塗以⊙如附圖二之雙圈者。

附圖一



附圖二



鐵路工廠檢修車輛必須裝折角塞門檢車段

甲檢車輛遇有未裝者應予加裝

一九五〇年十月二十日中央機字第七四六號令

- 一、據太原鐵路管理局報稱：「部份車輛制動裝置無折角塞門（只用灣頭），尤以唐山鐵路工廠出廠之貨車較多，不能關閉，使用不便」。
- 二、嗣後鐵路工廠檢修車輛，必須按裝折角塞門，不能用灣頭代替。原係灣頭者，亦應換下。各檢車段甲檢車輛，遇有用灣頭者，亦應換用折角塞門。希各照辦。

車輛直通限制暫行辦法

一九五〇年四月十九日央機字第三二九號令公佈
一九五〇年六月十二日央機字第四三三號令修正

第一條 直通車輛除特殊指定者外，應按左列限制之。

一、東北、北方、南方各地區相互間不能直通之車輛。

1. 二軸車（槽車除外）

2. 無通風主管車

3. 木梁車

4. 超過標記載重四十五公噸者（但四十五公噸者不限）

5. 標記載重不足三十噸之貨車

一、指定地區運用之車輛

1. 鏈鉤及高鉤車，其運用地區可參照央運字第一八七號部令辦理，但應儘速改裝為標準鉤以利直通。

2. 低鉤車，僅限於管理局管內指定地區運用。

3. 標記載重不足三十噸之貨車，其運用地區可參照央運字第一八七號部令辦理。

第二條 前條第一項規定之各地區間不能直通之車輛不得越過下列地點直通其他地區。

他地區。

一、東北地區

1. 瀋山綫不得越過山海關

二、北方地區

1. 京山綫不得越過秦皇島但守車可到山海關。

2. 津浦綫不得越過浦口

3. 京漢綫不得越過漢口

三、南方地區

1. 寧滬綫不得越過南京

2. 粵漢綫不得越過武東（廣九綫另定）

第三條 凡不能直通之貨車須在車體中央大號碼下塗以寬二十公厘長與大號碼相等之白綫一條以標示之。但東北守車除塗白綫標記外須於兩端梁上

塗以 **東北** 標記，俾與北方局守車辨別。

註：（1）只有通風主管者其連掛列車內之位置及輛數可按技術管理規程第三三六條辦理之。

（2）現有禁止直通車之白綫標記，如不合於本辦法所規定者，應予抹消之。

（3）本辦法適用東北、北方、南方三個地區，各地區內之各管理局間不適用本辦法。

註：央運字第一八七號令見運輸類

關於取消運用貨車短少配件過軌補修臨時辦法應行注意事項

一九五〇年十月十六日機字第七二七號令

查過去運用貨車質量，各路局相差懸殊，除東北各局外，北方各局之車輛，多有配件不全、缺幫少底者，且有無制動配件者，致車輛關係事故時常發生。為使各路局對不良車輛努力施修及不影響他局運輸起見，曾制定運用貨車短少配件過軌補修臨時辦法，限制不良車輛出局。但經一年來各局努力加修，現在運用貨車已全部通風，短少車門及殘缺不全之車輛已不復見。因而各過軌站已無設立之必要，且近來雙方辦理過軌人員，往往由於判斷車輛技術條件上之分歧，曾使車輛延誤，影響運輸；如九月十七日山海關過軌站，雙方拒收車計十四輛，經鐵道部調查後，認為十二輛可以運行，由於執行上之偏差，過軌人員亦時常發生糾紛，因此決定取消前頒運用貨車短少配件過軌補修臨時辦法。今後應於基本上提高質量，如加強抽查定檢質量及驗收工作以及實行列檢負責制等，使車輛質量進一步提高，但在全國未能普遍實行列檢負責制之前，及有效利用現有輪軸起見，在取消過軌補修臨時辦法時，並應執行下列注意事項，希各遵照辦理。

取消運用貨車短少配件過軌補修臨時辦法應行注意事項

- 一、取消中央機字第二十三號部令之運用貨車短少配件過軌補修臨時辦法，並撤銷駐過軌站之辦理過軌人員。
- 二、部令機字第三一九號之車輛直通限制暫行辦法仍須執行。
- 三、檢修應注意事項：
 - (1) 發見違反車輛直通之車輛，應即扣留廻送原來地區之最近車站（即東北、北方、南方地區），並發報通知有關單位，如有倒裝等責任，均由裝

車局負擔。

- (2) 各局對不能直通之車輛，有未標記者，應再行標記（直通不能之白線標記），如發見標記錯誤時，應即予以更正。
 - (3) 始發站不准將不合規定之車輛編掛於列車內，亦不應添插黑票廻送。
 - (4) 各站發見不合規定之車輛，重車時，確認於運轉無妨障時，得挿黑票一次使用，到終達站卸貨後，廻送最近檢車段施修，否則應即扣修或倒裝（倒裝費自局負擔），但應發報通知有關單位，追究始發站及該車經過最近檢車段之責任，並按責任事故處理；空車時，應立即扣修，並同樣追究該車經過最近之編組站之責任，並亦按責任事故處理（但磨損及行車臨時發生之事故除外）。
 - (5) 有左列（一）、（二）兩項情形者，可按第（三）項辦理，其他該按規定處理之。
 - (一) 兩輪間軸身有彈痕，深度不超過五公厘（以最深處量之）者。
 - (二) 兩輪間軸身有電焊，其直徑最大長不超過十公厘者（車軸上禁止電焊，本條係指軸身原來已有之電焊一時不能換修者，不得解釋為車軸上許可電焊，故今後車軸仍嚴禁電焊）。
 - (三) 列檢或定檢發見前（一）、（二）兩項之車輛，確認於下一次丙檢期內於運轉上並無妨礙，應實行標記，書明檢車段略號及年月日後可以運行，至下一次定檢時再行檢查，如確認仍無妨礙時可塗塗本段標記略號及年月日出綫，至狀態變更時換修之（但一般檢查及廠修車輛除外），超過以上限度時禁止使用。
- 四、本辦法自公佈之日起實行。

禁止石太綫運用客貨車特殊標示辦法

一九四九年十二月七日中機字第一一二號令公佈

一、限制範圍：

- (1) 車輛限界：超過石太線車輛界限者（如第一圖）。
- (2) 車輛長之限度（兩連結器爪內面中心間距離）一二二公尺以上者。
- (3) 固定輪軸距離之限度：四公尺以上者。
- (4) 通過一〇〇公尺半徑曲線，因車輛之偏倚，車體與台車各部接觸者。

註：關於通過一〇〇公尺半徑曲線，因車輛之偏倚，車體與台車各部接觸之車輛，如三等車「△」、「△₂」，但煖汽主管及制動主管已移設於由車底架中心起三二五公厘或三五〇公厘處者及高於固定桿支點者，可不必標記。

二、經調查後合於上列各項之客貨車，須塗以如第二、三圖之標記。

註：對已標記之車輛，於左列區間可運用之：

- (1) 石家莊——南張村間（但不超過石太線車輛界限者）。
- (2) 榆次——太原間。

三、特殊標式型式：

- (1) 客車及平車如第二圖。(2) 貨車（除平車）如第三圖。

四、標示位置：

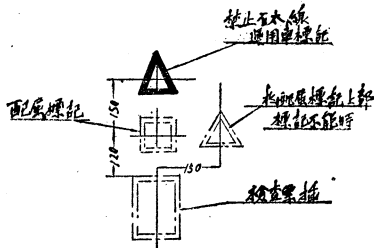
- (1) 客車如第四圖。(2) 貨車如第五圖。
- (3) 雖為做車但能卸去側板代用平車之車輛，除按貨車標記位置標記外並須按平車指定位置再塗以該項標記。

註：因車輛構造的關係，依指定位置標記困難時，得於號碼附近選擇易於發見之處標記之。

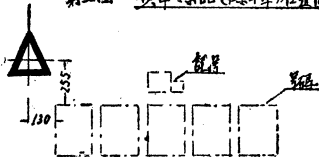
五、標記顏色：

- (1) 客車用黃色。
- (2) 貨車用白色，但車體為白色者塗以黑色。

第四圖 客車標記位置圖



第五圖 貨車標記(除平車)位置圖



平車標記位置圖



第一圖 限制範圍

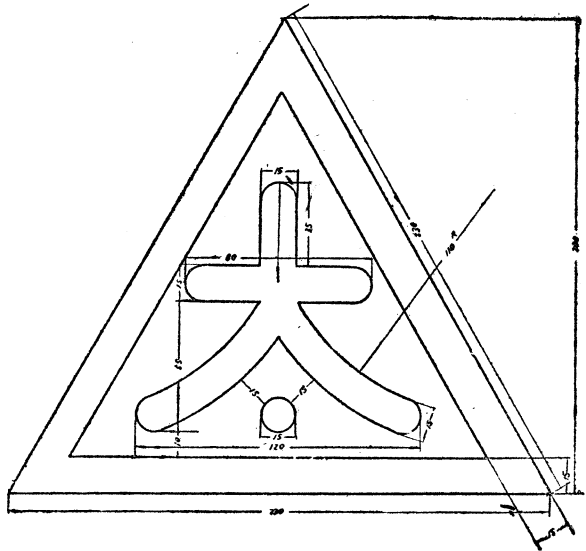
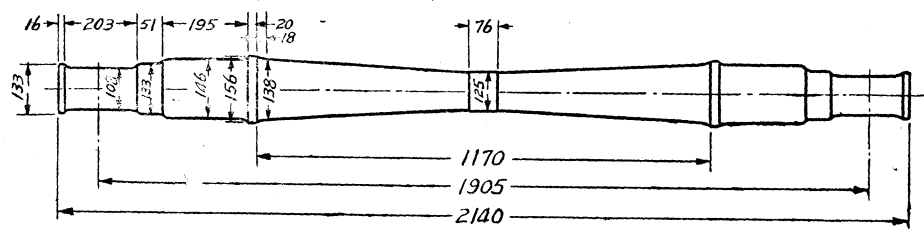
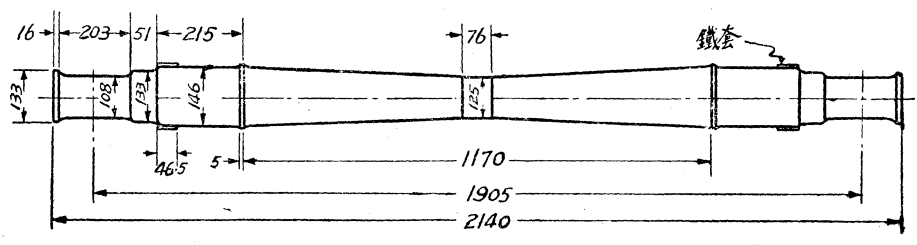


圖 (三)

標準B型車軸



特殊B型車軸



關於客貨車特B型輪軸不再製造裝用的決定

一九五一年二月二十二日鐵機術(51)字第一一九號令公佈

關於客貨車特B型輪軸，今後不准再行製造及新換裝用一節，已經本部於本年一月十五日以鐵機術(51)字第十九號部令公佈決定辦法。按此類特B型輪軸與標準B型輪軸之主要區別，在車輪輻板之形狀不同，輪座按裝地位不一樣，現因此類特B型車輪屬帶輪箍者，為數亦甚多，茲為明確起見，特行補訂全部規定如後：

- 一、今後部內外各工廠，不准再行製造特B型冷鑄生鐵輪及鑄鋼輪或特B型輪心。
- 二、部內外各工廠如前已製造尚未裝用之特B型輪或輪心，應均暫存勿用。
- 三、嗣後各鐵路工廠如遇特B型輻鋼輪、冷鑄生鐵輪或鑄鋼輪磨耗不能使用須行更換時，應即換裝標準B型車輪，其車軸如仍可使用者，即行卸除燒嵌之鐵套，經檢查後繼續裝用標準B型車輪。
- 四、各鐵路工廠如遇帶輪箍之特B型車輪時，如輪心良好者，暫可不必更換，僅將其輪箍修理或更換即可，如輪心不良者，應即換用標準B型輪心，其車軸亦依前條辦理。

附：一九五一年一月十五日鐵機術(51)字第一一九號令

據報大連工廠組裝之×1一三五七號車於一九五〇年十一月二十四日，在濟南局管內發生特B型輪同時破損兩個情事。查客貨車特B型輪、軸，原係為滿時代一種特殊設計，此項設計對於車軸負重，使彎曲力矩較大，亦易引起斷軸事故。目前我國不應再行採用，但為照顧到現今輪、軸缺乏，該型輪、軸在各運用及定檢車上，仍准照舊使用。茲決定如後：

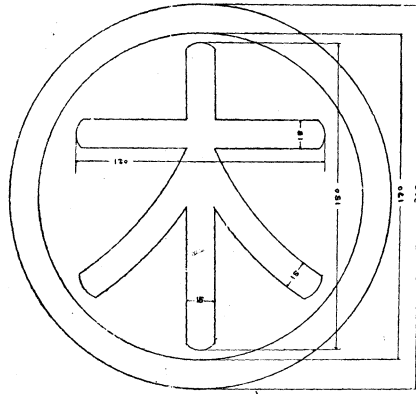
- 一、今後部內外各工廠不准再行製造特B型冷鑄生鐵輪及鑄鋼輪。
- 二、部內外各工廠如前已製造尚未裝用之特B型輪，應暫存勿用。
- 三、各鐵路工廠嗣後在進行更換到達磨耗限度之特B型輪、軸時，應即換裝標準B型輪、軸，不准再裝用特B型輪、軸。造特B型軸尚未到達磨耗限度時，可換裝標準B型輪，不加鐵套(參閱央機字第八二九號令附圖(三))。

木製車標記

一九四九年八月二十九日機字第二四一號代電

勺、標示記號尺寸如附圖。
又、標示位置：於木製大車號下適當處所，用白鉛油標記之。

木製車標記圖樣



2.
車
電

2. 車 電

客貨車車電檢查暫行規則

(附車電檢查有關標準及限度表)

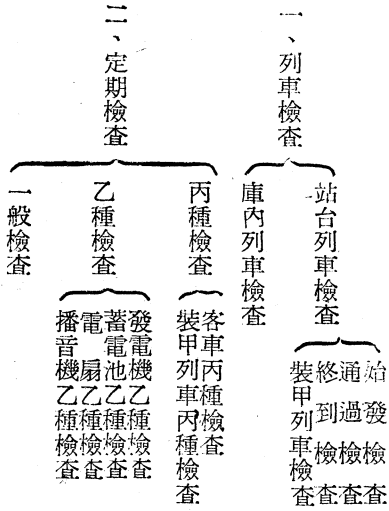
一九五〇年七月十日中央機字第四九四號令公佈
一九五一年一月二五日鐵機輛(15)字第五三號令修正

第一章 總 則

第一條 本規則所稱車電裝置，係指除通信車、工事發電車、輕油及柴油動車、裝甲列車內之通信裝置、電話機及機車發電設備以外之客貨車車電裝置而言。

第二條 客車車電裝置有左列之區別：

- 一、母車：指裝有發電機及蓄電池之客車而言。
- 二、子車：指能按裝發電機及蓄電池而未按裝之客車而言。
- 三、無車：指不能按裝發電機及蓄電池之客車而言。
- 第三條 始發站編組旅客列車時，母車之分佈須適當。
- 第四條 車電裝置之檢查種類如左：



三、臨時檢查

第五條 車電定期檢查之日期如左：

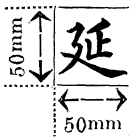
- 一、丙種檢查：客車四十五天，貨車六十天。
- 二、發電機乙種檢查：十二個月。
- 三、蓄電池乙種檢查：六個月。
- 四、電扇乙種檢查：十二個月。
- 五、播音機乙種檢查：六個月。
- 六、一般檢查：十八個月。

第六條 車電定期檢查，除特別指定者外，對配屬之車輛、發電機、蓄電池等，由配屬檢車段施行，但運行中之車輛等，應由負責該列車之檢車段施行。

第七條 發電機、蓄電池及播音機之乙種檢查，應於到達乙種檢查期限時自車上拆下施行。

第八條 車電裝置之定期檢查牌，應依照機字第二一三號車電定期檢查牌填寫辦法（見本類）辦理。

第九條 因試驗及其他特殊情形，須要延長定期檢查日期時，應在發電機前蓋中央部分及蓄電池箱前蓋之乙種檢牌框下，書一延字，但定期檢查施行時須將延字抹消。



第二章 列車檢查

第一節 站台列車檢查

第一款 始發檢查

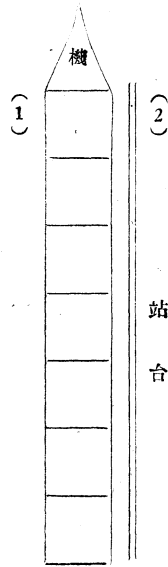
第一〇條 列車未連掛機車前，須檢查車電裝置全部無異狀，並須與乘務員連

繫，通知運行中應注意之事項。

第一一條 列車未出發前，應將邊燈掛妥（電邊燈）。

第一二條 列車出發時，按左圖之位置，車電工應於列車後部，通過出發信號爲止，注視列車之運行狀態及電氣機具之外部狀態。

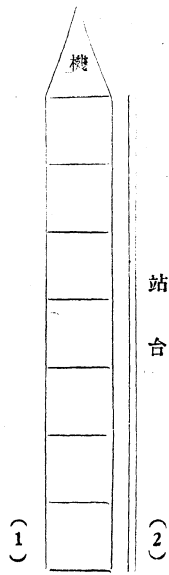
（註）車電工一名時，應位於左圖（1）之位置，以下同。



第二款 通過檢查

第一三條 通過列車預先接到他站駐在職工之電報或電話及臨時接到乘務職工對車電裝置有不良之報告時，應施行對電氣的及機械的不生危險而不防碍運行之處理。

第一四條 列車進入前五分鐘，按左圖之位置等候，進入時須注視發電機與皮帶之運行狀態、邊燈及其他電氣機具之外部狀態。



第一五條 列車進站停止後，應依左列檢查之：

- 一、皮帶須不破損，張度須適當，皮帶輪及車軸皮帶輪須不鬆動。
- 二、發電機須不自動旋轉。
- 三、發電機及附屬品箱之吊裝置須不破損或鬆動。
- 四、對發電機及阻力器須施行手觸檢查。
- 五、蓄電池箱須不破損或鬆動。

六、電氣連結器及邊燈之連結須良好。

七、時間充分時應注意車內電氣設備。

第一六條 通過列車遇有故障時，除施行應急處理外，因時間關係未加修理時，應以綠票記載故障內容，並與乘務員連繫，通知運行中應注意之事項。

第一七條 列車出發時，須依照第十二條施行。

第三款 終到檢查

第一八條 終到列車未進入前，應依照第十四條施行等候，列車進入後，應與乘務員連繫及注意各車輛是否附有綠票，然後將有關事項通知庫內列車檢查之負責者。

第一九條 列車進站後，除依照第十五條施行檢查外，尚須注意左列各項：

- 一、蓄電池須不發熱或漏液。
- 二、燈光須正常，燈具及其他電氣機具須不破損、脫落或缺少。

第四款 裝甲車之列車檢查

第二〇條 裝甲車之列車檢查，除依照本節各條有關各項施行外，須注意連結線之連結狀態。

第二節 庫內列車檢查

第二一條 庫內列車檢查時，應事先與站台列車終到檢查者及乘務員連繫，了解車電裝置在運行中之狀態，作爲檢查時之參考。

第二二條 庫內列車檢查時，發電機應依左列各項施行：

- 一、皮帶之張度須適當，皮帶卡子須不破損，接口處須無裂痕。
- 二、發電機吊裝置須不破損或鬆動，調整螺絲須不污損。
- 三、車軸皮帶輪及發電機皮帶輪須不破損或鬆動。
- 四、整流子須不污損，炭刷須不偏磨，且炭刷與整流子面之接觸須良好。
- 五、主刷子與接觸板之接觸須良好，且須不燒損。
- 六、各接線處須不鬆動，電動試驗時須無不良音響。

- 七、附屬品箱之吊裝置須不鬆動。
- 八、自動及轉換開閉器，繼電器之接觸部份須正常。
- 九、各線圈須不燒損或斷線。

一〇、電燈阻力線及界磁阻力線須不燒損或按裝鬆懈。

一一、各部之給油須適當。

一二、單式蓄電池裝置須特別注意自動開閉器之短連片與接觸台之接觸壓力及充電用開關器之作用。

第二三條 庫內檢查時，蓄電池應依左列各項施行：

- 一、測量蓄電池之電壓須在點燈二分鐘後，其數值不得小於二三・五伏特。
- 二、蓄電池電解液之比重及電液量，皆須適合規定。
- 三、各蓄電池須不漏液或接續耳折斷。
- 四、浮標及排氣塞須不破損、腐朽或堵塞。
- 五、少數不良之蓄電池，應以同型式之預備品更換，但修理後，仍須在原組內使用。
- 六、全部蓄電池之電壓及比重下降時，應檢查其原因後施行補充電。
- 七、鉛螺絲及接續線須不鬆動、斷線或硫化、變形。
- 八、蓄電池箱吊裝置須不鬆動、木箱須不破損或腐朽。
- 九、蓄電池各部應保持清潔，且不得有動搖、傾斜等情形。

第二四條 庫內列車檢查時，車內電氣裝置及配線，應依左列各項檢查：

- 一、配電盤及開關器須不鬆動、破損，各開關器之接觸須良好。
- 二、保險絲須適合規定容量，且不得損傷及按裝鬆懈。
- 三、電燈之光度須正常，燈具須不破損、鬆動或污穢。
- 四、播音配線及擴音器須不破損。
- 五、電扇之旋轉及擺頭皆須正常，整流子與炭刷之接觸須良好。
- 六、有電鈴裝置之客車須注意指示牌之動作、按紐之接觸及電鈴之鳴響。
- 七、電氣連結器、邊燈連結器及播音連結器須不鬆動、斷線或短連。

第二五條 施行庫內列車檢查後，認為在運行中有處理之必要時，應通知站台列車檢查者或直接通知乘務員施行。

第三章 定期檢查

第一節 丙種檢查

第一款 客車內種檢查

第二六條 施行丙種檢查時，應注意檢查牌之前回檢查日期及色票之記載事項。

第二七條 檢查前應先測量電線與大地間之絕緣電阻。

第二八條 檢查時須依左列各項施行：

甲、發電機

- 一、發電機吊裝置須不鬆弛，傾斜或破損、各開尾銷須不磨耗、折斷或張度不適當。
- 二、皮帶調整用螺絲須不損傷或污穢。
- 三、車軸皮帶輪須不鬆動、破損或裂痕。
- 四、車軸皮帶輪與發電機皮帶輪之中心位置須一致。
- 五、皮帶須不破損，且張度須適當，接口處之尖端與台車及制動樑之距離，不得超過規定限度。
- 六、發電機防塵蓋須無裂痕或變形，按裝用螺絲須不破損或鬆動。
- 七、發電機主刷與接觸板須不燒損，且接觸須良好。
- 八、配電盤之按裝須不鬆動，保險片須不損傷，且容量須適合規定。
- 九、保持線圈須不燒損或斷線，保持磁鐵須不鬆動，按裝須不傾斜。
- 一〇、炭刷與整流子面之接觸須良好，且磨耗不得超過規定限度。
- 一一、整流子面須不燒損或污穢。
- 一二、界磁線圈須不燒損或斷線。

- 一三、發電機之皮帶輪須不破損或鬆動，磨耗不得超過規定限度。
 - 一四、附屬品箱須不破損，吊裝置須不鬆動。
 - 一五、自動開閉器之主刷與接觸板須不燒損，且接觸須良好。
 - 一六、自動開閉器之炭刷按裝須不鬆動，且磨耗不得超過規定限度。
 - 一七、自動開閉器之短連片與接觸台之接觸壓力須適當。
 - 一八、自動開閉器之電壓線圈、電流線圈及漏洩阻力，須不燒損，斷線或短連。
 - 一九、轉換開閉器之轉換圓板與刷子之接觸壓力須適當，且調整螺絲須不鬆弛。
 - 二〇、轉換開閉器之保險絲須不燒損，且容量須不超過規定限度。
 - 二一、轉換開閉器之電磁線圈須不燒損或斷線。
 - 二二、繼電器接點之接觸須良好，電流線圈須不燒損。
 - 二三、電燈阻力線須不燒損，且按裝不得鬆動。
 - 二四、電磁阻力須不斷線。
 - 二五、電動機試驗器須不燒損或污穢。
 - 二六、附屬品箱內各線端及各按裝用螺絲須不鬆動。
 - 二七、發電機電動試驗時，旋轉及音響須良好。
 - 二八、發電機各部之給油須適當。
 - 二九、發電機及附屬機件檢查完畢後，內外各部皆須施行清掃，乙種檢查牌遇有不明顯時應填寫之。
- 乙、蓄電池**
- 一、蓄電池箱吊裝置須不鬆動或傾斜，木箱須不腐朽。
 - 二、蓄電池箱之上蓋滑把及箱蓋扣之作用須良好，排氣網及乙檢牌框須不破損。
 - 三、箱內防止動搖板須不破損，各絕緣墊須不鬆動或缺少。
 - 四、蓄電池正負線須不破損，鉛線端須不變形。

- 五、蓄電池須不漏液，其電液量及比重皆須適合規定。
- 六、測量每個蓄電池之電壓須在全點燈二分鐘後，其數值不得小於一·九五伏特。
- 七、浮標及排氣塞須不破損或腐蝕。
- 八、接續耳須不腐蝕或折斷。
- 九、接續用鉛螺絲須不腐蝕或鬆動，接續線須不斷線或變形。
- 一〇、各蓄電池之整理號牌皆須完整。

丙、車體配線及連結線

- 一、配線外管須不破損或腐蝕，按裝不得鬆懈。
 - 二、分線盒須不破損，密閉須良好。
 - 三、配線末端須不傷損，且與接著部份之接觸須良好。
 - 四、連接插銷、插銷座、邊燈插銷座、播音插銷座須不破損，內部線端須不鬆動或腐蝕。
 - 五、連結線須不破損，斷線或短連，其長度須適合規定。
 - 六、邊燈掛須不鬆動。
 - 七、連結插銷掛盒須不破損。
- 丁、車內電氣設備**
- 一、配電盤須不破損，裡面結線須不鬆動，各開關器須不燒損，且按裝不得鬆懈。
 - 二、各開關器之保險絲須不損傷，容量須適合規定。
 - 三、電流錶須不破損，指針之指示須正確。
 - 四、燈具及其木台須不破損或鬆動。
 - 五、燈罩須清潔且不得鬆動。
 - 六、燈口須不破損或鬆動，內部須不轉心或脫線。
 - 七、反射板之按裝須良好，且不得污損。

八、電扇之旋轉及轉頭須良好。
九、電扇之整流子與炭刷之接觸須良好。

一〇、電扇及扇葉之安裝須不鬆懈，各部之給油須適當。

一一、播音配線及擴音器須不短連、斷線或破損。

一二、電鈴須不燒損、斷線，且鳴響須良好。

一三、電鈴按扣之作用須良好，表示牌之動作須正確。

第二九條 前條各檢查完畢後，各部均應施行清掃。車內各銅製部分，應以擦銅油研磨，但各導電部份應以○號砂布研磨之。

第三〇條 丙種檢查完畢後應再度測量絕緣電阻，其數值須在規定限度以上。

第二款 裝甲列車丙種檢查

第三一條 裝甲列車丙種檢查時，應依左列各項施行：

一、列車未分解前，須先將各電氣連接器摘開。

二、測量各種配線與大地間及陰陽兩線間之絕緣電阻。

三、各電氣器具須不破損，蓄電池之電壓及比重須良好。

四、列車組成後，須注意勿使各電氣連接器之連接錯誤。

五、信號燈之點滅及標示須正確。

六、電鈴之呼應須正確。

七、各種配線不得斷線或短連。

八、室內燈及前照燈之點滅須良好。

九、各保險絲須不損傷，且容量須適合規定。

一〇、檢查完畢後，仍須測量配線與大地間之絕緣電阻。

第二節 乙種檢查

第一款 發電機乙種檢查

第三二條 到達乙種檢期限之發電機，應由客車上將發電機及其附屬品箱卸下施行。

第三三條 發電機乙種檢查時，應依左列各項施行：

一、檢查前應施行電動試驗及測量絕緣電阻。

二、施行分解時，應注意勿使因分解而損傷發電機及附屬機件。

三、分解後，除線圈及炭刷、電線外，其他機件應以揮發油或輕油洗滌，但不得殘留油漬。

四、組成前，應測量各部分之尺寸，其磨耗不得超過規定限度。

五、發電機及附屬機件之分解、檢查、修理、組成之順序及調整等，應依央機字第四十四號客車用發電機處理手續（見本類）施行。

六、發電機及附屬機件組成完畢後，仍須測量絕緣電阻。

七、發電機乙種檢查完畢後，須依照央機字第一四八號客車用發電機試驗辦法（見本類）分別施行試驗。

八、施行發電機動程試驗時，須附帶試驗客車用電流錶，其與標準電流錶之差異不得超過百分之二。

第三四條 乙種檢查時，發電機內部在組成前以淺藍色磁漆、外部及附屬品箱及負極電線以黑色磁漆、正極電線以紅色磁漆塗裝之。

第二款 蓄電池乙種檢查

第三五條 到達乙種檢期限之蓄電池，應自車上卸下施行。

第三六條 蓄電池乙種檢查，在未分解前，應以規定之電流放電，使每個蓄電池之端電壓降至一·九五伏特為止，然後即時施行分解。

第三七條 蓄電池之分解、組成、修理及充放電等，悉按央機字第四十三號客貨車用鉛蓄電池處理手續（見本類）辦理。

第三八條 蓄電池乙種檢查時，應注意左列各項：

一、鉛槽於必要時，應與木槽分離，施行檢查後，並將鉛槽倒置水中，檢查是否漏液。

二、蓄電池各部不得超過規定限度。

三、木槽及其他木製品，必須施行白脂浸潤（木製隔離板除外）。

四、充電完畢後，應嚴格執行電解液量及比重之調整。

五、嚴格執行放電試驗。

六、各電池必須附有整理號牌及開始使用年月牌。

第三九條 蓄電池放電試驗後之容量換算，應按中機字第五十號鉛蓄電池按溫度容量換算表（見本類）辦理。

第三款 電扇乙種檢查

第四〇條 電扇依另定之時期裝卸，除換氣扇外，其餘須於不使用時期卸下保管。

第四一條 乙種檢查時，應在分解前測量絕緣電阻，並施行旋轉試驗，以檢查其整流狀態、旋轉數、搖頭數及在規定電壓下使用之電流等。

第四二條 前條之試驗完畢後，應依左列施行檢查：

一、分解時勿使軸承及齒輪損傷。

二、分解後，除線圈、炭刷、電動子外，其他部分應以揮發油或輕油洗滌。

三、炭刷及接線扣須不磨缺或燒損。

四、軸扇葉及網罩須不彎曲或損傷。

五、球軸承及軸套、齒輪及齒輪軸須不損傷或磨缺。

六、電動子線圈及界磁線圈須不損傷、斷線或短連。

七、磁鐵及整流子須不鬆動或磨缺。

八、炭刷彈簧之壓力須適當，炭刷套與炭刷須不鬆曠。

九、各部螺絲須不損傷，阻力開關須不斷線，扇座須無裂痕。

一〇、電扇之電線須不腐蝕、斷線或短連，接線台之接續須良好。

一一、油盅須不破損或堵塞。

第四三條 檢查完畢之電扇，施行組成後，仍須依第四〇條施行試驗。

第四款 播音機乙種檢查

第四四條 播音機之乙種檢查，應自客車上卸下施行。

第四五條 播音機之乙種檢查，應於分解後按左列施行：

甲、增幅器

一、燈絲電流錶、送話器電流錶、出力電壓錶須不破損或斷線，且指針之動作須正確。

二、各開關器須不燒損，且接觸須良好。

三、各線圈、阻力、蓄電器須不短連、斷線或燒損。

四、真空管之作用須良好，其插銷座須不鬆動、短連或燒損。

五、各接線部分之接線須良好。

六、變壓器須不鬆動或腐蝕。

七、增幅器外函須不破損，懸吊用彈簧之彈力須適當。

乙、送話器

一、送話器之石函須不破裂，懸吊裝置須不損傷。

二、送話器內部炭素粒之分佈須適當，絕緣物須不破損。

三、振動板須不破損，且作用須良好。

四、內部線端須不破損。

五、送話器須保持乾燥。

丙、濾波器

一、扼制線圈須不燒損、短連或斷線。

二、固定蓄電器與扼制線圈之連接須良好，且不得燒損或短連。

丁、電動發電機

一、各線圈須不燒損、斷線或短連。

二、兩整流子須不磨耗、鬆動或燒損。

三、炭刷與整流子之接觸壓力須適當。

四、軸及軸承須不彎曲或磨缺。

戊、留聲機

一、留聲機之電唱頭須不鬆動，線圈須不斷線或短連，其支臂之作用須圓

- 滑。
- 二、動力彈簧須不損傷或折斷，給油須適當。
- 三、旋轉須圓滑，速度調節器之作用須良好。

己、擴聲器

- 一、線圈須不燒損，斷線或短連。
- 二、發音膜須不破裂。
- 三、擴聲器與木框間之固定墊須不鬆弛。
- 第四六條 播音機之種檢查完畢後，應施行機能試驗。

第三節 一般檢查

第四七條 一般檢查前，應先測量電線與大地間及陰陽兩線間之絕緣電阻，作為檢查時之參考。

第四八條 一般檢查時，除對車電裝置作全部之檢查外，並注意左列各項：

- 一、配電盤須不破損，且塗裝須完整。
- 二、刀型開關器及通過電流之容量標示牌皆須完整。
- 三、燈具皆須完整。
- 四、電扇之按裝座及其蓋須不破損。
- 五、電線及其外管須無損傷。
- 六、電線之分線盒須不破損，內部結線須不鬆動或脫線，密閉狀態須良好。
- 七、連結線、連結插銷及連結插銷座須不破損，且連結線之長度，須適合規定。
- 八、連結插銷之掛盒須不破損。
- 九、邊燈及播音用插銷座、邊燈掛，皆須完整。
- 一〇、發電機吊裝置須不破損，吊環須不傾斜。吊孔及吊銷之磨耗須不超過規定限度。
- 一一、車軸皮帶輪須不破損，且磨耗不得超過規定限度。

- 一二、蓄電池箱之吊裝置須不破損或彎曲。
- 一三、蓄電池箱須不腐朽，內部之電線及絕緣磁墊、勵磁防止板等，皆須完整。
- 一四、蓄電池箱前蓋之排氣網及乙檢牌框須不破損，上蓋滑把及箱蓋銷把之作用須良好。

- 一五、播音室之隔音設備及播音配線須良好。
- 一六、電鈴及表示牌須不破損，且作用須良好。
- 一七、車體電氣裝置至軌面之距離，不得少於規定限度。

第四九條 一般檢查完畢後，電線與大地間（含電氣器具）及陰陽兩線間之絕緣電阻，須在規定限度以上。

第五〇條 電線新裝或絕緣不良，經過修理或更換後並須施行絕緣耐力試驗。

第四章 臨時檢查

第五一條 長期停留之車輛使用前，須比照庫內列車檢查，施行有關各項之臨時檢查。

第五二條 保管之發電機，超過半年以上時，使用前須施行動程試驗或出力試驗，但必要時應更換油脂或施行分解檢查。

第五三條 不使用之蓄電池，應每隔兩個月施行補充電一次，且須調整電解液量及比重（乾燥保存者除外）。

第五四條 運用中之發電機、蓄電池、電扇等，遇有庫內檢查不能修理時，應卸下施行臨時檢查。

第五五條 客貨車車電裝置，遇有重大故障，檢車段不能修理時，應由鐵路工廠施行臨時檢查。

第五章 附 則

第五六條 本規則如有未盡事宜，得隨時以部令修正之。

第五七條 本規則自公佈之日起施行。

(附件) 車電檢查有關標準及限度表

一、發電機用皮帶與台車等之距離：

皮帶接口處之尖端與台車之距離	最小五〇公厘
皮帶內面與制動樑之距離	最小二五公厘

發電機有關限度，依照央機字第四十四號客車用發電機處理手續及央機字第一四八號客車用發電機試驗辦法（均見本類）辦理。

二、客車用T型蓄電池在列車運用中電解液比重之範圍（攝氏二十度時）：

最	高	標	準	最	低
一、二三〇		一、二〇〇		一、一八〇	

蓄電池有關限度，依照央機字第四十三號客貨車用鉛蓄電池處理手續（見本類）辦理。

三、客車使用一四伏特電燈泡之標準：

燈泡種別	使	用	處	所
六〇瓦特	一等車、二等車、公務車、餐車等之車頂燈（單燈）			
四〇瓦特	一、二等寢車單間之車頂燈（單燈）及一等車雙燈車頂燈			
三〇瓦特	三等車、行李車、郵政車之車頂燈及二等車雙燈車頂燈			
二〇瓦特	三等車雙線車頂燈、壁燈、洗臉室燈、廁所燈、出入口燈、走廊燈、乘務員室燈、餐車方型車頂燈（四燈式）			
一〇瓦特	床燈、等級燈、邊燈、表示燈			
五瓦特	床下燈、廁所指示燈、安眠燈（色燈泡）			

四、客車電裝置各部電路使用保險之容量：

使	用	部	份	保	險	容	量
優等車主開關器（KR裝置車除外）				五十安培			
優等車連結開關器				五十安培			
優等車終夜燈開關器				二十安培			
優等車半夜燈開關器				十五安培			
電扇開關器				每二台五安培			
普通車主開關器				三十安培			
普通車連結開關器				三十安培			
普通車終夜燈開關器				十五安培			
普通車半夜燈開關器				十安培			
側燈開關器				五安培			
表示燈開關器				三安培			
LK5型發電機配電盤				一二〇安培			
L5型發電機配電盤				一〇〇安培			
L4型發電機配電盤				五〇安培			
LK5及L5型轉換開關器				五安培			
L4型轉換開關器				三安培			
其他（未列入本表之各部分開關器）				不得超過規定電流之120%			

五、車電檢查時絕緣電阻之限度：

部 分 檢 查 別	一 般 檢 查 時	丙 種 檢 查 時
正線與大地間	十萬歐姆以上	五萬歐姆以上
正線兩線間	十萬歐姆以上	五萬歐姆以上
擴音機配線	一百萬歐姆以上	一百萬歐姆以上
發電機與大地間		一百萬歐姆以上
蓄電池與大地間		一萬歐姆以上

六、絕緣耐力試驗時使用之電壓及時間：

電 路 別	使用交流電源之電壓	時 間
一〇〇伏特以下之電路	五〇〇伏特	十分鐘
七五〇伏特以上之電路	一、五〇〇伏特	十分鐘

七、連結線及邊燈電線長：

名 稱	標 準	限 度
連結線（兩端除外）	一、二〇〇公厘	九五〇公厘
邊燈電線	一、二〇〇公厘	一、〇〇〇公厘

八、客貨車車電裝置各機件最下部至軌面之距離：

最 小	一 二 五 公 厘
-----	-----------

附記：目前客車車電各機件至軌面之距離小於一二五公厘者，延至下次一般檢查時，應一律改為最小一二五公厘，其不足九十公厘者，不得作母車使用。

車電定期檢查牌填寫辦法

一九五〇年三月二十三日火機字第二二三號令公佈

第一條 車電各種定期檢查牌之格式及填寫辦法如左：

一、一般檢查與檢車關係同。

二、發電機乙種檢查牌如第一圖，用薄鐵板按其尺寸製成綫寬二公厘之格漏板，用白色磁漆漏於發電機機體左面（面向發電機前蓋）之中央部分，並在上格內記入發電機型式及號碼，中格左方記入配屬段略名，右方記入下次檢查年月，下格左方記入施行檢查段略名，右方記入施行檢查年月。

附屬品箱應按第二圖製成綫寬二公厘之格漏板，用白色磁漆漏於前蓋中央部分（製作號牌下方），然後記入型式及號碼，其舊型附屬品之各機件，亦依第二圖記入型式及號碼。

三、蓄電池之乙種檢查牌如第三圖，用薄鐵板或代用品（舊薄鐵板等）按圖之尺寸製成鐵牌，表面塗以黑色磁漆，乾後用白色磁漆按圖畫成綫寬二公厘之格，並於左上方格記入配屬段略名，中格記入蓄電池型式號碼，下格記入施行檢查段略名，右上方格記入下次檢查年月，中格記入檢查年月，下格記入放電實際容量（換算後），然後插入客車蓄電池箱前蓋中央部分之乙種檢查牌框內（參照第四圖）。

四、電扇之乙種檢查牌如第五圖，用薄鐵板按圖製成綫寬一公厘之格漏板，用白色磁漆漏於電扇機體中央部分，並在上格內記入電扇號碼，中格左方記入配屬段略名，右方記入下次檢查年月，下格左方記入施行檢查段略名，右方記入檢查年月。

五、播音機之乙種檢查牌亦如第五圖，將格漏板漏於增幅器保險盒前蓋上（各局自製之增幅器應於適當處所），並按第五圖記入號碼、配屬段、檢查年月等，其各附屬機件（擴音喇叭除外）應按第六圖製成格漏板，用白色

磁漆漏於適當處所，並記入號碼。

六、客貨車丙種檢查牌與檢車關係同。

各局以前之車電關係丙種檢查牌，自本辦法刊登鐵道公報後，延至下次丙種檢查（刊登鐵道公報後之第一次丙種檢查）為止應一律廢止（丙種檢查牌框暫不拆除）。

第二條 施行定期檢查後，應依左列填入檢查日期：

一、一般檢查及丙種檢查與檢車關係同。

二、發電機、電扇、播音機應於乙種檢查完畢後，即時按照各該檢查牌圖樣製成格式，並記入記號、號碼、配屬段及施行檢查段略名，但檢查年月應於裝車之日再記入（以裝車之年月為檢查年月），其下次檢查年月應自填入檢查年月時起計算。

三、蓄電池之乙種檢查牌應於裝車之日插於乙種檢查牌框內，其檢查年月及下次檢查年月與本條二項同。

客車車電裝置位置稱呼暫行規則

一九五〇年九月四日機字第六二九號令公佈

第一條 客車車電裝置、各機具位置之稱呼，悉依本暫行規則辦理。

第二條 客車車電裝置、各機具位置之稱呼如左：

一、車頂之電扇、電燈等不分左右者，應自一位車端順次數至二位車端，稱之為第幾位某某機具（參照第一圖）。

（註）車端位置，依照中央機字第四號令公佈之「客貨車之方向車軸及台車位置稱呼規則」（見本類）第二條辦理。

二、車內電氣機具，左右相對，如壁燈、壁扇等，應以立於二位車端，面向

一位，自一位車端右側，交互數至二位車端，稱之為第幾位某某機具（參照第二圖）。

三、客車用蓄電池及車體分線盒之位置，雖分左右，而數量不相等，或在同一側內面為一組時，應以立於二位車端，面向一位，其在一位車端之右側者為一位側，左側者為二位側，各自一位車端順次數至二位車端，稱之為幾位側幾位某某機具（參照第一圖及第三圖）。

四、同一位置而有二個以上之器具時，如三燈式車頂燈等，應稱之為第幾位第幾器具（參照第三圖及第四圖之車頂燈）。

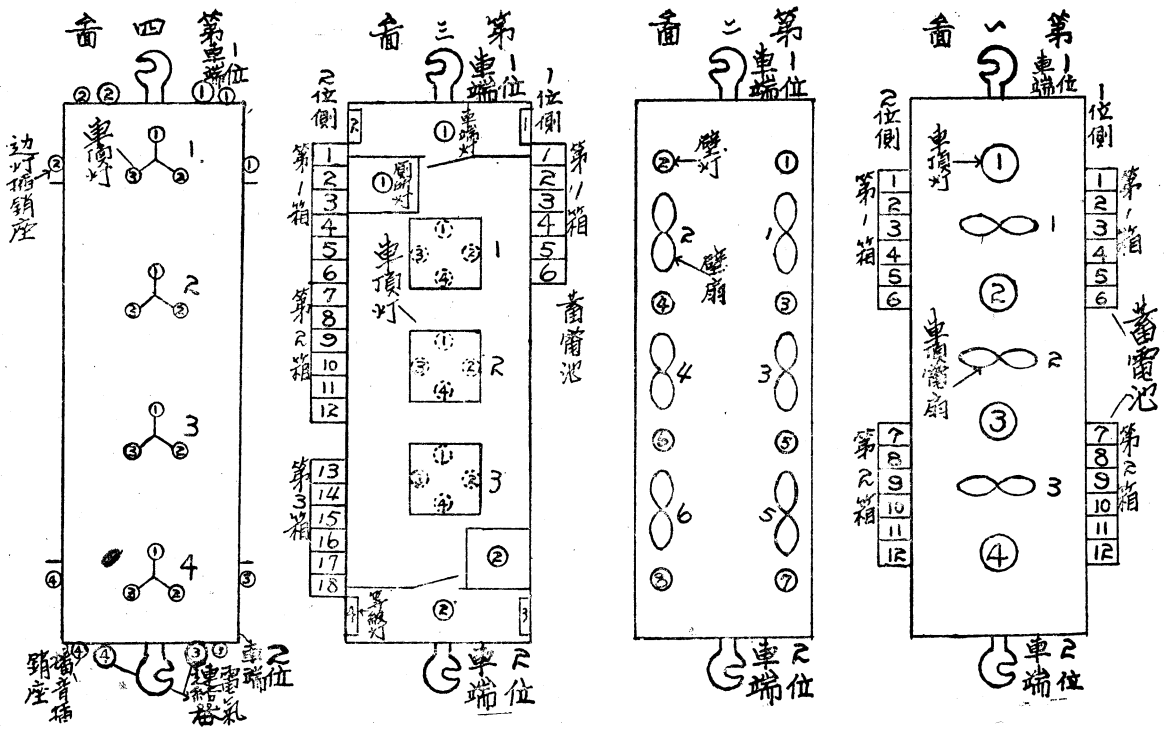
五、廁所燈、車端燈、等級燈之位置，應按第三圖所示稱呼之。

六、電氣連結器、邊燈插銷座、播音插銷座之位置，應按第四圖所示稱呼之。

七、車電其他機具之位置，能比照前列各項稱呼時，應依前列各項稱呼之（如走廊燈及電鈴之按鈕等）。

八、車電機具不能按照前列各項稱呼時，應於該機具前冠以安裝處所之名稱，直接稱呼之（如洗臉室桃型壁燈及乘務員室碗型車頂燈等）。

第三條 本暫行規則如有未盡事宜，得隨時以部令修正之。



客貨車用鉛蓄電池處理手續

一九五〇年一月二十三日央機字第四三號令公佈

第一條 關於客貨車用鉛蓄電池（以下簡稱蓄電池）之處理，應按本手續辦理。

第二條 施行分解檢查之蓄電池，應於檢查前，排列於充電台上，清掃外部後，檢查蓄電池各部，將各個蓄電池，直列連接，依規定放電電流，施行準放電。使每個蓄電池的端電壓降至一·九五伏特為止，其端電壓不足一·九五伏特時，得不施行準放電。

（註）：蓄電池的分解檢查，必須在放電狀態下施行，但客車用蓄電池的乙種檢查，是在經常使用的客車上所卸下，除少數外，都是充電狀態，而充電狀態下的陰極板，在空氣中因養化作用，發生高熱，破壞極板的多孔性，因此為防止多孔性的收縮，應利用準放電在極板表面，作成硫酸鉛的薄膜，但不須要全容量的放電，使每個蓄電池的端電壓，達一·九五伏特即可。

第三條 前條之準放電完畢後，應將蓄電池連接綫摘開，按照左列分解後水洗之：

甲、丁型：

一、拆去連接用鉛螺絲，分離蓄電池上蓋，須注意勿使極板彎曲，及浮標損壞。

二、手持極板群工接續耳，將極板自電槽中取出後，立即排列於水槽中，然後拔出絕緣叉，分離正負兩極板，但工作時，切勿使電解液滴於木槽上。（註）：有極板取出器者，應利用之，但遇極板膨脹時，應將木槽邊緣的木螺絲鬆開，取出極板後，應測量鉛槽內部的容積，遇有凹凸不平者，沖洗後矯正之，再將木槽邊緣的螺絲緊好。

三、極板群放入水槽後，應將水槽中之存水全部洩出，用流動水沖洗十六小

時以上。

（註）：洗極板時，水量必須浸過極板群，並必須按上項規定時間施行流動水沖洗，否則作用物質內發生結晶性硫酸鉛，充電時還原困難，並縮短極板壽命。

四、自電槽中取出側板時，勿使電液混濁，將其傾入適當容器中，然後取出鞍，除去沉澱物，用淨水沖洗電槽內外及鞍、側板、底板、浮標、絕緣叉等。

五、電槽洗滌後應倒置於乾燥處所，使其充分乾燥，蓋及鞍、浮標、絕緣叉、側板、底板等應避免日光直射，及急激乾燥。

六、連接用螺絲、螺絲帽及接續綫等，應分別腐蝕情況，將輕微者集於鐵製容器內，注入約百分之十苛性曹達水（氫氧化鈉），加熱煮沸，充分攪拌，然後放入溫水中，洗去苛性曹達，拭乾後塗佈微量凡士林油，良好者僅用溫水洗滌後拭乾塗油，其腐蝕過甚者，可不予處理，留鑄新品。

乙、E I型：

一、拆卸蓄電池連接綫時，應使用鑽床或熔接器，由木箱內取出各蓄電池時，須注意勿使電槽損傷。

（註）：上項工作使用氣熔接器，殊不經濟，可能範圍，應使用鑽床或電（炭素）熔接器。

二、拆卸電槽蓋時，因有封口黑膠，應先將電解液傾出，然後將電池倒立於熱水中，使膠質軟化後拆下，且須注意勿使蓋、電槽及接續耳損傷，並應取出泡沫防止板。

（註）：亦可用汽油噴燈盪化黑膠，但須注意勿使蓋及電槽燒損。

三、極板等之處理與甲項二、三同，但取出極板時，不必使用極板取出器。

四、木質隔離板，於洗淨後，應放於滿裝稀硫酸之容器中，藉防乾燥。

第四條 分解後，蓄電池之極板群應按左列各項修理：

甲 接續耳之腐蝕或損壞者，應以新品（各段自鑄）熔接之。

(註)：接續耳之成份，為含錫百分之五的鉛錫合金。

乙、發生硫化（白色硫酸鉛）的極板，應按左列各項處理：

一、硫化程度較輕者，以終末電流或微小電流（二〇時間率）施行過充電，以同一時間率放電，直至安培小時容量（以下稱容量）增加為止，反覆施行充放電。

二、硫化程度較重者，在極板群與電槽水洗後，以蒸溜水代替電解液，充電至比重達一·一五〇時仍更換為蒸溜水，如此施行數次，至作用物質內所含的硫酸根析出後，再注入規定比重的電解液，施行初充電。

三、按前項處理仍未回覆時，應注意勿損傷極板，以毛刷或竹筴，除去其表面白色硫酸鉛，然後施行乙項一或二之充放電。

四、以上各項處理後，均應以標準電流放電，並應施行編電極試驗，其容量不足規定限度時，應反覆施行充放電以謀容量增加。

丙、極板之彎曲者，須以適當木板插入各極板間，以矯正器輕輕加壓匡正之，其長寬超過極板膨脹限度時應切去之。

丁、極板與鉛桿之接續有折損，裂痕，或極板邊緣有損傷者，應熔接之。

戊、合於左列各項，而無修理可能時，應另換新品：

一、極板之膨脹、彎曲，不能匡正者。
二、極板格子破裂過甚，不能修理者。

三、極板作用物質，達到全面收縮，與極板格子分離為數過多，或脫落過甚，不能使用者。

四、編試驗之結果，在容量限度以下，不能恢復者。

第五條 分解後，蓄電池之附屬品，應按左列各項修理之：

一、木槽及鉛槽有破損或不適合者，應修整之。

二、漏液之電槽，應將木槽與鉛槽分離，拭淨鉛槽之內外部，倒置於滿水的水槽中，即可發現漏液處，然後熔接之。

三、修補木槽，應使用無裂痕、死節及其他缺點之乾燥柚木（無柚木時以其

他較硬木材代替之）。

木材均須按木紋橫裝，所用木螺絲應嵌入木材內四公厘，其缺處須充填黑膠或白臘。

木槽修理完畢時，底部附着之耐酸黑膠應予除淨，其內外先浸潤白臘再將溶解之耐酸黑膠或白臘注入槽內，至一·五公厘厚，迅速將鉛槽插入。

四、木槽及木製零件應充分乾燥後，施行白臘浸潤。

(註)：溶解白臘溫度低於攝氏八十度時，不易滲入木材，附着表面較厚，易於剝落，溫度高於九十度時，易發生危險（白臘發火點約為攝氏一四〇度）。

五、接續耳及接續用螺絲，有酸化者應以鋼絲刷刷淨，其腐蝕過甚或變形者應熔解後另造之。

(註)一：接續螺絲應在銅或鐵製之螺絲母上，鍍以鉛或錫，再鑄成鉛錫合金的螺絲帽，使其固着。

二：接續綫端，應先行鍍錫後，再鑄入鉛錫合金的端子，使其固着。

第六條 前條檢查修理完畢之零件，應按左列順序裝配之：

甲、T型：

一、電槽內外、極板群、蓋、鞍、側板、底板、絕緣又等，須清掃沖洗勿使有塵芥附着。

二、電槽內底部，應先放入底板後，再放入鞍。

三、正負兩極板群，在可能範圍內，應將容量相等者配合。

四、組合極板群時，應將各極板之間隙，調整適當，並使正負極板群之前後排齊，在每片陽極板上插入絕緣又兩個（或絕緣板一片），然後手持兩接續耳，輕輕裝入電槽，勿使變更組合位置。

(註)：有極板組成台時，應在台上組成之。

五、前項之處理完畢時，應於兩極板群之前後，與電槽間，插入側板。

乙、E I型：

一、電槽、蓋、鞍、隔離板等，於清掃後，將鞍放入電槽內，應使其密着於電槽底部。

二、極板群於清掃矯正後，援照本條甲項三、處理之，但極板間之隔離板，應以本質者面向負極，硬膠質者面向正極。

三、極板群有泡沫防止板者，應於按裝後，手持兩極板群之接續耳，勿使其變更組織位置，放於電槽內，其需要側板者應加插側板。

四、電槽內放入極板群後，接續耳與蓋，及電槽與蓋之間，應填充已溶化之耐酸黑膠，並應使上面平滑各部密着。

五、各蓄電池間之連接綫，於各蓄電池組成後，以熔接器熔接之。

第七條 蓄電池檢修及搬運，所使用之工具、容器，因電解液關係，須耐酸性者為適當，不可使用含有害於蓄電池之不純物，其適宜物品如左：

木、竹、玻璃、硬膠、橡皮、磁器及木製鉛包鉤者或塗抹耐酸油料者。

第八條 蓄電池用稀硫酸之調合，應將容器以清水洗淨後，按左列程序施行之：

一、在配製電解液之容器中，注滿蒸溜水後，再行徐徐注入濃硫酸，同時不斷攪動，直至所須之比重為止。

(註)：不得注蒸溜水於濃硫酸中，因溫度激急上昇，發生危險。

二、混合後之稀硫酸，因溫度過高，不可即時使用，須俟降至與室內同溫度後，再使用。

第九條 既經使用一次之電解液(再生電解液)，應按左列各項處理：

一、混有不純物質，或有此可疑現象者，不得使用。

二、電槽內取出極板群後，將電解液輕輕傾入沉澱槽內，但勿使沉澱物混入。

三、沉澱槽內已澄清之電液，應移入另一沉澱槽，充分澄清後使用之。

第二〇條 有硫酸混合裝置者，於混合硫酸及處理再生電解液時應使用之。

第二一條 按照第六條裝配之蓄電池，應搬入充電室後，按「十」「一」極之順序，排列於充電台上，並依左列準備充電：

一、以充電用接續綫及鉛螺絲，將蓄電池之正極，順序連結於其次蓄電池之負極上。

(註)：充電用接續綫及鉛螺絲，因稀硫酸飛沫浸蝕關係，不可與車上使用者相混。

二、應注意充電用直流電源之定格電壓及電流，再規定蓄電池直列連結的行動數，然後將直列接續之蓄電池兩端，連結於直流電源的同極上(電源的正極連結於蓄電池的正極)。

(註)：直流電源的電壓高時宜直列，電流大時宜並列。

三、蓄電池接連完畢時，應注入冷却已達室內溫度規定比重之電解液，同時應勿使濃於木槽、接續耳及螺絲帽等處。

四、蓄電池於注入電解液後，應即開始充電。

因停電或其他原因，不能即時充電時，應延長充電時間，至電壓及比重達一定不變時為止。

第二二條 檢查修理後，裝配之蓄電池，應按左列各項，辦理普通充電：

一、按第十一條準備完畢時，應在電源電路內增加電阻力(利用充電裝置的電阻器)，防止閉合充電開關器時，電流激急向蓄電池內流動，並於閉合開關器後，應將充電電流調整至規定數值。

二、一電路之蓄電池，丁型者，每六個中擇一個E I型者，每三個中擇一個，作為表示蓄電池，在充電開始前、後，及每隔一小時，均應測驗電壓、比重及溫度，記錄於車輛用鉛蓄電池充放電成績表內，如表示蓄電池不良時，應以良好者代替之。

三、表示蓄電池以外之蓄電池，應每隔二小時測驗電壓、比重及溫度一次，並與表示蓄電池比較，其相差過甚者，應究其原因修理之，如修理困難時，應拆出修理後，仍加入原電路中繼續充電。

四、因修理或檢查，暫由電路中拆出之蓄電池，在充電完畢後，應以終末電流，施行充電，至電壓及比重達一定不變時為止。

五、蓄電池充電完畢時，應測驗各蓄電池電解液之比重，按攝氏二〇度換算之，低於一·二一五時，應注入一·三〇〇已冷却之稀硫酸，過高時，應注入蒸溜水，調整至規定量後，再施行一小時之充電。

第一三條 裝配新品，或保存之乾燥極板群時，應按左列各項辦理初充電：

一、按第六條裝配完畢之蓄電池，應按第十一條辦理充電準備，再按第十二條一、以初充電電流開始充電。

二、一般新品，或乾燥極板的初充電，須要連續充電六〇小時以上，但充電開始十二小時內必須連續（即用式新品之初充電只須十小時，又即用式新品，應於注入電解液一小時後，開始充電）。

三、初充電時因電解液逐漸被分解，應較普通充電時之注入量稍多。

四、充電時應按第十二條二、記錄之。

五、注液後，因即時充電，故電解液之溫度不斷上昇，必要時，可將充電電流減低，使電解液溫度，不得超過攝氏四十度。

六、充電後四〇小時左右，由兩極板發生氣體，同時端電壓急激上昇，至二·七伏特而停止，此時須繼續充電十六至二〇小時。

七、充電時因停電或其他障礙，須暫時停止充電時，於恢復後，應以規定電流充電，俟端電壓昇至二·七伏特，大量發生氣體後，繼續充電十六至二〇小時。

八、大量發生氣體時，應將充電電流逐次減至四分之三或二分之一。

九、充電將完畢時，應按第十二條五、將比重及電解液量加以調整後，再行充電一小時。

（註）：蓄電池因製造上，及使用電解液比重之不同，端電壓有昇至二·五及二·七之別（充電最終電壓二·六至二·八伏特）。

第一四條 能率及其他各種試驗之充電完畢時，在充電末期，應將端電壓，每五分鐘測量一次，直至四次同一數值時，停止充電，即以最初結果為標準。

第一五條 施行蓄電池之初充電、普通充電及須測定安培時容量時，應按左列各項施行放電：

一、充電完畢之蓄電池，接續於放電電路，以規定的不變電流，連續放電。

（註）：蓄電池在放電中，隨同端電壓的降下，放電電流亦因之減少，所以必須使用規定的不變電流，連續放電（放電中調整電阻器）。

二、放電中之每個蓄電池，於開始放電前、後，及每繼續一小時，應測量端電壓、比重及溫度，隨時紀錄之，E I 型蓄電池，電壓降至一·八〇伏特，丁型蓄電池，降至一·八五伏特時，則應每十分鐘測量電壓一次，直到規定終末電壓時為止，即刻切斷放電電路。

第一六條 放電完畢後計算電流時容量，按左列各項填記之：

一、放電容量換算，應以放電終末電解液的溫度，依照按標準溫度容量換算表（部令中機字第五〇號·見本類）換算為攝氏二〇度時的容量。

（註）一：E I 型蓄電池，以三個中容量是小者，填記於蓄電池檢查牌上。
二：丁型蓄電池，應將容量，附記於乙種檢查牌上。

第一七條 按第十五條施行放電之蓄電池，應按第十二條之規定，施行第二充電，丁型蓄電池第二充電完畢時，應放入浮標，並將蓋蓋好。

第一八條 蓄電池合於左列各項之一者應行補充電：

一、電解液比重及電壓降低時。

二、更換電解液時。

三、放置不使用達二個月時。

第一九條 蓄電池之補充電應依左列施行：

一、裝於客車之蓄電池，施行補充電，應將蓄電池箱前蓋揭開，檢查蓄電池之連結狀態，測量電壓、比重及溫度，其電解液不足者，應予補充達規定量。

二、電源之正負極，連結於蓄電池之同極上，按照第十二條施行充電，除特

殊必要外無須記錄。

三、充電中，應將電槽排氣注液塞卸下，充電須要時間，應以電壓及比重達一定不變為止。

四、充電完畢時，調整電解液之比重，與普通充電同。

五、充電完畢後，應將電槽及蓄電池上之硫酸痕跡拭淨，並將排氣塞蓋好。

第二〇條 保管中及客車以外車輛用之蓄電池，施行補充充電時，應將排氣塞或蓋卸下，將電解液調整至規定量後，按照第十二條施行充電。

第二一條 蓄電池之充放電及保管中，應注意避免日光之直射。

第二二條 客貨車用鉛蓄電池。須要乾燥保存時，應於充電後，將電解液換為蒸溜水，放電，至蓄電壓降至〇·一伏特時，施行水洗後，乾燥保管之。

第二三條 客貨車用鉛蓄電池應按第一圖，在陰陽極板群上，刻入開始使用年月日及號碼。

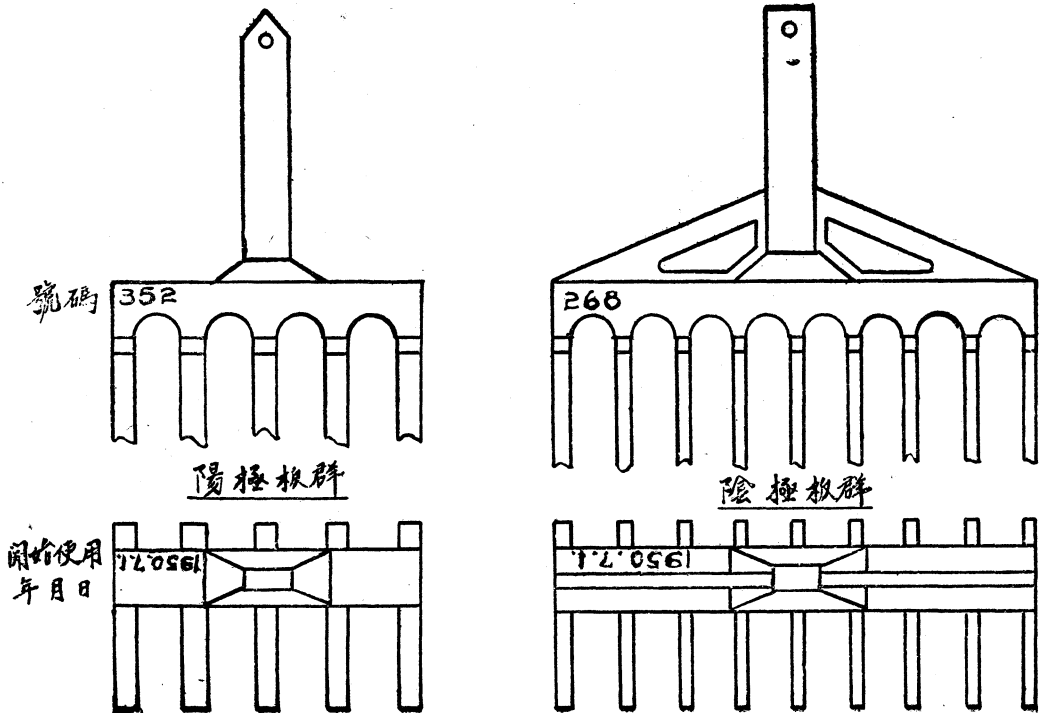
一、裝組新蓄電池前，應於極板肩上部以阿刺伯數字（八公厘）之刻印，刻入開始使用年月日，並於前側面，刻入蓄電池號碼。

二、電槽蓋已經黑膠密封固之新蓄電池應於下次乙檢分解時按照前條補刻之。

第二四條 客車用丁型蓄電池應以薄木板，按第二圖製成整理號牌，及開始使用年月牌，附於電槽正面（裝車後向外之面）。

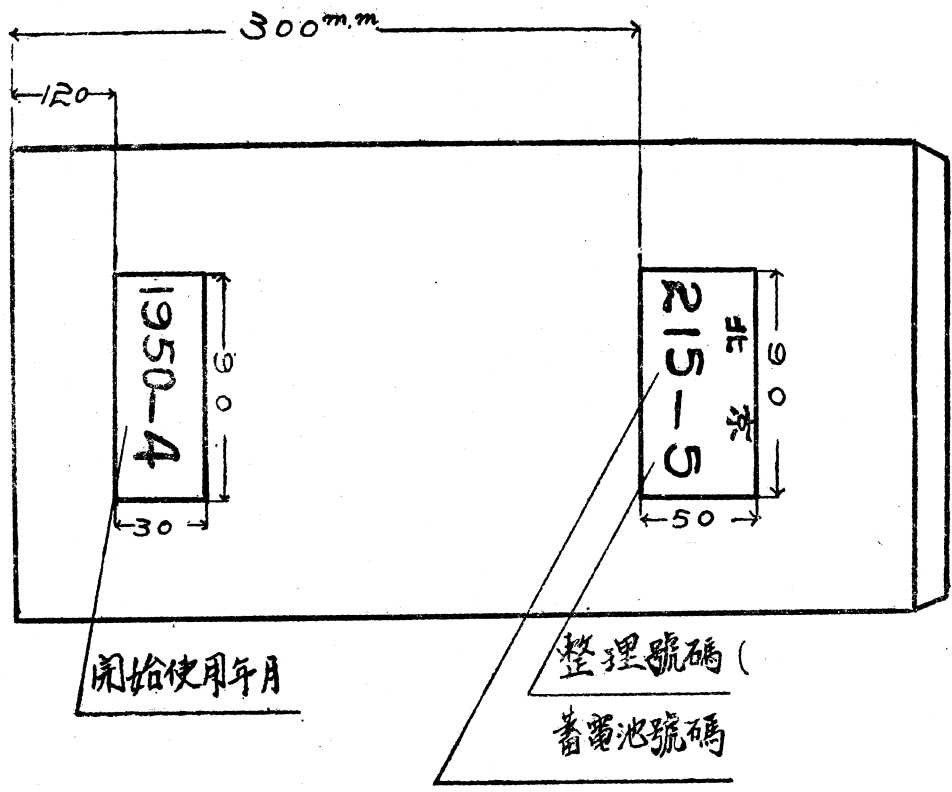
第二五條 本手續有未盡事宜，得隨時修正之。

第一 圖



第二節

丁型蓋槽



客貨車用鉛蓄電池各部標準及限度表

一、客貨車用鉛蓄電池充電時電解液比重標準表 (攝氏 20 度時)

蓄電池種類	電解液比重	
	初充電	充電後
T型及KM型	1.220	1.200
I型及E型	1.240	1.250

二、客貨車用鉛蓄電池解液注入量標準表 (公厘 mm)

蓄電池種類	初充電	水洗後	充電後		電解液高度距離處所
			最高標準	最低	
T型	60	65	80	85	自電槽上部(蓋除解)至電解液面之高度
KM型	60	45	35	30	自極板群上至電液面之高度
E型及T型	30	25	25	20	自泡沫防止板上至電液面之高度

三、客貨車用鉛蓄電池容量及充放電電流表

蓄電池種類	容量 (大小時率 A _H)		充電電流 (A)		放電電流 (A)
	標準	限度	即充式初充電	乙檢及水洗後終末	
T型	1片	120	72	15	20
	13片	144	86	18	24
	15片	168	100	21	28
	17片	192	115	24	32
	19片	216	130	27	36
	21片	240	144	30	40

四、客貨車用鉛蓄電池放電最終電壓表

蓄電池種類	放電最終電壓 (六小時率)		
	25片	21片	11片
KM型	2.64	2.64	2.64
I型	1.59	1.59	1.59
E型	3.0	3.0	3.0

五、客貨車用T型蓄電池極板膨脹限度表 (公厘 mm)

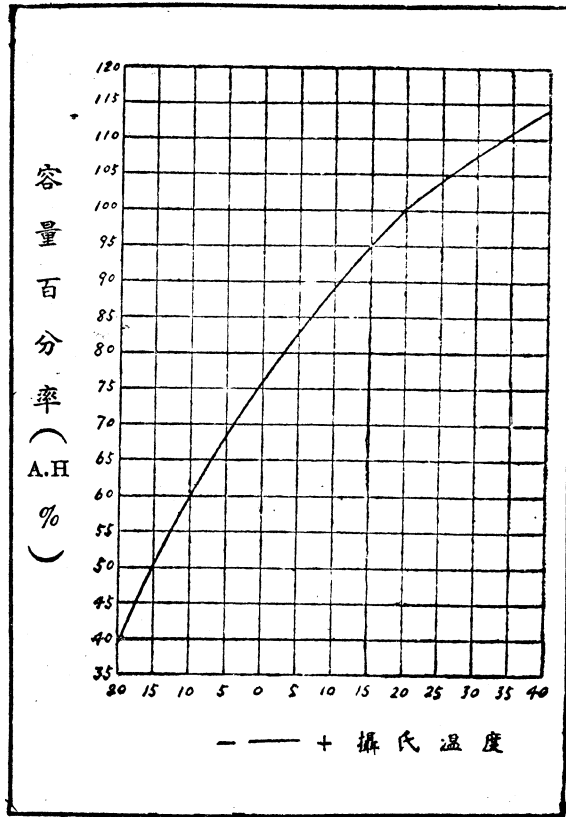
蓄電池種類	極板膨脹限度 (公厘 mm)	
	長	寬
T型	2.29	2.41
I型	2.29	2.41
KM型	2.29	2.41

六、客貨車用T型蓄電池極板厚度標準及限度表

蓄電池種類	極板厚度標準及限度	
	標準	限度
T型	1.40	1.47
I型	1.40	1.47
KM型	1.40	1.47

客車用鉛蓄電池按溫度容量換算表

一九四九年十一月二十四日中機字第五〇號令公佈



註：(一)攝氏30度時電流容量為100%。

(二)本表30度以上至40度每度的容量變化係數平均為0.007。
30度以下至-30度每度平均0.013。

(三)嚴寒地區冬季電解液比重(T型)調整至1.28及放電試驗時比重不得低於1.20(結冰點關係)(夏季及溫暖地區及室內溫度在零度以上時除外)。

例一：T型蓄電池在放電試驗時容量是九二安培小時，他的放電最終電解液溫度是攝氏五度，問合標準溫度時的容量若干？

解：根據該表在攝氏五度時容量百分率是八十三，就是說在攝氏五度

時只能發揮標準溫度時容量的百分之八十三，故換算後為一〇·五安培小時。

$$92 \div \frac{100}{83} = 110.5 \text{ A.H.}$$

例二：T型蓄電池放電試驗時容量是一八二安培小時，最終電解液溫度是攝氏三十度，問合標準溫度時的容量若干？

解：攝氏三十度時容量百分率是一〇八，換算後為一六八·五安培小時。

$$182 \div \frac{108}{100} = 168.5 \text{ A.H.}$$

客車用L型發電機處理手續

一九五〇年二月二十六日央機字第四四號令公佈

第一條 客車用L型發電機（以下稱發電機）之處理，悉按本手續施行。

第二條 自客車上撤下之發電機，應放置於修理台上，記錄號碼、前回檢查年月及施行處所，然後清掃外部準備分解。

第三條 未分解前，須先施行電動試驗，測量所需電流及旋轉數，同時須注意旋轉狀態（軸是否彎曲）、音響及整流狀態等（整流子與炭刷間是否發生火花，全面的或局部的）然後測量絕緣電阻，作為檢查時的參考。

第四條 發電機分解時須依左列順序施行：

甲 保持綫圈式：

一、鬆開前蓋用蝶形螺絲，拆下前蓋，並鬆開配電盤各接綫端及按裝用螺絲，取出配電盤。

二、鬆開炭刷軟綫的按裝用螺絲，取出炭刷，再鬆開炭刷架的按裝用螺絲，卸下炭刷架，同時須將炭刷架所使用的絕緣片集中，準備按裝時使用；並使接觸板與炭刷架分離。

三、鬆開皮帶輪按裝用的螺絲，拆去開尾鉗，卸下皮帶輪，並拆去皮帶輪的鍵（在發電機後軸上）及後部軸承蓋，然後拆去後蓋（後部滾珠軸承架）按裝用的螺絲。

（註）拆卸皮帶輪時，須使用皮帶輪拔工具。

四、抽出發電子（注意勿使與磁極相觸）放置於分解架上，拆去前部滾珠軸承用的銅套，鬆開前部及後部滾珠軸承頂螺絲母的頂螺絲。

五、鬆開前後滾珠軸承的頂螺絲母，卸下前部滾珠軸承及後蓋，同時須使後部滾珠軸承與後蓋分離。

（註）拆卸前部軸承及後蓋時，須使用拔工具。

六、拆下前蓋用銅圈，然後拆下保持綫圈及其磁極。

七、拆下前軸承架，並分離轉極器但須注意勿損傷轉極器銅球用螺絲環。

乙、移動炭刷式（分解順序與保持綫圈式相同，但須注意左列各項）：

一、拆下前蓋後，須拆去內部（十）（一）綫端及界磁（十）（一）綫端的接續。

二、拆去接續綫，接續臂及接續帶，然後鬆開配電盤按裝用的螺絲，取出配電盤。

三、拆下前部滾珠軸承架後，鬆開轉極用滾珠軸承的內壓環及外螺絲壓環的頂螺絲。

四、鬆開外螺絲壓環，並卸下轉極器，然後使轉極器與其滾珠軸承分離。

第五條 分解後，發電機各部份除綫圈、導綫及炭刷外，均應用揮發油或輕油洗滌後拭乾，各導電部份須要研磨時，應以細砂布輕輕研磨後，用擦銅油清掃之。

第六條 分解後。應按左列各項施行檢查，不良部份應盡可能修復，但超過規定限度及不能修復的零件，應更換之。

甲、保持綫圈式：

一、前蓋及其按裝用蝶形螺絲須不損傷。

二、各部絕緣物須不破損，且絕緣須良好。

三、配電盤須不損傷。

四、主刷子及接觸板須不燒損或磨缺，主刷子須不變形，且彈力須適當。

五、炭刷架須不損傷，炭刷孔與標準炭刷間的最大限度，須不超過規定限度。

（註）此項超過規定限度，應處理後繼續使用。

六、炭刷之磨耗須不超過規定限度，且炭刷彈簧的壓力須適當。

七、轉極器須不破損，轉極器的鋼球及螺絲壓環，須不磨耗或損傷。

八、保持線圈須不燒損、短連或破損，保持磁極須不損傷，磁極上非磁性體的磨耗須不超過規定限度。

九、前軸承架及後蓋須不損傷及無裂痕。

十、前後滾珠軸承之磨耗，須不超過規定限度，其頂螺絲母須不磨缺。

十一、軸須不彎曲、損傷或磨耗，後軸承座須不鬆動。

十二、發電子線圈、界磁線圈須不燒損、短連、斷線或損傷，發電子各線圈的線端與各整流子片的連接須良好。

十三、整流子須不燒損、鬆弛或偏磨，且磨耗不得超過規定限度。

十四、發電子鐵心及界磁鐵心，須不損傷或磨耗，發電子表面綁紮的鋼線須不鬆弛，界磁鐵心須不鬆動。

十五、電線須不腐朽或損傷，內外部線端的連接須良好。

十六、皮帶輪須不破損或偏磨，且磨耗不得超過規定限度。

十七、發電機機體須無裂痕或破損，吊孔須不磨耗或偏磨。

乙、移動炭刷式（除左列各項外，其他與保持線圈式同）：

一、接續線須不斷線或部分斷線，其絕緣物須不破損。且絕緣須良好。

二、接續臂及接續帶須不損傷或變形。

三、轉極器及其滾珠軸承須不損傷，且滾珠軸承的內外壓環及其頂螺絲須不破損或磨耗。

第七條 發電機各主要部分的處理如左：

甲、整流子：

一、整流子表面粗糙或呈凹凸不平時，應削正之。

二、整流子因磨耗過限，更換新品時，須注意各整流子片相互間及與外部間之絕緣電阻。

乙、發電子線圈：

一、發電子線圈因燒損漏電等須要更換時，應將發電子表面綁紮的銅線鬆開，除去絕緣物，用焊烙鐵燙開各線圈與各整流子片的連接，取出線圈

及發電子鐵心溝內的絕緣物。

二、更換新線圈時，在未放入線圈前，應先在容納線圈的發電子鐵心溝內放入絕緣槽（用絕緣紙製成，與溝形狀相等），然後將線圈放入溝內。

（附記）□型發電子線圈是用直徑二·三公厘的二層綿皮銅線，長一·八公尺，兩條並列，共捲三圈，做成矩形線圈，並用白包布纏好。

三、各線圈放入溝內後，須測量各線圈相互間及與鐵心間的絕緣電阻。

四、鐵心溝內嵌入線圈後，須用絕緣物覆蓋線圈表面。

五、前各項工作完畢後，在發電子表面，分段纏裹絕緣物，用鋼線綁紮之，並加入薄金屬片，以錫錫錫着之。

（附記）□型發電子表面用直徑〇·五五公厘的鋼線分五段，第一、二、五、各段各纏繞三十五圈，三、及四段各纏繞二十圈。

六、鉚接各發電子線圈的線端，使與各整流子片固着。

七、前項工作完畢後，須在發電子表面塗刷加熱乾燥性絕緣漆，置入乾燥器中，以攝氏一〇〇度連續加熱至五小時以上，取出冷卻後，再塗刷乾燥性絕緣漆（塗刷絕緣漆以愈薄愈好）。

丙、界磁線圈：

一、更換界磁線圈時，須將磁極卸下，取出損壞的線圈。

二、線圈更換後，按裝磁極時，須勿遺漏遮磁體（銅片），並緊固磁極按裝用的螺絲，使組成後，磁極與發電子間的間隙適合於規定限度（因軸承磨耗時除外）。

三、線圈更換後，須測量與外部的絕緣電阻。

（附記）□型界磁線圈是使用直徑一·二公厘的二層綿皮銅線，共捲六百圈，線的全長為三七二公尺。

丁、皮帶輪：

一、皮帶輪之破損及磨耗，超過規定限度時，應更換之。

二、皮帶輪按裝用的螺絲，磨缺更換時，須注意其平衡。

三、皮帶輪表面磨耗不規則時，應削正之。

第八條 發電機檢查修理完畢後，應按分解時的反順序組成

甲、保持線圈式：

一、按裝轉極器於前軸承架上，放入該器用的鋼珠，並加入潤滑油，然後緊好螺絲壓環，使轉極器不曠動，但在轉極器的角度內，須轉動圓滑，最後緊好螺絲壓環約頂螺絲。

二、按裝保持線圈及保持磁鐵於轉極器上，然後將前軸承架按裝於機體上，並按好前蓋用的銅圈。

三、在發電子前軸上按裝前部滾珠軸承的擋油板，然後按入裝滿軟乾油的前部滾珠軸承，在後蓋的後軸承槽內加入適量的軟乾油，並按入裝滿軟乾油的後部滾珠軸承，然後將後蓋按於發電子後軸上，並將前後滾珠軸承固定用的頂螺絲母緊好，同時尚須緊好頂螺絲母的頂螺絲。

四、前軸承銅套內，加入約容積十分之四的軟乾油後，固定於前軸承擋油板上。

五、發電子裝入機體前，須在前軸承架（容納前軸承銅套處）的油槽內加入適量的軟乾油，裝入時須注意，使前軸承銅套的注油孔對準前軸承架的注油孔。

六、緊好後蓋螺絲後，在後部軸承蓋內加入約容積十分之六的軟乾油，然後按裝於後蓋上。

七、在前後軸承的油盅內裝滿軟乾油。然後按裝於前後軸承的注油孔上（注意勿使油盅堵塞）。

八、按裝炭刷架時，須注意與外部的絕緣，且墊入的雲母片、兩炭刷架須完全相等。

九、裝入炭刷，使接觸面全部與整流子面密着。

十、按裝接續盤時，須注意各接線部分的接續、保險絲的容量及界磁負線

端與外部的絕緣。

十一、發電機後軸上按入鍵，然後按裝皮帶輪，但軸上及軸孔內須塗佈微量的油脂，按入開尾銷後，緊好皮帶輪螺絲。

乙、移動炭刷式（除左列各項外，其他與保持線圈式同）：

一、按裝轉極器的滾珠軸承（裝入軟乾油）於轉極器上，然後將轉極器按裝於前軸承架上。

二、按裝轉極器滾珠軸承的內壓環，並緊好該軸承的外螺絲壓環及內外壓環的頂螺絲。

三、按裝配電盤及炭刷架，須注意與外部的絕緣。

四、按裝炭刷、接續線、接續臂及接續帶，並接續內部電線（十）（一）線端及界磁（十）（一）線端。

第九條 保持線圈式發電機組成後，須調整主刷與接觸板的接着，使正主刷子的輔助片的左方先與左方接觸板的上面及負主刷子的輔助片的右方先與右方接觸板的下面同時接着。再使正主刷子的左方與左方接觸板的上面及負主刷子的右方與右方接觸板的下面同時接着。正主刷的右方（含輔助片）與右方接觸板的上面及負主刷子的左方（含輔助片）與左方接觸板的下面的接着亦與此同。

（註）調整主刷與接觸板的接着時，須注意正負主刷子的位置（調整主刷子按裝用螺絲）及與接觸板的距離（調整炭刷架的位置），不可任意處理主刷子銅片。

第一〇條 發電機調整完畢後，將前蓋蓋好，準備試驗。

第一一條 發電機附屬機件未分解前，須測量各部絕緣電阻，然後依左列各項施行分解：

甲、自動開閉器：

一、拆開各接線部分，鬆開自動開閉器按裝用螺絲，自附屬機件箱內取出自動開閉器。

二、拆下主刷子托，鬆開主刷子軟銅線按裝用的螺絲，取出主刷子及昇降桿。

三、拆下短連片，鬆開鐵心螺絲，取出鐵心及其內徑所裝的黃銅突起棒。

四、拆下各接線部分及炭素火花遮斷器，並拆下各銅製零件。

五、電壓線圈及電流線圈因修理或更換時，應按左列施行分解：

一、拆開線圈外框按裝用的螺絲，使線圈外框與其按裝用的鐵板分離。

二、拆下電流線圈的分流阻力及絕緣板。

三、拆下線圈上下的銅壓板，並分離電壓及電流線圈。

(註) 移動炭刷式的自動開閉器與保持線圈式不同點如下：

一、移動炭刷式電流線圈卷數減少。

(附註) 勺、L型保持線圈式的自動開閉器的電流線圈是用直徑二·六

六公厘的二層綿皮銅線，共捲一百二十圈，做成內徑五十五公厘、外徑七十八·的筒線圈。

文、L型移動炭刷式的自動開閉器的電流線圈是用直徑二·六

公厘的二層綿皮銅線，三條並列，共捲三十九圈，做成與前項內外直徑相同的筒線圈。

二、移動炭刷式將漏洩阻力器、安全環及電流線圈內的分流阻力取消。

三、電壓線圈電路內，加入約七〇歐姆的直列阻力。

(附註) 勺、L型保持線圈式的自動開閉器的電壓線圈是用直徑〇·二五

四公厘的一層綿皮銅線，共捲五一〇〇圈，做成內徑二三公厘

、外徑五四公厘的筒線圈，嵌入電流線圈內。

文、L型移動炭刷式的自動開閉器的電壓線圈是用直徑〇·五公厘的漆皮銅線，共捲三七〇〇圈(線圈內外徑與保持線圈式同

) 並在該線圈電路內直列加入約七〇歐姆的阻力器(用直徑〇

·五公厘的鍍銀銅線共捲一一八圈做成)。

乙、轉換開閉器

一、鬆開各接線部份，拆去按裝用螺絲，取出轉換開閉器

二、拆去各銅刷子，鬆開調整螺絲(調整轉換圓板用)，並拆下各銅刷子按裝台。

三、拆下轉換圓板的支持架，取出轉換圓板、轉換輪及昇降桿，但在未拆下支持架前，須先使銅鈎及昇降桿分離。

四、拆下保險絲按裝台及銅鈎接衝片。

五、拆下轉換開閉器上蓋，取出鐵心(鐵心附於蓋上)及電磁線圈。

(註) 移動炭刷式的轉換開閉器，將保險絲及其按裝台取消。

丙、電阻器須將按裝用螺絲鬆開，拆下阻力線及連結板。

第一二條 單式發電機附屬機件的繼電器，須依左列分解：

一、鬆開接線部份，拆去按裝用螺絲，取出繼電器。

二、電流線圈及接點良好時，可不施行分解，但線圈不良時，須先將接點拆下，取出線圈，並拆去鐵心。

(附註) L型繼電器的電流線圈是用直徑三·五公厘的二層綿皮銅

線在直徑十五公厘的鐵心上共捲六〇圈。

三、拆去各銅製接續部份。

第一三條 發電機附屬機件之檢查，須依左列施行：

甲、自動開閉器：

一、昇降桿表面鍍銅須不剝落其上部非磁性體之磨耗，須不超過規定限度。

二、主刷子及其接觸台須不燒損，主刷子與昇降桿的絕緣及接觸，均須良好。

三、炭素火花遮斷器須不損傷或磨缺，且磨耗不得超過規定限度。

四、下部炭刷接裝框的銅支片的彈力須適當。

五、短連片與外部的絕緣須良好，且彈力須適當。

六、各接線部份須不破損，各部螺絲須不磨缺，各導電部份須不腐蝕。

- 七、電壓線圈及電流線圈不斷線、燒損或短連。
- 八、漏洩電阻須不短連或斷線。
- 九、炭刷移動自動開閉器電壓線圈的直列電阻須不斷線或短連。
- 十、線圈外框須不破損或裂痕。

乙、轉換開閉器：

- 一、各銅刷子及轉換圓板須不燒損。
- 二、轉換圓板的絕緣須良好。
- 三、轉換輪及其軸須不磨耗。
- 四、轉換圓板的調整螺絲須不磨蝕。
- 五、各銅刷子按裝台須不破損或腐蝕，且與導線之接續及與外部的絕緣均須良好。
- 六、昇降桿及銅鈎須不破損或磨耗。
- 七、銅鈎緩衝片的彈力須適當。
- 八、保險絲的容量須適當，其按裝台須不破損，且與外部的絕緣及接續均須良好。

- 九、電磁線圈須不燒損、斷線或短連。
- 十、外殼、鐵心及上蓋須不破損或裂痕。

(附記) 1、型轉換開閉器的電磁線圈是用直徑 ϕ ·七·一的一層綿皮銅線共捲三〇〇〇圈做成內徑三十三公厘、外徑七十公厘的筒線圈。

丙、電阻器：

- 一、電燈阻力線須不燒損，且與外部的絕緣須良好。
- 二、單式發電機的界磁阻力線須不斷線或短連。

(附記) 1、型單式發電機的界磁阻力是用直徑 ϕ ·四〇四公厘的線路線長一〇公尺(有效長)做成。

丁、電動試驗器的接續及與外部的絕緣須良好。

戊、附屬機件箱：

- 一、附屬機件箱內外部及其絕緣板須不破損。
- 二、配線須不破損，且與外部的絕緣須良好。
- 三、各線端須不鬆動。
- 四、檢點燈、燈口的作用須良好。
- 五、分流器的按裝須不鬆動，且導電部份須良好。
- 六、單式發電機的界磁開關器須良好。

第一四條 附屬機件檢查完畢後，其各不良部份應儘量修復之，不能修復的部份及超過規定限度的各部份應更換之，且各銅製零件均應用擦銅油清掃。

第一五條 各機件的組成，須按分解時的反順序施行，同時須注意下列各項：

- 一、按裝各線圈時，須注意線圈相互間及與線圈外台間的絕緣，並應注意各線圈的線端與接續部份的接續。
- 二、按裝各接續部份時須使其固着，並注意與外部的絕緣。

(註) 附屬機件漏電時，發覺其故障處所比較困難，故在組成須特別注意。

第一六條 附屬機件組成後放置於試驗台上，按下列各項調整各接觸部份：

甲、自動開閉器：

- 一、調整主刷子時須注意與接觸台的位置，不可任意處理銅刷子片。

二、主刷子與接觸台之距離，須調整至發電機發生電壓，達二十七伏特時(無負載時)上昇，發電機電壓下降至二十四伏特時，主刷子即下降，但單式發電機(1、型)自動開閉器主刷子的上昇須調整至二五·五伏特。

三、主刷子與其接觸台的接續須調整至先使下部的炭素火花遮斷器與上部的炭素火花遮斷器接續後再接續，但分離時，須在炭素火花遮斷器未分離前先行分離。

四、短連片與其接觸台之分離，須調整至主刷子上昇與主刷子接觸台接續後短連片及其接觸台即立時分離，但主刷子的下降須在短連片與其接觸台接續後即立時下降。

(註) 自動開閉器的主刷子、短連片及炭素火花遮斷器的調整是電路開閉的最主要部份，須特別注意。

乙、轉換開閉器：

一、須調整昇降桿在發電機發生電壓達十七伏特時即上昇，並鈎動轉換圓板圓滑轉動九十度。

二、各銅刷子與轉換圓板的接觸壓力須適當。且接觸部份須全部密着。

丙、繼電器(單式用) 接着點的動作， L_4 時調整至七安培， L_{K_5} 時調整至十一安培。

第一七條 發電機及附屬機件於組成完畢後，仍須測量絕緣電阻，其數值最小須在一百萬歐姆以上。

第一八條 調整完畢的發電機及附屬機件，須依另定的發電機試驗規則施行動程試驗、內部特性試驗及外部特性試驗。

第一九條 本手續有未盡事宜，得隨時修正之。

客車用 L 型發電機各部標準及限度表

(單位公厘)

一、整流子直徑：

種別	標準	限度
L_3	一〇五·〇	八五·〇
L_4	一〇五·〇	九五·〇
L_5 及 L_{K_5}	一五三·〇	一四〇·〇

二、各部炭刷長：

種類	整流子用		自動開閉器用	
	標準	限度	標準	限度
L_3 及 L_4	四五·〇	三〇·〇	四〇·〇	三〇·〇
L_5 及 L_{K_5}	五〇·〇	三五〇〇	一一·〇	七·〇

三、炭刷及其裝入孔(整流子用)的間隙：

種類	標準	限度
L 型各式	〇·三	一·〇

四、炭刷架與整流子面的距離：

種別	標準	限度
L_3	二·〇	一二·〇
L_4	二·〇	七·〇
L_5 及 L_{K_5}	二·〇	八·〇

五、炭刷用彈簧的全長及壓力：

種類	全長	全部壓縮須要重量
L 型各式	三五—四〇	六一—〇公斤

六、發電機鐵心與界磁鐵心的間隙：

種 類	標 準	限 度
L 型 各式	一·五	一·二

七、前部及後部滾珠軸承的磨耗限度：

種 類	前部 限度	後部 限度
L 型 各式	〇·二五	〇·三

八、保持磁極上非磁性體的磨耗限度：

種 類	標 準	限 度
L 型 各式	〇·八	〇·五

九、發電機皮帶輪及車軸皮帶輪的磨耗限度：

種 類	發電機皮帶輪		車軸皮帶輪
	標 準	限 度		標 準
L ₃ 及 L ₄	一〇·一·五	八八·〇	五〇八·〇 四九六·〇
L ₅ 及 K ₅	一六五·〇	一五〇·〇	

十、發電機吊孔的磨耗限度（按裝發電機的方吊環）：

種 類	標 準	限 度
L ₃ 及 L ₄	二五·六	二七
L ₅ 及 K ₅	三二·二	三三

十一、發電機吊銷的磨耗限度（按裝發電機於客車的吊銷）：

種 類	標 準	限 度
L ₃ 及 L ₄	二五·四	二四·四
L ₅ 及 K ₅	三二·〇	三一·〇

十二、自動開閉器昇降桿非磁性體的磨耗限度：

種 類	標 準	限 度
L 型 各式	一·〇	〇·三

十三、轉換開閉器昇降桿非磁性體的磨耗限度：

種 類	標 準	限 度
L 型 各式	二·〇	一·〇

客車用發電機試驗辦法及有關標準表

一九五〇年二月十六日火機字第一四八號令公佈

第一條 客車用發電機（以下簡稱發電機）之試驗，應依照本辦法實行。

第二條 發電機之試驗，分左列四種：

一、內部特性試驗。

二、外部特性試驗。

三、動程試驗。

四、出力試驗。

第三條 本辦法各種試驗之主要目的如左：

一、內部特性試驗：為瞭解勵磁電流與發電機端電壓之關係，並可由第二圖電壓上昇及下降之曲線，瞭解發電機之鐵損失。

二、外部特性試驗：為瞭解負載電流與發電機端電壓之關係，及發電機最大負載力。

三、動程試驗：為瞭解發電機之容量（標準旋轉數時）、附屬機件之動作及蓄電池之充放電狀態等。

四、出力試驗：為瞭解本條三項，在列車實際運行中之狀態。

第四條 合於左列各項之一時，應施行內部及外部特性試驗：

一、發電機線圈或界磁線圈修理或更換時。

二、整流子削正或更換時。

三、調整磁極與發電機間之間隙時。

四、機體與磁極修理或更換時。

五、更換前後軸承時。

六、試驗後，第二回乙種檢查時。

第五條 動程試驗，於發電機乙種檢查後內外部特性試驗完畢後，及認為有試驗之必要時施行之。

第六條 合於左列各項之一時，應在列車運行中，施行出力試驗：

一、子車變更爲母車時。

二、發電機在運行中，發生較重故障，修理後，認為有試驗之必要時。

第七條 施行內部特性試驗時，如第一圖之接續，使發電機分別在每分鐘九〇

〇、一〇〇〇、一一〇〇之一定旋轉數下，依勵磁電流種種之變更，測量發

電機無負載時端電壓之變更，將勵磁電流及端電壓之數值，填記於內部及外

部特性試驗成績報告之內部特性增勵磁電流欄內。

註：一定旋轉數，係指在任何勵磁電流下，均保持所定旋轉數之數值。

第八條 前條各一定旋轉數下之試驗，均須使勵磁電流逐漸增加至飽和點後，

即將勵磁電流逐漸減少，亦如前條，將勵磁電流及端電壓之數值，填記於減

勵磁電流欄內，必要時，並依右旋轉之記錄，作成如第二圖之曲綫。

註：右旋轉，係指面向發電機之接續盤，發電機子向右旋轉之謂。

第九條 內部特性試驗時，勵磁電流每次之增加或減少，應在〇·三至〇·五

安培以內。

第一〇條 前條之勵磁電流，在增勵磁電流途中，非至飽和點不得中減，在減

勵磁電流途中：非至〇時不得增加（參閱第二圖同一旋轉數時電壓上昇及下

降之軌道）。

第一一條 施行外部特性試驗時，如第三圖之接續，使發電機在每分鐘九〇

〇、一〇〇〇、一一〇〇之一定旋轉數下，依其負載電流之種種變更，測量

發電機端電壓之變更，將負載電流及端電壓之數值，填記於內部及外部特性

試驗成績報告之外部特性欄內，必要時，並依右旋轉之記錄，繪成如第四圖

之曲綫。

第一二條 外部特性試驗，在進行中，負載電流超過最大值時，電壓激急下降

，須敏捷測量之。

第一三條 施行動程試驗時，如第五圖之接續，調整發電機之傾斜角度及電燈

電流，使發電機在車軸皮帶輪旋轉數之種種變更下，測量發電機之端電壓及

電流、蓄電池充放電之電壓及電流、電燈之電壓及電流以及發電機之旋轉數，填記於發電機動程試驗成績報告內，必要時，並依右旋轉之記錄，繪成如第六圖之曲綫。

第一四條 施行出力試驗時，應於列車運行中，測量發電機、蓄電池、電燈之電壓及電流，並於停車中，測量蓄電池及電燈之電壓及電流等記錄之（出力試驗報告由試驗處所自訂）。

第一五條 內外特性試驗及動程試驗，皆須向左右兩方旋轉試驗之。

第一六條 動程試驗前，應使發電機在規定負載下，連續旋轉一小時以上，測量各部溫度上昇後施行之。

第一七條 出力試驗，應在百公里以上之距離，往返施行之。

第一八條 動程試驗時，各部之溫度上昇，須不超過左列限度：

- 一、界磁線圈 攝氏 六〇度（電阻法）
- 二、保持線圈 攝氏 五〇度（電阻法）
- 三、發電子 攝氏 五〇度（溫度表法）
- 四、整流子 攝氏 六〇度（溫度表法）
- 五、前軸承 攝氏 五〇度（溫度表法）
- 六、後軸承 攝氏 四〇度（溫度表法）
- 七、機體 攝氏 五〇度（溫度表法）
- 八、自動閉閉器線圈 攝氏 六〇度（電阻法）
- 九、轉換閉閉器線圈 攝氏 五〇度（電阻法）

註：電阻法，係在未試驗前，分別用歐姆錶及溫度表，測量線圈的電阻及溫度，試驗完畢後，再度測量線圈的電阻，利用下式算出上昇之溫度：

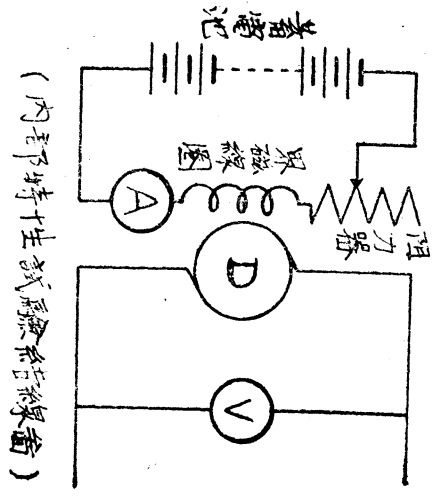
$$\text{上昇溫度} = \left(\frac{\text{溫度上昇後之電阻} - 1}{\text{最初電阻}} \right) (234.5 + \text{最初溫度})$$

第一九條 繪製本規則各種試驗之曲線圖時，應使用製圖用之方格紙。

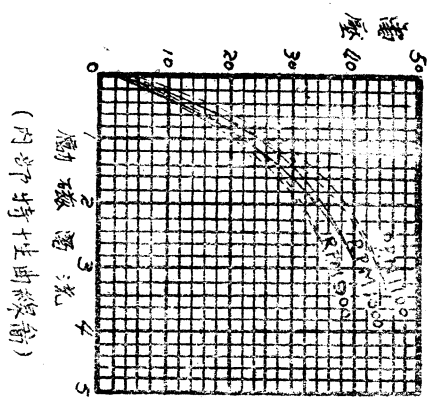
第二〇條 動程試驗之曲線圖，應以左列符號繪成之：

- 一、發電機電壓
 - 二、發電機電流
 - 三、充電側蓄電池電流
 - 四、調整側蓄電池電流
 - 五、電燈電壓
 - 六、電燈電流
 - 七、發電機旋轉數
- 第二一條 本辦法之各種試驗，應以技術熟練者負責擔任之。
- 第二二條 本辦法有未盡事宜，得隨時修正之。

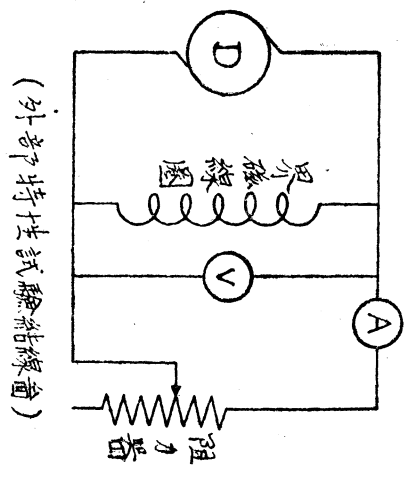
第一節



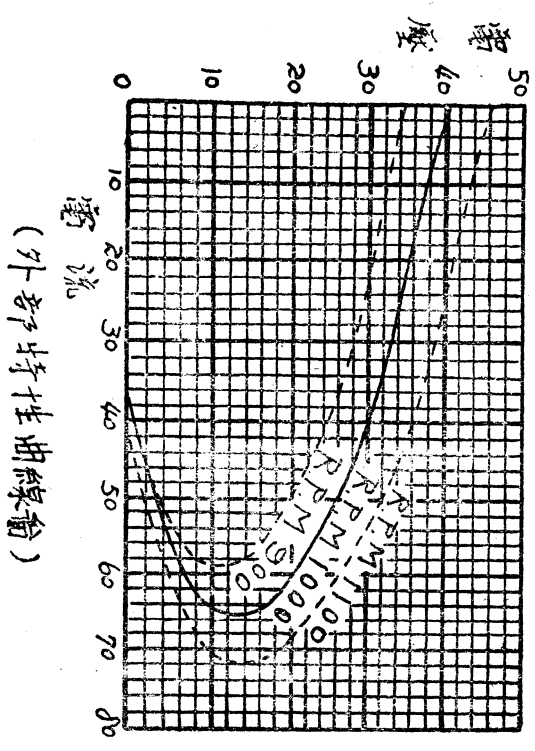
第二節



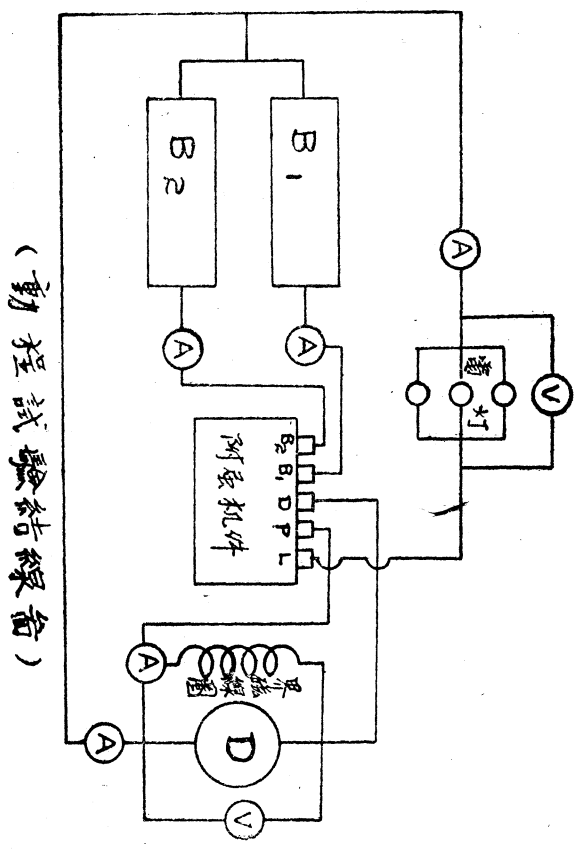
第三節



第四節

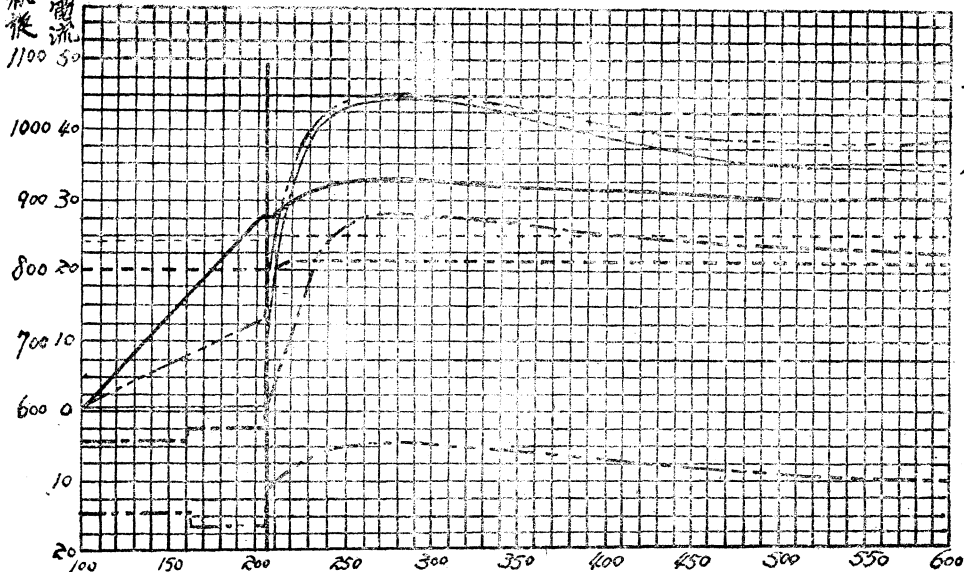


第五節



第六圖

發電機
電壓及電流
轉數



電燈電流
電燈電壓
發電機電流
發電機電壓

發電機轉數
充電池電流
調整側蓄電池電流

車軸及帶輪旋轉 (動程試驗曲線圖)

中央人民政府鐵道部 發電機動程試驗成績報告

檢車段長..... 型式..... 號碼..... 公曆..... 年..... 月..... 日.....

車電主任.....

旋 轉 方 向	車 軸 旋轉數	發 電 機 旋轉數	電 壓				電 流				附 記
			發 電 機	電 燈	充 電 側 蓄電池	調 整 側 蓄電池	發 電 機	電 燈	充 電 側 蓄電池	調 整 側 蓄電池	
右 旋 轉											
左 旋 轉											

試驗者.....

輔助試驗者.....

定發電機動程試驗時有關標準表

一、發電機標準旋轉數

型	式	旋轉數(每分)	附記
L	4	1000	發生標準電流之時
L	5	800	
L	K5	670	

二、發電機在準旋轉數時發生之電壓及電流

型	式	電壓 (伏特)	電流 (安培)
L	4	300	400
L	5	300	800
L	K5	300	1000

三、通過電燈阻力後發電機之電壓下降

型	式	下降之電壓 (伏特)
各	六	六

四、發電機通過電燈阻力之電流

型	式	電流 (安培)	附記
L	4	26	標準旋轉數時
L	5	52	
L	K5	65	

五、發電機懸吊角度

型	式	角度
各	十七至二十	度

六、發電機使用皮帶標準長

型	式	長 (米)
各	四·二	(公尺)

中央人民政府鐵道部 發電機內部及外部特性試驗成績報告

檢車段長..... 型式..... 號碼..... 公曆..... 年..... 月..... 日 車電主任.....

旋轉方向	內部特性						外部特性			附記
	900 旋轉		1000 旋轉		1100 旋轉		900 旋轉	1000 旋轉	1100 旋轉	
	增勵磁電流	減勵磁電流	增勵磁電流	減勵磁電流	增勵磁電流	減勵磁電流	負載電流	負載電流	負載電流	
	端電壓	端電壓	端電壓	端電壓	端電壓	端電壓	端電壓	端電壓	端電壓	
右										
左										

試驗者.....

輔助試驗者.....

檢車段車電工作用表報格式

一九五〇年七月二十四日央機字第五三〇號令公佈

檢車段車電工作用表報									
表號		報數		別種		表報名稱		處所需要	
9	右同	8	右同	7	右同	6	右同	5	右同
客貨車用蓄電池充放電成續表	同右	客貨車用蓄電池乙種檢查報告	同右	發電機內部及外部試驗成績報告	同右	發電機試驗成績報告	同右	客車用發電機乙種檢查報告	同右
檢車段	同右	檢車段	同右	檢車段	同右	檢車段	同右	檢車段	同右
（格式依照央機字第四十三號部令公佈之）客貨車用鉛蓄電池處理手續）				（格式依照央機字第一四八號部令公佈之客車用發電機試驗辦法）				車電所於施行此項工作完畢時，即作成本報告二份，一份存查，一份提交檢車段長。	
				（格式同右）				檢車段發生必須作廢之蓄電池時，即作成本報告三份，向分局及管理局各提交一份（特派員辦公處需要本報告時應自規定由所屬各管理局提出）。	
								報例定 客貨車用蓄電池廢棄報告 分局 管理局	
								日 報 車電庫內 日 報 車電庫內 日 報 車電庫內	
								旬 報 車電檢修 旬 報 車電檢修 旬 報 車電檢修	
								月 報 車電工作 成續月報 特派員 辦事處 分局 管理局	
								檢車段於每月末提出本月報三份，於翌月三日內向分局及管理局各提出一份，管理局彙總各段之月報後，於每月十日內，向特派員辦公處提出，特派員辦公處彙總各局之月報後，於每月二十日向鐵道部提出，直屬部之各管理局，北方應於每月十日，南方應於每月十五日，向鐵道部提出。	

14	13	12	11	10
片卡	片卡	右同	右同	右同
車電用蓄電池履歷片	客車用發電機履歷片	客車電氣裝置檢修報告	播音機檢査報告	電扇乙種檢査報告
同右	分局及管理局需要本卡片時，由管理局自行規定。	同右	同右	同右

註：央機字第一四八號及央機字第四三號令均見本類。

(表報格式1)

車電工作成績月報

機務局長..... 車輛機務或處長..... 公曆.....年.....月份(月日作成) 車輛科長..... 檢車段長.....

種別	一檢	發乙	蓄乙	電乙	播乙	丙檢		裝丙	列檢	按裝	撤去	整	補	修								
	般查	電機檢	池檢	扇檢	音機檢	母	子	甲車檢	庫內	站台	發電機	蓄電池	發電機	蓄電池	備	充電	理					
數量																						
月末備品狀態	項別	發電機蓄電池														電扇	播音機	擴音器	留聲機	直壓變機		
	別	I.K5	I.5	I.4					計	T 21	T 17	T 11				計						
	運用																					
	非運用																					
不良																						
月末車輛狀態	運用車	非運用車					月末人員狀態	職別	車電	主任	副主任	車電	工長	副工長	車電	車電	車電	車電	學徒工			計
	母	子	無	母	子	無		人數														
								助勤														
								出差														
備考																						

註：蓄電池以組為單位(每組12個) 不足一組以個記入(例：13.11為十三組十一個，2.08為二組八個)(250×180mm)

(表報格式2)

車電檢修旬報

車輛或機務處長..... 公曆.....年.....月.....旬(日作成) 車輛或機務科長..... 檢車段長.....

檢修別	型式	號數	前年處 回月日 檢及所	經過日期	檢月 查完了日	實用工時	絕緣	容量 A. H.	1000轉時		充電數 電壓開及 始轉	主要修理部份
									右	左		
									V	V	V	
									A	A	R. P. M	
									V	V	V	
									A	A	R. P. M	
									V	V	V	
									A	A	R. P. M	
									V	V	V	
									A	A	R. P. M	
									V	V	V	
									A	A	R. P. M	
									V	V	V	
									A	A	R. P. M	
									V	V	V	
									A	A	R. P. M	

註：檢修種別欄按客車之一般、丙檢或發電機等之乙檢記入。

(250×180mm)

(表報格式3)

車電庫內列車檢查日報

檢車段長.....

公曆.....年.....月.....日

車電主任.....

檢查者.....

列 車	配屬	車 號	母子別	記 事	列 車	配屬	車 號	母子別	記 事

(250×180m.m.)

(表報格式4)

客貨車用鉛蓄電池廢棄報告

車輛或機務處長.....

公曆.....年.....月.....日

車輛或機務科長.....

檢車段長.....

發 現 年 月 日	型 式 號 碼	各 部 狀 態			開始使 用 年 月	製 造 年 月	作 廢 原 因	廢 棄 年 月 日	附 記
		陽極板	陰極板	電 槽					

註：一、各部狀態欄記入廢棄品數量。

(250×180m.m.)

二、作廢蓄電池應行保存之附件數量記入附記欄內

(表報格式5)

客車用發電機乙種檢查報告

.....檢車段長

公曆.....年.....月.....日

車電主任.....

檢查者.....

型 號		檢 查 試 驗				修 理		使 用 材 料				
原裝車輛	檢 查 後 各 部 狀 態	前滾珠軸承	mm	各 部 溫 度	界磁線圈	°C	不良狀態	處 理	品 名	單 位	數 量	
前次檢查 年 月 日		後滾珠軸承	mm		保持線圈	”						
撤下 年 月 日		皮帶輪直徑	mm		發 電 子	”						
經過月數		發電機與 界磁間隙	mm		整 流 子	”						
檢查開始 年 月 日		炭 刷 長	mm		前 軸 承	”						
檢查完竣 年 月 日		整流子直徑	mm		後 軸 承	”						
實用工時		自動開閉器昇降 桿非磁性體長	mm		機 體	”						
附 記		轉換開閉器昇降 桿非磁性體長	mm		自 動 開 閉 器 線 圈	”						
					轉換開閉器線圈	”						
					自 動 開 閉 器 上 昇	V						
			” 下 降	V								
	電 試 驗	右 旋 轉	$\frac{A}{RPM}$	各 部 動 作	轉 換 開 閉 器 上 昇	V						
	左 旋 轉	$\frac{A}{RPM}$	” 下 降		V							
	絕 緣 電 阻	整流子與發電機 鐵心間	Ω	室 內 溫 度	°C							
		界磁線圈與界磁 鐵心間	Ω									
		機體與導電部份	Ω									

(250×180m.m.)

註：一、各部溫度上昇依鐵道公報第二卷第十四期央機字第一四八號部令公佈之發電機試驗辦法第十八條施行後記入。

二、各部動作依動程試驗時記入。

(表報格式11)

播 音 機 檢 查 報 告

檢車段長..... 公曆.....年.....月.....日 車電主任..... 檢查者.....

型	號	檢 查 內 容		使 用 材 料			附 記
		不 良 狀 態	處 理	品 名	單 位	數 量	
檢查種別							
原裝車輛							
前回檢查	年 段 月						
使用日數							
檢查開始	月 日						
檢查完竣	月 日						
實用工時							

註：檢查種別係指乙種檢查或修理（部份修理如電源裝置留聲機等亦應提出修理報告）。 (250×180mm)

(表報格式12)

客 車 電 氣 裝 置 檢 修 報 告

檢車段長..... 公曆.....年.....月.....日 車電主任..... 檢查者.....

檢 查 類 別	車 輛			發 電 機		蓄 電 池		前 回 檢 查 年 月 及 處 所			停 留 實 用		附 記			
	配 屬	記 號	號 碼	型	號 碼	型	號 碼	一 般	發 電 機 乙 檢	蓄 電 池 乙 檢	丙 檢	日 數		工 時		
總 絕 緣 電 阻 體				檢 查 前	+			∩	兩 絕 緣 電 阻 間			檢 查 前		∩	絕 耐 力 試 驗 緣	V 分 鐘
				檢 查 後	+			∩				檢 查 後		∩		

註：檢查種別係指一般檢查、三種檢查、死車復活或重要修理。 (250×180mm)

(表報格式13)

客車用發電機履歷卡片

(正面)

.....型.....號
工廠.....年.....月.....製
 製造號碼.....
 額定電壓.....V.....電流 A
 開始使用.....年.....月.....日
 有無附屬品及型號.....

配 屬	檢 查	檢 查	1000 R P M時		充電開始電 壓·及旋轉 數	絕 緣 電 阻	主 要 修 理 事 項
			年 月 日	年 月 日				右 轉	左 轉
年月日	檢車段	命 令 號 及 年 月 日	種 別	年 月 日	V A	V A	V R P M
					V A	V A	V R P M
					V A	V A	V R P M
					V A	V A	V R P M
					V A	V A	V R P M
					V A	V A	V R P M

(背面)

按 裝	乙 檢	按 裝	撤 去	附 記	按 裝	乙 檢	按 裝	撤 去	附 記
年 月 日	年 月	車 輛	年 月 日		年 月 日	年 月	車 輛	年 月 日	

(卡片250×180mm 內心220×140mm)

(表報格式14)

車輛用蓄電池履歷卡片

(正面)

.....型.....號
製造工廠.....年.....月.....日製
 電槽製法.....
 額定容量.....A·H.....
 開始使用.....年.....月.....日

配 屬	檢 查	檢 查	廢棄極板換容 算 後 量		主要修理事項	按 裝	乙 檢	按 裝	撤 去	附 記
			+	-						
年月日	檢車段	命 令 號 及 年 月 日	種 別	年 月 日		年 月 日	年 月	車 輛	年 月 日	

(背面)

按 裝	乙 檢	按 裝	撤 去	附 記	按 裝	乙 檢	按 裝	撤 去	附 記
年 月 日	年 月	車 輛	年 月 日		年 月 日	年 月	車 輛	年 月 日	

(卡片250×180mm 內心220×140mm)

客車播音配綫及邊燈掛等之按裝位置

一九五〇年十月十六日 央機字第七二二號令公布

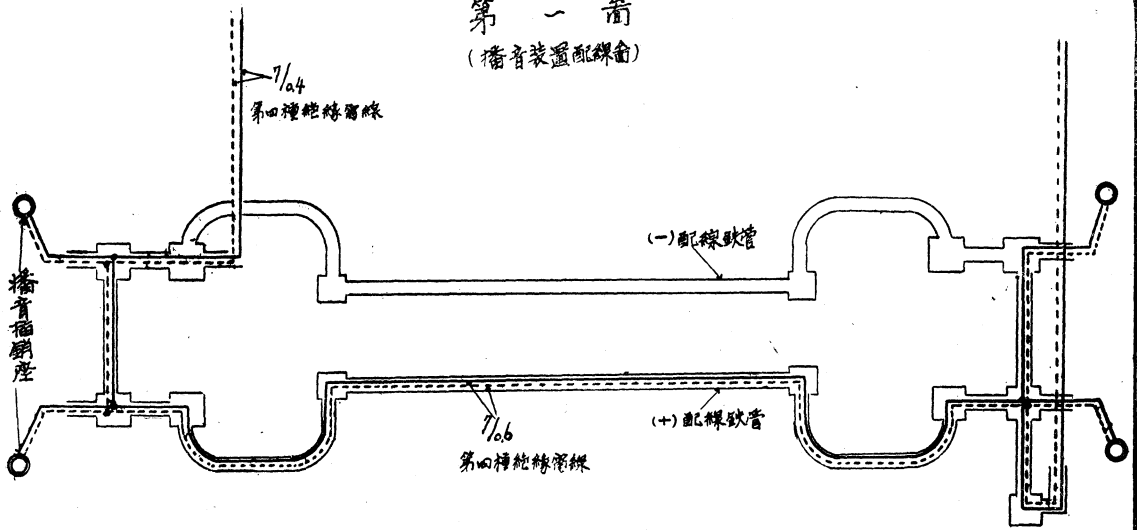
一九五一年一月二十五日 鐵機輔(51)字第五三號令修正

茲制定客車播音配綫、播音插銷座、邊燈掛、邊燈插銷座之按裝位置如左，並取消尾燈掛及尾燈插銷座，均自公佈之日起施行，希即遵照辦理。

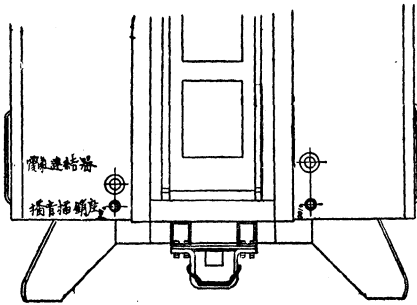
客車播音配綫等之按裝位置及應注意事項

- 一、客車播音配綫之按裝位置，應依照第一圖辦理。
 - 二、按裝播音配綫之客車，應於一般檢查及段內播音裝置整備時施行。
 - 三、新造及重造之客車按裝播音配綫時，應裝入電燈配綫之鐵管內，但施行大修之客車，為避免影響電燈配綫之絕緣電阻，應另設播音配綫用之膠皮管。
 - 四、客車之尾燈掛及尾燈插銷座取消，空隙處用鐵板焊妥，並塗佈與車皮同色之油漆。但需要按裝播音配綫時，應將尾燈插銷座改為播音插銷座（仍用原位置）。
 - 五、無尾燈插銷座之各種客車按裝播音配綫時，其播音插銷座之位置，應分別依照第二、三、四各圖，設於電氣連結器之下。
 - 六、雜形客車不能按第二、三、四各圖按裝播音插銷座時，得設於電氣連結器附近之適當處所。
 - 七、按裝播音配綫之客車皆須設有四個播音插銷座（一、二、三、四位各一個）。
 - 八、入廠施行一般檢查之客車，需要按裝播音配綫時，檢車段應在入廠請求書內請求按裝。其未經請求者，不得按裝。
 - 九、無邊燈掛之各種客車應依照鐵路技術管理規程第三編第三章第二一二條所定者添設。但邊燈用之插銷座，應設於一、四位（依照第五、六、七各圖），其原有四個邊燈插銷座者暫不更動。
- （註）以上各器具之位置，皆依照央機字第六二九號命「客車車電裝置位置稱呼暫行規則」辦理。

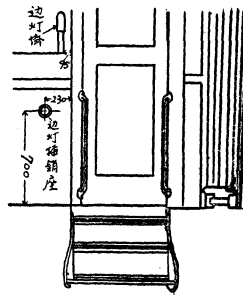
第一窗 (播音装置配线窗)



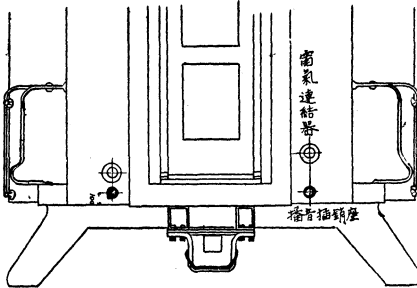
第二窗



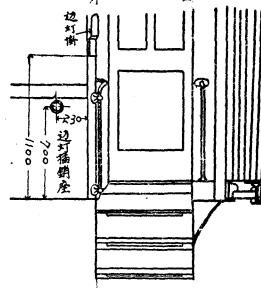
第五窗



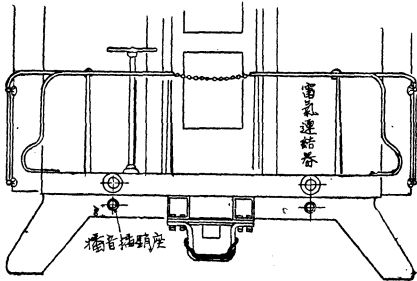
第三窗



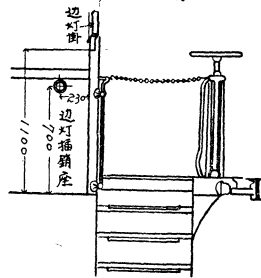
第六窗



第四窗



第七窗



(四)

工程建築、機械設備、電力

(四) 工程建築、機械設備、電力 機械負責制暫行辦法

一九五〇年一月三十日中央機字第九三號令公布

甲、原則

為提高工人對於機械的負責性和愛護心，藉以達成延長機械壽命及增加生產效率之任務起見，製訂機械包保管、包使用，包檢查、包修理之各種負責辦法如下。

乙、辦法

一、包保管

(一) 管理局應將其管內機械，按工作需要，配予所轄各廠段主管人交由技術部門負責管理，再配予各設置場所主管人負責保管之。部直轄或總局直轄工廠，亦應按管理局各廠段之同樣辦法辦理之。

(二) 廠段之機械設置場所主管人，應將其配屬機械，交與直接使用人負責包保管之。

(三) 當各機械設置場所主管人，將機械交與使用人負責包保管之際，應按下列辦法處理之。

1、須先由場所主管人，請技術部門，將機械施行整備或檢修後填製機械負責憑單(格式見附表)二份；由包保管使用人簽認後，一份交技術部門存查，一份由場所主管人代為保管之。

2、包保管使用人，於接受機械時，須檢查機械之狀況是否與憑單所列相符，如認為不相符時，可拒絕接受；或相符而機械狀況不良，無法使用時，得要求另予加修後接受包保管之。

(四) 同一機械之包保管使用人有二人以上時(包括輪班及同時有二人以上之使用人)，應編成小組共同負責，並公舉技術優良且學業望者一人

為小組長，負領導責任。

(五) 場所主管人，應將機械之包保管使用人職稱、姓名書於長一八〇耗寬一〇〇耗之保管使用木牌上(附樣式表)，掛置於機械上或機械附近之顯明處所。

(六) 包保管使用人，如因故不能出勤工作時，由工長派人暫替，並由工長與暫替人共負機械保管責任。但同時尚有原包保管使用人時，則由原包保管使用人，與暫替人共同負責。如不能出勤工作者係小組長時，則由原包保管使用人中暫推一人負責領導。

(七) 包保管使用人，如全部變更時，由場所主管人派八會同原包保管使用人，根據機械負責憑單，將機械予以檢查，除正常磨耗外，認為與憑單所列相符後，原包保管使用人即卸去包保管責任。場所主管人再按第一部份變更時，則可省略上項手續；僅由原包保管使用人，與繼任包保管使用人另編小組共同保管之，並在機械負責憑單及保管使用牌上更換包保管使用人姓名。

(八) 不常使用之機械，由場所主管人負責保管，使用前及使用後，由場所主管人與使用人，將狀況當場驗明，經雙方認可後授受之。

(九) 包保管使用人，應注意清掃、拭擦等，使機械經常保持清潔狀態。

二、包使用

(一) 包保管使用人，於使用機械時，應小心工作，不使機械超過規定負荷，並特加愛護，勿使遭受任何意外損傷。

(二) 包保管使用人，應適合任務使用機械，並注意避免洩漏及空轉等，不使機力浪費。

(三) 包保管使用人，應隨時注意轉動部分不生震動，並小心注油及保持油潤狀態良好，減少機械之損害磨耗。

(四) 包保管使用人，於接受機械負責之後，倘發生障礙及損害，或未足定

檢期間，即須提前檢修時，應由場所主管人，召集有關技工開會檢討包保管使用人之缺點及責任，並將檢討之結果，報由各該廠段主管人審查，依其錯誤之輕重，給予批評或處分。

(五) 包保管使用人，應精心研究，不斷改進技術，充分發揮機械之效能，提高成品之質量，或延長機械定檢期間，其具有顯著成績者，各場所主管人，應根據檢討會之檢討結果，報由各該廠段主管人審查，依其成績之大小，給予獎勵或表揚。

三、包檢查

(一) 各廠之檢工部門，各段之技術部門，應直接或會同有關場所，將具有機械檢查經驗之技工，組成機械檢查班，按下列辦法，將各該廠段內及其附屬場所之各類機械，交予包檢查之。

1、機械檢查班，按各該廠段之機械類別，實際情形，及檢查人之專長技術，分成若干小組，負責檢查工作。若檢查人員不足時，則應採取由檢查班人員分工負責，包檢某一技術業務部門，或某一技術單位之檢查工作，不另編成小組。

2、各小組人數，以其所担任檢查機械台數多寡規定為二人至六人，但必要時，可按實際需要情形酌增之，並公舉技術優良且孚眾望者一人為小組長，負領導責任。

3、各小組長，應按小組中人數，及機械台數，分配各檢查人以一定之類別，一定之種別，或一定之台數，使其負責檢查，以收分工易精之效。

4、各小組檢查人，對於所包檢查之機械，應保證無漏檢情事，如包保管使用人認為有漏檢之處，舉出事實證明時，可向檢查人提出意見，請求再檢查之。

(二) 日常檢查 每日使用機械之前後或使用中，就其主要部份之狀態及作用，由包保管使用人負責檢查之。鍋爐除日常檢查外，於施行洗爐時，亦應由包保管使用人負責檢查之。

(三) 局部檢查 施行局部檢查時，就機械之局部構造及作用，由包保管使用人負責檢查之。但在包保管使用人能力不足担任時，暫由各廠段機械檢查班之小組負責檢查，同時包保管使用人，應參加工作，潛心學習，限在一年以內學會，以便自行負責担任。

(四) 一般檢查 施行一般檢查時，就機械各部之狀態及機能，由各廠段機械檢查班之小組負責嚴密施行檢查，但包保管使用人，須以幫助工地地位參加工作。

(五) 臨時檢查 施行臨時檢查時，準照局部或一般檢查，由(三)(四)兩項所指明之檢查人負責檢查，其無包保管使用人者，由機械檢查班之小組負責檢查之。

四、包修理

(一) 各廠段之工作部門，應直接或會同有關場所，將具有機械修理經驗之技工，組成機械修理班，按下列辦法，將各該廠段內及其附屬場所之各類機械於檢查後，交予包修理之。

1、機械修理班，按各該廠之機械類別，實際情形，及修理人之專長技術，分成若干小組負責修理工作。

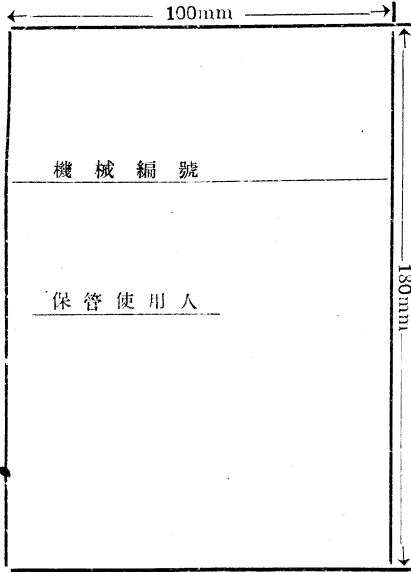
2、各小組人數，以其所担任修理機械台數多寡規定二人至六人，但必要時，可按實際需要情形酌增之，並公舉技術優良且孚眾望者一人為小組長，負領導責任。

3、各小組長，應按小組中人數及機械台數，分配各修理人以一定之類別，或一定之台數，使其分別負責修理，以收分工易精之效。

4、各小組修理人，對於所包修理之機械，應保證無漏修或修理不良之情事，如檢查人或包保管使用人，認為有漏修或修理不良之處，可向修理人提出意見，請其重修，或於檢討會中提出檢討之。

5、各小組修理人，於機械修竣後，經檢查人會同包保管使用人檢驗認可後，方為完成修理責任。

保管使用牌樣式



- (二) 日常修理 每日使用機械前後或使用中，就其檢查時所發現之不良部份，由包保管使用人負責修理之。
- (三) 局部修理 就機械局部檢查時所發現之不良部份，由包保管使用人負責修理之，但在包保管使用人能力不足擔任時，暫由各該廠段機械修理班之包修小組負責修理，同時包保管使用人，須參加工作，努力學習，限在一年以內學會，以便自行負責擔任。
- (四) 一般修理 就機械一般檢查時所發現之不良部份，由機械修理班之包修小組負責修理之，但包保管使用人，須以幫工地位參加工作。
- (五) 臨時修理 就機械臨時檢查時所發現之不良部份，由(三)(四)兩項所指明之包修人員負責修理，其無包保管使用人者，由機廠修理班包修小組負責修理之。
- (六) 機械之定期修理(包括局部及一般修理)，如係因包保管使用人特別注意或疏忽，致機械之狀況發生良否不同之結果，因而修理上有省工省料或費工費料之差異時，得由各設置場所主管人根據檢討結果，報由各該廠段主管人，依其成績及浪費情形之輕重，分別表揚獎勵或處分之。

第 號

機械負責憑單

年 月 日 填

機 械 編 號		設 置 場 所	
機 械 名 稱		型 式 及 能 力	
機 械 狀 況			
附 屬 品			
保 管 使 用 開 始 日 期		設 置 場 所 主 管 人 印	
年 月 日		印	
保 管 使 用 人 姓 名 蓋 章	印	保 管 使 用 人 姓 名 蓋 章	印
附 記			

註：1. 用十六開紙印製

2. 本憑單一式二份管理人及保管使用人各持一份

3. 保管使用人如有一部變更可將原因及日期與繼任保管使用人姓名等於附記欄內記載之

電力安全作業暫行規程

(北、南方各管理局)

一九四九年八月二十五日機字第三三八號令公佈

一、總 則

第一條 在有高壓裝備之房舍內工作時，對於帶有高壓之設備，須以金屬網或欄杆遮擋之。且使用金屬物時，須使其接地，並懸掛「高壓」「與生命有危險」「不要觸動足以致命」種種之警告牌。

第二條 實施高壓之開閉之工作人員，應仔細使地面及導電部分與身體各部絕緣，故應備有完整之膠皮套鞋及手套，絕緣鉗子與檢電器等。

第三條 機件之導電部份，在實施工作時，應將電流切斷，並小心正確使之接地。

第四條 在高壓裝備處所工作之技術人員，對於所委託之工作，應加注意，並充分了解其設備之系統。

第五條 高壓停電作業時，應由領導者指定之工作熟練職工二名以上實施之。

第六條 各工作人應嚴格履行其本人在職務上應負之責任。

二、發電機

第七條 發電機之外殼，須使之接地。

第八條 於檢査修理運轉中之刷子時，須注意左列各項：

甲、應注意勿使衣服或絲屑捲入。

乙、當修理刷子時，應着用袖套使其緊着於腕部，並須着用完整之套鞋。

丙、應注意不得同時觸動異極之導電部份。

第九條 在發電機運轉中，用電壓表測驗回轉子之絕緣時，應使用帶有長三〇

〇耗以上絕緣把手之刷子或接觸器。

第一〇條 修理發電機時，須注意勿使該機與其他電源有接合之虞。

第一一條 運轉中之發電機，雖未加勵磁時，仍須視有電壓存在，故不得在該回路中實施工作。

三、電動機

第一二條 電動機及起動裝置之外殼，使之接地。

第一三條 研磨回轉子聚電環時，須在電動機回轉中實施之。

第一四條 修理電動機時，應停止運轉，並注意勿使該機與電源有接合之虞。

第一五條 高壓電動機之開閉，應由專人負責實施之。

第一六條 檢修運轉中之起動抵抗器內部時，應將刷子提起，或將抵抗全部撤離（即將把手搬回原位），並須着用膠皮手套或帶絕緣之工具。

第一七條 修理後之電動機，於再開動前，應注意由於逆轉而招來不良之影響。

四、電線路

第一八條 柱上工作時，不論其攀登之高低，均應使用堅固之保安腰帶。

第一九條 無論新設或既設之電柱，於攀登前，均須檢查是否堅固，以免危險。

第二〇條 於攀登電柱之前，須充分檢查腰帶是否堅固。

第二一條 擬行修理之電線路區間，應由兩方面切斷之，並設法防止開放電源之情事發生（於斷路器及油箱閉閉器上懸掛警告牌）。

第二二條 用檢電器檢查線路上是否存有電壓。

第二三條 將切斷區間之電線路三相短絡一起，並使之接地。

五、鍋爐室

第二四條 鍋爐室及工作中易發生危險之處所，應設有適當之照明裝置。

第二五條 應嚴加注意通風。

第二六條 在工作中應嚴加注意防止火災。

甲、在鍋爐室中，不得存放易燃之材料。

乙、由爐內扒出之灰渣，應以水灌注之。

第二七條 司爐應備有黑色眼鏡，以便監視爐內煤燃燒之狀態。

六、發變配電室

第二八條 發變配電室內，應設有適當之照明裝置，並注意嚴加通風。

第二九條 對回轉部份及調帶傳導部份，必須注意加以遲護。

第三〇條 發變配電室內，未經許可，不得有外人進入。

第三一條 配電盤前須設絕緣台，並變配電盤附近應設欄杆隔離之。

第三二條 機器運轉時，不得實施修理工作及以全身重力轉動飛輪。

第三三條 發變配電室內，應經常保持清潔，不得任意放置物品，以免阻礙通路，妨礙工作。

第三四條 當發生嚴重事故時，工作人員應立即停止機械運轉。

七、蓄電池室

第三五條 在蓄電池室內不得攜帶火燭，門上應懸掛「小心火災」及「嚴禁攜帶火燭入內」等警告牌。

第三六條 室內應嚴加注意通風。

第三七條 室內工作人員應備有保護眼鏡，膠皮手套，膠皮套鞋，膠皮帶襟圍裙及曹達水等物品，工作後須將手洗淨。

第三八條 應嚴閉與其他屋室連接之門窗。

第一表 絕緣鋼線安全電流表 (22°C時)

單 徑 m m	線		合		股		線	
	安全電流 A	第四種線	斷面積 m ²	構造 根/mm	安全電流 A	第四種線	安全電流 A	第四種線
12.0	300	260	1000	127/3.2	1340	1115	1340	1115
10.0	230	200	850	127/2.9	1340	1000	1340	1000
9.6	200	170	725	91/3.2	1210	920	1210	920
8.0	170	140	600	91/2.9	1050	800	1050	800
7.0	140	120	500	61/3.2	990	700	990	700
6.5	130	110	460	61/2.9	700	610	700	610
6.0	115	95	325	61/2.6	670	530	670	530
5.5	105	90	250	61/2.3	570	440	570	440
5.0	90	80	200	37/2.6	470	400	470	400
4.5	80	70	150	37/2.3	400	350	400	350
4.0	65	60	125	19/2.9	340	300	340	300
3.5	55	50	100	19/2.6	290	260	290	260
3.2	50	45	80	19/2.3	250	200	250	200
2.9	45	40	60	19/2.0	210	170	210	170
2.6	40	38	50	19/1.8	175	140	175	140
2.3	35	32	38	7/2.6	145	120	145	120
2.0	30	25	30	7/2.3	120	100	120	100
1.8	25	23	22	7/2.0	100	90	100	90
1.6	21	20	14	7/1.6	75	70	75	70
1.4	18	16	8	7/1.2	50	45	50	45
1.2	15	13	5.5	7/1.0	40	35	40	35
1.0	12	10	3.5	7/0.8	30	25	30	25

電力架空電線路建設暫行規則

一九五〇年十二月二十日央機字第八七六號令公佈

第一章 電線路

第一節 通則

第一條 本電線路建設暫行規則適用於人民鐵路電力架空線工程。

第二條 本建設規則簡語如下：

- 1、電線：為傳導強電流之電氣導體。
- 2、電線路：屋外裝設之電線及支持物附屬品等。
- 3、送電線路：由發電所至變(配)電所間及由甲站至乙站間之電線路。
- 4、配電線路：為送電線路及引入線以外之高低壓線路。
- 5、引入線：由配電線路幹線或枝線直接通至用戶引入口間之線路。(引入線又稱接戶線)
- 6、引入桿：配電線路與引入線分歧點之電桿。
- 7、弱電流電線路：指電報電話及其他弱電流導體而言。
- 8、電桿：為架線用木桿、鐵桿、洋灰桿等。
- 9、支持物：為電桿、鐵塔或代用電桿等。
- 10、第一、二、四、種線：為第一、二、四種絕緣鋼線。
- 11、鐵線：為鍍鋅鐵線。

第二節 電壓降下及安全電流

第三條 低壓配電線路由變(配)電所，或變壓器至引入桿間之電壓降下，不得超過6%。自引入桿至屋內分電盤間，不得超過2%。

第四條 高壓電線路之電壓降下，不得超過規定電壓之10%。

第五條 電線之安全電流如一、二表。

第2表 硬鋼線安全電流表 (22°C時)

斷面積 mm ²	構造 根/mm	安全電流 A
300	19/4.5	910
240	19/4.0	780
180	19/3.5	650
150	19/3.2	590
125	19/2.9	510
110	7/4.5	470
90	7/4.0	410
70	7/3.5	340
55	7/3.2	300
45	7/2.9	260
38	7/2.6	230
30	7/2.3	190
22	7/2.0	160

第三節 選定架空電線路之位置

第六條 電線路須建設在鐵路用地，更於維修之安全地帶，並須注意避免下列地點。

- 1、河流之沖點及砂灘。
- 2、地勢低於洪水面之處。
- 3、岩石、土、砂等易於崩壞之處。
- 4、易遭雪災及易於腐蝕之處。
- 5、接近建築物、樹木、橋台、護堤等處。
- 6、有損稼禾地區。

7、妨碍交通或溝渠流通之處。

8、妨碍除望信號標識等處。

9、地下強電流電線路，弱電流電線路，氣管，水管，暗溝等設備地。

第七條 電線路以直線建設為標準，須避免急劇之曲線，電桿頭部亦不得有驟高或驟低情形。

第八條 電線路除不得已情況外，不得與弱電流電線路同側建設。如有步道及車道時，應設於步道之兩側。

第九條 電線路橫斷山谷，河川而桿間距離較長時，其橫斷處線路須與山河成直角建設之。

第一〇條 電線路橫過山川，河流或弱電流電線路及其他電線路時，須直角橫過之，且盡可能縮短兩桿間距離，其兩側電桿須堅固建設之。

第一一條 電線路依地勢情況，可在鐵路之橋台及橋脚等適當位置建設之。

第一二條 電線路桿間距離之標準，依下表建設之，但因土地情況可增減之。

第3表 桿間距離

地 區	桿間距離 m
鐵路站內及市街	40
市 外	50

第四節 電線與軌道及建築物等之距離

第一三條 接近軌道的電線路，與軌道之距離須保持電桿頂端距地面高度以上，否則須建設特別堅固之防護裝置。

第一四條 電線距地面之高度須保持下列標準：

- 1、橫過道路(公尺)以上。
 - 2、橫過軌道在站內為(公尺)以上，站外為(公尺)以上。
 - 3、除第一項外為(公尺)以上，但特別高壓為(公尺)以上。
- 低壓架空引入與建築物之距離在(公尺)以下時，可縮短至(公尺)。

於橋脚橋台上建設時，可縮短至3.5公尺。

第五條 電線與建築物之距離須保持下列標準。

1. 與建築物側面之距離為1.2m以上。

2. 建築物上部為2m以上。

第六條 架空電線與其他低壓高壓架空電線路或弱電流電線路包括電車線等支持物接近時之距離，須保持300公厘以上。

第七條 架空電線與植物間之距離須在300公厘以上。

第五節 高壓電線使用裸線之限制

第一八條 於市街外裝設之裸電線與道路鐵道及其他高低壓電線弱電流電線路或建築物等交叉或與其支持物之地面上高度相等之水平距離內建設時，依照下列限制。

1. 電線須使用5.0mm以上之硬銅綫，或與其有同等強度以上之合股線，弛度依照第100條之規定。

2. 木桿頂點直徑依照下表：

第 4 表

桿間距離 m	頂點直徑 mm
50 m 以下	150 以上
50 m 以上	150 以上 180 以上 單柱

3. 高壓裸線與絕緣線交叉時，裸線須設於上部。

4. 高壓裸線與弱電流電線交叉時，裸線應設於上部。並為防止危險發生須依第200條規定建設保護網（線）。

第一九條 市街架設高壓裸線時須依下列各項規定：

1. 沿道路在道路上架設時，須在2.5m寬以上之道路上架設。

2. 帶用5mm以上之硬銅綫或與其有同等強度以上之合股線（亦稱絞綫）

3. 電線相互間間隔在桿間距離50m以下時為450mm以上。柱間距離在50m

以上時為600mm以上。弛度按第100條規定施行。

第二〇條 裸線與弱電流電線接近時之距離為電桿在地面上之高度以上，但經弱電流電線管理者之承認可縮短至1.5m以上。特別高壓線與弱電流電線平行時須根據平行長度，電壓及架線方法其距離另行設計之。

第二一條 裸線於弱電流電線上部交叉時，除弱電流電線使用第四種絕緣線外，須安裝保護線或保護網，參照第七節規定。

第六節 高低壓電線與弱電流電線交叉時之限制

第二二條 高低壓電線與弱電流電線交叉時，除不得已情況外，高低壓電線均須設於弱電流線上部。

第二三條 電線與弱電流電線交叉時其間隔須在1.5m以上，但弱電流電線為第四種線時，經管理者之認可後可縮短至600mm。

第二四條 高低壓電線在弱電流電線下部交叉時，以下交叉時，高低壓電線上部須設保護網，超過90°角交叉時須設保護線。

第二五條 保護網（線）與弱電流電線之垂直距離須在300mm以上，不得已時經管理者之認可後可縮短至300mm，但弱電流電線使用第四種絕緣線時可省略之。

第七節 保護網（線）之建設

第二六條 保護網須用第三種地線工程使之接地，其網狀可照下列標準製造之。（第I圖）

1. 縱線須使用4.0mm以上之鐵線，線間之距離為1.5m以下。

2. 橫線須使用3.5mm以上之鐵線，線間距離為1.5m以下。

3. 保護網須較電線路寬出保護網與電線間垂直距離之 $\frac{1}{2}$ 以上，但不得小於300mm。

第二七條 保護網須以二條以上之鐵線組成，並須按第三種地線工程使之接地。

1. 保護線使用4.0mm以上之鐵線製造。

2. 線間相互距離為150mm以上。
 3. 同第28條第三項
- 上項保護網及保護線在火車經過有蒸氣處所須用不易腐蝕之金屬物

第八節 架空電線與其他電線路軌條等交叉時之限制

第二八條 架空電線與其他高低壓架空電線（包括電車線）交叉接近或平行時其線間距離須在1m以上，為防止危險依下列規定安裝之。

1. 交叉處所除與電車線交叉外，高壓線應設於低壓線上部。
2. 於工程上萬不得已高壓線（包括電車線）須在低壓線下部，交叉或平行時則該低壓線須使用5mm之硬銅線，或4.0mm以上之第四種線，或與其具有同等以上強度效力之電線。

第二九條 高壓架空線與道路或其他高低壓電綫交叉時，其支持物須按下列各項設施之。

1. 木桿，鐵桿及洋灰桿其距離應在100m以下。
2. 電桿頂點直徑標準如下表：

第 5 表

桿間距離 m	電桿頂點直徑 mm
50 以下	150 以上 (單桿) 120 以上 (A. H.)
50—100	180 以上 (單桿) 150 以上 (A. H.)

第三〇條 高壓架空線與軌道或弱電流電線上部交叉時，其電桿按下列情形裝置之。

1. 使用木桿時其距離不得超過30m，電桿直徑依前條第二項之規定。
 2. 鐵桿及洋灰桿之距離在100m以內。
- 第三一條 高壓架空線與煙筒，空中線及其他類似物接近時，為防止混觸按下列限度建設之。

1. 高壓線與工作物及其拉線之間隔須保持1.2公尺以上，與空中線之水平

距離亦須在1.2公尺以上。

2. 金屬工作物及工作物之拉線，須按第三種地線工程接地。

第三二條 高壓架空線因山谷及其他特殊情形而桿間距離超過100m者，其超過部份應使用5.0mm以上之硬銅線或與此具有同等強度以上之電綫，其他度按照第29條之規定，其支持物之標準直徑如下：

1. 距離在300m以內時，木桿頂點直徑單桿時不得小於180mm，A桿或H桿不得小於150mm。
2. 距離在100m—150m時，木桿須裝以4.0mm以上鐵綫3條以上組成之拉綫，能耐與全架設綫最大張力1/3相等之平均張力。
3. 距離在150m—300m時，木桿須裝以4.0mm以上鐵綫4條以上組成之拉綫，須能耐與全架設綫最大張力1/3相等之平均張力。

第二章 裝桿

第一節 木桿

第三三條 木桿須從頂點削成與頂點半徑相等之圓錐形，在平滑面上塗以二次以上之防腐油。

第二節 橫担

第三四條 木橫担（或鐵橫担）位置須視電桿彎曲情況而定其彎曲部份須與架綫方向一致，但電綫路由曲路時除外。

第三五條 第一橫担與電桿之頂點距離為300mm，各橫担之間隔依照下列標準。（第2圖至第10圖）

1. 高壓與高壓間 600 mm。
2. 高壓與低壓間 900 mm。
3. 低壓與低壓間 600 mm。
4. 高低壓與弱電流電綫間 1200 mm。
5. 電綫路轉角柱使用二段橫担時，上項各種距離應增加330 mm。（第11

第三六條 單橫担裝入電桿之深度為橫担厚 $\frac{1}{3}$ ，並須於鋸口處塗二次以上之防腐油，電桿之鋸口應略較橫担為狹，再將橫担用木錘打入使之堅固。

第三七條 各橫担須平行在一垂直面上，如有高低壓時，高壓在上部，橫担與綫路角度之關係依下列規定。(第13圖)

電綫角度 15° 。以內用單橫担。

電綫角度 25° 。以內用抱橫担。

電綫角度 35° 。以上用二段橫担。

第三八條 普通橫担須設於電源之反對側，終端橫担須設於張力之反對側。

第三九條 彎曲電桿上安裝橫担時，應設於電桿背部。

第四〇條 電桿兩面安裝之抱橫担其安裝之深度為橫担厚之 $\frac{1}{3}$ ，且鋸口應較橫担為狹，於裝入後應以二穿釘貫通撐角孔固結之。

第四一條 終端橫担張力大時，可設二重橫担或以抱橫担將其外側之隔電子以鐵拉板固結之。

第四二條 渡河處及其他桿間距離較長處，須使用特殊堅固橫担，或鐵橫担，張力較大時須裝入反對側。

第四三條 高壓橫担於綫路彎曲處所使用，或有變壓器引下線橫担之負荷左右不均時，或使用高壓四線以上橫担時，須加裝撐角。

第三節 編組電桿

第四四條 人形桿為主桿與二接桿所組成，主桿與接桿之接合部份之長度為 $31-33\text{m}$ ，且須緊密接合，不平處須削平，並塗以防腐油二次，接合處應照第14圖以穿釘及鐵線固結之。

第四五條 H桿為二根主桿組成，中間有一相當距離。(參照第15圖)

第四六條 A形桿為二主桿組成，電桿上端須削成斜面，而塗以防腐油二次後接合之，二電桿底部須保持電桿全長 $\frac{1}{2}$ 之距離。(參照第16圖)

第四七條 頂部接桿長度，不得超過主桿在地面上全長之 $\frac{1}{2}$ ，一根接桿時，須

使用與主桿有同等強度者，其接合處上下兩方各 300mm 處以穿釘固結之。並須於上下適當處以 4.0mm 鐵線緊綁五回以上。(參照第17圖)

第四八條 已設之電桿再添設架空線，或其他設備有變動時電桿不敷長，可在頂部加裝小接桿兩個，削平緊密接合之，削去部份塗以防腐油二次。(參照第18圖)

第四九條 電桿根部損壞時可加裝幫樁，依照下列規定裝設之(參照第19圖)

1. 幫樁須使用與主桿有同等強度之木樁，其長須較主桿埋入部份長 1.5m ，頂端須削斜。

2. 幫樁之方向在電綫路沿道路架設者須與電綫路方向一致，終端桿須設於張力側，其他處所與電綫路成直角方向建設之。

3. 幫樁埋入部份須與主桿等長，但依主桿根部狀態，及土質狀態可適當增減之。

4. 安裝幫樁時，須將主桿腐蝕部份削去，塗防腐油二次，幫樁距地面上下各 300mm 處，距頂點 300mm 處，及中央處共計四處，須以 4.0mm 鐵線緊綁五回。

第四節 裝桿之穿釘，腳踏釘，及號碼牌

第五〇條 裝桿使用之穿釘，必須兩端加以鐵墊，但有撐角處，則撐角側之墊可省略之。

第五一條 設有油箱開關及變壓器等支持物之腳踏釘，須於不妨礙交通側，距地面 1.8m 至橫担下 450mm 處安裝之。同側腳踏釘間隔為 900mm ，但最上端之腳踏釘須兩側水平安裝，高大電桿有必要者，亦可安裝之。

第五二條 於電桿易見處裝設白地黑字之號碼牌及年號牌，號碼牌在上，年號牌在下，兩牌間隔為 150mm ，年號牌之下端距地為 3m ，與路外責任分界點之電桿於距地面上 3.0m 處設一分界標。(參照第20圖)

第三章 立 桿

第五三條 電桿埋入部份除洋灰桿外按照下表施行：

第6表 電桿埋入部份之限度

電桿長度 m	埋入深度
15m 以下	電桿全長六分之一
15m 以上	2.5m
A 註	電桿全長五分之一

第五四條 非油桿立桿時其地面上下各300mm處，須塗以防腐油二次。

第五五條 掘坑時盡量狹小，坑之尺寸（洋灰柱除外）依照第21圖為準，如土質鬆軟及易湧水之處，須施以防止泥土堆積及排水工作。

第五六條 河川海岸及其他易被水沖洗地區或砂地地區，須施以特殊之基礎工程以堅固根部。

第五七條 埋桿時坑內之土須打緊，必要時地面上部再堆一部份土，以增強土壓。

第五八條 立桿時坑之深側須加一滑板以免將坑穴弄壞。（參照第12圖）

第五九條 曲線路處理設之電桿須向合成張力之反對側傾斜一桿頂部直徑之間隔。（參照第23圖第24圖）拐角桿90°時其傾斜不得在30°以內。

第六〇條 依照23條之規定木桿在地面下500mm處安裝一地下橫木，但線路張力特大及較長之電桿及地面較軟之地，可適當增加其數目。（參照第25圖）

第六一條 地下橫木之方向，直線路時與電線路同方向於電桿左右側調換安裝終端電桿之橫木裝在張力側。（參照第26圖第28圖）

第六二條 口桿在地面下500mm處及A桿在埋入部份距地面1/2處，須埋設較長之地下橫木。（參照第15圖第16圖）

第六三條 車馬通行有損電桿處所須於電桿下端，按第27條之規定裝一保護鐵板。（參照第35圖）

第六四條 立桿完了後須將所有殘土及廢物清除之。

第四章 電桿補強

第一節 拉線

第六五條 拉線有普通拉線，V型拉線，共同拉線，水平拉線，馬琴氏拉線及口桿內側拉線，六種。（參照第21—30圖）

第六六條 安裝拉線須依下列規定：

1. 拉線與電桿形成之角度以45°為標準，但依土地狀況可縮減至30°。
2. 埋設地下橫木用坑與立桿同，但不得有階段，其深度依第27條之規定。
3. 拉線須裝在地下橫木之中央，與地下橫木成90°角。
4. 拉線上端須設於電桿張力之合力點附近橫担下300mm以內處。為防止電桿損傷須在電桿上裝以拉線鐵擋板。（參照第21圖）
5. 拉綫上下之綁縛須按第23圖施行之。

第六七條 特別易於腐蝕之處其拉線於地面上下300mm處須塗油二次。

第六八條 拉線環狀接續處於張力大的地方須使用拉線環，或拉綫調整螺絲。（參照第28圖）

第六九條 高大電桿於受不平均張力之合力點處裝以V型拉線。

第七〇條 直線路於線路方向受有不平均張力安裝拉線困難時，可與第二電桿間安裝共同拉線。

第七一條 橫斷道路或其他設備安裝水平拉線時，應照下列規定：

1. 拉線桿裝於電桿之對側傾斜須在30°以上。
 2. 於拉線桿頂下300mm處裝以與電桿之反方向之普通拉線。
 3. 電桿及拉線桿間裝以所需強度之水平拉綫。（參照第29圖）
- 第七二條 橫斷道路建設拉線時，道路中央部拉線高度應距地面0.公尺以上，在路邊距地面1.5公尺以上，如不得已時，道路上最低部份之距離可減至0.5公尺。

第七三條 架設電線使電桿發生彎曲之虞時可裝以馬琴氏拉線其安裝方法如下

(參照第29圖)

1. 拉線撐柱可用特製金屬柱或用 $50 \times 50 \times 1000$ mm 舊橫担一端削成凹半圓形，另一端在90mm 處穿一孔使拉綫通過。

2. 按電線數量而計劃拉線撐柱並應注意裝於電桿之中央。

3. 拉線上端在距最低橫担300mm 處纏於電桿上再以V型釘釘牢。

4. 電桿在距離地面300mm 處，另以鐵線捲成環狀。(參照第32圖)

5. 為防止拉線伸長撐柱下垂，在撐柱下端拉線應用笛捲法。(參照第31圖)

(圖)

第七四條 凹型電桿因土地情況，兩側不能安裝拉線時，可按下列情形裝以內側拉線，用4.0mm 鐵線3條以下組成之。

1. 視所須強度裝設內側拉線上端距離最低橫担300mm 處用爪形接線法。

(參照第31圖)

2. 拉線下部在距離地面300mm 處亦用爪形捲線法。

3. 二拉線交叉安裝在距離地面300mm 處裝以鬆緊器，以備調整拉線之用。

第七五條 高壓電桿之拉線應在橫担下安裝，但不得已時裝在高壓橫担中間，拉線在距離地面300mm 處應裝以卵型隔電子。

第七六條 車馬交通繁忙拉線易受損傷之處，應照下列情形裝以保護木。(參照第33圖)

1. 保護木之直徑為30mm 長2.4m，頂端削斜塗以防腐油，地下裝1.600mm 長之橫木與保護木釘在一起。

2. 保護木下端埋入地下600mm，上端削斜，地下橫木須置於拉線上。

3. 地面露出部份每隔300mm 釘一V型釘。

第七七條 拉綫埋入深度及地下橫木，可參照下表規定裝設。

第7表 拉綫埋入深度及地下橫木

拉線條數	埋入部份	地下橫木長	地下橫木數
7條以下	1.2m以上	1.2m	1
10條以下	1.5m以上	1.2m	1
11條以上	2.0m以上	1.2m	1

表中1.2m橫木3根可用1.8m之二根代替之

第七八條 市外直綫路之兩側拉綫及兩縱拉綫須用4.0mm 鐵綫三條以上組成之，至拉綫數目應隨電綫路長短而定。

註：直綫之主要綫路(包括五度以內之彎曲部份)每6根電桿間裝以4mm 鐵綫三條以上兩側拉綫每2根電桿間裝以4mm 鐵綫五條以上之兩縱拉綫。

第二節 支柱

第七九條 若土地狀況按裝拉綫有困難時可按下列規定按裝支柱(參照第34圖)

1. 支柱埋入地內部分為電桿埋入部分之半。

2. 支柱與電桿在地面下之距離為電桿長之半。

3. 支柱頂點須斜與電桿互相吻合密接，以增強支柱之支持力。

4. 支柱與電桿密接處，須以穿釘連接之。

5. 支柱斜面與電桿連接處及鐵綫綁縛處，須塗以一次以上之防腐油。

6. 在埋入部分中處須裝以水平地下橫木。(在電桿之反方向安裝)

7. 在地質鬆軟部份所裝支柱，須用1.0mm 鐵綫綁縛地下橫木兩根。

8. 支柱及拉綫桿之底部應舖以石塊，或裝以地下橫木，但在堅硬土地處可省略之。

第八〇條 張力較大及土質鬆軟處所支柱與電桿間在地下300mm 至600mm 處須連以五回以上之4.0mm 鐵綫。

第八一條 車馬交通繁忙易於損傷木電桿處所，應裝以保護鐵板，或保護木。
(參照第33圖)

- 1、用直徑150mm 長1.2m之支木削斜其頂部與主桿接連埋入地下600 mm，露出600mm 而在支木與主桿接合處纏以4回以上4.0mm 鐵綫籠二個。
- 2、鐵綫籠上釘入6個以上之V型釘。
- 3、如在狹路上項裝置妨礙交通時，可在地面上150mm 至450mm 之間繞以鐵綫，鐵片或以鐵板保護之。
- 4、上項各種保護物均須塗以二次以上之防腐劑。

第三節 地下橫木

第八二條 地下橫木須使用木材在置桿時按下列規定安裝之。(參照第36圖)

- 1、地下橫木須用斧削出曲綫使與電桿相密合。
- 2、繞鐵綫時一端留出30mm 彎成直角釘入電桿內，以他端繞地下橫木與電桿上三四回，釘以V型釘，多餘鐵綫切去之。
- 3、將地下橫木徐徐打至距離地面500 mm 處為止，於桿上加釘三個V型釘固定之。
- 4、上項規定亦適用於合成電桿。

第五章 架線

第一節 電線種類

第八三條 高壓架空線應用電線之種類及粗細須依照下列規定：

- 1、第四種線用4 mm 硬銅線；
- 2、第一種線及第二種線：
 - a、城市中線路與鐵路道路其他高低壓架空線弱電流電線及建築物交叉時用5 mm 硬銅線。
 - b、市外線路及a項以外者用4 mm 硬銅線。

3、裸線：

- a、第18、19條之處所用5 mm 硬銅線。
 - b、市外第19條以外之處所用4 mm 硬銅線。
- 第八四條 低壓架空線應用2.5 mm 以上之電線，但接近引入線部份其距離在20m 以內時可使用3 mm 硬銅線。

第八五條 上項所用電線依照下列規定：

- 1、市內不得使用裸線。
- 2、高壓線架於上部時使用3 mm 以上之硬銅線及4 mm 以上之第四種綫。

第二節 電線接頭

第八六條 電線接續點須依照下列規定。(參照第37、第38圖)

- 1、不得增加電線之電阻。
- 2、保持電線3/8以上之強度。
- 3、除用接線管外接頭應用錫焊。

第八七條 被覆線與裸線，鐵線與銅線，及粗細不同之線互相接續時，須在兩終點用茶托型隔電子將線綁好再接續之。

第八八條 電線之接續方法依照下列規定。

1. 接續點有張力：
 - a. 用纏線接線法(37圖)或用接續管接續之。
 - b. 將電線套入接續管內用接線器扭三回半，將線頭灣到接續管上，多餘綫頭切去之。
 - c. 合股線可用爪捲法接續之。
2. 接續點無漲力
 - a. 引上線及引下線與本線接續時，須使用適當之接續線。
 - b. 被覆線為合股線互相接續及變壓器或油開關之導線和引上線引下線之接續時，須用適當之接續端子。
 - c. 接續困難時可用纏線接續法以綁線在電線上繞以與其直徑1.5倍相等之

距離，並在接續處施以錫銲。

第八九條 前條之接續線如為第二種線時以棉膠布纏二回並須在電線被覆上纏15mm以上。如為第四種線時，則以膠皮膠布準照第二種線施工，並與其上再纏棉膠布二回。

第九〇條 架空線與鐵路或弱電流線路交叉區間不得有接頭。

第三節 電線與隔電子之綁縛方法

第九一條 綁縛線應用1.2mm至2.0mm之軟銅線及1.6mm之被覆鐵線。

第九二條 被覆線之綁縛線須使用被覆線，裸線須使用與本線同質之裸線，但長距離或19.20以上之被覆線之終端綁縛部份須將外皮削去，以3mm之裸銅線綁之，上面再繞以膠布。

第九三條 架設直線線路電線直徑在4mm以下時，電線須綁在隔電子內側，在5mm以上時須綁在隔電子上部。

第九四條 電線與瓶型隔電子及茶托隔電子之綁縛法參照第333第5圖。

第四節 架 綫

第九五條 高壓綫在低壓綫上部，應按晝夜高壓綫夜間高壓綫，低壓動力綫，低壓電燈綫之順序從上部向下部排列之。（參照第337圖）

第九六條 晝夜綫及夜間綫在同一橫担上時，高壓晝夜綫須在房屋側，夜間綫在外側，低壓夜綫在橫担中間部份，晝夜間綫在橫担兩側。

第九七條 高低壓橫担標準及電綫水平距離參照第338圖。

第九八條 電綫終點須用茶托隔電子高壓引下綫須用隔電子綁固，以免電綫間或電綫與橫担之接觸。

終點為三條綫時，中間綫需用V型鐵板，裝以茶托隔電子，以保持張力平均。（參照第341圖）

第九九條 電綫之弛度因桿距及電綫之粗細而不同，可由第8表查出。但兩桿間之高低相差甚大者，可參照第342圖。

第一〇〇條 架設電綫時須避免電綫打捲，如發現打捲應切斷再接續之。

第一〇一條 架空綫與其他架空綫（包括電車綫）或弱電流電綫交叉及接近在2.5m以內時，或與鐵路交叉設施時，應在開工前安裝地點及日期通知有關部份，徵得同意後開工，至修理或撤除工作，亦應同樣辦理。

第8表 硬銅線弛度（最低溫度無負荷）

安全係數	電 綫 直徑或 斷面積	全段綫 長 / mm	距 m								
			40	50	60	80	100	150	300		
2	4.0mm		0.15	0.34							
	5.0mm		0.14	0.28	0.53	1.41	2.63				
	5.5mm		0.13	0.23	0.41	1.06	2.09				
	6.0mm		0.12	0.21	0.34	0.85	1.64	5.00			
	6.5mm		0.12	0.20	0.32	0.71	1.40	4.20			
	7.0mm		0.11	0.19	0.29	0.63	1.20	3.50			
	8.0mm		0.11	0.18	0.27	0.54	0.98	2.80			
	22mm ²	7/2.0	0.14	0.27	0.49	1.30	2.47				
	30mm ²	7/2.3	0.13	0.22	0.36	0.80	1.76				
	38mm ²	7/2.6	0.12	0.19	0.30	0.66	1.27	3.80			
2	50mm ²	19/1.8	0.11	0.19	0.28	0.58	1.07	3.10			
	60mm ²	19/2.0	0.11	0.18	0.27	0.53	0.94	2.67	13.55		
	80mm ²	19/2.3	0.11	0.17	0.26	0.49	0.83	2.39	11.69		
	100mm ²	19/2.6	0.11	0.17	0.25	0.47	0.77	2.02	10.20		
	125mm ²	19/2.9	0.11	0.17	0.25	0.45	0.74	1.90	9.15		
	2.5	150mm ²	37/2.3	0.11	0.17	0.24	0.44	0.72	2.40	11.12	
200mm ²		37/2.6	0.11	0.17	0.24	0.44	0.70	2.21	10.23		

第六章 安裝桿上變壓器

第一節 變壓器安裝之位置

- 第一〇二條 桿上變壓器應裝於負荷中心及易裝地綫並易於檢查之處。
- 第一〇三條 變壓器不得裝於有開關之桿上，或轉角桿及其他多綫之桿。
- 第一〇四條 晝夜變壓器與夜間變壓器避免裝於同一桿上。

第二節 變壓器安裝

第一〇五條 變壓器托架應距地面 3m 以上，如變壓器在地面安裝時應設木柵以免觸及行人。（參照 45-13 圖）

第一〇六條 兩個或三個變壓器接續使用三相三綫時，應使用同樣之變壓器，單相二綫時應單獨使用併列使用。

第一〇七條 變壓器應用 5mm 鐵綫繞以三回至五回於電桿上，必要時以釘釘住托板。

第一〇八條 變壓器配綫：

- 1、變壓器配綫最好不直接引至變壓器上。
- 2、高壓引下綫用 2.6 mm 以上之第四種綫，與其他電綫橫担等之距離須在 150mm 以上。
- 3、低壓引上引下綫用第二種綫。
- 4、二次側之保險卡子不得與變壓器外皮相接觸，其導綫應以隔電子支持之。
- 5、高低壓引上及引下綫須直綫拉緊，高壓側瓶型開關之前後應裝以高壓隔電子。
- 6、變壓器導綫支持點間距離須在 0.5m 以下，為避免混觸危險須堅固安裝之。

第一〇九條 變壓器之頂點與上部橫担距離為 600mm。

第一一〇條 安裝變壓器時變壓器之容量個數與電桿之關係如下表：

第 9 表

變壓器台數	N/A				
	7.5	10—15	20	30	
1	單桿	單桿	單桿	單桿	單桿
2	單桿	單桿	單桿	單桿	單桿
3	單桿	單桿	單桿	單桿	單桿
4	單桿	單桿	單桿	單桿	單桿
5	單桿	單桿	單桿	單桿	單桿
6	單桿	單桿	單桿	單桿	單桿

第一一一條 在鐵桿上安裝變壓器之規定

- 1、鐵桿上安裝吊式變壓器應距離鐵桿 50mm 處裝置之用穿釘釘起避免外皮與鐵桿接觸至變壓器外皮與鐵桿穿釘應完全隔離之。
- 2、托型變壓器之托台為木製用 4.0 mm 鐵綫將變壓器與橫担緊縛之。

第三節 變壓器保安裝置

第一一二條 按下列規定變壓器須設保安裝置

- 1、高壓側須裝瓶型開關或油箱遮斷器。
 - 2、低壓側須裝保險卡子不能接於地綫側。
 - 3、低壓側之中心點用第二種地綫工程接地。
 - 4、人易接觸之變壓器外皮須用第一種地綫工程接地。
- 第一一三條 變壓器之保險卡子及保險絲規定如下表

第10表 各種變壓器之保險絲容量(A)

變壓器容量 KVA	單相二線式						三相變壓器											
	變壓器						Y形或V形連接						△形連接					
	一次側			二次側			一次側			二次側			一次側			二次側		
	3300	5500	6600	110	220	380	3300	5500	6600	110	220	380	3300	5500	6600	110	220	380
1	1	1	1	10	5	2	1	1	1	10	5	2	1	1	1	20	10	3
2	1	1	1	20	10	5	1	1	1	20	10	5	3	1	1	40	20	8
3	1	1	1	30	15	5	1	1	1	30	15	5	3	1	1	50	30	10
5	3	1	1	50	25	10	3	1	1	50	30	10	3	1	1	100	50	15
7.5	3	1	1	80	40	15	3	1	1	80	40	15	5	2	1	150	80	30
10	5	2	2	100	50	20	5	2	2	100	50	20	10	3	1	200	100	50
15	5	3	2	150	80	35	5	3	2	150	80	35	10	5	2	250	150	60
20	10	3	3	200	100	50	10	3	3	200	100	50	15	5	3	400	200	80
25	10	5	3	250	150	60	10	5	3	250	150	60	15	5	3	500	250	100
30	15	5	3	300	150	70	10	5	3	300	150	70	20	10	5	500	250	120
50	15	10	5	500	250	120	15	10	5	500	250	120	30	15	10	800	400	150
75	25	10	10	750	380	180	25	10	10	750	380	180	40	20	15	1200	600	300
100	40	15	10	1000	500	250	40	15	10	1000	500	250	50	25	20	1500	750	400
150	50	20	20	1500	750	350	50	20	20	1500	750	350	80	40	30	2000	1000	600
200	75	30	25	2000	1000	500	75	30	25	2000	1000	500	100	50	40	3000	1500	800
300	100	50	40	3000	1500	750	100	50	40	3000	1500	750	150	100	50	5000	2500	1300
400	150	70	50	4000	2000	1000	150	70	50	4000	2000	1000	200	120	100	6000	3000	1700
500	180	80	70	5000	2500	1300	150	80	70	5000	2500	1300	250	150	120	8000	4000	2000

第七章 架空電線路之保安

第一節 區間開關

第一一四條 城市內高壓架空線每隔一公里裝一區間開關。

第一一五條 架設過路不同之配電線路，其臨近部份按下列情形裝以連絡用開關。

1、晝夜線與晝夜線夜間線與夜間線之間可連絡使用，但晝夜線不能與夜間線相連絡。

2、位相相同，在高壓架空線之分歧點接近處安裝區間開關，但分歧線在200公尺以內或變壓器在五組以內時不在此限。

第一一六條 在用電處所院內安裝高壓架空線時，在起點處應裝設區間開關。

第一一七條 手動開關不得裝於變壓器桿角桿及其他裝置複雜之桿上，但分歧點之裝桿簡單者可裝設之。

第一一八條 區間開關用隔電子開關及油箱開關但隔電子開關在負荷電流20A以上時閉次數較多之處所不得使用。

第二節 避雷器及放電器

第一一九條 高壓電線路在下列處所須安裝避雷器。

1、架空線與電纜接續處（短小電纜除外）

2、雷災多的地方。

避雷器須依第一種地線工程使之接地

第一二〇條 使用變壓器在特別高壓與高壓電線路結合時須在變壓器一極裝以適當放電器。（參照下表規定）

第 11 表

最大使用電壓	放電電壓
1000 V 以下	最大使用電壓之 2 倍
1000—1400 V	約 2000 V
1400 A 以上	最大使用電壓之 1.5 倍

使用變壓器在特別高壓與低壓線路結合時，須在變壓器之中性點及一端子設施第二種地線工程，但接地線與大地間之電阻不得超過 10Ω 。

在 15000 V 以下之特別高壓電線路，添設高低壓電線路時，其中性點及一電線準照前項裝設保護裝置，或具有同等效力之設備。

第八章 引入線工程

第一節 低壓引入線

第二二條 引入線（參照第 8 圖）可分為下列三種

1. 單獨引入線：建築物上安裝之專用引入線。
2. 連接引入線：自他引入線分枝者。
3. 共同引入線：在一端有連接引入線者。

第二三條 引入線應用 2.6 mm 以上之硬銅線但在距離 30m 以內時可用 2.0 mm 之硬銅線或具有同樣強度之線。

2.6 mm 硬銅線可用 7/1.6 第四種線代用。

2.0 mm 硬銅線可用 7/1.2 第四種線代用。

第二四條 引入線除特別指定外用 3mm 以上之電線時可照下列情形辦理

1. 電燈線路或電燈與機器併用線路之引入線之電壓降下不得超過 2%，可

參照下表施工但對於五燈以內之配線將來無增加電燈希望者可使用 1.6mm 電線。

第 12 表

燈數	電線直徑 mm
10 燈以下	2.0
15 燈以下	2.6
20 燈以下	3.2

2. 機器專用引入線之直徑及互長為使電壓降下不超過 2% 應照下表施工

第 13 表 100V. 單相二線式

容量 KW.	第一種線		第二種線	
	電線 mm	互長 M	電線 mm	互長 M
1	2.0	9	7/1.2	22
2	2.6	8	7/1.2	11
3	3.2	8	7/1.2	7
4	4.0	9	7/1.2	10
5	4.0	7	7/1.2	8

第14表 200V三相三線式

容 量 KW.	電 壓 H P	全負荷 電 流 A	第 二 種 線		第 四 種 線	
			直 徑 mm	長 m	直 徑 mm	長 m
0.75	1.0	3.4	2.0	60	7/1.2	147
1.0		4.5	2.0	45	7/1.2	111
1.5	2.0	6.3	2.0	32	7/1.2	79
2.0		8.3	2.0	25	7/1.2	60
		3.0	2.0	22	7/1.2	54
3.0		12.0	2.0	17	7/1.2	42
3.7	5.0	15.0	2.6	23	7/1.2	33
5.0		20.0	3.2	26	7/1.2	25
		7.5	3.2	24	7/1.2	23
7.5	10	29.0	3.2	18	7/1.2	17
10.0		39.0	3.2	13	7/1.2	13
		15.0	4.0	19	7/1.6	21
15.0	20.0	58.0	5.0	22	7/2.0	24
		25.0	5.0	18	7/2.0	20
20.0		77.0	5.0	17	7/2.0	18
		30.0	6.0	22	7/2.3	22
25.0		95.0	7.0	26	7/2.6	25
		35.0	7.0	25	7/2.6	24
30.0	40.0	114.0	7.0	22	19/1.8	27
		50.0	19/1.8	22	19/2.0	27
40.0		151.0	19/2.3	33	19/2.3	23
50.5		189.0	19/2.3	27	19/2.3	27

3. 臨時工程之電壓降下可為上二項之二倍
- 第二二四條 引入線與特別高壓引入線不可交叉與接近。不得已時低壓引入線應設於下部，其水平距離須在3m以上，電線間垂直距離須在15m以上。
- 第二二五條 引入線與其他低壓線及高壓線（包括電車線）交叉接近及平行時，電線間相互距離須在1m以上，且低壓引入綫應在高壓線之下部，但在同一電桿於工程上不得已時，與高壓線距離可縮短至500mm，與低壓線無接觸危險處所為150mm。
- 第二二六條 引入線與弱電流線交叉或接近時，其距離應在1m以上，但有下列情形之一者，可縮短至600mm。
 1. 弱電流電線為第四種線時。
 2. 經弱電流電線管理者之許可時。
 3. 於工程上不得已時。
- 第二二七條 安裝150V以上之引入線與弱電流電線交叉或接近在1m以內時，應照下列施工：
 1. 在弱電流電線上部時使用5mm以上第二種銅線，或與之同等之第二種線。
 2. 使用第四種線。
 - 第二二八條 引入線不得橫斷鐵路及軌道。
 - 第二二九條 引入線與其他引入線高壓線路電車線弱電流電線之支持物距離須在300mm以上，引入線與弱電流電線其他電線交叉時引入線不得架於其他電線支持物之頂部。
 - 第一三〇條 引入線與建築物側面距離須在1.2m以上，上部距離3m以上。
 - 第一三一條 引入線距離地面之高度依照下列規定：
 1. 橫斷道路為5m以上市外不妨礙交通地點為3m以上。
 2. 除上項情形外為5m以上，但分歧點線路在30m以內時，可距地4m以上。
 3. 引入線在用電處所之高度如下：

離，應在300mm以上。

第一四七條 高壓引入線與煙囪，或架空線支持物，或其他工作物之側面距離，應較支持物之高為長，但工程上不得已而接近時，依照下列情形架設之：

1. 高壓引入線與工作物及其拉線之距離在1.2m以上。
2. 工作物及其拉線為金屬時，可照第三種地線工程接地。
3. 高壓引入線與空中線距離在1.2m以上。

第一四八條 引入線除工程上不得已者外，中途不得設支持點，應在入口之附近設立支持點。

第一四九條 本章未規定事項，依照架線工程及低壓引入線工程之規定。

第九章 地線工程

第一五〇條 地線工程分下列三種：

1. 第一種地線工程：接地線與大地間之電阻須保持10歐姆以下。
2. 第二種地線工程：接地線與大地間之電阻（歐姆）數乘以變壓器一次側自動遮斷器之動作電流（非包裝裝置之保險絲為其定格電流之二倍）之安培數之積並須在150以下，但接地線與大地間之電阻，不必在5歐姆以下。

$$\text{公式 } R \leq \frac{150}{I} \quad R = \text{接地電阻。}$$

$I = \text{變壓器一次側自動遮斷器之動作電流}$

第16表 第二種單獨地線之電阻表

單台變壓器 1個之容量 KVA	接 法			
	單 相	三 相 V	三 相 Y	三 相 Δ
1	75以下	75以下	75以下	75以下
2	75以下	75以下	75以下	37.5以下
3	75以下	75以下	75以下	37.5以下
5	37.5以下	37.5以下	37.5以下	25以下
7.5	25以下	25以下	25以下	15以下
10	15以下	15以下	15以下	7.5以下
15	15以下	15以下	15以下	7.5以下
20	7.5以下	7.5以下	7.5以下	5以下
25	7.5以下	7.5以下	7.5以下	5以下
30	5以下	5以下	5以下	5以下
40	5以下	5以下	5以下	5以下
50	5以下	5以下	5以下	5以下

第三種地線工程：接地線與大地間之電阻須保持100歐姆以下。

第一五一條 第一種地線及第二種地線工程依下列情形設施之。（參照53—55圖）

1. 地板用 3mm × 450mm × 900 之銅板在無腐蝕性及酸氣之濕地埋入地下 1.5m 以下。
2. 接地線在人員接觸之地理設時，自地板至地面上 300mm 處應使用第四種線，並於其外部裝以竹桶或木槽保護之，於竹桶內再裝以絕緣混合物，且因人接觸而防止他動的損害，其槽板可增高至地面 2.5m 以上。
3. 第一種地線使用之接地線須用 2.6 以上之銅線。

- a. 150—250 V 中性點接地者 2.5m。
 - b. 上項以外情形 3.5m。
- 使用第四種線時可改為 2.5m。
- 第一三二條 引入線與電線相互間之間隔依照下表規定。(引入線並行架設時亦照下表標準)

第 15 表

支持點間距離 M	電線互相距離 mm
20m 以上	250
.0m 以下	300
60m 以下	350

第二節 連接引入線

第一三三條 連接引入綫依照下列情形架設之：

1. 不得通過屋內。
2. 不得橫斷道路。
3. 共同引入線與連接引入線之分歧點以電源最近之分歧點為中心不得超過 60m。
4. 除屋下及沿其他房屋所設者外，按架空引入線標準裝設之。

第一三四條 引入線橫担盡可能與電線路方向成直角架設之。

第一三五條 引入線架空部份，須使用 5mm 以上電線。兩支持點在 3m 以上時，引入線兩端須以茶托型隔電子連接之。

第一三六條 引入線避免橫越房屋，不得已時在房上裝以小木柱，或十字形木架通過之。(參照第 23 圖)

第一三七條 綁線須使用 1.6mm 第一種銅線，或 1.2mm 之被覆鐵線，但 4mm 以下電線之綁線可用 1mm 之棉被覆線，或 0.9mm 之被覆鐵線。

第一三八條 對作物有妨礙時，應選擇高的地點將電線垂直引下，並避開房

屋之正面。

第一三九條 引入線在屋簷下或沿房屋屋架設時依照下列規定：

1. 選擇能避免雨水及寬闊的地點，按照隔電子工程施工，但上項地點不易覓得時，可選擇易於檢查之掩護處所，按照隔電子工程施工。
2. 選擇人不易接觸之處，距離地面 2.5m 以上架設之。
3. 與弱電流電線，水管，氣管，金屬雨水管，及其他金屬物，應距離 150mm 以上。不得已已在 150mm 以內時，須將電線裝入適當長之磁管內，以便與金屬管等絕緣。

第三節 高壓引入線

第一四〇條 高壓引入線用 5mm 之第四種線或具有同等以上之強度，粗細，及效力之電線。

第一四一條 電線支持點間之距離須在 30m 以內。

第一四二條 電線相互間之距離須在 300mm 以上，但支持點近而用第四種線時可減少之。

第一四三條 電線距離地面須在 5m 以上。

第一四四條 電線與建築物間之距離如下：

1. 距建築物側面 1.2m 以上。
2. 距建築物上面 3m 以上。

第一四五條 引入線不得與其地引入線及架空線交叉，接近或平行。但工程上不得已時依下列規定架設：

1. 高壓引入線與架空線距離須在 1m 以上，高壓引入線經過低壓線下部時，低壓線須使用 3mm 以上之硬銅線或具有同等強度以上之電線。
2. 高壓引入線與低壓引入線或弱電流電線之距離須在 1m 以上，且應設在其上部。

第一四六條 工程上不得已時，高壓引入線與其他支持物或植物等接近時之距

4. 第二種地線之接地線之粗度及變壓器容量之關係依下列規定：

20KV V A 以下 2.6mm 以上

20KV V A 以上 5.0mm 以上或 32mm² 以上

第一五二條 第一種及第二種地線如沿鐵柱或其他金屬物體施設時，依照下列規定：

1. 地板須與金屬物體隔離 1m 以上。

2. 接地線須使用第四種線。

3. 組成鐵柱時其接地線應設於立脚之內側。

第一五三條 第三種地線工程之地板應埋入地下 1.5m 以上，（凍結面以下）依照第五條之（1）（2）標準施設之。但地板經該管責任者認可後，亦可用其他接地裝置代之。

第一五四條 按裝道路上支持物之地線時，應注意勿使人接觸，地線設於房屋側或道路之外側。

第一五五條 高壓電線路與低壓電線路結合使用兩個以上之變壓器時，可設共同架空地線，依下列規定施設之：

1. 架空地線須使用 5.0mm 之硬銅錢，或具有同等強度之電線，但各變壓器設有地線工程時，可用 4mm 之電線。

2. 在距變壓器 500m 以內裝設兩個以上之地板時，其接地線與大地間之電阻歐姆數乘以與變壓器總容量 500 相等之一次電流（該電流之安培數不得小於變壓器中最大容量之一次側之動作電流）之乘積，須保持在 150 以下。

3. 低壓配電綫之一綫兼用架空共同地線時，該架空共同地線直徑不得延長 1 公里以外之地區。

兩個以上變壓器使用共同地綫時，該地綫須準照上項（1）（2）（3）規定施設之。

第一五六條 地線不得與拉綫，保護鐵，弱電流電線，水管，瓦斯管，及金屬

物等接觸。

第十章 6000 V 架空電線路工程

第一節 一般

第一五七條 6000 V 架空電線路之設計及工程有關事項除另有規定外概依本章之規定，在本章之條款內未規定者均須依照高壓電線路工程之標準施設之。

第一五八條 架空電線須使用下列之電線或具有同等強度之電線

1. 城市內 7/2.0mm 裸硬銅合股線。

2. 城市外 5mm 裸硬銅線。

但與道路，鐵路，建築物，架空弱電流電線及電車線等接近或橫斷時須使用（1）之電線。

第一五九條 6000 V 架空綫與架空弱電流電線（交叉除外）之水平距離須在 1.5m 以上但得弱電流電線之管理者認可後可縮短至 1m。

第一六〇條 6000 V 架空綫與架空弱電流電線（電纜除外）交叉時須距 1.5m 以上且為防止危險須設保護網（線）但有下情形可省略之

1. 弱電流電線使用 5mm 以上之第四種線時。

2. 與弱電流電線之垂直距離在 10m 以上時。

第二節 裝桿

第一六一條 裝桿及橫担之尺寸依第 15-1-19 圖之標準施行之但有特殊情況者不在此限

第一六二條 下列情形張力大處應設置抱橫担

1. 曲線路時

a. 使用 19/2.3mm (80mm²) 以上之電線其彎曲角度超過 10° 至 15° 以內時

b. 使用 19/2.3mm 以下之電線其彎曲角度超過 15° 至 15° 以內時。

2. 於架空線之終點使用 15.0mm² 以上之橫担時。

第三節 立桿拉線及支柱

第一六三條 沿道路架設 3000 V 架空線時須在 6 m 寬以上之道路上架設但於不得已時其架空線之一部亦可在 5 m 寬之道路上架設。

第一六四條 電桿之地下橫木以使用木材及洋灰鐵筋為原則使用木材時其地下橫木之尺度如下表所定。

第17表 地下橫木尺度及數量表

電桿 地下橫木尺度	地下橫木數		
	10m以下	11m以上	14m以上
1.8m	—	1	1
1.2m	1	—	1

第一六五條 拉線須繫成環狀裝於電桿上並須於拉線中插入球型磁隔電子。

第一六六條 水平拉線之拉線柱及垂直荷重大之支柱為防止下沉須依下列規定施設之。

1. 支柱根部填充石塊或以 4.0mm 鐵線綁縛兩根小元木敷設支柱下。
2. 地下橫木下部須填充石塊或在地下橫木下方與橫木成直角裝以小元木

第四節 架線

第一六七條 架線之順位及電線之排列依下列各項執行之。

1. 遠距離配線應設於近距離配線之上部。
2. 高壓電線應設於低壓電線之上部。
3. 水平排列時晝夜間線須設於外側。
4. 三角形排列時晝夜間線應設於房屋側。

第五節 變壓器裝置

第一六八條 下列之電桿除不得已情況外不得裝設變壓器。

1. 有開關，避電器及高壓地中電纜施設之電桿。
2. 架設有多數之電線或多數之引入線或構造複雜之電桿。
3. 對於變壓器檢查，試驗及抽換等不便處所之電桿。

4. 8m 以下之電桿。

第一六九條 一根電桿上裝設之變壓器其一台之容量不得超過下列限制。

1. 一個變壓器時
單相 25 KVA
三相 20 KVA
2. 二個變壓器時
單相 30 KVA
三相 15 KVA

但於特殊情況及建設堅固支持力大之電桿每變壓器之容量可增加 5 KVA

第一七〇條 變壓器一次側之引下線及二次側引上線除另有規定外一律使用下列電線。

1. 一次側引下線為 2.6mm 以上之第四種線。
 2. 二次側引上線為 4.0mm 以上之第一種線。
 3. 一次引下線須與低壓本線距 300mm 以上。
- 第一七一條 變壓器之托架與橫担之間隔依下列規定
1. 低壓橫担與開關橫担間 600mm 以上。
 2. 開關橫担與變壓器橫担間 1200mm 以上。

第六節 保安裝置

第一七二條 變壓器二次側依第一種地線工程按下列各項使之接地。

1. 電阻須在 10 歐姆以下。
 2. 接地線須使用 5mm 第四種線。
- 第一七三條 變壓器一次及二次側鉛絲之容量按下列第 2 表規定按裝之。

第18表 6000V用變壓器鉛絲容量表

結線方式	變壓器容量 KVA	鉛絲容量 A		
		一次側	二次側	
單相二線式	2	1	20	
	3	1	30	
	5	1	50	
	7.5	2	75	
	10	2	100	
三相	15	3	150	
	20	4	200	
	30	5	300	
	V結線	3KVVA×2台	1	20
		5KVVA×2台	1	30
7.5KVVA×2台		2	40	
10KVVA×2台		2	50	
15KVVA×2台		3	70	
三線	20KVVA×2台	3	100	
	30KVVA×2台	4	150	
	△結線	7.5KVVA×3台	2	75
10KVVA×3台		3	100	
15KVVA×3台		4	150	
20KVVA×3台		5	200	
30KVVA×3台		6	300	

第一七四條 依下列情況設置區間開關。

1. 遮斷容量大或遮斷容量小而開閉頻繁時可設置油箱開關。
2. 遮斷容量小而不勤開閉之處可使用保安器。

第十一章 試驗

第一節 檢查事項

第一七五條 送配電線路及引入線和其他設備完成後應於使用開始前檢查次記事項

1. 橫担，隔電子，電線等有無損傷。
2. 配電線及引入線之極性有無相錯短絡者。
3. 變壓器之一次側及二次側之端子有無結合的不適當者。
4. 絕緣抵抗是否充分。
5. 絕緣耐力是否充分。
6. 電壓降下有無超過規定者。
7. 接地抵抗有無超過規定者。

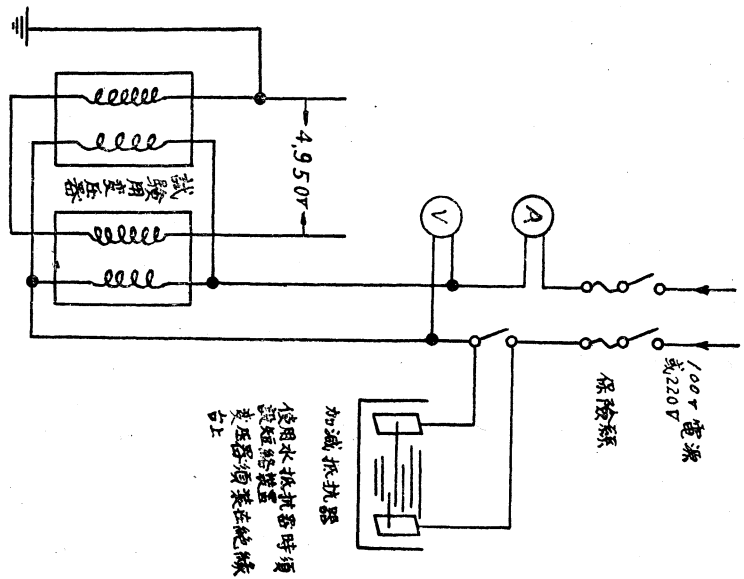
第二節 試驗

第一七六條 高壓架空電線路與大地間之絕緣耐力以最大使用電壓之1.5倍試驗之電線路須能耐試驗電壓十分鐘以上方為合格。

第一七七條 低壓架空電線路之絕緣抵抗須於總括該電線路之全電綫與大地之間加以使用電壓試驗之其漏洩電流不得超過最大供給電流之千分之一。

第一七八條 高壓架空電線路之絕緣耐力試驗依次配各項施行之。

1. 將要試驗之前先以200 V梅古表測定其絕緣抵抗。
2. 試驗時須於電綫路與建築物、道路、鐵道、軌道、其他架空電綫路及架空弱電流電綫路接近或交叉處所使人監視警戒以防危險。
3. 預將避雷器與高壓電綫之間的開關拉開。
4. 在試驗用變壓器之低壓側插入抵抗器充分注意變壓器狀態漸漸上昇電壓自昇到規定電壓瞬間起經過3分鐘如毫無異狀可認定合格試驗畢然後漸降電壓拉開開關。



附錄(一)絕緣電綫之規範

第一種 絕緣電綫

第二種 絕緣電綫

電綫用良質堅韌的棉絲或與之同等以上的物質緊密編組一回在第二種綫編

組二回編組訖應經過絕緣性耐水質混合物充分之滲透再平滑其表面製成品之

綫皮厚度在第一種綫為0.75公厘以上在第二種綫為1.5公厘以上。

第四種 絕緣電綫 (600V 以下使用者)

電綫先用含有 3% 純橡皮品質均一黑白二層橡皮混合物包裹之外再重複纏捲以橡皮膠布帶更使用良質堅韌棉絲緊密編組 0.5 公厘以上經過絕緣性耐水質混合物之充分滲透及烘乾然後平滑其表面經過此等程序製成電綫稱第四種絕緣電綫亦稱橡皮包綫或簡稱膠皮綫。

凡適用於六百伏打以下之橡皮包綫其橡皮混合物之厚度絕緣抵抗及絕緣耐力試驗用電壓應依照次列二表之規定。

絕緣抵抗須用成捆電綫于浸水 2 小時後測驗之測驗時所用電壓應為直流 500V。

絕緣耐力試驗須以成捆電綫浸水 2 小時後測驗之測驗時用交流電壓須能耐一分鐘以上。

第四種絕緣電線 (絞線之部)

導體	體	橡皮混合物之厚度 (公厘)	橡皮帶之厚度 (公厘)	絕緣抵抗 15°C (梅占歐姆) (每千公尺)	試驗電壓 (伏打)
1000	127/3.2	4.0	0.5	400	3500
850	127/2.9	3.8	0.5	400	3500
725	91/3.2	3.6	0.5	400	3500
600	91/2.9	3.5	0.5	400	3500
500	61/3.2	3.3	0.5	400	3500
400	61/2.9	3.2	0.5	400	3500
325	61/2.6	3.1	0.5	400	3500
250	61/2.3	2.8	0.5	400	3500
200	37/2.6	2.6	0.35	400	3500
150	37/2.3	2.4	0.35	400	3500
125	19/2.9	2.2	0.35	400	3500
100	19/2.6	2.1	0.35	500	2500
80	19/2.3	1.9	0.35	500	2500
60	19/2.0	1.8	0.35	500	2500
50	19/1.8	1.7	0.35	500	2500
38	7/2.6	1.5	0.35	600	2000
30	7/2.3	1.5	0.25	600	2000
22	7/2.0	1.4	0.25	600	2000
14	7/1.6	1.2	0.25	600	2000
8	7/1.2	1.1	0.25	800	1500
5.5	7/1.0	1.1	0.25	800	1500
3.5	7/0.8	1.1	0.25	800	1500
2.0	7/0.6	1.1	0.25	800	1500
1.4	7/0.5	1.0	0.25	800	1500
0.9	7/0.4	1.0	0.25	800	1500

橡皮混合物厚度之公差為標準厚度之10%

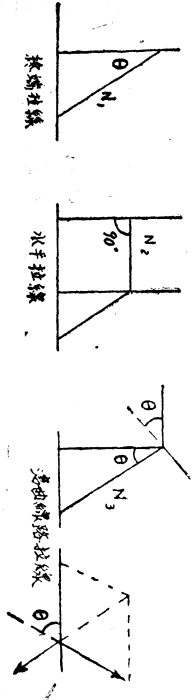
第四種絕緣電線 (單線之部)

導體之直徑 (公厘)	橡皮混合物之厚度 (公厘)	橡皮帶之厚度 (公厘)	絕緣抵抗 15°C (梅占歐姆) (每公里)	試驗電壓 (伏打)
12.0	2.0	0.35	500	2500
10.0	1.8	0.35	500	2500
9.0	1.7	0.35	500	2500
8.0	1.6	0.35	500	2500
7.0	1.5	0.25	500	2500
6.5	1.4	0.25	500	2500
6.0	1.4	0.25	600	2000
5.5	1.3	0.25	600	2000
5.0	1.3	0.25	600	2000
4.5	1.2	0.25	600	2000
4.0	1.2	0.25	600	2000
3.5	1.1	0.25	800	1500
3.2	1.1	0.25	800	1500
2.9	1.1	0.25	800	1500
2.6	1.1	0.25	800	1500
2.3	1.1	0.25	800	1500
2.0	1.1	0.25	800	1500
1.8	1.1	0.25	800	1500
1.6	1.1	0.25	800	1500
1.4	1.1	0.25	800	1500
1.2	1.0	0.25	800	1500
1.0	1.0	0.25	800	1500

橡皮混合物厚度之公差為標準厚度之10%

附錄 (二) 終端拉線條數計算法
(照下列標準計算之)
拉線應用條數表

N 1 拉線	N 2 水平拉線				N 1 拉線	N 2 水平拉線				
	30°	40°	45°	90°		30°	40°	45°	60°	90°
19/2.68.716.726.155.024.25					8m	1.22	.95	.87	.71	.61
19/2.36.815.304.823.933.40					9m	1.72	1.33	1.22	.99	.86
19/2.05.154.013.642.972.57					10m	1.88	1.46	1.33	1.08	.94
19/1.84.173.252.952.412.08					11m	2.16	1.68	1.53	1.27	1.08
7	3.32	2.58	2.85	1.91	1.66	12m	2.40	1.86	1.69	1.38
6	2.44	1.90	1.73	1.41	1.22	13m	2.57	2.00	1.82	1.48
5	1.70	1.32	1.20	.98	.85	14m	2.76	2.16	1.96	1.60
4	1.08	.84	.77	.63	.54	15m	2.99	2.33	2.11	1.72
3.2	.69	.54	.49	.40	.35	16m	3.20	2.56	2.26	1.85
2.6	.45	.36	.32	.26	.23	17m	3.17	2.47	2.24	1.83
7/3.24.853.783.442.802.43						18m	3.41	2.65	2.41	1.96
7/2.63.212.502.271.851.00										1.70
7/2.32.511.951.771.451.26										
7/2.01.891.481.341.110.05										



拉線計算實例：
〔19/2.0×3〕〔5×3〕12M之杉木柱按40°按裝終端拉線求出各種拉線條數

(1) 終端拉線 N₁
查第八表內 A 表 θ = 45° 時 19/2.0 一根之條數為 3.64 條 5mm 一根之條數為 1.2 條

B 表 12M 45° 時為 1.69 條
計算 19/2.0×3 之條數 3.64×3=10.29 ①
5×3 之條數 1.20×3=3.60 ②

12M 電柱 ③
= 1.69 ③

N₁ = ① + ② - ③ = 10.92 + 3.60 - 1.69 = 12.83 = 13 條

(2) 水平拉線 N₂

A 表 θ = 90° 19/2.0×3 之條數 2.57×3 = 7.71 ①

A 表 θ = 90° 5×3 之條數 .57×3 = 2.55 ②

B 表 θ = 90° 12M 杉柱之條數 1.2 ③

N₂ = ① + ② - ③ = 7.71 + 2.55 - 1.2 = 9.01 = 9 條

(3) 灣曲線拉線 N₃

A 表 θ = 45° 19/2.0×3 之條數 3.64×3 = 10.92 ①

A 表 θ = 45° 5×3 之條數 1.20×3 = 3.60 ②

B 表 θ = 45° 1.2m 杉柱之條數 1.69 ③

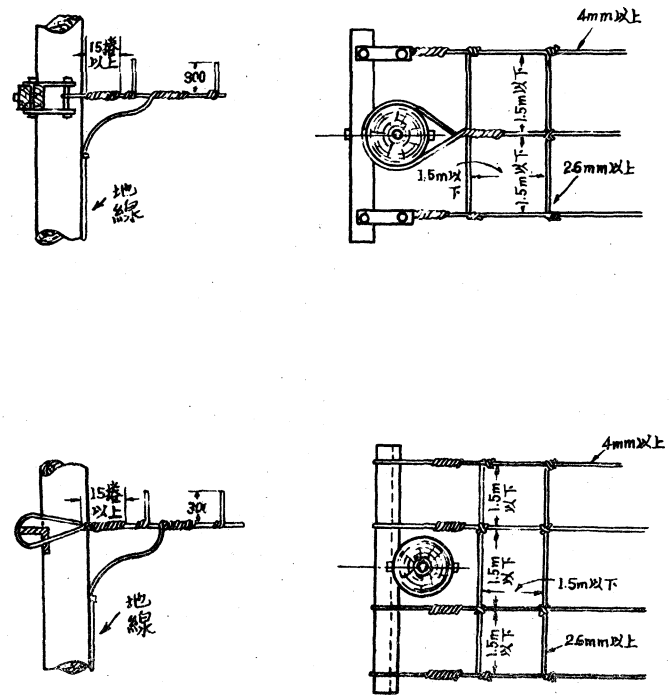
C 表 θ = 90° 時之條數 1.414 ④

N₃ = [① + ②] × ④ - ③

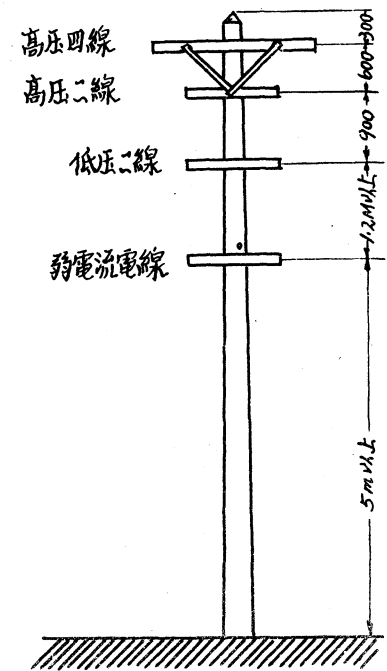
= [10.29 + 3.6] × 1.414 - 1.69

= 18.69 = 18 條

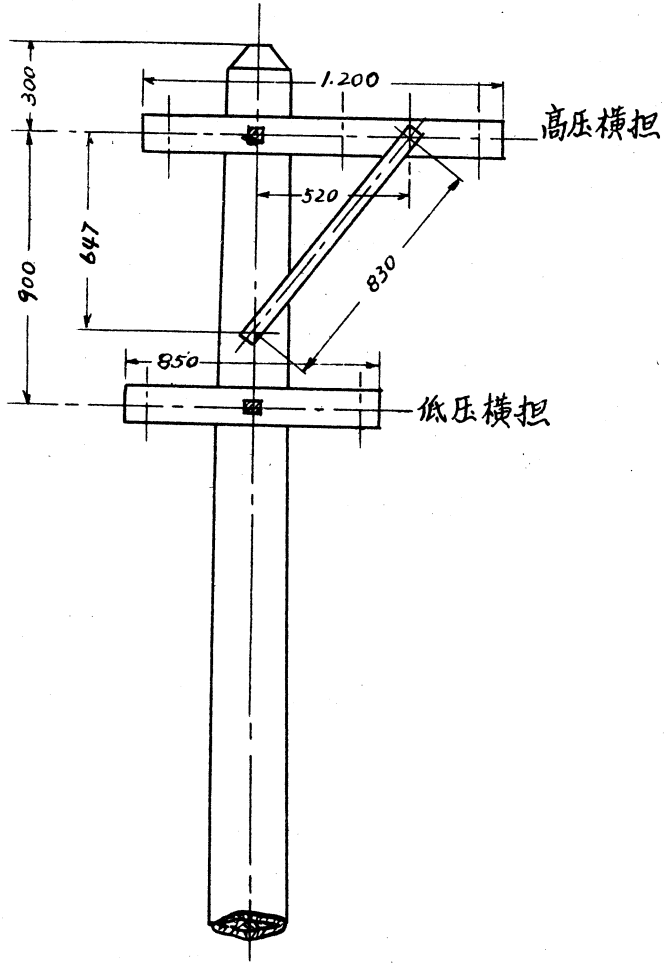
第 1 圖
保護網之安裝



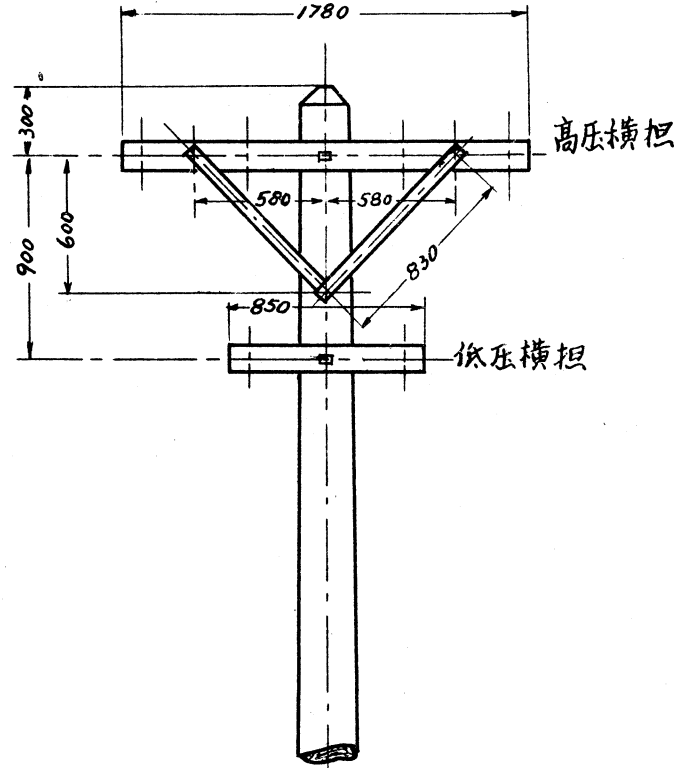
第 2 圖
各種橫担間隔



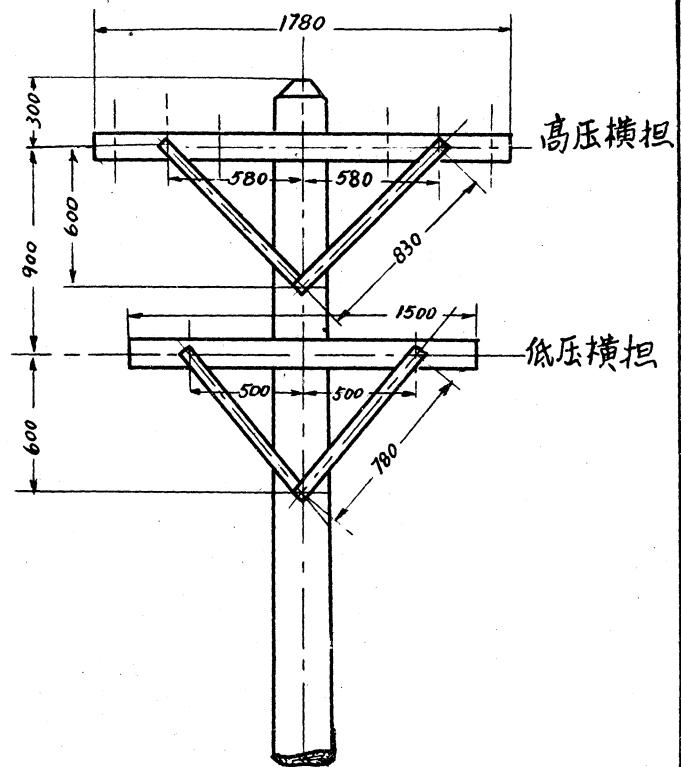
第 3 圖
橫担按裝



第 4 圖
橫担按裝

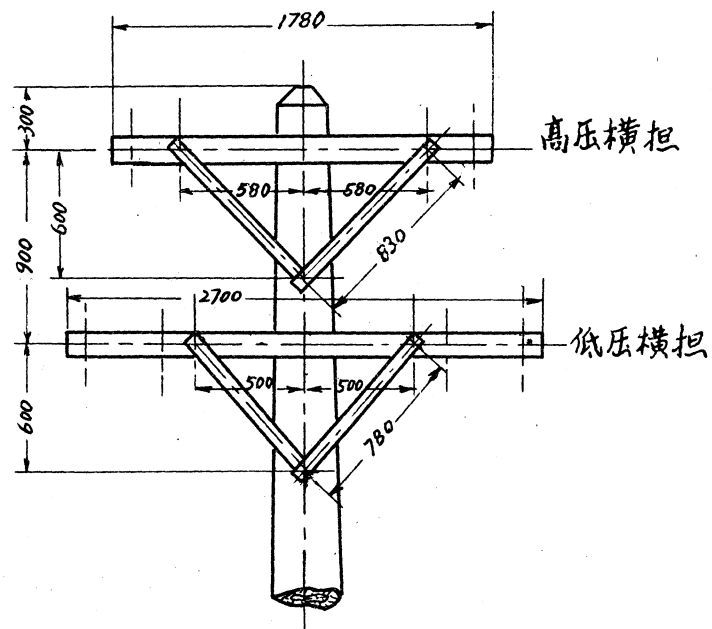


第 5 圖
橫担按裝

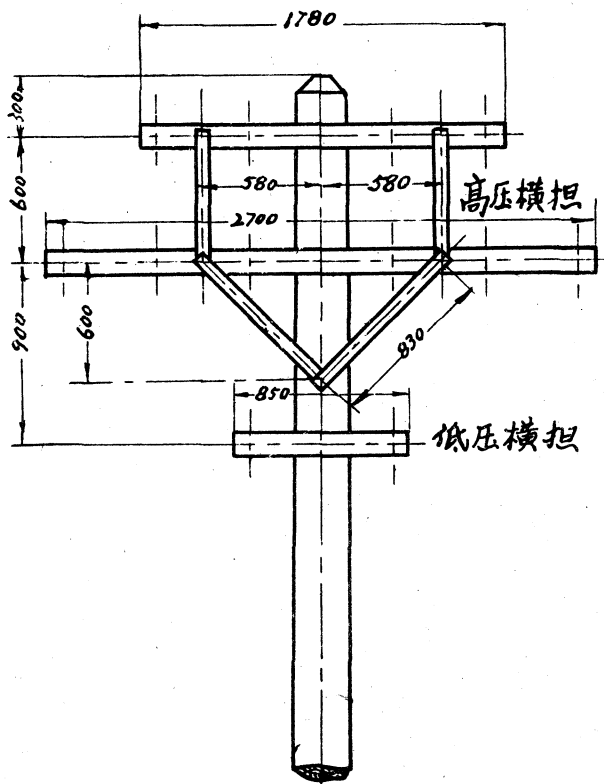


第 6 圖

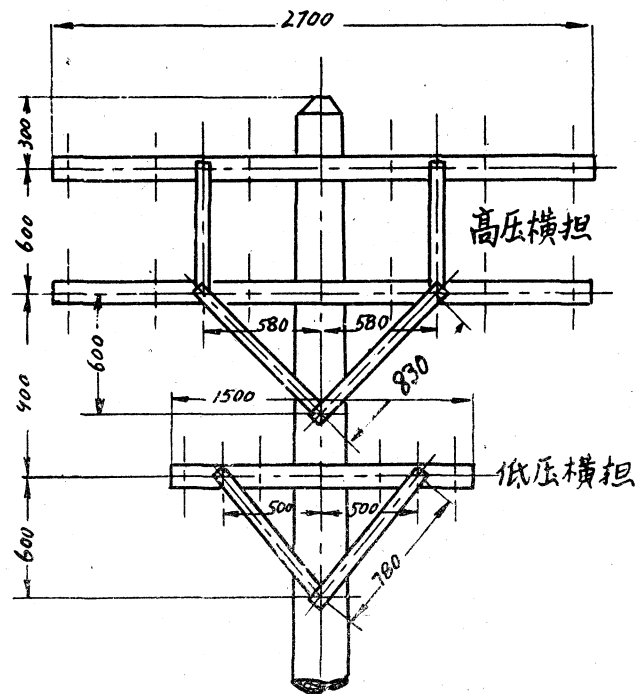
橫担按裝



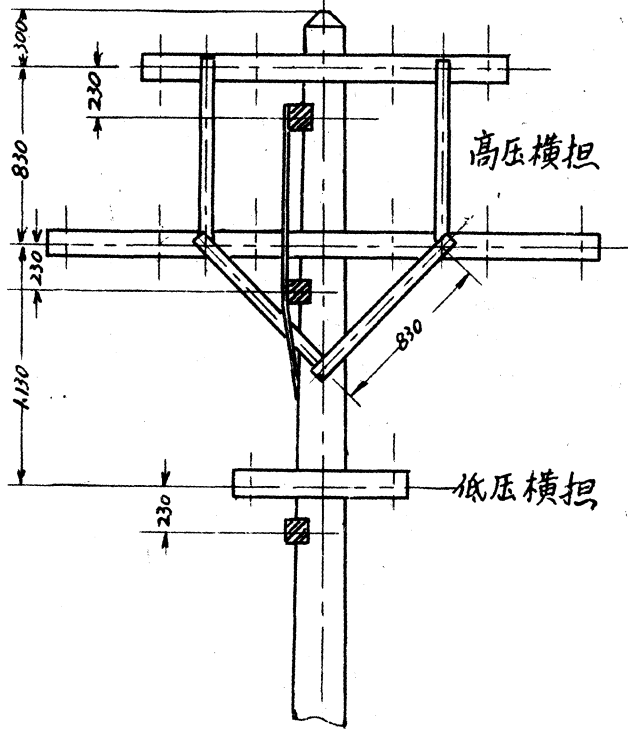
第 9 圖
橫担按裝



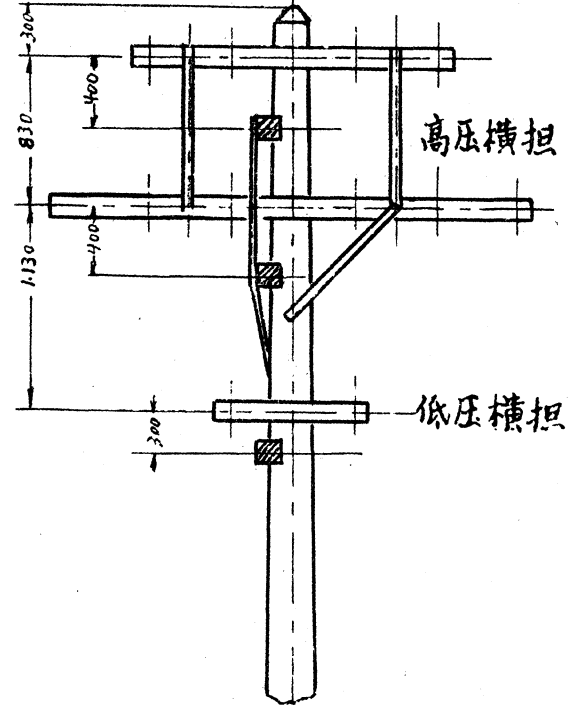
第 10 圖
橫担按裝



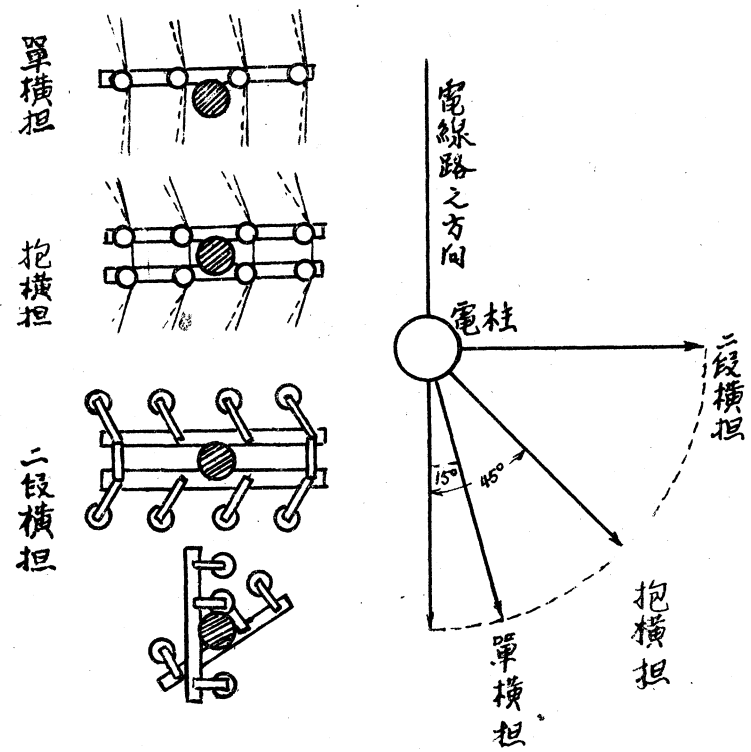
第 11 圖
角柱橫担間隔



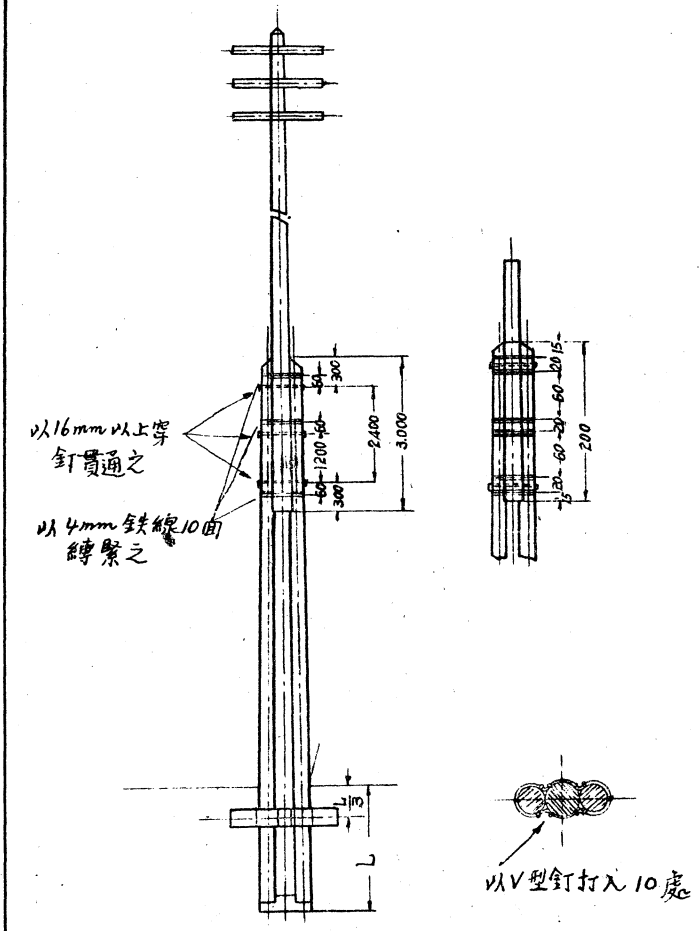
第 12 圖
角柱橫担間隔



第 13 圖
橫担按裝方向

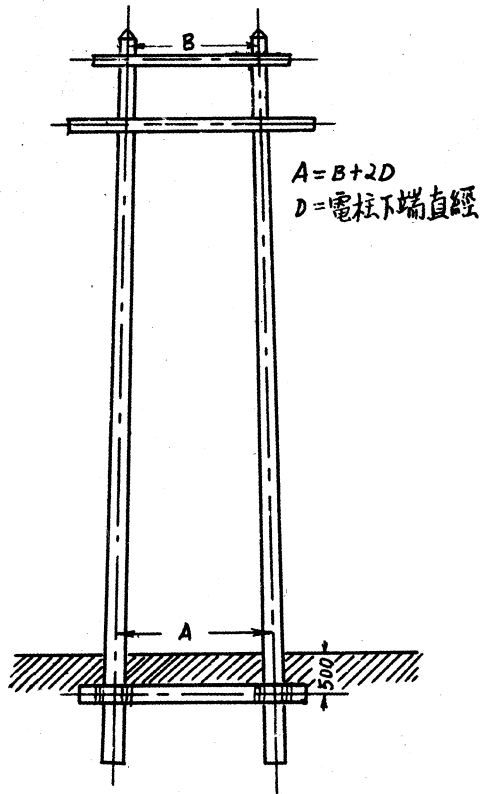


第 14 圖
人形柱



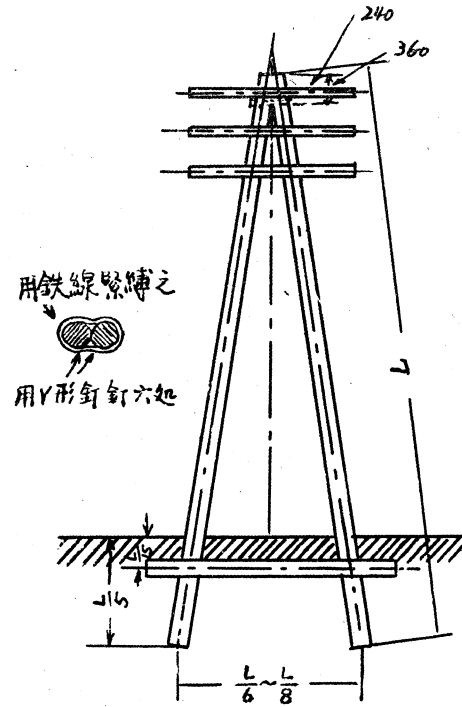
第 15 圖

H 柱

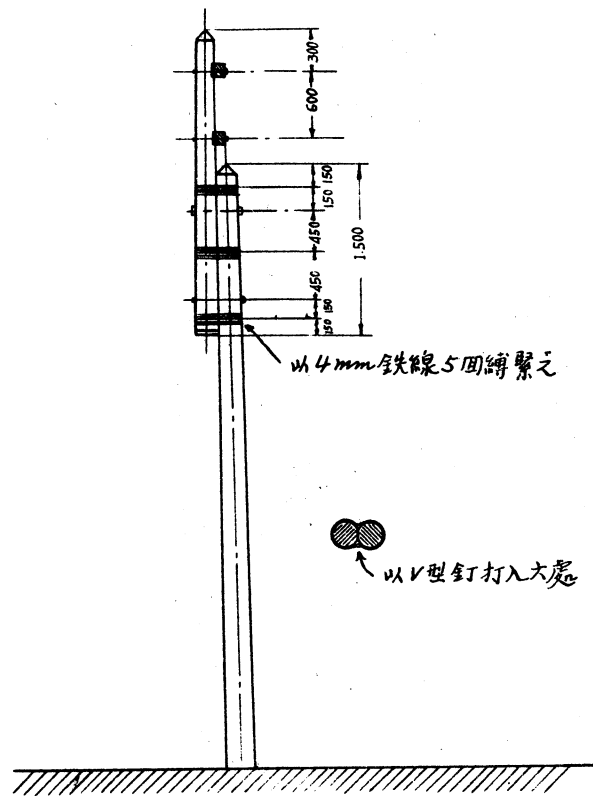


第 16 圖

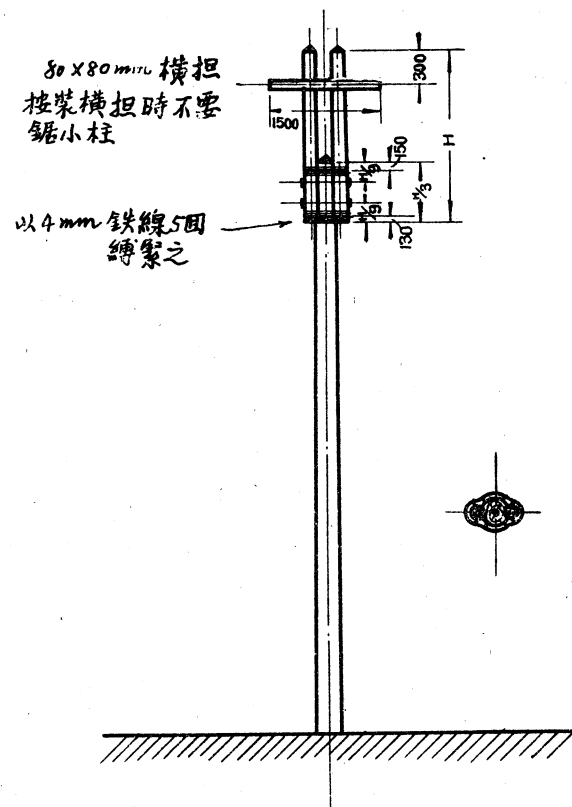
A 柱 按裝



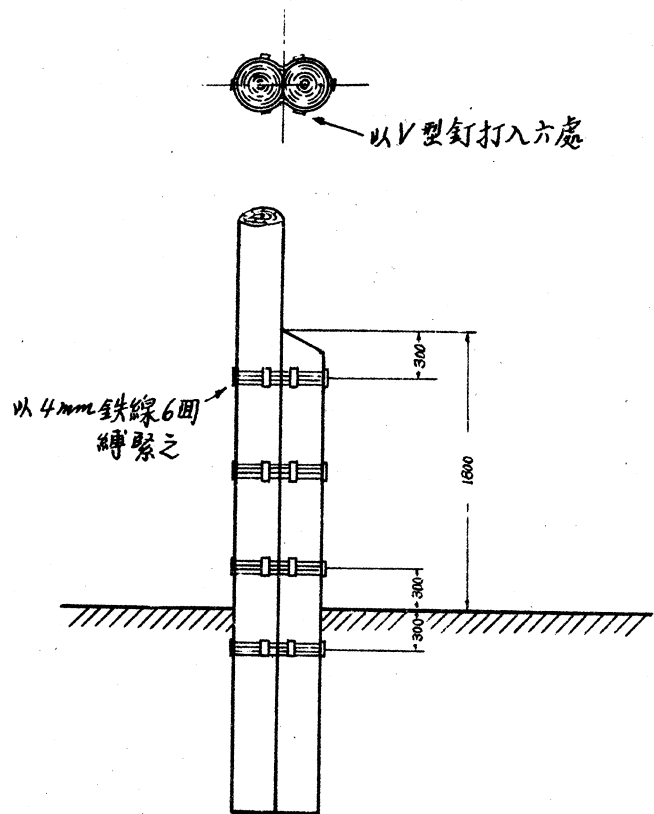
第 17 圖
頂部接柱



第 18 圖
頂部小接柱



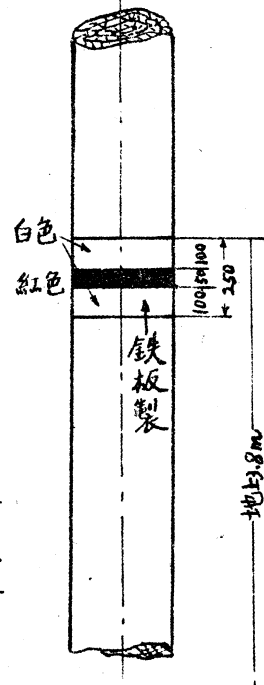
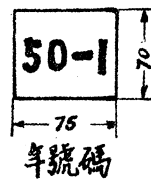
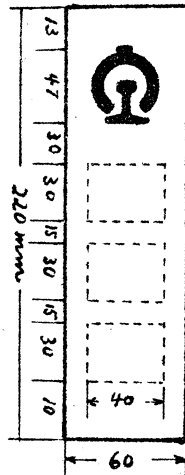
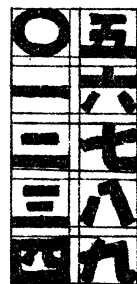
第 19 圖
幫柱之安裝



第 20 圖

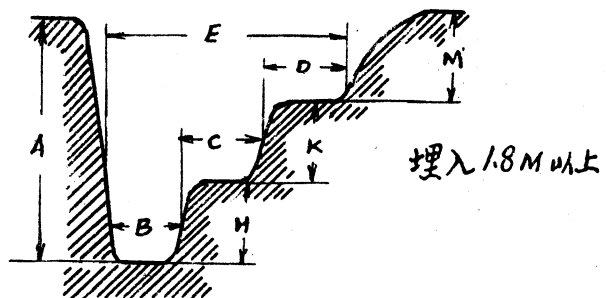
號碼牌

分界電柱標



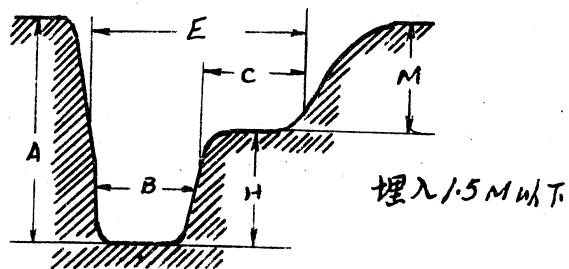
1. 號碼牌用白地黑字
2. 年號牌 50 代表 1950 年 1 代表 1 月
3. 號碼牌與年號牌的間隔為 150 mm
4. 地面至年號牌下端約 3 m.

第 21 圖
挖坑法



A 電柱埋入長度
B 電柱根徑之 1.5 倍
C 為 A 1/3
D 為 A 1/3

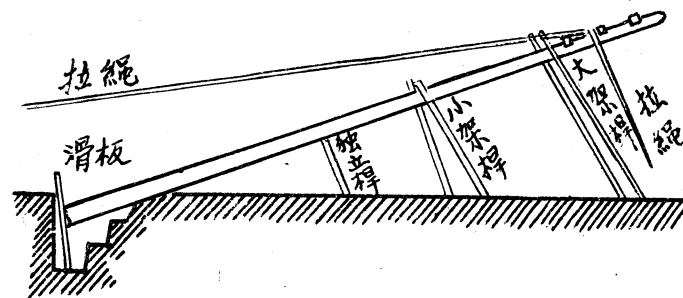
E 埋入長
H 埋入長 30%
K " " " 40%
M " " " 40%



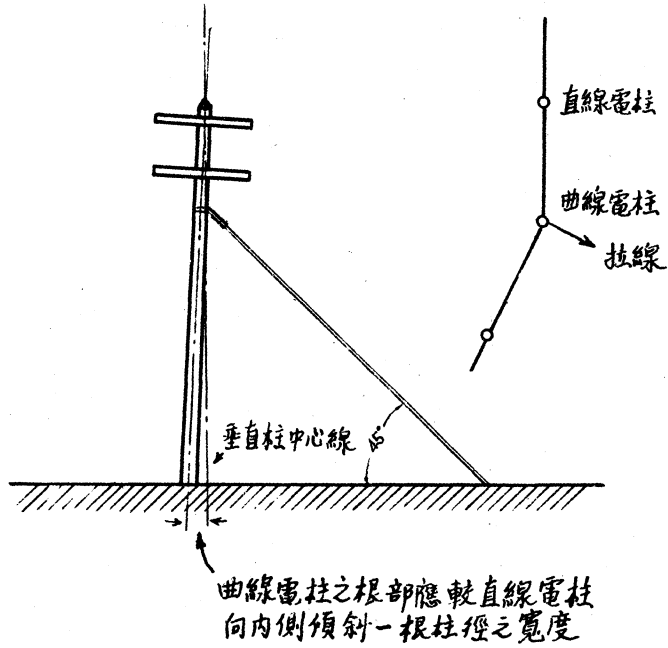
A 埋入長度
B 電柱根徑之 1.5 倍
C 埋入長 70%

E 埋入長
H " " " 20%
M " " " 80%

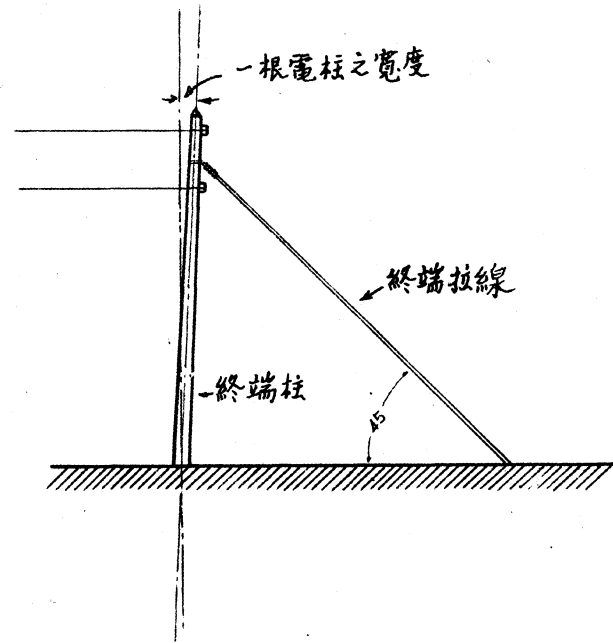
第 22 圖
立桿法



第 23 圖
曲線電柱之標準斜度

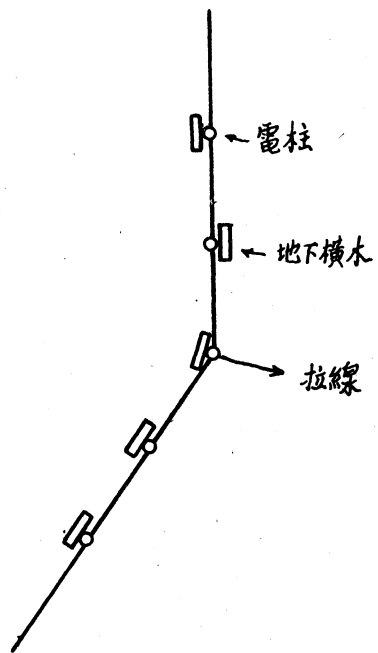


第 24 圖
終端柱之標準斜度



第 25 圖

依電線路方向安裝地下橫木法



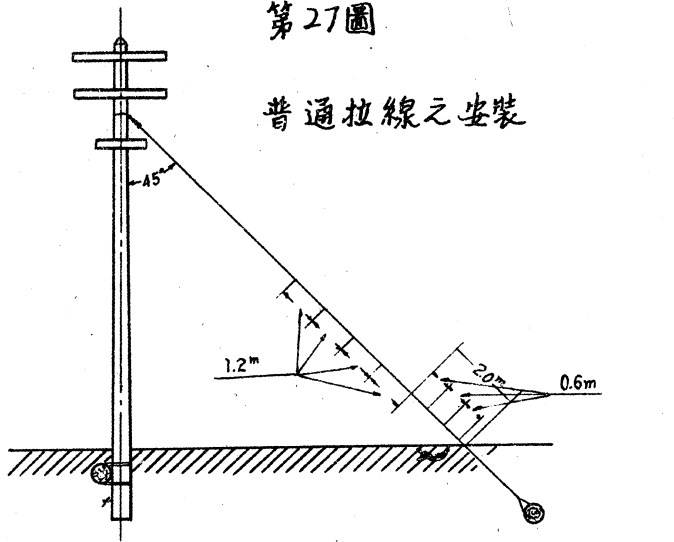
第 26 圖 地下橫木安裝法

根數 線路	一 根		二 根	
兩 時 或 終 端 柱 等 大 張 力 之 差	平面 	正面 	平面 	正面
曲 線 線 路				
直 線 等 距 離				

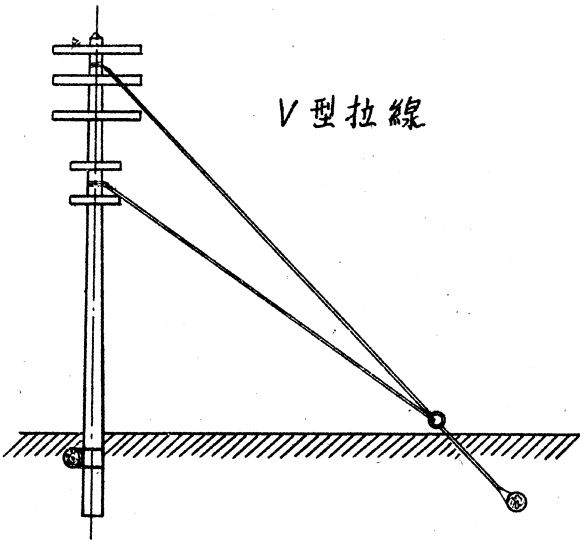
註：電柱每隔一根地下橫木位置須交互變更之

第27圖

普通拉線之安裝

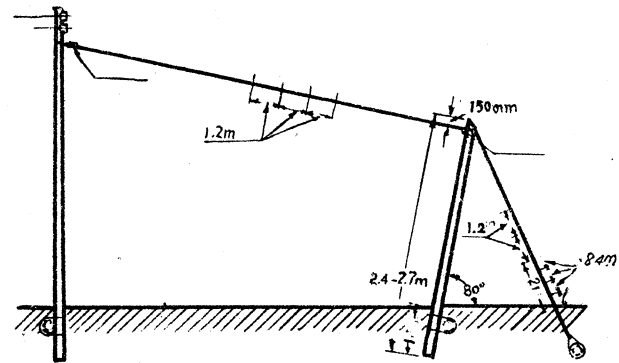


V型拉線

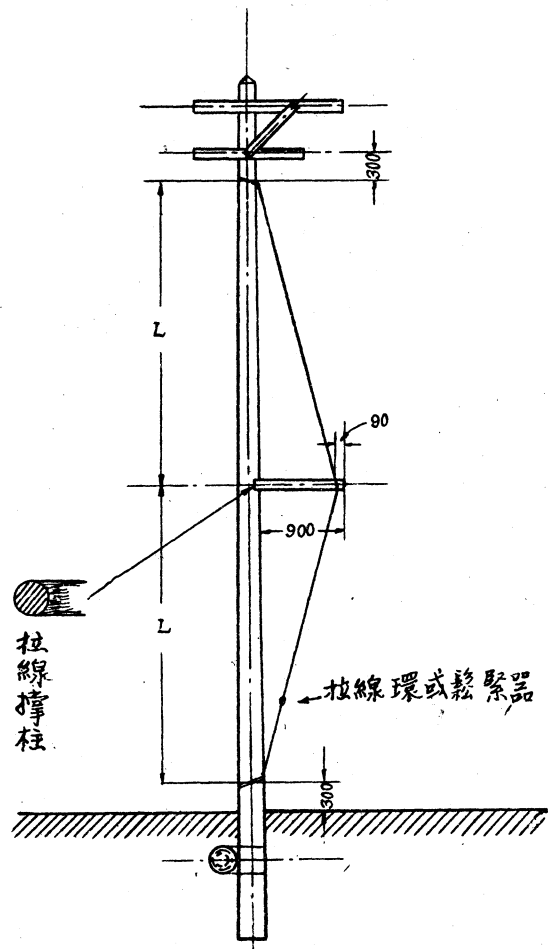


第28圖

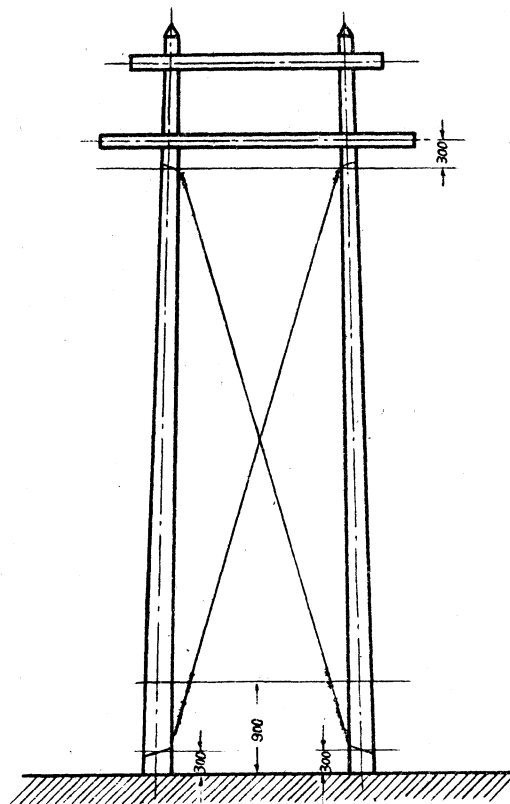
水平拉線之安裝



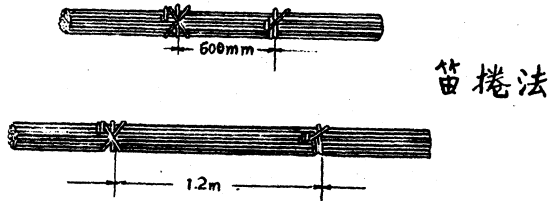
第 29 圖
馬琴氏拉線之安裝



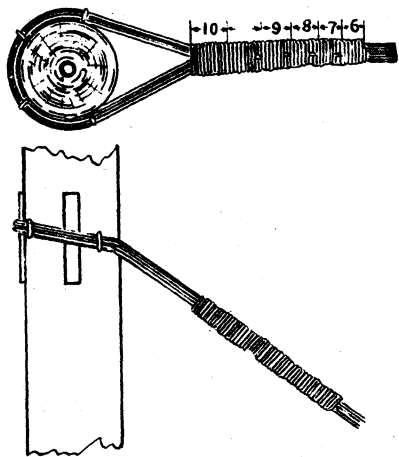
第 30 圖
H 柱內側拉線之安裝



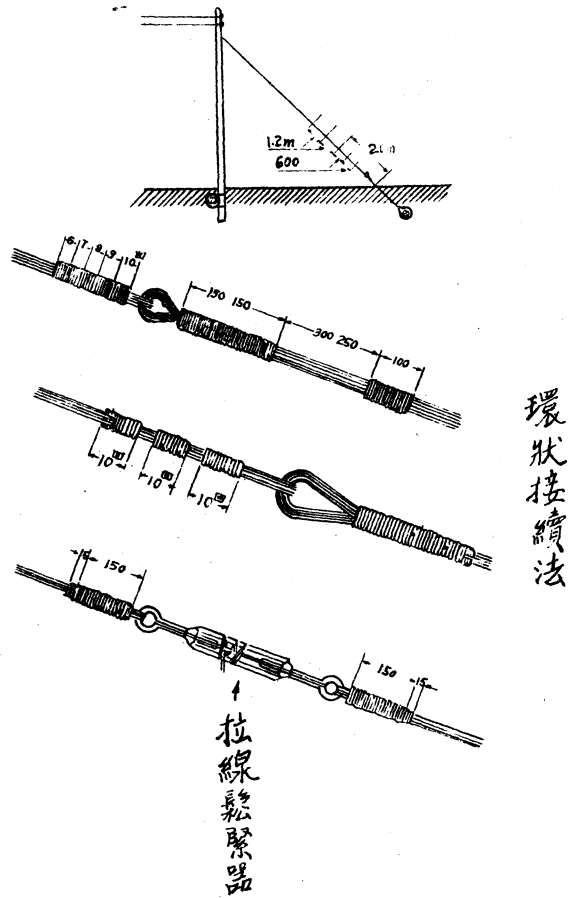
第31圖
拉線纏繞法(1)



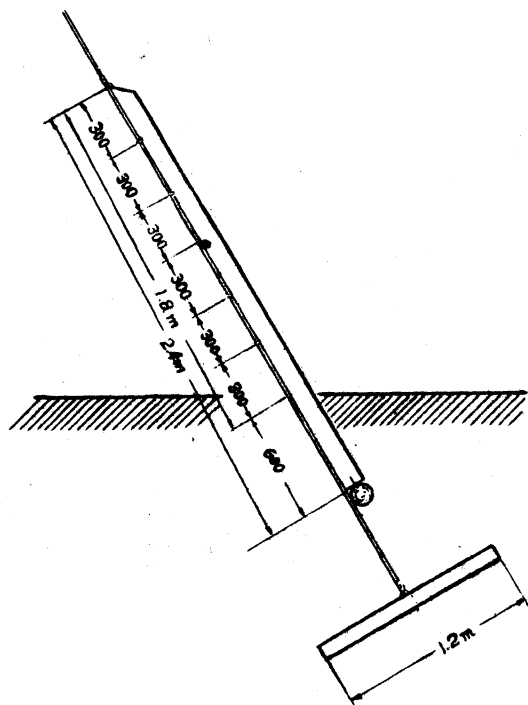
爪形接線法



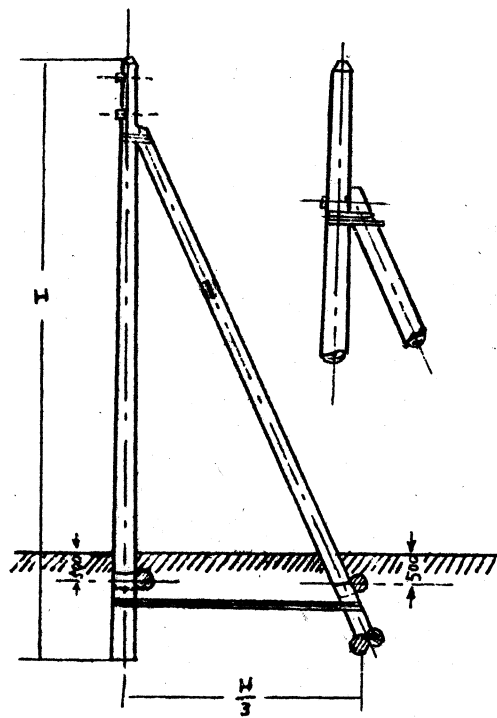
第32圖 拉線纏繞法(2)



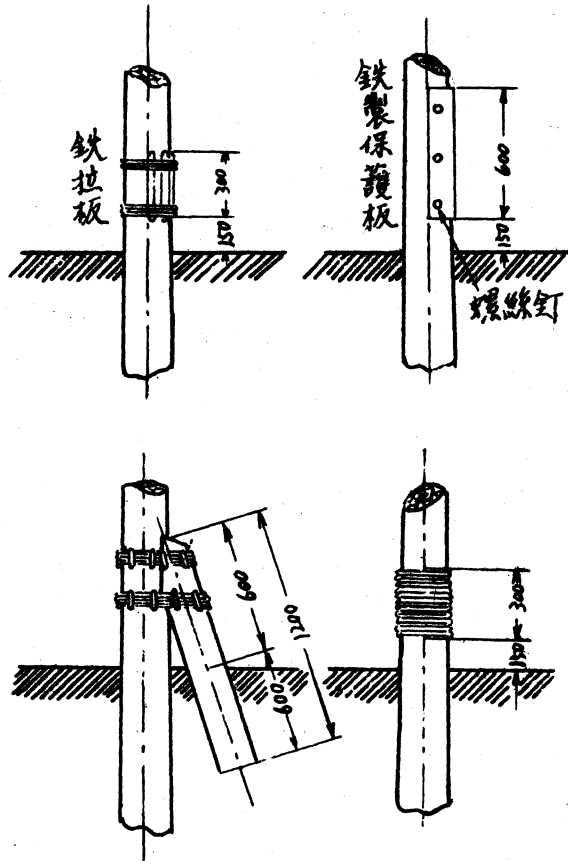
第33圖
拉線保護木之安裝



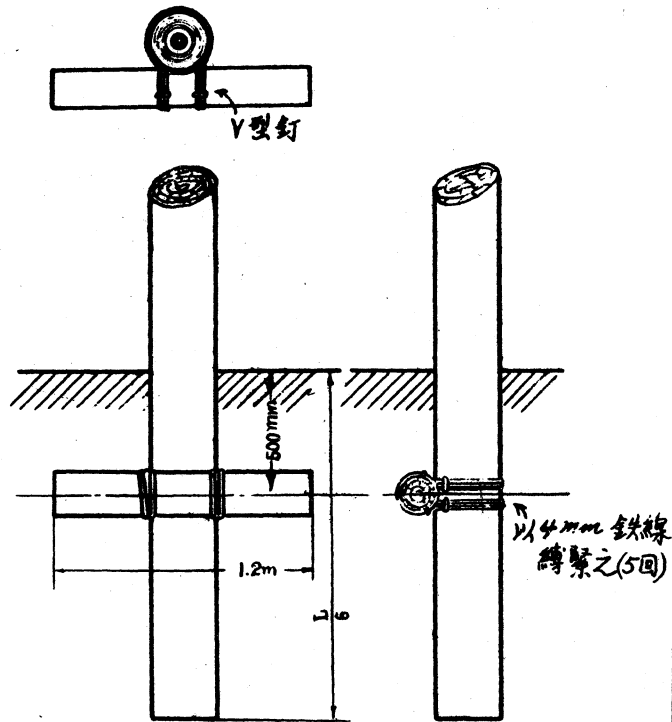
第34圖
支柱之接裝



第 35 圖
電柱根部保護裝置



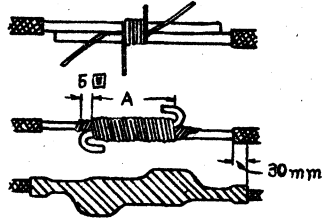
第 36 圖
地下橫木之安裝



第 37 圖

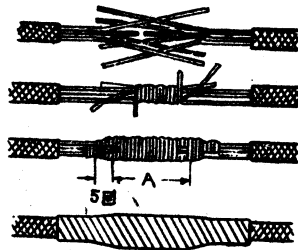
電線之接續 (1)

纏線接續法



電線直徑 mm	12	10	9	8	6.5	5	4	3.2	2.6	2.0
A 之長 mm	150	150	120	120	105	90	60	60	30	30

合股線爪捲法

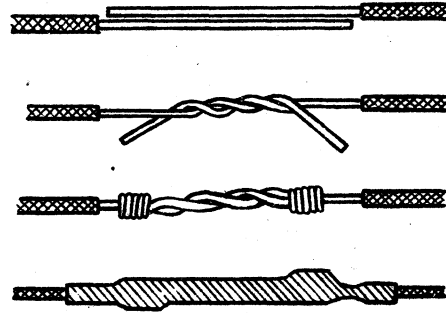


電線之徑 mm	100	80	60	50	38	30	22	14	8	5.5	3.5
A 之長 mm	150	150	120	120	105	90	90	60	60	30	30

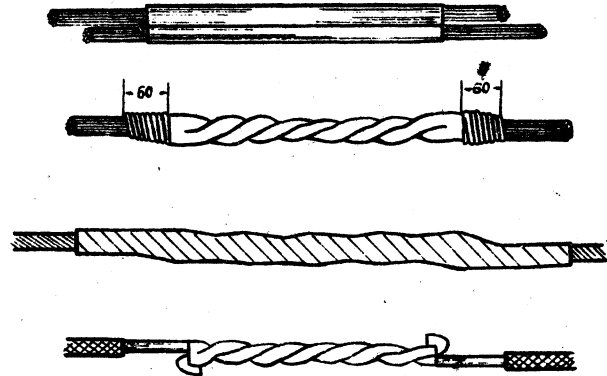
第 38 圖

電線之接續 (2)

捻轉接續法

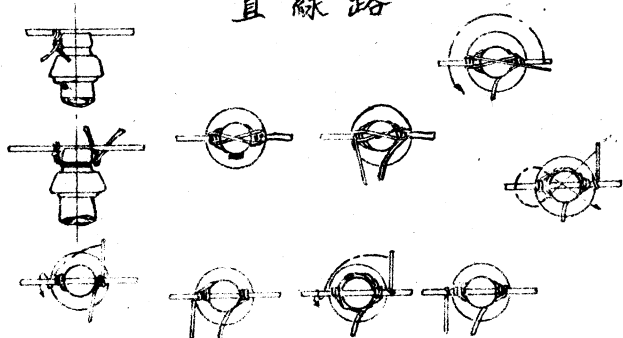


接續管之接續法

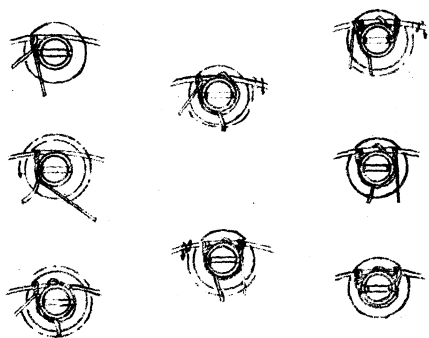


第39圖 隔電子綁縛法 (1)

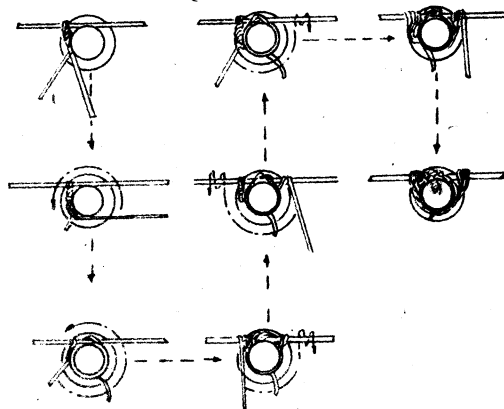
直線路



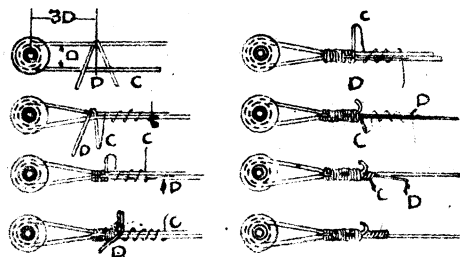
曲線路



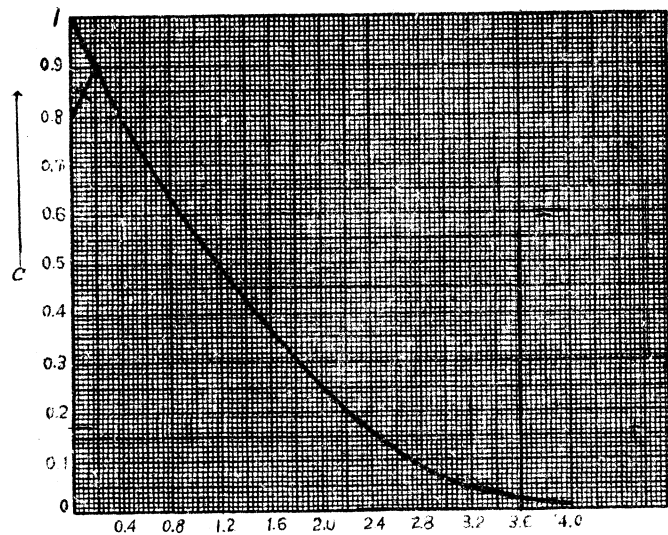
第40圖 隔電子綁縛法 (2)



茶台隔電子綁縛法

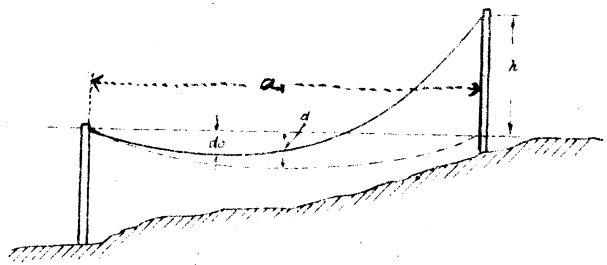


第41圖
電線弛度表

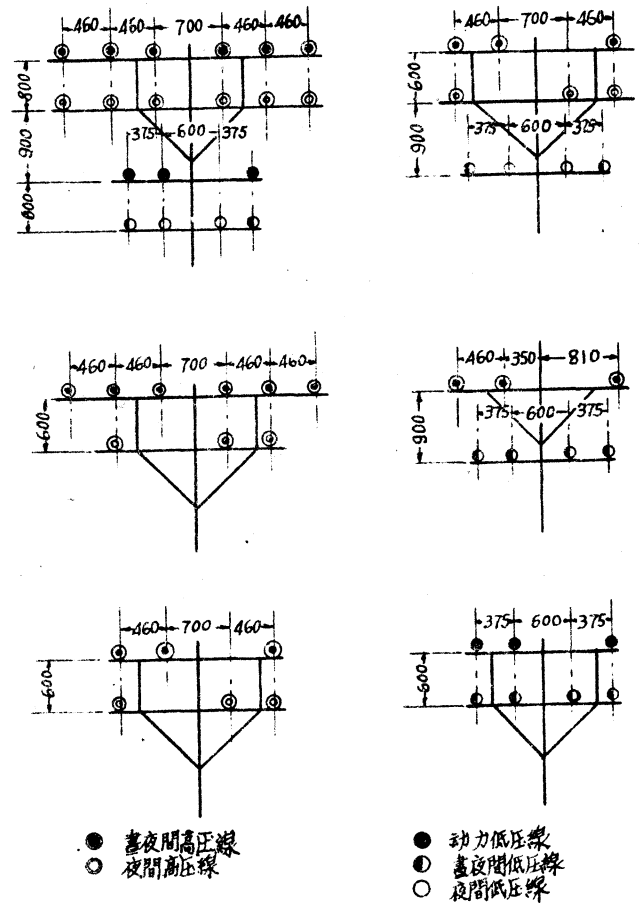


$$C = \left(1 - \frac{h}{4a}\right)^2$$

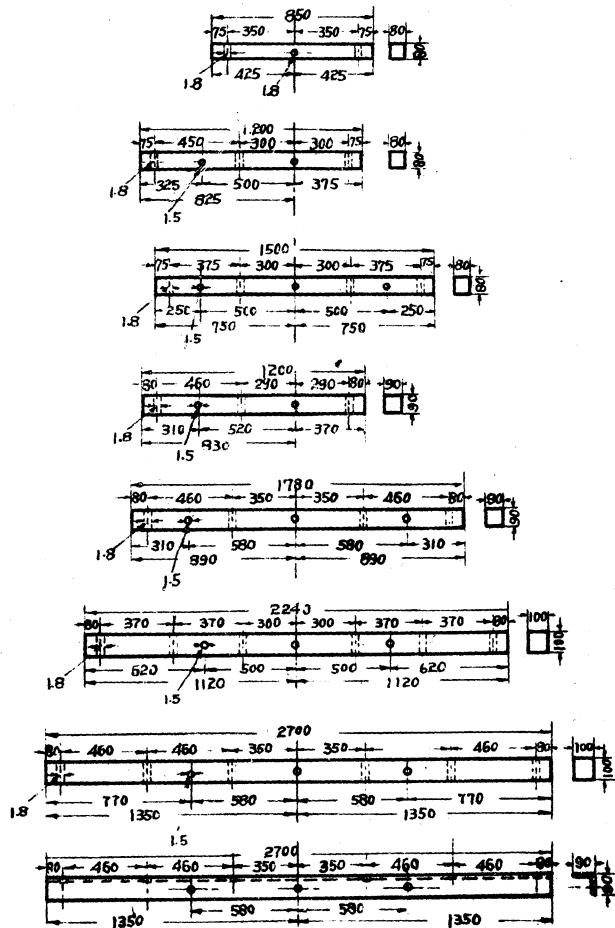
$$d_0 = d \times C$$



第42圖
支持物上電線路之排列

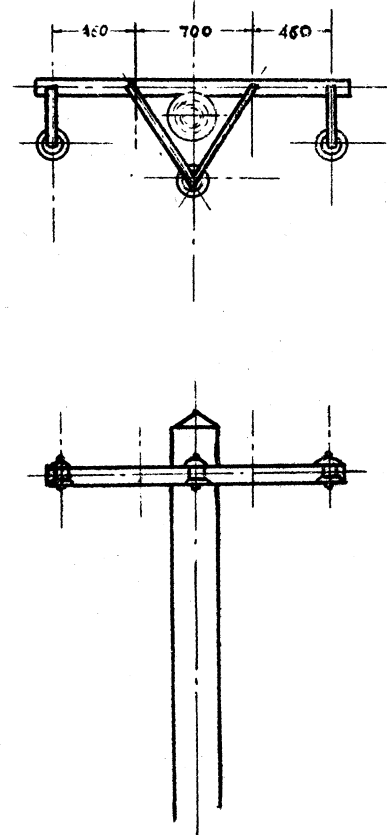


第43圖 標準橫担

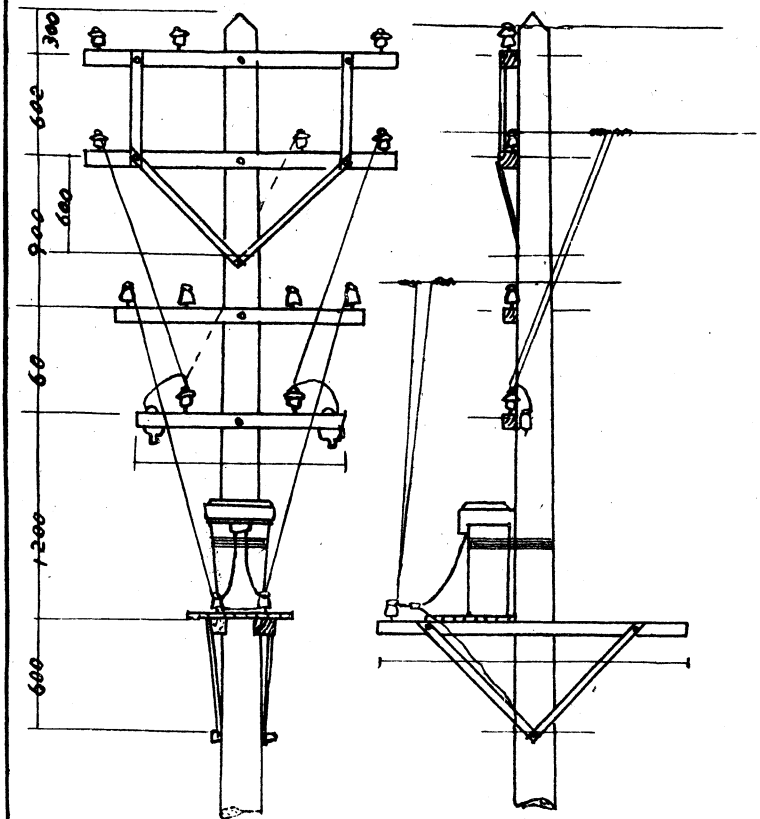


第44圖

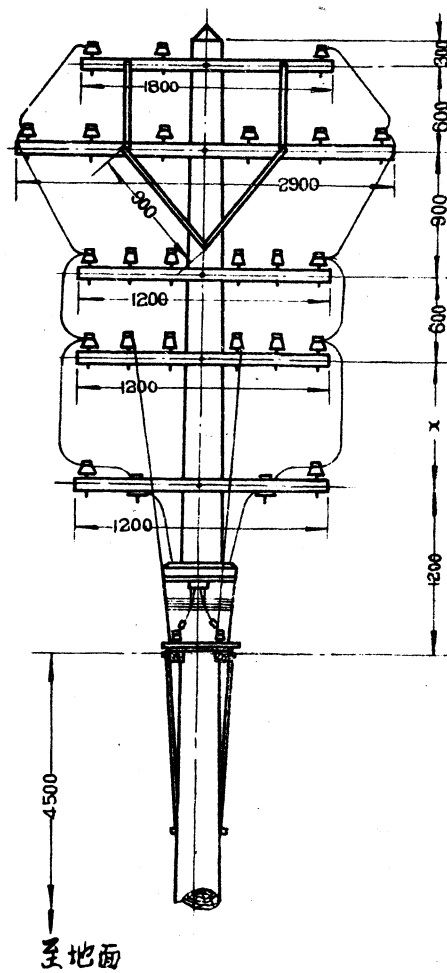
架空線V型終點



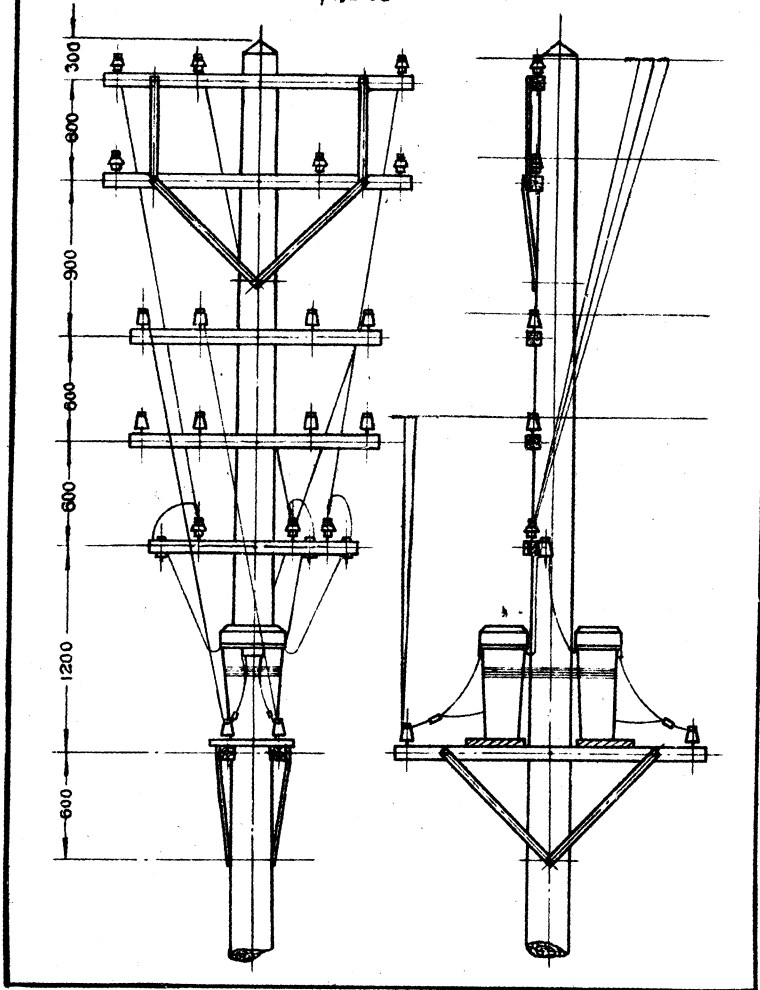
第45圖
桿上變壓器裝置
單相變壓器1節時



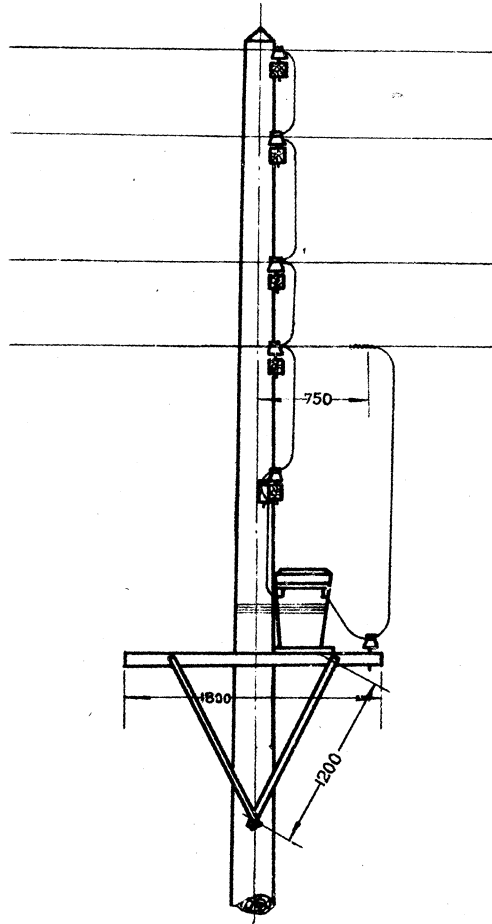
第46圖



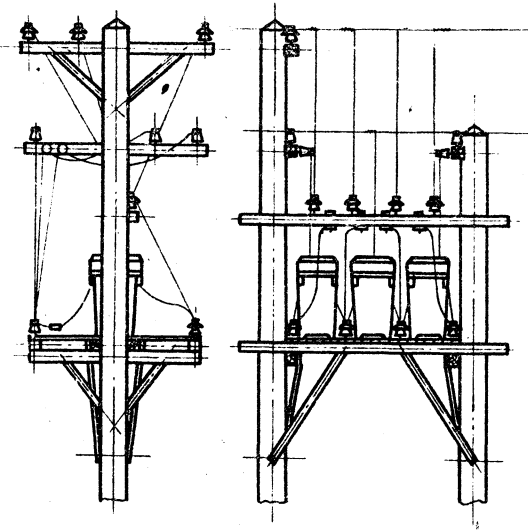
第 47 圖
柱上變壓器之安裝
單相變壓器二個



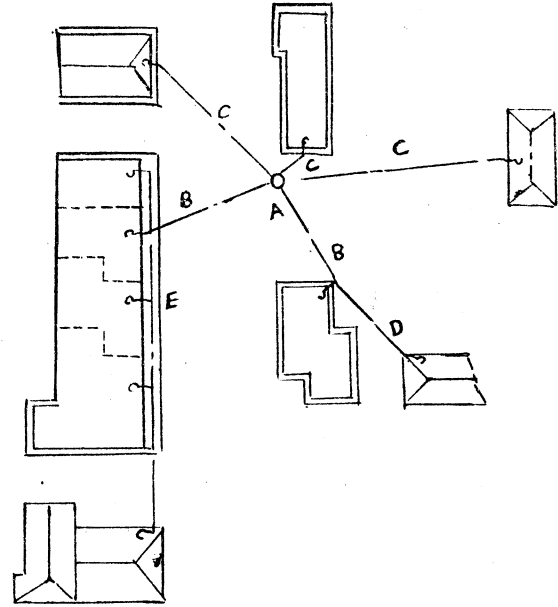
第 48 圖



第 49 圖
二柱變壓器之安裝



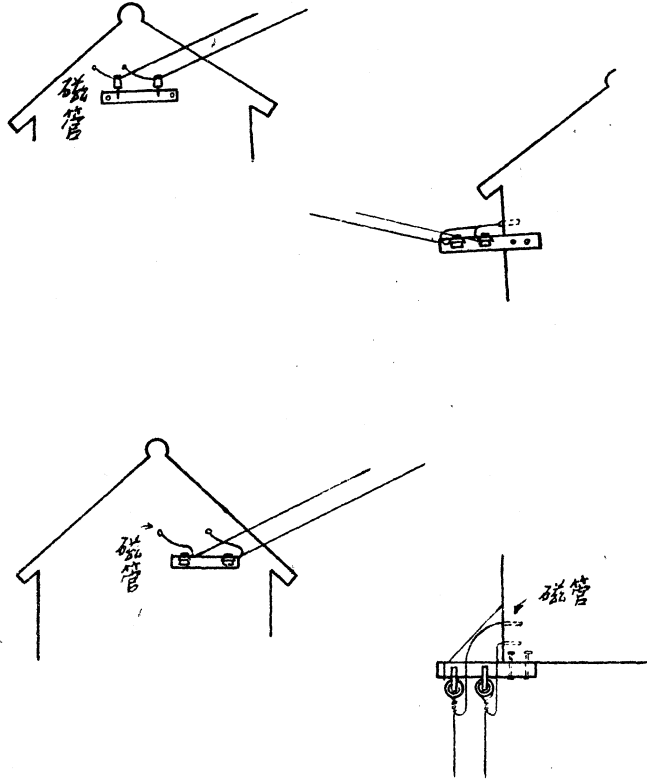
第 50 圖
引入綫種別



A 電
B 共
C 單
D 連
E 通

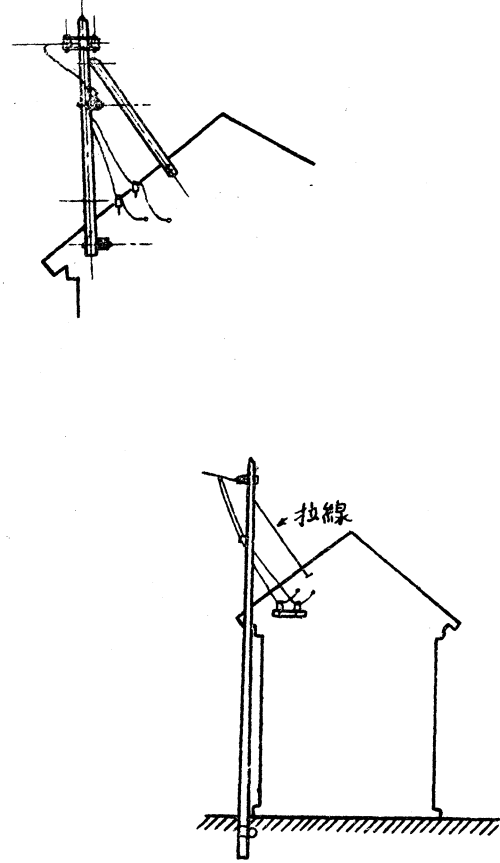
柱
同
獨
接
接
(橋下)

第 51 圖



第 52 圖

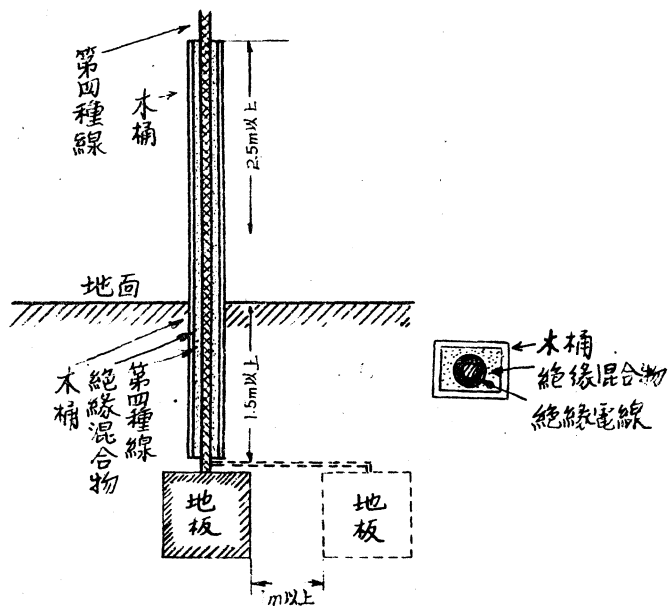
使用小柱之引入線



第 53 圖

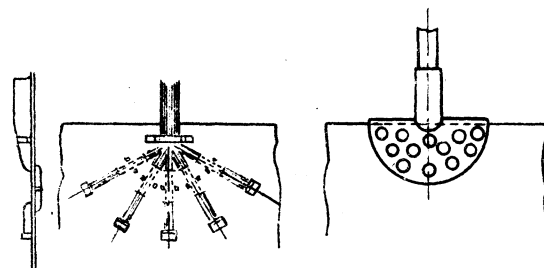
地 線 工 程

(人易觸之處)

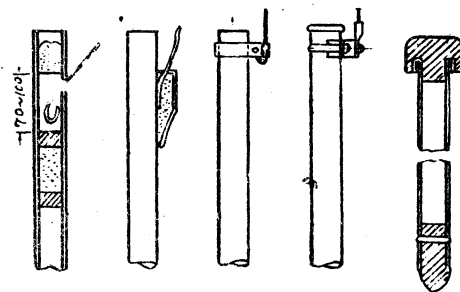


第 54 圖

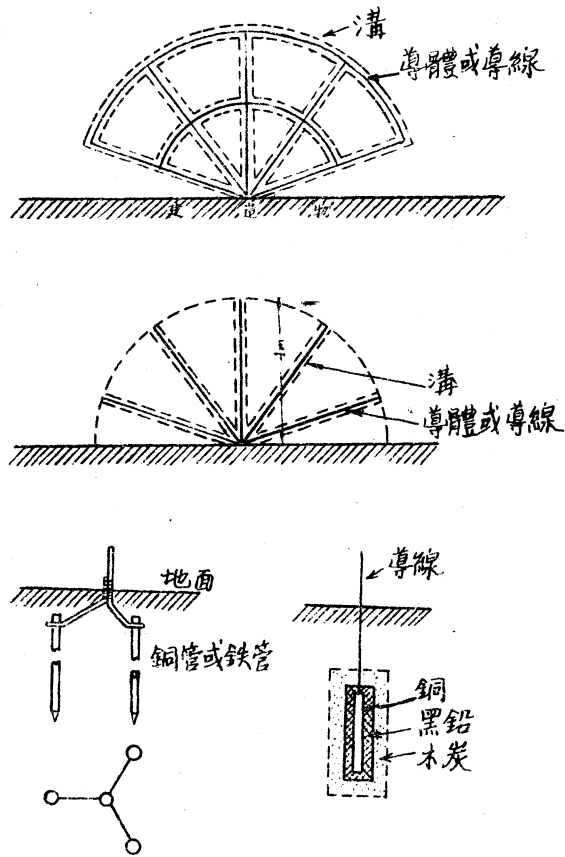
接 地 銅 板 之 構 造



接 地 金 屬 管 之 構 造



第 55 圖
地 線 構 造



電力工程種別及標準單位

工程分類	工程種別	細別	單位	說明
電線路 (電車線路除外)	電桿新設			
	木桿	註明型狀	根	包括保護線或網, 避雷裝置等, 數根組成之電桿按一根計算。
	鐵桿	”	”	”
	洋灰桿	”	”	”
	鐵塔	註明高度	座	
	橫擔	註明材質, 電壓, 幾線用	根	包括鐵拉板撐角等
	支桿		”	
	拉線	註明型狀股數	條	
	變壓器台	註明幾合用	座	包括磁瓶型開閉器及接地裝置
	外燈	註明燈種	盞	
電線新設	絕緣線	註明線種類及直徑或斷面積	公尺	包括磁瓶磁瓶型開閉器及油箱開閉器等
	裸銅線	註明直徑或斷面積	”	”
	鋼心鋁線		”	
	架空地線		”	
	地下管新設	註明管徑及配線直徑及條數	”	按管之實長計算包括管內配線
	木槽新設	註明槽內電線直徑及條數	”	包括槽內電線
	電纜新設			
	鉛裝電纜	註明電壓芯數	公尺	按實長計算
	鉛皮電纜	註明電壓芯數	公尺	按實長計算
	膠皮線			
動力機械	鍋爐新設			
	鍋爐	註明型式馬力等	台	包括附屬計器及工具
	配管		公尺	包括附屬品
	基礎	註明構造及尺寸	處	
	煙筒	註明直徑高度等	座	
	鍋駝機新設			
	鍋駝機	註明汽壓馬力等	台	包括附屬裝置其他與鍋爐同
	蒸汽機新設			
	蒸汽機	註明型式, 汽壓, 馬力	台	包括附屬品其他與鍋爐同
	凝結器	註明型狀容量	台	”
內燃機新設	內燃機	註明型狀容量	台	包括附屬裝置
	起動機	註明容量	”	” 其他與鍋爐同

電力工程種別及標準算法 (北、南方各管理局)

一九五〇年五月十一日央機字第三八六號令公佈

工程分類	工程種別	細別	單位	說明
	渦汽蒸輪新設			
	渦輪	註明型式速度馬力等	台	包括附屬計器及工具其他同上
	其他機械新設			
	機械	註明型式容量等	台	包括各種附屬裝置
電力機器	發電機新設			
	發電機	註明容量電壓交直流	台	包括附屬裝置及配線
	起動機	註明型式容量	台	”
	勵磁機	註明容量電壓	”	”
	基礎	註明構造及尺寸	處	
	電動機新設			
	電動機	註明相,電壓,容量,週波數	台	包括基礎
	配線	註明方式	台份	
	分電盤	註明構造	面	包括起動裝置
	變壓器新設			
	變壓器	註明相,電壓,內容	台	包括附屬裝置
	基礎	註明構造及尺寸	處	”
	配線	註明直徑或斷面積	公尺	包括鐵架
	遮斷器新設	註明種別,電壓極,電流	台	包括附屬配線
	電配盤新設			
	配電盤	註明電壓容量	面	包括附屬計器及配線
	鐵架		組	
	整流器新設	註明種別電壓,電流,容量	台	包括附屬裝置及配線
	其他機器新設	不屬於上項各種機器者屬之	台	包括配線及附屬裝置
強電裝置	電燈新設			
	器具	註明種類	個	包括電門插銷
	配線	註明方式	燈份	插銷按一燈計算
	分電盤	註明構造,型式	面	
	引入線		處	
	電鈴新設			
	器具	註明種類容量	個	包括電門插銷
	配線	註明方式	個分	
	引入線		處	
	電熱新設			
	器具	註明種別容量	個	
	配線	註明方式	個分	

工程分類	工程類別	細別	單位	說明
	引入線		處	
	分電盤	註明構造型式	面	
	避雷針新設			
	避雷針		個	包括導線及地中導體

記入例

工程種類	型狀	單位	數量	備考
(電線路)				
電桿新設				
木桿	入型桿	根	5	
”	單柱	”	10	
鐵塔	20M	座	1	
拉線	水平拉線9股	條	1	
變壓器台	15KVA2合用	座	1	
外燈	探照燈	盞	1	
橫擔	木，高壓四線用	根	20	
電線新設				
絕緣線	2種5.0mm	公尺	1500	
計				
電力機器				
發電機新設				
發電機	50 ∞ KVA 3300V3 ϕ 75	台	1	
配管	40mm			
勵磁機	7.5KW220V	台	1	
計				
(強電裝置)				
電燈新設				
器具	軟線燈	個	10	
”	電門	”	5	

發電成本計算辦法

一九五〇年三月十三日央機字第一九二號令公佈

第一條 鐵路發電所之成本計算，暫按本辦法施行之。

第二條 發電成本計算之要項如下：

- A 薪工（包括電力管理人員薪工及電力生產人員薪工）
 - B 燃料費（發電運輸用）
 - C 油脂絲屑費（運轉、檢修、輸電用）
 - D 發電設備維修費（廠房、機器及電綫路之大修費和日常補修費）
 - E 工具費（包括儀器計器）
 - F 給水費（發電用水）
 - G 辦公費（文具、採暖、燈水、印刷、通訊等）
 - H 文教費（書報、康樂等費屬之）
 - I 特別費（勞動保險費、試驗經費等屬之）
 - J 雜項（凡不屬於上列各項者均屬之）
 - K 機器設備、電綫路及廠房折舊費（財產未登記前暫按成本總支出之百分之五計算之）
- 成本總支出 = A + B + C + D + E + F + G + H + I + J
- 折舊費 = 總財產價值 × 折舊率（暫按成本總支出百分之五計算之）
- 發電成本 = $\frac{\text{成本總支出} + \text{折舊費}}{\text{總發電量}}$
- 第三條 發電成本，須按發電所別、原動機別，分別計算之。
- 第四條 每月之成本計算表（附表）須與發電所燃料油脂消耗月報由段報告管理員，經管理局審核後一起報部。

中央人民電成部 政府計算表

鐵道部機務總局長..... 1950年.....月份..... 局機務處長

支出項目	發電所別			備	考
	數量	單價	金額		
薪工				用蒸氣機者將內燃抹去 用內燃機者將蒸氣抹去	限於直接專門管理發電所者
燃料					包括電力部門之直接工及間接工
油脂					
絲屑					
廠房					
機器設備					
電綫路					
工具費					
給水費					
辦公費					
文教費					
特別費					
雜項					
成本總支出(X)					
折舊費(K)					
每KWH成本 = $\frac{X+K}{KWH}$					

日常補修費按實際支出、大修費以月平均計算，如第一次大修費為1元，自第二次大修起至第一次大修明算止，共24個月，其間每月應分攤1/24元之大修費。

原則上 V = 總財產價值 × 折舊率，因財產尚未登記，折舊尚未確定，暫按 X 之 5% 計算之。

電費支付辦法

(北、南方各管理局)

一九五〇年五月一日央機字第三四九號令公佈

- 第一條 鐵路各單位用電電費支付辦法，依本辦法規定執行之。
- 第二條 由路外直接購買電力之單位，其電費由該使用單位首長負責請求支付之。
- 第三條 使用單位首長每月於請求支付電費同時須將用電量抄送該管機務段長或電氣組(以下省略)一份。
- 第四條 機務段長須備置電量整理簿(格式第一號)，當收領前條之抄件時，審核登記之。
- 第五條 受路內發變配電所(機廠發配電所除外)供給電氣之單位，其電費由機務段長負責請求支付之。
- 第六條 機務段長應於每月檢視各用戶之電表，登記電量，並計算電費，無電表者暫按負荷容量及使用時間查定之。
- 第七條 機務段長對路外用戶須填寫電費收據(格式第二號)，收集現款彙交車站，並附收欸明細書(格式第三號)寄局財務處，並索取收欸收據連同收欸明細書(格式第三號)二份送機務處審核。
- 第八條 機務段長請求支付第五條之電費時，亦需向電氣供給者索取電費收據(路局發電所亦同)，審核後添附支付請求書，並依鐵道部會計科目做成電費使用明細書(格式第四號之一及二)三份，一份存查，二份向機務處長提出之。
- 第九條 機務處長將前條之支付請求書審核後，一份存查，一份連同收欸收據及收欸明細書，併提交財務處長。
- 第一〇條 財務處長接到第四條及第七條之支付請求書，經審核後，應即向電氣供給者付款，電氣供給者為路局發電所時，可將該項收入轉抵發電所之支出費用。
- 第一一條 財務處長須根據電費明細書之會計科目辦理轉帳手續。
- 第一二條 機務段長須於每月初旬根據第四條之電量整理簿將前月電量實績做成電量使用實績月報(格式第五號)，向機務處長提出之。

格式第一號 中央人民政府鐵道部
電燈及動力電量整理簿

月別	使用量KWH		計	備	考
	電	燈				動	力
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
計					

註：月燈用電須折合為KWH。(三十二裁紙)

格式第二號 中央人民政府鐵道部
路外用戶電費收據

戶名	戶號			
地址				
電表容量	A 號碼			
電表指示度數	本月			
	上月			
本月用電度數 KWH				
月份電費	單價			
	應付欸額			
月	容量	個數	單價	電費
	W			
	W			
	月份合計			
填據員		收費員		機務段長

註：(1)本收據上半部表燈用，下半部月燈用。
(2)本收據印製薄厚兩頁，為複寫式，厚頁收費時交付用戶，薄頁為留存根。

(三十二裁紙)

第一三條 機務處長須依每月電量實績月報及電費使用明細書彙總成電力配佈狀況月報(現行格式)，於每月十五日前向鐵道部機務總局長報告之。

(五)
給
水

(五) 給水

全國給水施設編名編號辦法

一九四九年十一月十四日中鐵字第三號令公佈

第一條 凡鐵路範圍內已用或現在設備完整未用的給水施設（即給水站、給水所、水塔、水源井、水鶴、中繼給水所、沉澱池、貯水池等），均應按照本辦法予以編名編號，不得遺漏。

第二條 給水站即按列車運行站名編成之，如遇有左列各項情形時，須編成專名給水站。例如：

(1) 引天然水到水塔（山上水槽在內）者，應在給水站名中加以「天然」專名字樣（即某某天然給水站）。

(2) 全部買自來水使用的站與第一項同（即某某買水給水站）。

(3) 一處給水所供給兩個以上給水站用水時，距給水所較近者為本給水站名，其他較遠者應編專名為「附設」給水站（即某某附設給水站）。

第三條 給水所（即水泵房）之編號，應按該給水站範圍內之給水所數編為第一、第二給水所，以下類推，但僅有一個給水所時，則不必編號。

第四條 水源井（即深淺井）之編號，應按該給水所範圍內之水源井數編為第一、第二號水源井，以下類推（貯水池、沉澱池亦同），但僅有一個時則不必編號。

第五條 給水所距水塔較遠，或因其他特殊情形，在給水所與水塔之間設置貯水池，再由貯水池抽水送至水塔之給水所，應編為中繼給水所，如設有兩個以上時，應順次編成第一、第二等中繼給水所，但一處時則不必編號。

第六條 水塔（包括山上水槽）之編號，應按該給水站範圍內之水塔設置數順次編成一號、二號等，但僅有一個時則不必編號。

第七條 水鶴（即給水柱）之編號，應以水鶴設置地址及給水目的按左列各項

分別編成之。

(1) 車站內之水鶴，應按其位置，編成「上行」和「下行」或其他專用名稱。

(2) 機務段內水鶴，應按其位置，編成「入庫」和「出庫」及其他等專用名稱。

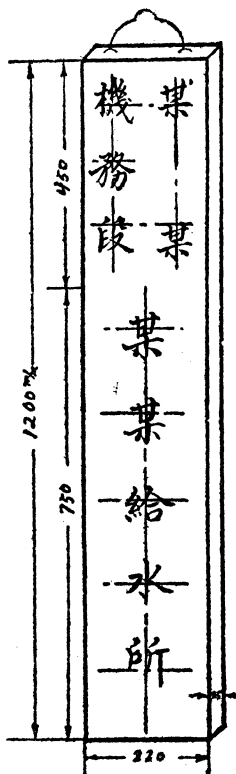
(3) 其他專用線之水鶴，應按其專用線路名稱編成之。

(4) 以上三項按一個類別（即「內」）設有兩個以上時，應順次編為一、二號等，但只設置一個水鶴者不必編號。

第八條 以上等七條編名編號工作完竣時，即須製成木牌掛於各地，其規格列左：

(1) 給水所名牌樣式：

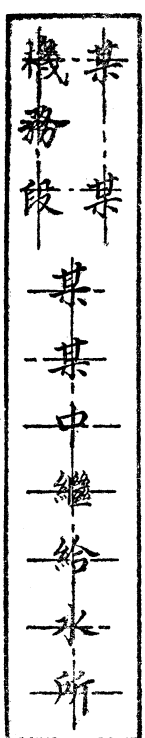
A、不編號給水所名牌樣式



B、編號給水所名牌樣式（尺寸與前同）



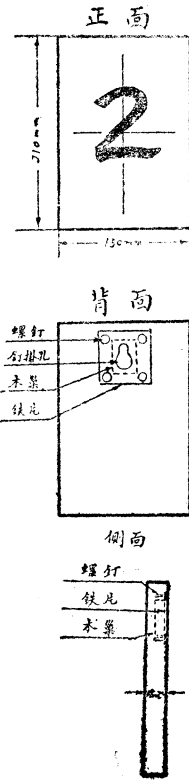
C、不編號中繼給水所名牌樣式（尺寸與前同）



D、編號中繼給水所名牌樣式（尺寸與前同）

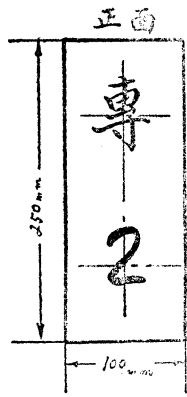


(2) 各水源井、沉澱池、貯水池、水塔（包括山上水槽）等之號牌樣式：



(註) 水源井、沉澱池、貯水池、水塔（包括山上水槽）之木牌，應懸掛於易見之處所。

(3) 水鶴號牌樣式：



(背面及側面與前項同)

註：一、木牌上半部書寫位置

，要簡字，例如：上行

以『上』字，入庫以『

入』字，專用綫以『專

』字，下半部書寫號碼

。

二、水鶴包有木製外被者

須掛木牌，其懸掛位置

在豎管外被中心易見之

處，傘型水鶴在水槽之

中部。

三、水鶴無木製外被者不

掛木牌，以白鉛油按木

牌之尺寸塗之，上半部

書寫位置，下半部書寫

號碼。

第九條 前條之第一項字體，或

書寫，或繪製均可，但第二、

三項字體，必須依照附樣繪製

。

第一〇條 各木牌以白鉛油塗底

，黑鉛油書字，以免淋雨脫落

，模糊不清。

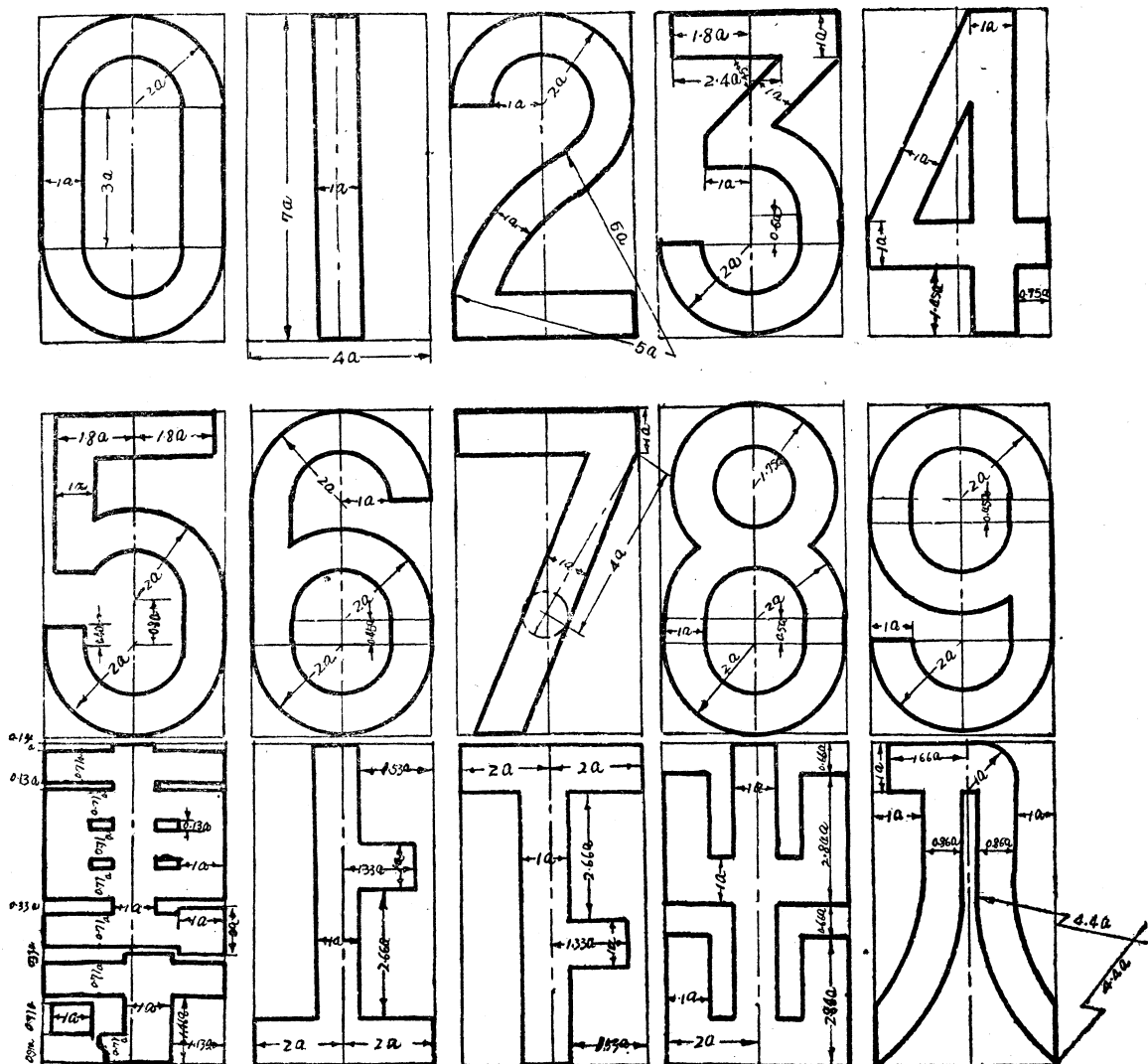
第一一條 凡以上各種施設，如

有新設、恢復、廢止時，須依

照本辦法隨時報告之。

(附樣)

水鶴、水源井、沉澱池、貯水池、水塔（包括山上水槽）號牌標準字體



註：(1) 數字為水鶴、水源井、沉澱池、水塔（包括山上水槽）號牌兼用標準字體。

(2) 文字為水鶴用標準字體。

(3) 水鶴標準字體a等於1.5耗。

(4) 水源井a等等於2.5耗。

說明：

一、送水管：亦稱揚水管，係由揚水機向水塔送水之管。

二、吸水管：亦稱抽水管，係由井向揚水機吸水之管。

三、配水管：係指由水塔向各處引水之管。

四、※吸送水管之担当範圍，給水所室內者屬機務（由揚水機至各管地面或牆內），地下至室外及水塔等屬於工務担当之。

五、專用水管，不論鐵路內外，於新設之設計前，工務須向機務（給水關係）會同考核湧水及機械揚水之給水能力，商洽後再施行之。

六、保養包括冬期防寒工作。

七、※印記號者為東北地區，由機務辦理之。

第三條 工作中須貫徹、保證和實行事項：

一、運用：

(1) 貫徹包保養，包使用制度。

(2) 每給水所指定責任給水司機一名，除担当司機之業務外，並協助給水司機長負責領導作業。

(3) 保證水塔貯水量經常不少於容量之百分之七十。

(4) 消耗品使用量不超過規定之標準量。

(5) 保證冬期一切給水施設不凍結。

(6) 保證揚水機之揚水量適合機械性能。

(7) 保證每台機械發揮其最大效能，每日以運轉二十小時為標準。

(8) 保證預備機械遇必要時，蒸汽機不超過二小時、電動機不超過十分鐘、重油機不超過三十分鐘即可使用。

(9) 保證一台鍋爐至少帶動一台揚水機工作（但以兩台鍋爐帶動一台揚水機工作者，須經管理局機務處長之許可，否則不得使用）。

(10) 列車到着十分鐘前，給水工必須先行檢查水鶴狀態，保證列車正常上水。

(11) 機車須停於使水箱口能對在水鶴上水移動範圍內時方可拉動橫管給水，在水鶴橫管未恢復定位（橫管與綫路平行位置）時，不准移動機車。給水完了後，必須將水鶴橫管恢復定位，並用鐵鍊縛緊之。

(12) 給水工應負責點熄水鶴標誌燈，並保證明顯。

二、檢修：

(1) 貫徹包修、包檢制度。

(2) 保證檢修機械質量良好，在規定檢修期限內，不作臨修工作。

(3) 合理掌握檢修材料，檢修工時，提高檢修效率。

第四條 工作報告辦理手續，照各地區組織機構，按級提出之。

一、東北各局：由段長↓分局機務科長↓管理局機務處長↓辦事處機務部長↓鐵道部機務總局長。

長↓鐵道部機務總局長。

二、北、南方各局：省路部辦事處機務部長一項手續，其他同東北各局。

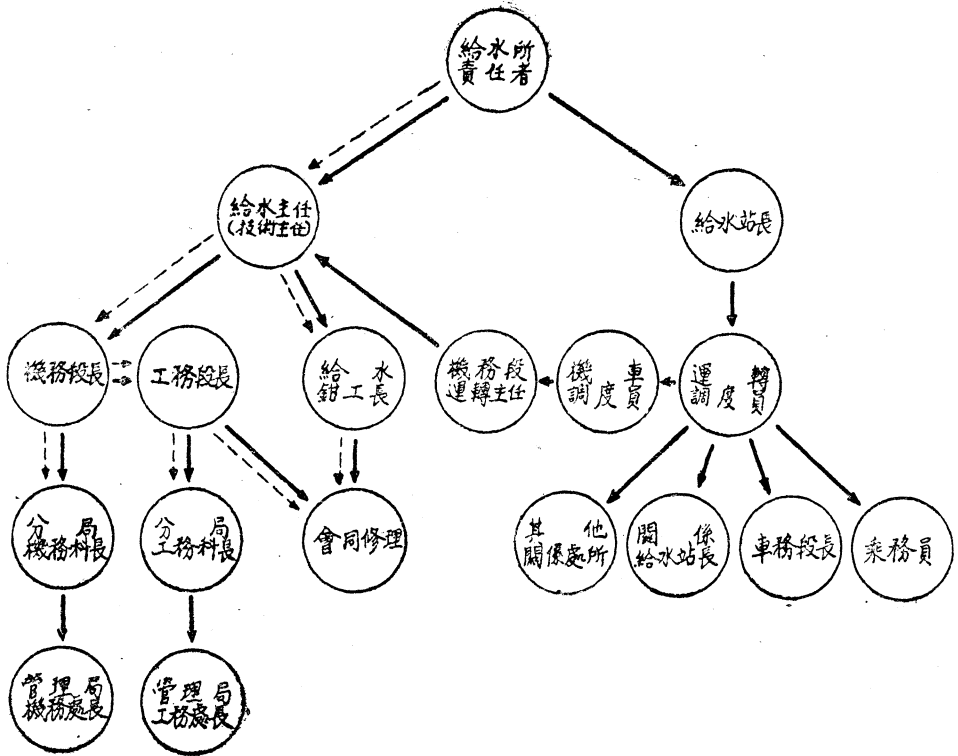
三、工作報告須按級審核或彙總後呈報之。

第二章 管 理

第一節 事故處理

第五條 凡給水站遇有給水施設（如給水機械、水塔、水鶴、水源井、水道）發生破損及故障或給水能力發生變化，對列車給水有障礙之虞時，須將其破損及故障狀況、發生日期、原因並預定恢復日期，應按下列手續迅速報告之。

給水事故通報順序



註：一、——↓為影響列車給水事故通報順序。
 二、……↓為不影響列車給水或輕微事故通報順序。
 三、給水站長，係指具有給水施設之車站站長而言。
 四、涉及工務方面之事故，須雙方聯名呈報之。

第六條 機務段長、給水站長遇有給水施設發生故障或水量不足時，除如前表連繫外，必須盡一切努力（如節制地方給水、機車補水、通知鄰近給水站與機車滿水等辦法），保證列車運行。

第七條 機務段長對給水施設大破損延誤列車十小時以上及未延誤列車而須在二十四小時以上方能修復時，於故障發生當時及恢復後，須用電報按第四條手續聯名報告之。

第八條 機務段長於事故及故障恢復後五日內，須將事故原因、處理方法、將來改善對策及關係責任者，作成給水施設破損及故障報告（式樣第一號），呈報分局機務科長轉報管理局機務處長。

第九條 管理局機務處長應將每月之給水施設破損及故障月報（式樣第二號），於次月十五日前，提報鐵道部機務總局長（東北報部辦事處彙總後報鐵道部）。

第二節 鍋爐洗爐

第一〇條 鍋爐洗爐：

- 一、鍋爐洗爐，以不影響列車給水為原則。
- 二、鍋爐洗爐期限，由各局機務處長根據水質硬度，水銹生成情況規定之，但每月不得少於一次。
- 三、洗爐由給水所責任司機率領全員參加洗爐工作，於洗爐後，水銹厚度不得超過〇·五公厘。
- 四、鍋爐落火後，待鍋內溫度降至攝氏三十度時，開始放水，實行洗爐（無預備鍋爐者可酌情處理之）。
- 五、洗爐後，罐水達水表水位三分之一以上時，方可點火。
- 六、鍋爐點火汽壓上昇時，應檢查下列各部：
 - (1) 大、小堵有無漏水、漏汽。
 - (2) 水表閥、檢水閥有無漏水或堵塞。

- (3) 各止閥及管接頭有無漏水、漏汽。
- (4) 壓力表之指針是否靈活正確。
- (5) 保安閥超過規定壓力 0.2 公斤，平方公厘，是否噴汽（但設有雙噴汽口者，其一為 0.2，另一為 0.3）。
- (6) 注水器吸水機能是否靈敏健全。

第三節 檢 查

第一一條 日常檢查：由值班司機、司爐於值班時間內，檢查給水所機械、水源設備、水塔及吸揚水管、給水工檢查配水管、水鶴，以便及時發現和消除工作上之缺點，並將發現不良處所及處理概要記入給水所值班日誌（式樣第三號）內。

第一二條 例行檢查：由機械鉗工長、水道工長或機械工、水道工協同給水司機長，應按左表規定期限，分別檢查機械設備和水道設備之一般狀態，發現缺點進行整修，並將其記入給水施設檢查簿（式樣第五號）內，以備查考。

給水設備	實行期限
鍋爐 原動機 揚水機 並配管	每月一次 (有鍋爐 者於洗爐 時同時查)
水塔 水鶴 水源井 水吸揚管 配水管等	每月一次

第一三條 定期檢查：由分局給水股長根據管內季節氣候之變動及其具體情況，於每季度協同給水主任（技術主任）、給水司機長舉行定期檢查一次，並將檢查結果記入給水施設檢查簿（式樣第五號）內，同時作出修復計劃，交關係責任者按期完成之（北、南方各局須會同工務有關人員共同辦理）。

第一四條 凡段級以上各單位之有關給水人員到給水所檢查工作時，須將檢查意見及指示事項記入給水施設檢查簿內。

第四節 交接班手續及工作報告

第一五條 給水所交接班手續：

- 一、給水司機：交班司機會同接班司機檢查機器吸揚水管以及各止閥之狀態，同時說明注意事項。
- 二、給水司爐：交班司爐於交班前，應整理火層，清除鍋底所堆積之灰渣，與接班司爐運煤、運灰、清掃鍋爐各部、擦拭工具，並檢查鍋爐各部，同時說明應注意事項（無司爐者由司機担任之）。
- 三、給水工：交班給水工於交班前，應將水鶴之左右及灰溝清掃乾淨，然後會同接班給水工檢查水鶴各部之狀態。

四、交接兩班給水司機、給水司爐、給水工，須於完了後，共同向司機長或責任司機口頭彙報，並將發現不良處所摘要記入給水所值班日誌內（式樣第三號）。

第一六條 給水司機每日應填寫給水所工作日誌（式樣第四號），並於月末由給水責任司機攜帶一份前往向所管機務段長提出之。

第一七條 機務段長於次月五日前，須將本月各給水所提出之給水所工作日誌彙總作成給水工作月報（式樣第六號），按第四條手續呈報之（東北部辦事處按式樣第七號填製報部）。

第五節 施設調查及處理

第一八條 管理局機務處長、工務處長對所管給水所現有給水施設，須按下列規定製成給水台賬（式樣另行公佈），以為改進業務之基礎，如有改善變遷時，須按第四條報告手續報告之。

- 一、給水站施設概況表。
- 二、給水站給水施設配置圖。
- 三、給水所給水機械配置圖。
- 四、給水所淨軟水機械配置圖。

五、給水施設建築圖。

第一九條 機務段長對新建或新恢復之給水施設，於接管後，須依照給水施設編名、編號辦法（見本類）予以編名、編號，並按第四條報告手續報告之。

第二〇條 分局機務科長對於給水所新設、臨時封鎖、開放、重要補修以及日常施設增減廢止或機械配屬異動時，須預先呈請管理局機務處長，經批准後方可施行，並於變更後五日內，將其具體情況按第四條手續報告之（式樣第八號）。

第二一條 機務段長對於給水施設，須於每年結凍前施行防寒整備，勸行冬期作業辦法（見本類）。

第二二條 機務段長須依照給水調查辦法（見本類），於每年一月及七月（由該月二十日十二時起至二十二日十二時止）調查給水量兩次，並依照湧揚水量調查辦法（見本類）於每年二月及八月調查湧揚水量兩次，以上兩種調查總結，分別於次月中按該兩辦法內規定手續報告之。

第二三條 分局機務科長、工務科長應根據各該地區氣候接近結凍前解凍後，確定水鶴排水關閉日期，以便節省水量。

第六節 雜 則

第二四條 分局機務科長於每年十一月中旬施行給水所備品工具調查，於次月初旬作成報告（式樣第九號），向管理局機務處長報告之。

第二五條 機務段長對臨時封鎖給水所之一切給水施設及備品，或增改修補之給水所到着之機械及其備品，均須妥為保管之。

第二六條 給水機器移管時，其常備品亦隨之移管，接管機務段長接到隨同機器發送之備品，速將其品名、數目並形狀、尺寸，向分局機務科長提出之。

第二七條 分局機務科長、給水工廠長對於所管給水人員更動時，應隨時報告管理局機務處長，管理局機務處長於每季度末統計給水人員一次，呈報鐵道部機務總局長（東北各局報部辦事處轉鐵道部）（式樣第十號）。

第二八條 管理局機務處長每年應召集給水責任者，組織業務檢查小組，以機械保養施設、整備狀態、工作效率為重點，共同檢查，互相學習，交流經驗，選出模範，找出經驗教訓，推展業務，並作出總結，按第四條手續報告之。

第二九條 分局機務科長或管理局機務處長，每年結合工作需要，須舉行業務講習會及競賽會，以期提高技術水平及工作效率，並於舉行後作出總結，按第四條報告手續報告之。

第三章 檢 修

第七節 檢修種別

第三〇條 大修：係指已停止使用的破損機械及運用中已達規定大修期限且狀態不良或臨時發生大破損須入廠（給水工廠或鐵路工廠）修理之機械而言，實行大修時，須將機械完全解體，鑑定所有部份，澈底修理，並保證於下次大修前安全完成規定之運轉小時數。

第三一條 中修：係指已達中修期限且狀態不良及其磨耗破損程度能在機務段或在給水所內施行全部或部份解體修理之運用中的機械而言，實行時應澈底檢查機械各部，更換修整各磨耗部份，由機務段機械檢修組担当之，並應保證於下次中修前不出因此次修理不良的任何故障。

第三二條 小修：按照規定小修期限實行檢修，消除妨害給水機械所有較小的不良處所，由給水所給水司機担当修理之。
註：給水司機不能担当小修之給水所，暫由機務段機械鉗工協助辦理，但須於最近期間學會為原則。

第三五條 原動機（蒸汽機、內燃機、蒸汽渦輪機）及空氣壓縮機之檢修期間為：

檢修別	檢修期間 (小時數)
小修	200
中修	4,000
大修	12,000

第三六條 鍋爐檢修期間為：

檢修別	檢修期間 (小時數)
小修	於爐同時 於洗行之
中修	10,000
大修	20,000

註：鍋爐運轉小時數，按原動機之運轉小時計算，點火時間除外。

第十節 檢修報告

第三七條 機務段長根據給水機械運用情況，於每年九月末作成整年度給水機械檢修計劃表（式樣第十一號），按第四條手續呈報之，管理局應用檢修計劃表式樣第十二號報部。

第三八條 給水工廠長根據自廠設備及技術條件，於每年九月末作成整年度工作能力表（式樣第十三號），提交所管機務處長。

第三九條 管理局機務處長會同廠務處長，根據分局年度給水機械檢修計劃及依材料手續所提出之配件定製計劃，並參照工廠工作能力作成年度給水機械修製任務表（式樣第十四號）交給水工廠或局轄鐵路工廠。

第四〇條 機務段長、給水工廠長及承修給水機械局轄鐵路工廠長，於每月二十五日前製成次月之給水機械檢修及生產品工作計劃表，於次月五日前製成前月給水機械檢修及生產品工作實績表（式樣第十五號），按第四條手續呈

報之，管理局應用式樣第十六號報部。

第四一條 機務段長對給水機械預定入廠檢修，應於三十日前作成給水機械入廠請求書提交分局轉報管理局，經管理局核准後交給水工廠或鐵路工廠一份（式樣第十七號）。

第四二條 機務段長、給水工廠長對配件之定製，應按有關材料規則手續辦理之。

第四三條 機務段長、給水工廠或鐵路工廠長於大、中修檢修竣工試運後五日內，填製給水機械檢修報告（式樣第十八號）向分局及管理局報告之。

第四四條 大修機械竣工出廠，須經機務段驗收人驗收認可後方准出廠。

第四五條 機務段及給水工廠檢修給水機械或製作生產品時，每日機械鉗工長須填記日誌呈廠段長查閱（式樣第十九號）。

第四六條 給水機械履歷簿（式樣第二十、二十一、二十二號）由機務段保管，遇有機械移動時，該履歷簿應隨同移交新管理處所，簿內之記載事項應隨時填記之。

第四章 附則

第四七條 本規則之增刪權屬於鐵道部，但部辦事處以下各關係單位認為不完善時，可提出意見呈部審核修正之。

第四八條 本規則自公佈日起實行之。

給 水 所 工 作 日 誌

式樣第四號

.....年.....月份

.....給水所

日	工 作 時 間										揚 水 量 (M ³)	真 空 指 示 度 (mmHg)	壓 力 指 示 度 (kg/cm ²)	全 揚 程 (m)	揚 水 千 噸 公 尺 數	燃 料 使 用 量 (K)					列 車 給 水		調 車 給 水 次 數	日 班 檢 查 內 主 要 事 項		
	鍋 爐			原 動 機		揚 水 機										電 力 (KWH)	柴 油	汽 油	石 油	劈 柴	上 行	下 行				
	號	運 轉 時 間	埋 火 計	冷 爐 點 火 次 數	熱 爐 點 火 次 數	種 別	號	種 別	號	運 轉 時 間															開 始	停 止
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30																										
31																										
合 計																										

註：間接揚水用之揚水機其揚水量以及消耗品應以（ ）括之

項 目	煤			電 力 (KWH)	柴 油	汽 油	石 油	劈 柴	汽 筒 油	車 軸 油	機 械 油	電 機 油	毛 必 魯 油	特 寶 油	破 布
	種 類	數 量	量												
上月結存(Kg)															
本月領存(Kg)															
本月結存(Kg)															
本月使用量(Kg)	種類	運轉	埋火	冷爐點火	熱爐點火	計	採	煖	合						

供 水 量 (M ³)			用 水 量 (M ³)							地 方 用	漏 水 量	合 計
揚 水 量	天 然 水 量	買 水 量	鐵 路 用									
			列車給水	調車用水	技 術 用	其 他	各 單 位 用	外				

給水所負責司機 團
六開紙(365×390)

給 水 施 設 檢 查 簿

式樣第五號

..... 給 水 所

年	月	日	檢查項目 (水源井、水塔、水鶴、機械設備等)	發現缺點及不良處所摘要 行政首長指示	檢查人	修 復 期 限	負 責 修 復 人	修 復 經 過

十六開紙 (195×270)

式樣第八號

鐵道部機務總局長.....

東北特派員辦事處機務部長.....

給 水 施 設 變 更 報 告

..... 年 月 日

管理局機務處長.....

分局機務科長.....

機務段長.....

地 點	變 更 情 况						
	月	日	名 稱	種別及主要尺寸	數 量	情 况	理 由

附圖

十六開紙 (270×195)

2. 按裝情況表

按裝處所	按裝日期			鍋爐用途	記 事
	年	月	日		

註：鍋爐有移動時於記事欄內記入移動情況
十六開紙 (195 × 270)

3. 試驗及水質硬度表

試 驗 年月日	試驗者 姓名	鍋爐效率	水 質 硬 度		記 事
			總硬度	一時硬度	

十六開紙 (195 × 270)

式樣第二十號

1. 鍋爐履歷簿

.....給水所 No.

1. 一 般 狀 況

1	工廠製造號碼	
2	編號	
3	型式 (立式或臥式焰管式水管式)	
4	工廠製作壓力 (Kg/cm ²)	
5	馬力	
6	傳熱面積 (M ²)	
7	實用壓力 (Kg/cm ²)	
8	水管數及徑 (m.m)	
9	焰管數及徑 (m.m)	
10	火室型式 (內焚或外焚)	
11	鍋爐高及外徑 (m)	
12	火床尺寸(1)長度(m) × 寬度(m)	
	(2)徑 (m)	
	(3)火床面積 (m ²)	
13	過熱器傳熱面積及型式	
14	注水器型式及能力 (L/mm)	
15	保安閥種類及型式	
16	製造工廠名及製造年月日	
17	開始使用年月	
18	其他	

十六開紙 (195 × 270)

6. 檢 修 表

(大、中、小)

檢 修 年月日	檢修 種別	主要檢修處 所並附圖	檢 修 單 位	檢 修 負 責 人 姓 名

十六開紙 195 × 270

4. 附屬品檢查鑑定表

年 月 日	可 熔 栓				汽壓表		保安閥	鑑定人蓋章
	栓體及 灌鉛狀 態	刻印(更換處所及月日)		與標準 表差度		超定壓 時是否 噴汽		
		上次灌堵	完 整 否	此次灌堵	過				不足

十六開紙 (195 × 270)

7. 運 轉 時 間 表

年 時 間	月												記 事	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
運轉時間														
大修後累計 運轉時間														
中修後累計 運轉時間														

十六開紙 (195 × 270)

5. 洗 爐 狀 況 表

年 月 日	水銹最大 厚度 (m.m)	水銹生成情況	侵蝕程度 及處所	洗爐負責 人蓋章	備考

十六開紙 (195 × 270)

原動機履歷簿

給水所 名稱.....
1. 一般狀況

1	工廠製造機數	
2	編號	
3	型式 (立式或臥式)	
4	製造工廠名	
5	製造年月	
6	開始使用年月	
7	汽筒數	
8	汽筒直徑 (m.m)	
9	輪軸行程長 (m.m)	
10	標準迴轉數 (r.p.m)	
11	能力 (1 st p或KW)	
12	汽輪迴轉數 (r.p.m)	
13	減速後迴轉數 (r.p.m)	
14	汽輪段數及直徑 (m.m)	
15	管內壓力 (kg/cm ²)	
16	給油方法	
17	機械效率	
18	種類 (高壓或低壓)	
19	電壓	
20	電流	
21	週波數	
22	相數	
23	蒸汽口徑 (m.m)	
24	排汽口徑 (m.m)	
25	傳導方法	
26	皮帶輪徑及厚度 (m.m)	
27	飛輪重量 (Kg)	
28	飛輪直徑及厚度 (m.m)	
29	軋頭直徑 (m.m)	
30	原動機總重量 (Kg)	
31	變速及傳動裝置	
32	其他	

十六開紙 (195 × 270)

4. 按裝情況表

按裝處所	按裝日期			用途	記事
	年	月	日		

十六開紙 (195 × 270)

2. 檢修表 (大、中、小)

年月日	檢修種別	改造及主要檢修處所並附圖	檢修單位	負責檢修人姓名

十六開紙 (195 × 270)

5. 運轉時間表

時間	月												記事	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
運轉時間														
大修後累計時間														
中修後累計時間														

十六開紙 (195 × 270)

3. 試驗情況表

順序	年月日	試驗時間	迴轉數 (r.p.m)	燃料消費量		試驗時揚水千噸米燃料消耗量	並登錄人蓋章見
				一般負荷時小時消耗量			

註 揚揚水量調查設備變更標準量查定及一般有
必要時試驗之 十六開紙 (195 × 270)

揚水機履歷簿

給水所 名稱.....
1. 一般情況

1	工廠製造號數		2) 個數	
2	編號		(3) 閘徑(m.m)	
3	型式(立式或臥式)		(4) 閘厚(m.m)	
4	製造工廠名		(5) 閘座口徑(m.m)	
5	製造年月		(6) 彈簧外徑(m.m)	
6	開始使用年月		(7) 彈簧自由高度(m.m)	
7	汽筒數		(8) 彈簧卷數	
8	汽筒徑(m.m.)		(9) 彈簧絲徑(m.m)	
9	水筒數	27	揚水閘：(1) 材質	
10	水筒徑(m.m.)		(2) 個數	
11	水筒轉軸桿徑(m.m.)		(3) 閘徑(m.m)	
12	轉軸桿長(m.m.)		(4) 閘厚(m.m)	
13	水筒一往復吸水量(M ³)		(5) 閘座口徑(m.m)	
14	標準迴轉數(Y. P.m)		(6) 彈簧外徑(m.m)	
15	迴轉段數及徑(m.m)		(7) 彈簧自由高度(m.m)	
16	標準揚水量(M ² /hr)		(8) 彈簧卷數	
17	中心輪接續根數及徑(u.m)		(9) 彈簧絲徑(m.m)	
18	保護管內徑(m.m)	28	空氣室容量(M ³)	
19	標準壓力	29	傳導方法	
20	實用壓力	30	原動齒輪直徑及齒數(m.m)	
21	實用真空度	31	皮帶輪數徑寬度(m.m)	
22	吸水管徑(m.m)	32	軸頸徑(m.m)	
23	揚水汽徑(m.m)	33	總重量(kg)	
24	進汽口徑(u.m)	34	其他	
25	排汽口徑(m.m)			
26	吸水閘：(1) 材質			

十六開紙(195 x 270)

2. 試驗情況表

順序	年月日	試驗時間	迴轉數(r.p.m)	能 力 (M ³ /hr)		效 率	試驗人 蓋章
				實際	理論		

十六開紙(195 x 270)

4. 按裝情況表

按裝處所	按裝日期			用途	記事
	年	月	日		

十六開紙(195 x 270)

3. 檢 修 表 (大、中、小)

年月日	檢修類別	改造及主要修理部分並附圖	檢修單位	檢修負責人姓名

十六開紙(195 x 270)

5. 運轉時間表

年 月 日	時 間												設事	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
運轉時間														
大修後累計時間														
中修後累計時間														

十六開紙(195 x 270)

給水量調查辦法

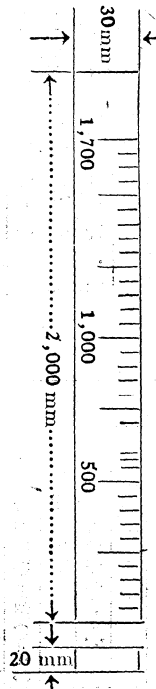
一九五〇年一月二十三日中央機字第三四號令公佈

甲、調查前準備工作

一、各段於調查施行前，須充分準備下列工作：

(1) 按配屬機車型別，準備水量換算表一冊。

(2) 按給水站數及各站給水列車數，製成若干個量水尺，型式如下圖：



註：正面寫深度，以耗為單位，側面寫機型別、換算噸數（以當用之機型及其水量換算表製作之）。

(3) 因停車時刻縮短，為減輕調查者一時過於忙迫，除發給給水量調查表（第一表）、給水概況表（第二表）作為調查底稿用紙外，並須謄寫印刷「司機通告書」，其樣式如下表：

中央人民政府鐵道部

司機通告書

月 日 車次 機型號 司機姓名

站名	牽引噸數		記事
	到	發	
前給水站			
中間站			
中間站			
到前給水站			

注意：在調查期間，司機於到達每一給水站之前，應將此通告書填好準備交付與

調查者，記事欄應記載掛用及晚點事故與其他有關調查之事項。

(4) 除前記量水尺及用紙外，更須準備下記物品：燈、錶、列車時刻表、鉛筆、粉筆、小刀、墊板。

二、調查責任者（段長或主任）於調查二日前，應將「司機通告書」交與值班司機，發給各列車乘務司機，乘務司機依車輛解結通知書及臨時之用掛命令，按給水站別填寫交予調查者。

三、調查責任者於調查開始前，應將調查之主旨通知與關係站長、調度員及所屬段員，特別是機車乘務員等，務使於調查期間內互相協助，又對於調查者休息處所，以在車站附近為宜，事前應與車站妥為聯絡。

四、調查責任者於調查前，須招集調查者對於調查方法應充分講習，必要時可在段在地實地訓練，以期對於工作熟練無遺漏之處為要。

以上兩項工作，分局及管理局須協助辦理。

五、各管理局長須預先通令調度所，在給水量調查期間內，各列車至給水站雖不上水，亦須停車（但在規定時刻表內，指定不停車者除外，例如快車），以備測量水位，而使各區間用水正確。

乙、調查時應注意事項及底稿填寫方法

一、調查者須時時與車站運轉員密切連繫，對於每日運轉列車數及到着時刻，並有否臨時列車，以作調查之準備。

二、列車進站前，須預將列車種別及車次記入調查表內，待列車入站時，更注視機車型別、號碼及煤水車型別，分別記於該欄內。

三、列車停車後，將水箱蓋開，使量水尺垂直插入至其底部，亦濡濕之水即給水前之水位，給水完了後以同樣測量之，此即給水後之水位（勺型機車多在鍋爐兩側水箱上水，但測量水位時，必需在其後方水箱口測量之），在夜間測量水位時，用粉筆預先塗在尺上，則能使水印顯明，容易看出。

四、將給水前水位測量後，須將水鶴之水閥滿開，由開始時起至閉止時止之間。即水閥開放時間，亦稱給水時分，其單位用分秒表示之。

五、於列車出發前，抓緊時間與司機聯絡途中運轉情形，如前給水站至該站晚

點過多或發生事故時，須將其原因、事故種別、處理情況記入調查表記事欄內，倘因牽引過重或其他原因列車退回給水站時亦同，並另測其水位再作記錄。

六、接受司機通告書時，除注意前項事項外，更要注意牽引噸數，如無甩掛。則到發數字相同，反之，則多少不一致，應加注意，並將前給水站至本給水站間甩掛車輛噸數及甩掛站名，分別記入記事欄內，以備考察。

七、段在地出庫機車，其準備給水時間距出庫時間過長，或在庫內停留能用多量之水時（例如在庫內使用調車），則在出庫當時應再測量一次水位，以區間用水正確。

八、補助機車倘不到達給水站（兩給水站之中間車站或途中）而折返時，須在其折返處所測量水位。

九、對於會車、補機到達頻繁的給水站及機車給水之輻輳的段在地，於調查期間內，應特別注意，勿使發生調查有遺漏情形。

十、於調查給水量開始前（即二十日十二時前）應將給水所應用消耗品精密量出，且將水泵運轉時間、揚水量等分別記載，待調查完了後（二十二日十二時）合計之記於第二表內，並於調查開始及終了之當時記錄水塔水位以備計算使用水量。

十一、於調查給水量開始後，除注意列車給水外，並應注意列車外用水，如調車用水、機務用水、一般用水及漏水等一切情況，按概況報告（第二表）內各項一一調查之為要。

十二、給水量調查完了後，分局與分局、管理局與管理局之間，其分界之鄰接給水站應將調查結果互相交換一份，以備製作第三、四表用，並應劃分該區間報告担当者。

丙、給水量調查表格之目的及填寫份數與方法

第一表 給水調查報告

一、目的：了解列車、調車，有火機車之使用水量及給水分時。

二、線別欄：記入列車來去之線名，例如哈爾濱濱給水站須記入濱洲線、濱北線、濱綏線或哈大線等。

三、區間用水欄：

(1) 區間：是記入該給水站與前給水站之區間，例如有A、B、C、三給水站，往A為上行，往C為下行，如該給水站為B則上行應填寫C—B，下行填寫A—B。

(2) 區間距離：為前記兩給水站之距離，以公里表示之。

(3) 牽引噸數：係指前給水站出發時與該給水站到着時之牽引噸數，如途中站無甩掛時，則該兩數字相同，即將該數字記入之。

如在兩給水站中間有車輛甩掛時，其計算方法如下：

設第一區區間距離為 M_1 ，牽引噸數為 X_1 ，第二區區間距離為

M_2 ，牽引噸數為 X_2 ，以下類推。

$$\text{即： 牽引噸數} = \frac{M_1 \cdot X_1 + M_2 \cdot X_2 + \dots}{M_1 + M_2 + \dots}$$

(4) 使用水量為前給水站出發時之水櫃水量，減去該站到着時之水櫃水量。

四、記事欄：記載掛甩車輛噸數（含兩給水站中間的掛甩車）及晚點事故等情形。

五、本報告根據調查者之底稿，按線別、上下行別、列車種別、機車型別，分別整理合計之、平均之，今為容易整理起見，最好在線別之上角作成不同之記號（如 \times 、 \circ 、 \triangle 、 \square 等符號），按記號挑選之，如是則可得某某線旅客或貨物、上行或下行，調車及出庫、有火機等各種不同之組類，次將每組類數字合計之、平均之，以便分別填入第二表及第三表。

六、本報告由機務段作成三份，一份存底，一份提交分局機務科，一份提交管理局機務處。

第二表 給水概況報告

一、目的：了解給水分佈情況及燃料、油脂的正確消耗量。

二、本報告列車給水欄：係根據第一表各該當組類，不分機車型別之合計數字填寫之。

三、列車外給水以下各欄：須按底稿經審核後填記之。

四、各項數字須正確填記之，藉給水月報審核之資料，揚水量及漏水量更應特別注意。

五、填寫第二表時，往往因不注意而生錯誤，時常使「使用水量」等於「揚水量」，或二者之數字均不正確，茲為便於確實計算起見，而將使用水量計算方法述之如下，以供參考。

(1) 按揚水量及水塔貯水量確認使用水量計算方法：

(第一法)：

1、於調查開始時水塔貯水量為 $120m^3$ ，調查終了時為 $60m^3$

則：2日間使用水量 = 2日間揚水量 + (120—60)

2、調查前與調查後水塔之貯水量相等時

則：2日間使用水量 = 2日間揚水量

3、如調查前水量為 $80m^3$ ，調查為 $120m^3$ 時

則：2日間使用水量 = 2日間揚水量 — (120—80)

由是可知除第二項外，則2日間之揚水量與2日間之使用水量未必相等，其原因即水塔先後貯水量不同之故。

計算揚水量時，在使用水量較少之給水站，應於列車不上水時，測量往水塔實際之揚水數量除以該揚水時間，即得每時揚水量，再乘以2日間全部揚水時間，即得2日間之揚水量。

在使用水量頻繁的段在地，可利用量水計或三角堰箱求得之。

(1) 各部份2日間使用水量之和應等於第一法求得之使用水量即：

使用水量 = 列車給水量 + 列車外給水量 (調車用水 + 機務用水 + 一

般用水) + 漏水量

其各部份之給水量：除列車給水及調查給水，有火出庫機給水由第一表算

出外，其餘可按配管之量水計求得之，如無量水計者，則按實際使用水量推算之。

六、出庫機車係指由段始發之機車而言，但折返機車(入庫上水後繼續出發之機車)應以到着機車辦理之。

七、本報告填寫份數及提出方法與第一表同。

第三表 線別區間別上下行別列車種別機車型別使用水量表

一、目的：了解各區間上下行各種列車各型機車之使用水量。

二、本表係根據第一表各組類合計數字，按線別順序填入之。

三、調查中使用水量最大者，由第一表選出填記，以便考察機車狀態及乘務員運轉技術優劣之用，並於機車狀態普通低下時，應按此標準給水能力。

四、表中各項計算方法：

(1) 上半部 設區間距離為A。

列車數為B。

調查合計欄 牽引噸數為C

使用水量為D。

牽引噸數為E。

牽引噸公里為F。

使用水量為G。

每公里使用水量為H。

平均每百噸公里使用水量為I。

$$\text{則 } E = \frac{C}{B} \quad F = E \times A \quad G = \frac{D}{A} \quad H = \frac{G}{A} \quad I = 100 \times \frac{G}{F}$$

(2) 下半部

牽引噸公里 = 區間距離 × 牽引噸數

$$\text{牽引/每百噸公里使用水量} = \frac{\text{使用水量} \times 100}{\text{牽引噸公里}}$$

五、本表由分局填製數份，一份存底，一份提交管理局機務處，其餘每機務

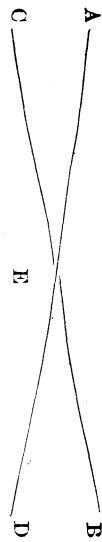
段給一份，無分局者由管理局製作：

第四表 線別區間別上下行別列車種別機車型別使用水量表

- 一、目的：與第三表同，為總局及鐵道部了解使用水量而設。
- 二、本表由管理局綜合各分局第三表數字填寫之。
- 三、本表由管理局填製三份，一份存底，一份提交總局機務部，一份提交鐵道部機務局。

第五表 給水能力表

- 一、目的：了解給水時分，水鶴吐出量及各部用水量與實際有效供水水量之間的關係。
- 二、本表按給水量，湧水量調查之結果填造提出之。
- 三、本表數字大部係由第二表「給水概況」一日平均中得來，本線用水記入前部，其餘各線用水之和即為接繼線之用，例如下圖：



如以A線為主，則E站之接續線用水量即為由B、C、D三線出發到達E站的列車上水量之和，如以B線為主，則E站之接續線用水量即為由A、C、D、三線出發到達E站的列車上水量之和，其餘類推。

- 四、正常漏水以揚水量百分之三計算，實際漏水乃第二表之漏水量，總計時宜用二者之大者。

- 五、最大給水能力，依照湧水量調查結果記入之，其中一晝夜實際有效能力（天然水、買水、湧水能力以二十四小時，揚水能力以二十小時計算之）係湧水能力、揚水能力與外藉能力之小者。

倘自體能力不足，與外藉能力買水配合給水時則二者之和為實際有效能力。

- 六、所要求水量與給水能力之差，冠以「十」「一」號記入過不足欄內。
- 七、過不足欄內「一」號多時，應考察湧揚水能力及用水情況，並將處理對策

記於備考欄內。

- 八、本表由管理局機務處填製三份，一份存底，一份提交總局機務部，一份提交鐵道部機務局。

第六表 給水線路容量調查表

- 一、目的：了解線路列車容量。
- 二、本表滿水給水以左各欄，係根據第五表數字填寫之。
- 三、調節給水辦法，滿水給水供給列車數較小者。應加調節，以使容量加大，其辦法應由較大之臨近給水站補充之，或將本站列車外用水加以限制。
- 四、區間可容列車對數，係指調節給水列車對數中最小者。
- 五、全線可容列車對數，係指區間可容列車對數中最小者。
- 六、備考欄內，應將調節方法記入之。
- 七、區間及全線可容列車對數中，如超過調查時之列車數過多時，則須考慮增加列車外用水，即調車機車及出庫有火機等用水量的減區間及全線可容列車對數。
- 八、本表由管理局機務處填寫三份，一份存底，一份提交總局機務部，一份提交鐵道部機務局。

(第二表)

中央人民政府鐵道部

管理局機務處長

給水概況報告

分局機務科長

曆.....年.....月.....日

給水所

機務段長

線別	日數	列車給水																			
		旅客列車										貨物列車(混合工車其他)									
		上行					下行					上行					下行				
		列車數	給水量(L)	給水時分	一列車平均給水量(L)	一列車平均給水時分	列車數	給水量(L)	給水時分	一列車平均給水量(L)	一列車平均給水時分	列車數	給水量(L)	給水時分	一列車平均給水量(L)	一列車平均給水時分	列車數	給水量(L)	給水時分	一列車平均給水量(L)	一列車平均給水時分
	二日間																				
	一日平均																				
	二日間																				
	一日平均																				
	二日間																				
	一日平均																				
	二日間																				
	一日平均																				
日數	調車給水(L)										機務用水(L)					一般用水(L)					
	給水回数	給水量(L)	一回平均		調車時間	每時需水量(L)	出庫及有機車	洗爐	煖汽	浴室	車內雜用水	檢車段用水	機廠用水	機務段及各辦公廳水							
			給水量(L)	給水時分										局宅及職	工用水	軍用水	市街賣水	其他用水			
二日間																					
一日平均																					
日數	給水										耗量					給水量(L)					
	水車運轉時間(時)	揚水量(L)	平均揚水量(L)	天然水(L)	買水量(L)	燃料(公斤)		油脂(立)			列水車給(L)	列車外給水				漏水	合計				
						燃	料	油	脂	調車		給水	機務	用水	一			般	用	水	
																					小計
二日間																					
一日平均																					

註：(1.) 出庫機車係指出段始發之機車而言，但折返機車(入庫上水後接續出發之機車)應以到着機車辦理之。

(2.) 消耗量欄內燃料油脂可按使用種類多少劃分格數填寫之。

(3.) 如有由市內自來水廠買水者或利用自然水源者則消耗量欄不必填寫。

(本表尺寸260mm×355mm)

(第五表)

中央人民政府鐵道部

給水能力表

鐵道部機務局長.....

鐵路總局機務部長.....

公曆.....年——月——日

.....管理局機務處長

項 目 線 別 旅 客 列 車 數 貨 物 列 車 數 調 車 機 車 數 給 水 站 數	區 間 距 離 (公 里)	區 間 所 要 水 量		所 要 水																					
		旅 客 列 車		貨 物 列 車		旅 客 列 車								貨 物 列 車								合 計			
		上 行		下 行		上 行				下 行				上 行				下 行				給 水 量 (M ³)			
		上 行		下 行		列 車 數		一 列 車 平 均 每 時 給 水 量		列 車 數		一 列 車 平 均 每 時 給 水 量		列 車 數		一 列 車 平 均 每 時 給 水 量		列 車 數		一 列 車 平 均 每 時 給 水 量		列 車 數		一 列 車 平 均 每 時 給 水 量	
		上 行	下 行	上 行	下 行	列 車 數	給 水 量 (L)	給 水 時 分	給 水 量 (L)	給 水 時 分	列 車 數	給 水 量 (L)	給 水 時 分	給 水 量 (L)	給 水 時 分	列 車 數	給 水 量 (L)	給 水 時 分	給 水 量 (L)	給 水 時 分	列 車 數	給 水 量 (L)	給 水 時 分	給 水 量 (L)	給 水 時 分

水 量													給 水 能 力											備 考			
列 車 外 用 水													給 水 概 況 (給 水 量 調 查 時 之 一 日 平 均)														
調 車 用 水			機 務 用 水(M ³)				一 般 用 水(M ³)						合 計	接 續 線 用 水 給 水 量 (M ³)	消 耗 量					最 大 水 量 調 查 時							
給 水 量 (L)	給 水 時 分	一 回 平 均 給 水 量 (L)	每 時 需 水 量	出 庫 及 有 火 機 爐	洗 浴 房	檢 車 段 用 水	機 務 以 外 各 站 段 用 水	及 各 大 辦 公 廳 用 水	局 宅 及 職 工 用 水	軍 用 水	市 街 賣 水	其 他 用 水			水 泵 運 轉 時 間	揚 水 量 (L)	平 均 每 時 揚 水 量 (L)	天 然 水 量 (L)	買 水 量 (L)	燃 料	油	脂	給 水 井 數		自 體 能 力		外 藉 能 力
數	分	分	分	量	量	量	量	量	量	量	量	量	計	量	量	量	量	量	量	量	數	揚 水 能 力 合 計	揚 水 能 力 合 計		天 然 水	買 水	
數	分	分	分	量	量	量	量	量	量	量	量	量	(M ³)	量	量	量	量	量	量	量	數	每 時 湧 水 量 (M ³)	每 時 湧 水 量 (M ³)	每 時 水 量 (M ³)	每 時 水 量 (M ³)		

(本表尺寸360mm × 780mm)

湧揚水量調查辦法

一九五〇年五月二十九日央機字第四一號令公佈

一、調查方法

甲、淺井湧水量調查法

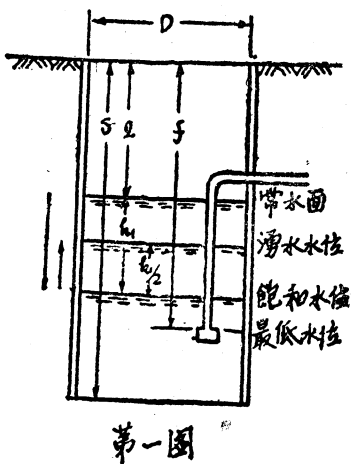
一、調查應用工具：

- (1) 測定器或量水尺，
- (2) 皮尺，
- (3) 麻繩，
- (4) 鉛墜，
- (5) 錶。

二、調查時注意事項：

- (1) 調查時須待水井恢復至常水面後方可開始。
- (2) 調查時宜用最大能力的水泵因水井水位降低越大時，其求得之結果越正確。

三、調查步驟：(參看第一圖)



(1) 測出或查出水井各部深度：

- 水井直徑 D (m.)
- 水井深度 S (m.)

足開至井口距離 r (m.)

常水面至井口距離 r (m.)

(2) 開泵揚水直至水井水位達飽和點或最低水位時停止。

(3) 測量或觀察水泵水位降低距離 h_1 (m.)

(4) 記錄自水泵停止或水井開始湧水時起至湧水水位達 $\frac{h_1}{2}$ 距離時所需之

時間 T (hr.)

四、計算湧水量：

$$(1) \text{ 水井面積 } A = \frac{\pi D^2}{4} \quad (\text{m}^2)$$

$$(2) \text{ 有效水深 } h = r = I \quad (\text{m.})$$

$$(3) \text{ 湧水量 } Q = 0.693 \frac{A \cdot h}{T} \quad (\text{m}^3/\text{hr.})$$

乙、深井湧水量調查法

一、調查應用工具：

- (1) 皮尺，
- (2) 麻繩，
- (3) 鉛墜，
- (4) 直流電流計及 4.5V 乾電池
- (如無此兩種物品時可以磁力電鈴代替之)，
- (5) 絕緣膠布，
- (6) 1號膠皮軟線兩根，一長 3 米，一長 8 至 10 米其一端繫以鉛墜。

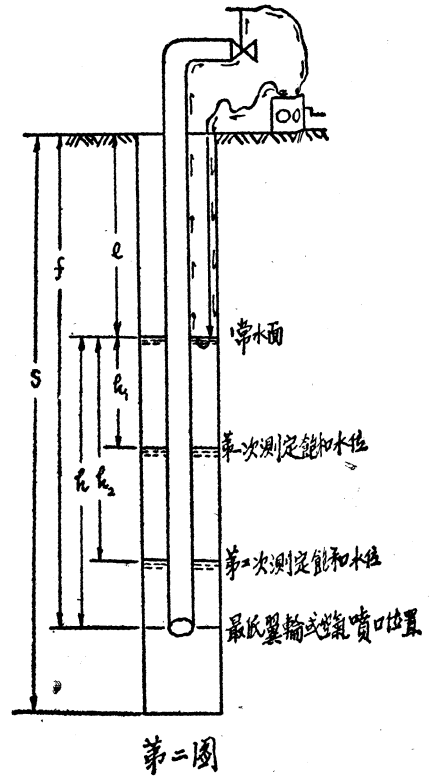
二、調查時注意事項：

(1) 在每次降低水位時，揚水須用同一能力之水泵，即調節水泵迴轉數使其在每分鐘內一定。

(2) 測量水泵之能力時，不要在開始時測定，宜在水井水位達飽和點時測定之。

(3) 每次測定，水井水位必須達至飽和水位，故調整揚水機能力時須注意之。

三、調查步驟：(參看第二圖)



第二圖

- (1) 測出或查出水井各部深度
水井深度 (m)
最低翼輪(深井水泵)或空氣噴口(氣泡水泵)至井口距離 (m)
常水面至井口距離 (m)
 - (2) 作電流回路，以便測量水位，作法參照第二圖。
 - (3) 調查時用兩個不同能力的揚水機，或同一揚水機調整至有兩種不同之揚水能力，各作測定一次，第一次所用揚水機之能力測出為 $Q_1(m^3/hr)$ 水井水位自常水面下降至飽和水位之距離測出為 $h_1(m)$ 。
 - (4) 第二次測定所用揚水機之能力測出為 $Q_2(m^3/hr)$ 水井水位自常水面下降至飽和水位之距離測出為 $h_2(m)$ 。
- 四、計算湧水量：

(1) 有效水深 $n = f - I (m)$

(2) 計算總用係數 $a = \frac{h_1}{Q_1} - \frac{h_2}{Q_2}$

$$h = \frac{h_2 Q_1 - h_1 Q_2}{Q_1 Q_2 (Q_2 = Q_1)}$$

(3) 湧水量 $Q = \frac{V}{a^2 + 4bn - a} \quad (m^3/hr)$

丙、揚水機之揚水量調查法

一、三角堰調查法：

閉止往水塔送水閘門，使水流入三角堰，待三角堰內水流年靜，且三角出口之水流高度無變化時，查 $h(m)$ 值以計算方法或查三角堰流量表(如附表一)即求得該揚水機之每時揚水量 $Q(m^3/hr)$ ，其計算應用公式為：

$$Q = \left(\frac{h}{33.1} \right)^{5/2}$$

二、向水塔揚水計算法：

將水塔之配水管止閘閉止，開始向水塔揚水，其向水塔揚水之量，被揚水時間除之，即得揚水機之每時揚水量，計算公式為：

$$Q = \frac{A - h}{T}$$

式中： Q = 揚水量 (m^3/hr)

A = 水塔水槽面積 (m^2)

h = 調查後水塔水塔水位 (m)

T = 調查前水塔水塔水位 (m)

T = 揚水時間 (hr)

丁、導水量調查法

調查天然水、河水經導水管或導水溝導至水塔或水池之導水量，應先將導水管或溝閉止，繼放出水塔或水池之全部或一部存水，再開放導水管或導水溝使其流滿，以流滿所需之時間 (hr) 除其有效容量 (m^3) ，即得每小時之導水量，計算方法與向水塔揚水計算法同。

二 報告手續

湧揚水及導水量調查完畢後，由機務段長填寫淺井湧水量及揚水機揚水量

調查報告(式樣第一號)並深井湧水量及揚水機揚水量調查報告(式樣第二號)
 (呈報分局及管理局,再由管理局彙總後呈報鐵道部(式樣第三號),但東北
 各局須呈報駐東北特派員辦事處轉鐵道部。)

式樣第一號 中央人民政府鐵道部 分局機務科長

深井湧水量及揚水機揚水量調查報告

管理局機務處長 機務段長

給水站 給水所 號井 年 月 日 調查 天候 溫度

順序	項目	單位	數值	水井	略圖
1	水井直徑 D	m			
2	水井面積 = $\frac{\pi D^2}{4}$	m ²			
3	水井深度	m			
4	總水深	m			
5	有放水深 h	m			
6	自足開至井口深 h ₁	m			
7	自常水面至降低水位間距離 h ₂	m			
8	湧水時間 T	hr.			
9	水井湧水量 $Q = 0.693 \frac{Ah}{T}$	m ³ /hr			
10	晝夜湧水量 $Q \times 24$	m ³ /日		備	考
11	揚水機揚水能力	m ³ /hr			
12	導水量	m ³ /hr			
13	買水量	m ³ /hr			

註:在備考欄內須將揚水機之種類及編號記入之。

式樣第二號

中央人民政府鐵道部

分局機務課長

管理局機務處長

深井湧水量及揚水機揚水量調查報告

機務段長

給水站 給水所 號井 年 月 日 調查 天候 溫度

水井深度..... m 最低翼輪或空氣噴口至井口距離..... m 常水面至井口距離..... m 有途水深..... m										水井略圖				
湧水別	測驗別	水井水位			三角堰		水塔(貯水池)				計算揚水量 (m ³ /hr)	揚水機		
		由出發點起水位 (m)	飽和水位 (m)	水位差 (m)	水流高 (m.w.)	揚水量 (m ³ /hr)	揚水前水位 (m)	揚水後水位 (m)	揚水時間 (hr)	水塔直徑或長×寬 (m)		種別	號數	揚水能力 (m ³ /hr)
揚水	第一次			h ₁							Q ₁ =			
	第二次			h ₂							Q ₂ =			
湧水		計算湧水量:												
		$b = \frac{h_2 Q_1 - h_1 Q_2}{Q_1 Q_2 (Q_2 - Q_1)}$ $a = \frac{h_1}{Q_1} \cdot Q_1 =$ $Q = \frac{\sqrt{a^2 + 4bh} - a}{2b} =$												

揚水千噸公尺使用

消耗品調查辦法

(天津、太原、鄭州、上海、衡陽鐵路管理局)

一九五〇年八月二十四日央機字第六一〇號令公佈

甲、揚水千噸公尺使用消耗品調查辦法

一、實行意義：

現行揚水百噸計算消耗品使用量，是不科學不合理的。因為只考慮揚水之多少，而未顧及揚程之高低，所以揚水量相等的機械，雖其揚程不同，而消耗品使用量的規定是統一的，如此揚程高的機械費盡了力量，想盡了辦法，也不可能達到規定的程度，反之揚程低者則極易完成任務，同時還可以超過任務，這顯然是不切合實際的規定標準。

消耗品使用量是應該根據工作量來制定，即揚水量雖少，但揚程高的機械其消耗品使用量也應當多。今天爲了達到合理建立合理化制度，故採用了蘇聯先進經驗以千噸公尺計算給水消耗品使用量的標準，即揚水千噸使其昇高一公尺或揚水百噸使其昇高十公尺，如此方能切合實際。如實行獎勵辦法，則不會有勞逸不均，節省了燃料不能實獎的弊端，這一工作是給水部門爲打下基礎的環節，實行之後不但對設備是否健全，機械質量是否良好，可以明確看出，就是對焚火技術也可以明辯優劣，同時在確定年度維修範圍及預算上也起着相當作用，所以大家應充分研究，明確認識，全面推動起來，以達到良好的成果。

二、調查方法：

- (1) 準備足用正確之壓力錶、真空錶及調查燃料油脂消耗量應用的正確計器。
- (2) 試驗時間最少爲二小時，但情形許可時，可盡量延長之。
- (3) 燃料及油脂消耗量應根據由運轉開始至試驗完畢所使用之實際數量計算之(鍋爐之點埋火除外)，並換算成標準煤。
- (4) 鍋爐點埋火用煤須至少試驗二次以上，點火按次數計算，分冷熱爐兩

種，冷爐係注入冷水，熱爐係注入溫水；點火用煤係由點火開始至鍋爐汽壓達常用壓力時止所用之煤量。

鍋爐埋火按小時計算，埋火時間係由機械停止運轉，開始埋火至下次鍋爐達常用壓力機械運轉時止所需之時間，以其時間除該時間內之用煤量，即得每小時平均用煤量。

(5) 於同一給水所有兩台以上原動機或揚水機時，應分別按組調查之，如一鍋爐經常開動兩部水泵，則應一併調查，將消耗品使用量平均分配；如水泵非同型時，須各別調查後再合併調查，按各別調查之比值，將合併調查的消耗量分開，作爲各該水泵的數值。

(6) 揚程照揚水管上之壓力錶指度換算之，每平方公分(Cm²)一公斤之壓力等於10公尺之水頭高度。

(7) 吸程照吸水管上真空錶指度(淺井取運轉水位時之指度，儲水井(無湧水能力)取儲水深度二分之一時之指度)換算之，真空錶指度係按水銀柱高度規定者，指度單位一種是公分(Cm)，一種是吋(In)，調查時代入下列公式計算之：

$$\text{公式：} H_1 = \frac{10.33X}{h}$$

$$\text{式中：} H_1 = \text{吸程(m)}$$

$$X = \text{真空錶指度}$$

指度單位爲公分(Cm)者

$$h = 76$$

指度單位爲吋(In)者

$$h = 29.9$$

(8) 調查吸揚程時，可於水泵上裝設空氣室，並於錶下接管設截水閥，以避免錶針動搖過劇，如仍不能靜止時，再按其動搖距離之二分之一處計算之。

(9) 深井離心水泵，氣泡水泵只調查計算揚程，氣泡水泵之計算公式如下：

$$h = H - X_1 \times 10 \quad \text{式中：} h = \text{揚程(m)} \quad H = \text{吸揚管口至井口距離}$$

X = 運轉中空氣壓縮機貯風筒之壓力錶指數 (kg/cm²)

深井離心水泵應測其自運轉水位面至錶之中心距離 (用電流回路法) 再加壓力錶之換算水頭高度。

三、計算千噸公尺消耗量應用公式如下：

$$\text{公式：} B = \frac{C \times 1000}{W} \quad \text{式中：} B = \text{揚水千噸公尺使用量 (kg)}$$

C = 消耗品實際使用量 (kg)

W = Q · H = 工作量 (T · m) · Q = q · T = 總揚水量 (T ·)

H = H₁ + H₂ + H₃ = 總揚程 (m) · q = 每時揚水量 (T ·)

T = 工作時間 (hr) · H₁ = 吸程 (m) · H₂ = 揚程 (m)

H₃ = 吸錶之中心距離 (m)

四、調查時遇到的現象及注意事項：

(1) 在調查時，司機司爐在思想上可能發生偏差，而使燃料消耗品使用量與日常相較，每使之較多，因其唯恐日後少給標準量，故應先做打通思想工作，使其在調查當中保持正常工作態度。

(2) 鍋爐汽壓與水泵的迴轉數，應保持一定不變，水泵應使其發揮至最大能力。

(3) 調查時遇有水泵裝置於地下室時，須考慮水面是否超出真空錶中心高度，超出時則錶針指示壓力方面，使用如為純真空錶而非聯成計時，須將截水閥先行關閉，水泵運轉後再行打開，以免真空錶因有壓力而受損傷，在此種情形及水面超出錶之中心過高時，宜使用聯成計。

(4) 調查前須先行檢查揚水管路之逆止閥是否嚴密，不嚴時因被壓過大，亦可損壞真空錶，故在裝錶之前須將逆止閥閉止，同時亦將真空錶的截水閥也閉止。

(5) 真空錶壓力錶按裝之截水閥應加工研磨，使其接觸嚴密，管接頭應用膠皮墊或鉛墊墊妥，否則真空錶壓力錶之指數不能達到實際數值。

(6) 由真空錶指數換算吸程之數值，如較水面至錶之中心距離及管路之磨

擦水頭損失之和超出過大時，顯係吸水管漏洩，應整修管路後，再行二次試驗。

(7) 由壓力錶指數換算揚程之數值如較測量揚程及管路之摩擦水頭損失之和超出過大時顯係管路阻塞或放水門未全開，亦應檢查調整後再作試驗。

(8) 試驗運轉及點埋火用煤時，應秤量足夠之用煤，試驗完畢後，如煤未用盡，須再秤量，並將滲水量除去 (滲水量按 5% 計算)，二者之差，即實際用煤量。

五、調查前的準備工作：

(1) 動員宣傳工作：

這一制度的推行，是一個革新的工作，每個給水職工及領導幹部在事前應有充分的思想醞釀，即在思想上對此一制度要有明確的認識，否則在推行中，當會受到障礙，收效不大，所以第一應先作思想動員宣傳工作，使其了解其重要性及日後所起的作用，思想動員工作的好與壞是調查成功與失敗的主要因素。

(2) 研究學習工作：

在調查前應召集分局及段的給水負責同志一起進行調查辦法的研究與學習，使每一同志對調查方法，計算公式，及調查當中可能遇到的問題及注意事項都要有明確的了解，最好是統一講解，以便步調一致。其次再集中於設有不同設備的地方，共同作一次實地試驗工作，更可以增加在工作中的熟練程度與信心。

(3) 組織與分工工作：

為使工作進行順利，調查正確，並保證按期完成任務，管理局及分局應共同組織推行委員會，明確分工，各守崗位，委員會設主任委員一人 (機務處長担任)，副主任委員一至二人，委員若干人，主任委員，副主任委員負行政上推行責任，掌握調查總情況，委員須深入現場，指導調查工作，協助解決具體問題，並隨時將工作進度及情況向主任副主任委員作口頭或

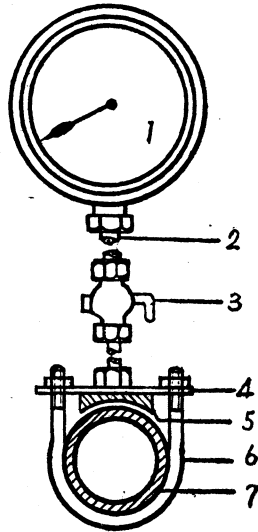
書面報告；委員分區域駐在員及流動檢查員及固守局內之解答疑問人員，以便彼此聯系，及時解決問題。

(4) 工作計劃製定：

為使調查工作按期完成，就必須製出工作具體計劃，有規律的遵照實行，各局可根據具體情況計劃之。

(5) 製作工具：

製出真空錶、壓力錶，按裝用銅管，接頭及截水閥，按裝錶於吸揚水管上應用的卡子（吸揚水管之厚度較薄者以增其力）如圖，及用水複雜處所不能以水塔測量揚水量用的三角堰等。



1 錶 2 連通管 3 截水閥
4 卡鉸 5 膠皮墊 6 卡子
7 吸揚水管

六、報告：

調查務求正確，調查完畢後填寫揚水千噸公尺消耗品使用量調查表（如附表），並由管理局作出總結按指定日期報部。

乙、調查後改善工作

此次調查，每一機械都要經過試驗，機械質量的優劣，保養的好壞，以及設備的是否健全合理，都可清楚了解。這些條件對煤油的消耗量都有重要的關係，所以調查完畢後，各局在可能的條件下，應將不合理的設備加以

改善，質量較劣的機械進行檢查整修。

丙、各局調查實施日期

局別	調查日期	交還日期	調查表及總	附註
天津局	開始 9月5日 完了 9月25日	交還日期 9月26日	結報部日期 調查完畢後15日內	將部發真空錶交太原局
太原局	9月26日 10月15日	10月16日	”	將部發真空錶交上海局
上海局	9月26日 10月15日	10月16日	”	將部發真空錶交上海局
上海局	10月16日 11月15日	11月5日	”	將部發真空錶交上海局
上海局	10月16日 11月15日	11月5日	”	將部發真空錶交上海局
衡陽局	10月16日 11月15日	11月5日	”	將部發真空錶交上海局

以上日期必須嚴格遵守，以保證按期全部完成任務，調查用壓力錶由各局自行籌劃，交還真空錶時，各局須派專人負責送交次局以免損壞。

給水冬期作業辦法

(北、南方各管理局)

一九四九年十月二十日機字第三七五號令公佈

一、防寒及採暖作業

- (1) 給水所及水塔之門窗等之間隙(小縫)，應用麻袋條與毡條及板條等釘緊，或用紙糊，使之嚴密，室內溫度以保持攝氏十度至十六度為適宜。
- (2) 在室外之蒸汽管及水管，要用毡條及麻裂條或布條裹緊，再用鐵絲縛之，再塗以臭漆，以防止脫落。
- (3) 鍋爐要用石綿灰(保溫用)或其他代用品(如石灰混合麻刀)塗以四週，為防止其脫落，宜用鐵絲網為筋，塗抹厚度以二十至三十耗為宜。
- (4) 機械室及水塔應設採暖火爐(但氣候適宜者可不設)，休息室與機械室不能共用一爐者(有隔牆或另設之單間)，可酌量情形增設之，以照顧人員之休息。
- (5) 嚴寒地帶之水鶴防寒爐要經常焚火，勿使有熄滅情形。
- (6) 在嚴寒地帶有狂風地區機械室及水塔，按其具體防寒情況，可設防風廈(或稱鬥、風屏)。
- (7) 在嚴寒地帶水井及水鶴地溝入孔蓋上，或在其內部上層須填充馬糞或乾草樹葉等，但在此工作前，須澈底將水鶴排水設備疏濬之。

註：(6) (7) 兩項工作由工務擔當，機、工兩部門須緊密連繫。

二、室內作業

- (1) 焚火及清爐作業要敏捷，縮短開爐門時間，以防冷風侵入，免除爐門附近及鍋爐內部之破裂，倘鍋爐之爐門與室之出入門相對時，則更應注意於清爐時禁止有人出入。
- (2) 埋火時須將火壓於爐內周圍，關閉風擋及灰口擋板。
- (3) 洗爐時要確認冷卻後施行之。
- (4) 備用之鍋爐要厲行放水。
- (5) 揚水機開始運轉時，實行機械預熱約十分鐘，然後再徐徐運轉。

- (6) 運轉前及運轉後要充分排出凝結水。
- (7) 蒸汽渦輪之暖汽管，須預先通汽，使油箱之溫度約達攝氏二十度時，方可運轉。
- (8) 機械運轉時間不要太長，以免室內溫度調節不均。
- (9) 使用之汽缸油須預先加熱。
- (10) 備用之抽水機須將內部之存水排出，備用之內燃機及空氣壓縮機之循環水亦須同樣排出。

三、室外作業

- (1) 水鶴之主閘桿座應常注以少量混以火油之車軸油，使其關閉靈活，以防止凍結固着。
- (2) 水鶴給水時要防止溢水結冰。
- (3) 水鶴給水終了關閉止閘後，要聽檢排水聲音，確認其排水狀態。
- (4) 直送臨時之水鶴可在管之下端設一排水閘(二十五耗即可)，待給水完了開放該閘，將管內存水放出，以免凍結。
- (5) 機車清除之灰燼須立即搬出，以防混水結冰，清掃困難。
- (6) 要經常刨冰，以利工作。
- (7) 關閉水鶴主閘時，不可開關過度(過去水鶴發生凍結事故多因此而成)，要特別注意，最好將閘桿開度作成刻印，按其刻印開關之。

四、工作上的連繫及工作檢查

- (1) 給水司機(含司機)及給水工要經常與車站連繫，充分了解列車到達時刻及停留時分，尤以直送給水須在列車到站十五分鐘前將準備工作(即鍋爐汽壓要昇騰至常用壓力、抽水機給油檢查、水鶴水閘檢查、標誌燈是否點燃及點掛停車目標燈等工作)作好。
- (2) 直送給水時，送水工與送水司機要加強連繫，如距站較遠無電話設備時，可利用號誌連繫之，晝間用紅旗，夜間用白光燈，要求送水時左右搖動，停止時畫圓圈，如不能瞭望，可利用機車之汽笛為號訊，鳴三聲為送

水，鳴二聲爲止水。

(3) 每日交接班時，交班者與接班者須會同給水所負責人檢查自擔當內之給水施設各部有無凍結情形，並向負責人將工作情況作以口頭彙報。

(4) 給水負責人，對給水各部工作防寒狀態，每日要作一次以上的巡迴檢查。

(六)

燃料

油脂

(六) 燃料、油脂

燃料管理暫行辦法

一九五〇年四月六日中央機字第二六五號令公佈

第一章 總 則

第一條 燃料之管理除另有規定者外統按本暫行辦法(以下稱辦法)辦理之。
第二條 本辦法所謂燃料，係指煤及劈柴(只限燃煤點火用包括舊枕木)而言。劈柴預算收支存貯報銷等辦法與煤同。

第三條 燃料計算單位規定如下：

- (1) 煤以噸為單位，小數點三位以下四捨五入。
- (2) 劈柴東北局以立方米為單位，小數點二位以下四捨五入(發出時可按公斤折核立方米記帳)，南北方各局以公斤為單位。

第四條 燃料貯存單位指定如左：

- (1) 燃料廠 (2) 機務段(包括分段、駐在所、給水站、煤台)
- (3) 檢車段 (4) 車站 (5) 工務段 (6) 鐵道部或總局特別指定單位及管理局呈准總局(部直屬管理局呈部批准)特別指定單位。

以上貯煤單位兼為用煤單位時，應將貯煤、用煤分清，各立獨立手續，不得混亂，本單位用煤時，應嚴格遵守本辦法所定手續執行預算及請煤、撥煤辦法，貯煤部份不見正當手續，雖為本單位用煤，亦不得辦理。

註：(3) (4) (5) 項為各局按實際需要情況指定之貯存單位。

第五條 前條指定的燃料貯存單位，負貯存煤炭的收發、保管、整理、報告之責。

第六條 指定貯煤單位、整車使用煤炭單位按照月定計劃由礦山直接發送，零星使用煤炭單位按照請領支付手續向指定之燃料廠或車站辦理之。

第七條 職工生計煤請領、分發、計劃、貯存等統由生計部門負責辦理，鐵道部所屬單位業務用煤，統由下開各局直接向鐵道部(機務總局)辦理，隸屬下開各局之大小單位，不得以自己名義直接向鐵道部(機務總局)辦理請煤手續，以免混亂：

- (1) 總 局 (2) 直屬管理局 (3) 廠務局 (4) 財務局
- (5) 人事局 (6) 政治部 (7) 材料局 (8) 電務局
- (9) 運輸總局 (10) 衛生局 (11) 公安局 (12) 工務總局
- (13) 工程總局 (14) 交通大學

第八條 燃料各種用途及作業費之區分，按本辦法附表一及附表二劃分之。

第二章 請求發送辦法

第九條 各單位於請求燃料之前，必須按照鐵道部或局公佈之各種用煤標準量分期作成機車運轉用燃料預算表(附表三)、給水所用燃料預算表(附表四)、雜用燃料預算表(附表五)、採矜用燃料預算表(附表六)、鐵路工廠作業用燃料預算表(附表七)、工程用燃料預算表(附表七之一)，於每期一、二、三月為第一期，四、五、六月為第二期，七、八、九月為第三期，十、十一、十二月為第四期)五十日前提報主管單位，由主管單位彙總於每期四十日前提報主管局，再由主管局彙總於每期三十日前提報主管總局(部直屬管理局報部)，總局及鐵道部直屬單位預算表於每期二十日前提報鐵道部。

第一〇條 前條預算經鐵道部長批准後，於每期十日前返回各總局及各直屬單位(包括直屬管理局)，再由各總局及各直屬單位通知管內各用煤單位，同時並將各用煤單位批准量通知各負責發煤單位，以便發煤時核對請領數量與核准數量是否相符。

第一一條 各總局各管理局及鐵道部直屬單位發現管內所用燃料可能超過預算時，必須提出追加預算並附加理由呈請鐵道部長批准，否則不得超過預算用存煤。

第二條 總局或鐵道部按月將煤炭購置後，作出分配煤炭計劃草案交各管理局，各管理局收到草案後，應根據管內貯煤地點、容量、裝卸能力，作出收煤日程及地點計劃書呈報總局或鐵道部，再由總局或鐵道部製成煤炭發送計劃書分別通知礦山所在管理局，以便由各局通知所在煤礦駐在員，依此發煤及各用煤單位準備收煤（鐵道部直屬單位以電話或電報通知之）。

第三條 各煤礦駐在員為當地管理局組織成員，須受其領導（包括昇、遷、調、補、工作佈置與檢查），各管理局各總局及鐵道部直屬單位對煤礦駐在員工作聯繫及煤車變更等項，應向駐在員所屬管理局連絡，由該管理局負責處理，各管理局所在各煤礦駐在員規定如左：

一、東北總局所屬管理局：

- (1) 哈爾濱管理局所管 鶴崗、恒山、麻山、滴道。
- (2) 吉林管理局所管 西安、蛟河。
- (3) 齊齊哈爾管理局所管 扎賚諾爾。
- (4) 瀋陽管理局所管 撫順。
- (5) 錦州管理局所管 阜新。

二、鐵道部直屬管理局：

- (1) 天津管理局所管 開灤、大同。
- (2) 濟南管理局所管 淄博、賈旺、淮南、棗莊。
- (3) 鄭州管理局所管 峰峰、焦作、同官、宜洛、六河溝。
- (4) 太原管理局所管 井陘、鳳山、西山、義棠、富家灘、靈石、陽泉。
- (5) 上海管理局所管 樂平、豐城、萍鄉。
- (6) 衡陽管理局所管 楊梅山、來賓、都勻、永邵、觀音灘、南嶺、湘江。

第一四條 各煤礦駐在員收到主管局煤炭發送計劃書，按日程順序向各收煤處所託運發送，各管理局煤礦駐在員由礦山驗收煤車時，如發現煤質過劣（不符合合同條件）或數量不符時，得拒絕接收或實行減量登記，所有減量之數量

應記載託運單內，車站寫票時應照填貨票內，以為到站收煤之根據，各礦駐在員應將一日之內（十八時至十八時）收煤及發送情況整理之，以備向主管局作十八時報告，駐在員並將當日發出煤車的貨物通知書（貨主頁）以最近列車分別寄交收煤單位，並依此作成燃料發送日報（附表八）分別寄交收煤局及主管局各一份（部及總局直屬單位收煤時報部或總局），並於每月最後一日（十八時止）將全月煤炭發送情況作成燃料發送月報（附表九）於次日五日前報告主管局、收煤局、主管總局或鐵道部備查。

第五條 路用煤託運、承運、貨到通知、調車、交貨等手續，除運雜費按局用品辦理外（企業單位除外）一律按照一般貨運正當手續辦理之，運輸方面對路煤運輸所負之責任亦與一般貨運同。

第三章 收支報銷辦法

第一六條 煤車到達到站時，車站應照貨運規程之規定通知收煤單位，收煤單位接到車站到貨通知後，應立即辦理收煤手續，首先檢查煤車與貨物通知書所記是否相符，如相符時，即可向車站請求調車或進行卸車，並立即收賬（附表十、十一、十二、十三），如發現品質過劣，應會同有關站、段長、工會共同判定現狀，按煤炭事故處理之。如遇煤車裝載數不符時，亦應按上項規定作為事故，填寫煤車檢查事故報告（附表十四），向所管局報告，經批准後始得報銷，但不得拒絕收貨積壓車皮。

第一七條 貯煤單位收到煤車後，應選擇平坦高燥地點堆成整齊長方形，須避免濕煤上蓋乾煤，凡含硫磺成分較高或含揮發質高容易引起自粉、自然的煤種，如扎賚諾爾煤，貯存高度不得超過一·五米，每堆不得超過三百噸，期間不得超過一個月，阜新、大同煤貯存高度不得超過一·五米，其他煤貯存高度不得超過二米，每堆不得超過五百噸，期間不得超過四個月，用爐灰鋪成之貯煤廠，非經過夏季不得存煤，到達煤含有柴草或其他易於發火加雜物時，應另行成堆或直接使用。

第一八條 貯煤單位發煤時，只憑以下兩種憑證，無以下憑證時，概不發煤：

一、機車補煤日報（附表十五）：須與司機運轉報告第六項領取欄所記數量相符，並應同時互相簽印。

二、普通領煤票（附表十六）：除前項運轉用煤外，領取其他用煤時，由領煤單位提出之，但衛生車、守車及代用客車用煤時，由發煤單位出票徵取各領煤者簽印。

第一九條 機務段燃料員根據前條一、二兩項領煤憑證發煤後，每日以十八時為止，將當日收發煤之實際數量，以電話向局（燃料科）報告，給水所不在內。

第二〇條 衛生車、守車及代用客車用煤，由列車始發站按標準量負責發給之，如遇特殊情形於途中補煤時，由車站直接向局（燃料科）報銷，包車用煤之領煤票必須有局（車務處長）承認方得發給之。

第二一條 各用煤單位包括貯煤單位，根據局（燃料科）承認通知數量，到指定燃料貯存單位提出領煤票領煤，貯存單位應將請求數量與局通知數量對照相符時即行發煤，並分別記賬整理，以備於月末報銷，但過月不領者不再補發。

第二二條 機務段須將每日運轉用煤之機車補煤日報與司機運轉報告所記領取及消耗量對照後，記入機車載煤收發現存分戶賬（附表十七），依此作成機車用煤支出日計表（附表十八），連同其他用煤數量按日分別記入收發現存賬發出欄內，並於月終彙總收發數量，作成機務段燃料收發現存月報（附表十九），同時添附給水所燃料收發現存明細表（附表十九之一），於次月七日前向主管局報銷，但給水所須於次月三日前作成給水所燃料收發現存月報提報主管段（附表二十），其他貯煤單位根據煤賬將當月收發現存及轉出轉入數量按項彙總作成各種燃料收發現存月報（附表二十一、二十二），同時添附領煤票，於次月七日前向主管局（燃料科）報銷，各局根據各貯煤單位之收發數量，分別科目記入收發現存總括賬（附表二十三、二十四）外，並須彙總作成各種燃料收發總括月報（附表二十五、二十六），總局直屬單

位作成燃料收發現存月報（附表二十七），於次月十八日前向總局報告（鐵道部直屬局或直屬單位報鐵道部），總局再彙總作成總局燃料收發現存總括月報（附表二十八），於次月二十三日報鐵道部。

第二三條 各機務段給他段機車補煤時，須分日按月作成機車補煤、用轉賬通知書（附表二十九），以憑轉賬，但本段機車由外段看火時，須由機車主管段向他段轉賬，機車轉屬及助勤時亦同，鐵路工廠或甲檢段修理他段機車上煤時，由工廠或甲檢段直接向機車主管段轉賬，入廠機車所載煤，工廠或甲檢段必須保證該機車按原帶入煤數帶出之，機車試運轉用煤由工廠或甲檢段負責供給，各貯存單位互相整車轉撥燃料時，由轉出單位作成燃料轉撥通知書（附表三十）向轉入單位轉賬。

第二四條 鐵道部和總局依據煤礦駐在員燃料發送月報分別向各局直屬用煤單位轉賬。各局依據管內各單位月報記載的轉出、轉入量互相核對後，按局分別轉賬。

第四章 經費請求報銷辦法

第二五條 各局根據管內每期用煤預算量、煤炭貯存量作成裝卸費及運搬費等燃料作業費預算表（附表三十一），於每期前向鐵道部或總局請求之，鐵道部（機務總局會同財務局）或總局（機務部會同計劃財務部）審核承認後，即按所請由財務局或財務部撥付各局備用金。

第二六條 各燃料貯存單位請求貯存煤裝卸費或運搬費等燃料作業費時，應根據裝卸及運搬實際量提出支付請求書向所管局（燃料科）請求，但燃料貯存保管以外用煤各單位應經由主管處向財務處直接請求，各局（燃料科）審核請求額與所報月報收煤數量相同時，即可承認證明。

第二七條 財務部門將每月燃料運雜費及作業費均列懸記賬，燃料部門每月須將燃料收入總量對各項發出及結存數量之百分比提供財務部門，作為攤銷運雜費及作業費之根據，其發出燃料依據比率應攤之費用，即在各該項用款運

費科目列銷，至於結存燃料，依據比率應攤之費用，仍列懸記賬，循環處理之。

第二八條 全國各路使用之燃料，一律用標準單價，該項標準單價適用於一個會計年度，各管理局機務處設立燃料費收支總賬（附表三十二），即按標準單價統計收支及結存價值，但對煤礦實際付出之煤價，須另設燃料費差額登記簿（附表三十三），統計路用標準價及煤礦現價之差額，每月並以燃料費差額月報表（同附表三十三）分別送交財務處及總局機務部（鐵道部直屬局直接報部機務總局）各一份，再由總局彙總報送鐵道部機務總局，此項差額由財務部門處理之。

第二九條 各企業單位領用燃料應攤之煤價差額（由燃料廠轉發企業單位之用煤應分攤收煤運費及作業費），由財務處每月按各該單位領用燃料數量照規定分攤率計算後列單通知各該單位列賬。

第三〇條 各管理局（燃料科）每月依照管內燃料收入及各種用途科目消耗量，作成燃料費月結報銷清單（附表三十四），分別送交財務處及總局機務部（部直屬局報部機務總局）各一份，再由總局彙總報送鐵道部機務總局，本清單之借方根據燃料費收支總賬填造，貸方根據燃料收發現存總括帳之發出金額填造，並須一律按照路用燃料標準單價計算金額。

第三一條 各管理局（機務處）有關燃料現金之收付，須設立現金出納簿處理之，並於每月末日作成燃料備用金報銷清單（附表三十五），分別送交財務處及總局機務部（部直屬局報部機務總局），再由總局彙總報送鐵道部機務總局。

第三二條 燃料經費處理手續，統按鐵路暫行會計制度規定辦理之。

第三三條 本辦法自一九五〇年五月一日施行之。

第三四條 對本辦法如有意見或未盡事項，各單位可隨時向鐵道部提出，由鐵道部負責審查修改之。

附表目錄

- 第一表：燃料辦理科目區分表
- 第二表：燃料運雜費整理區分表
- 第三表：機車運轉用燃料預算表
- 第四表：給水所用燃料預算表
- 第五表：雜用燃料預算表
- 第六表：探暖用燃料預算表
- 第七表：鐵路工廠作業用燃料預算表
- 第七表之一：工程用燃料預算表
- 第八表：燃料發送日報
- 第九表：燃料發送月報
- 第十表：機務段燃料收發現存賬
- 第十一表：雜用燃料收發現存賬（燃料廠、車站用）工、檢段、貯煤單位用
- 第十二表：燃料收發現存賬（其他單位用）
- 第十三表：給水所用燃料收發現存帳
- 第十四表：煤車檢查事故報告
- 第十五表：機車補煤日報
- 第十六表：普通領煤票
- 第十七表：機車載煤收發現存分戶賬
- 第十八表：機車用煤支出日計表
- 第十九表：機務段燃料收發現存月報
- 第十九表之一：給水所燃料收發現存明細表（機務段用）
- 第二十表：給水所燃料收發現存月報
- 第二十一表：雜用燃料收發現存月報（燃料廠、車站用）
- 第二十二表：工、檢段燃料收發現存月報

- 第二十三表：機務段燃料收發現存總括賬（局用）
- 第二十四表：雜用燃料收發現存總括賬（局用）
- 第二十五表：機務段燃料收發現存總括月報（局用）
- 第二十六表：雜用燃料收發現存總括月報（局用）
- 第二十七表：部總局直屬單位燃料收發現存月報
- 第二十八表：總局燃料收發現存總括月報
- 第二十九表：機車補煤轉賬通知書
- 第三十表：燃料轉撥通知書
- 第三十一表：燃料作業費預算表
- 第三十二表：燃料費收支總賬
- 第三十三表：燃料費差額登記簿
- 第三十四表：燃料費用結報銷清單
- 第三十五表：燃料備用金報銷清單

第一表 燃料辦理科目區分表

科目編號	辦理科目	說 明	流 動 資 產 (3資)		
			3	6	7
12	車存材料	凡鐵路業經驗收之存儲煤、劈柴、舊枕木照規定標準料價列入本科目	10	11	12
6	應入帳款	凡鐵路應收賣煤、劈柴、舊枕木之帳款及因經營業務交易關係所生之其他應收帳款列入本科目	7	10	11
7	鈔道用品	凡鐵路應收賣煤、劈柴、舊枕木之帳款及因經營業務交易關係所生之其他應收帳款列入本科目	6	10	11
10	部局往來	凡總局及鐵道部直接領導之管理局發生之煤、劈柴、舊枕木往來款項均轉到本科目由鐵道部清算之	6	10	11
11	各局往來	凡總局與總局、總局與管理局及各管理局與各管理局之往來煤、劈柴、舊枕木往來款項均轉到本科目	6	10	11
12	附屬企業往來	凡鐵道部及路局與附屬企業之往來煤、劈柴、舊枕木帳款列入本科目	6	10	11

路鐵	所處理辦	(2) 入 收 外 業 營 (餘剩及出售料燃)	(3負) 債負他其			(2負) 債負動流			(4資) 其 他 資 產													
			5	4	2	9	8	7	3	7	6	5	4	1								
9	編科號目	14	10	9	8	7	6	5	5	4	2	9	8	7	3	7	6	5	4	1		
管 理 費	辦 理 科 目	其 他 收 入	盈 餘	盈 餘	盈 餘	盈 餘	盈 餘	盈 餘	其 他	暫 收 款	暫 收 款	來 附屬企業往來	各 局 往 來	部 局 往 來	應 付 帳 款	未 攤 銷 之 非 常 損 失	未 攤 銷 之 材 料 運 雜 費	額 外 資 產	暫 付 款	預 付 料 款		
凡總局管理局及分局局內車務、工務、機務、公安、教育、衛生、電務行政人事事務材料及財務管理各部門所用之煤、劈柴、舊枕木	說 明	凡不屬於以上各項之其他營業外收入均屬之	凡屬於以上各項之盈餘均屬之	凡屬於以上各項之盈餘均屬之	凡屬於以上各項之盈餘均屬之	凡屬於以上各項之盈餘均屬之	凡屬於以上各項之盈餘均屬之	凡屬於以上各項之盈餘均屬之	凡其他負債不能歸納於以上各科目者列入本科目	凡收到暫存或代收性質之(煤、劈柴、舊枕木)款項應隨時交付者或其他委託保管或代收之款項列入本科目	凡鐵路購入煤、劈柴、舊枕木之實價較標準價為低時；除應照標準價報收列入資三；三庫存材料外其實價與標準價之差額列入本科目	凡鐵道部及各路局與附屬企業之往來(煤、劈柴、舊枕木)帳款列入本科目	凡總局與總局、總局與各管理局及各管理局與各管理局之往來(煤、劈柴、舊枕木)帳款列入本科目	凡總局及鐵道部直接領導之管理局所發生之煤、劈柴、舊枕木往來款項均轉到本科目由鐵道部清算之	因經常業務交易關係所生之煤、劈柴、舊枕木應付帳款均屬之	凡因不可抗力之天災人禍關係致使鐵路之煤、劈柴、舊枕木遭遇之巨大損失如全部由本年度度負責擔將嚴重影響本年度盈虧之計算者列入本科目經鐵道部核准後、分若干年度轉列用攤銷之(重大損失)	凡因以前之運雜費關稅裝卸費及其他有關雜費均列入本科目	凡因購入及鐵道部或他路撥入煤、劈柴、舊枕木到達本路材料運雜費	凡因購入及鐵道部或他路撥入煤、劈柴、舊枕木到達本路材料運雜費	凡因購入及鐵道部或他路撥入煤、劈柴、舊枕木到達本路材料運雜費	凡因購入及鐵道部或他路撥入煤、劈柴、舊枕木到達本路材料運雜費	凡因購入及鐵道部或他路撥入煤、劈柴、舊枕木到達本路材料運雜費

所療診院醫		院醫		段		安		公		位單務業渡航			
(1用)		出		支		業		營		營			
7	59	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	
雜項費	衛生費	辦費	辦費	辦費	辦費	辦費	辦費	辦費	辦費	辦費	辦費	辦費	
凡不屬以上各項用如傢俱修理用煤、劈柴、舊枕木	凡為職工保健所用辦公維修用煤、劈柴、舊枕木	凡衛生費範圍之各單位探暖、燒水、炊事、澡塘、洗滌、消毒、殺菌等用煤、劈柴、舊枕木	凡救火車維修用煤、劈柴、舊枕木	凡衛生費範圍各單位探暖、燒水、澡塘、炊事用煤、劈柴、舊枕木	凡依照規定辦法屬於公安費範圍之房屋大修用煤、劈柴、舊枕木	凡公安段隊、所房屋維修用煤、劈柴、舊枕木	凡依照規定辦法屬於公安費範圍之房屋大修用煤、劈柴、舊枕木	凡依照規定辦法屬於公安費範圍之房屋大修用煤、劈柴、舊枕木	凡不屬以上各項之航渡費用如傢俱修理費用煤、劈柴、舊枕木	凡辦理航渡業務各單位探暖燒水炊事澡塘用煤、劈柴、舊枕木	凡依照規定辦法屬於航渡者範圍之各項固定資產大修用煤、劈柴、舊枕木	凡辦理渡航各單位房產維修用煤、劈柴、舊枕木	凡船隻及碼頭一切設備維修用煤、劈柴、舊枕木
7	56	7	54	7	7	7	7	7	5	5	5	5	
大修費	房屋雜修費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	醫療設備費	
凡依照規定辦法屬於衛生費範圍之各項固定資產大修用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等房屋維修用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木	凡各醫院診療所等設備之維修費用煤、劈柴、舊枕木

位單程工時臨		(位單各)出外支營業		費別特		(班練訓)校學各路鐵																	
(2用)		出支外業營		(1用)		出支業營																	
16	12	11	10	9	8	7	6	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8			
其他支出	失	失	失	失	失	失	失	出	招	試	事	喪	福	職	特	雜	大	房	飲	辦	教		
如發生類似路線及設備細目建築直接費及間接費中之事實可參考會計科目表按工程用煤單位轉賬即可	凡不屬以上各項之營業外支出用煤、劈柴、舊枕木	凡非常損失轉列此科目	凡非常損失轉列此科目	凡非常損失轉列此科目	凡非常損失轉列此科目	凡非常損失轉列此科目	凡非常損失轉列此科目	凡出售燃料虧損	凡因公眾餐及招待其他機關團體或個人等之招待用煤、劈柴、舊枕木	凡因改進業務用及物料試驗物料分析設備試驗和物料及試驗設備修理用煤、劈柴、舊枕木	凡因車發生事故救援用煤、劈柴、舊枕木(如機務段起重機用亦屬之)	凡發給亡故職工之喪葬及因職工家屬亡故之補助用煤、劈柴、舊枕木	凡辦理職工福利事業探暖、燒水及其他維修用煤、劈柴、舊枕木	凡辦理職工福利事業探暖、燒水及其他維修用煤、劈柴、舊枕木	凡補助鐵路職工會青年團探暖及其他職工團體補助用煤、劈柴、舊枕木	凡營業支出其性質特殊不能歸納以上各項用煤、劈柴、舊枕木	凡不屬以上各項之教育用如傢俱修理用煤、劈柴、舊枕木	凡依照規定辦法屬於教育費範圍之各項固定資產大修用煤、劈柴、舊枕木	凡各級鐵路學校訓練機關房屋維修用煤、劈柴、舊枕木	凡在學習習職工之伙食用煤、劈柴、舊枕木	凡教育費範圍各單位探暖、燒水、澡塘用煤、劈柴、舊枕木	凡教育費範圍各單位探暖、燒水、澡塘用煤、劈柴、舊枕木	凡為教育鐵路職工子弟及訓練職工用煤、劈柴、舊枕木

第5表

中央人民政府鐵道部
雜用燃料預算表

鐵道部機務總局燃料課.....年.....期份 公曆.....年.....月.....日提出 單位.....噸.....鈔路管理局

項目	數量月別		計	記事	項目	數量月別		計	記事
	數量	月別				數量	月別		
局內	雜用	燒水			電務段	雜用			
		小計				小計			
機務	發電	燃料			醫診療院所	雜用			
		工廠作業				小計			
務段	雜用	燒水			學訓練校班	雜用			
		小計				小計			
檢車	工廠作業	用			公安段	雜用			
		燒水				小計			
工務	雜用	用			車務	雜用			
		小計				行車公寓			
務段	雜用	用			車站	雜用			
		小計				小計			
工務	雜用	用			其他	雜用			
		小計				小計			
					合	小計			

註 (1) 本表由管理局彙總作成，一式三份一份存根，二份向鐵道部提出
(2) 鐵道部收到後加以審核以一份返還提出管理局

B 4 261×380mm 8 開紙

第6表

中央人民政府鐵道部
採暖用燃料預算表

主管處所.....年份 公曆.....年.....月.....日 單位.....噸.....提出單位

單位	地區	採暖種別												鐵道部規定分配量及煤種								
		暖房採暖						火爐採暖						煤								
		處所	房產種類	採暖體積	標準量(標準煤)每方米採暖期	磅	柴	處所	房產種類	採暖體積	標準量(標準煤)每方米採暖期	磅	柴	換率	數量	換率	數量	換率	數量	換率	數量	合計
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
合計																						

註：(1) 本表提出單位須作成一式三份，一份存根，二份向主管處所提出
(2) 主管處所收到後核轉燃料科再審核彙總呈部批准後以一份返還提出單位
(3) 部局規定分配量及煤種欄由部或總局審核後依配煤計劃填寫之

A 3 292×420mm全紙5開

第 7 表

中央人民政府 鐵道部
鐵路工廠作業用燃料預算表

主管處所..... 公曆.....年.....月.....日 單位.....噸 提出單位.....

使用處 期別 預算	所																		合 計		
	客車場	貨車場	車輪場	機車場	鉚工場	鍛冶場	工具場	利材場	電動場	翻砂場	運輸場	修機場	建築場	水篋場	製材場	裝車場	動力場	起重車		26	
第一期	1																				
	2																				
	3																				
第二期	計																				
	4																				
	5																				
第三期	6																				
	計																				
	7																				
第四期	8																				
	9																				
	計																				
合計	10																				
	11																				
	12																				
合 計																					
記 事																					

B4 261×380mm全紙 8開

(1)本表提出單位須作成一式三份，一份存根，二份向主管處所提出(2)主管處所收到後加以審核以一份返還提出單位

第 7 表之 1

中央人民政府 鐵道部
工程用燃料預算表

主管處所..... 年度.....年.....月.....日 單位..... 提出單位.....

工程號數	工 程 件 名	施工期間	施 工 地 點	用 途	品 名	數 量	記 事
1	2	3	4	5	6	7	8

註：(1)本表由提出單位作成一式三份，一份存根，二份提交主管處。

A 4 210×405mm 全紙10開

(2)主管處審核後，轉送燃料科再彙總呈部批准後以一份返還提出單位。

第 8 表

中央人民政府鐵道部
燃料發送日報

第 表

.....局長年.....月.....日煤礦駐在員.....

領收單位	貨車		煤種	噸數	記事
	記號	車號			
1	2	3	4	5	6

註：(1)本日報由煤礦駐在員按鐵路局別記入之共一式三份。 B3 190×266mm 全紙16開
(2)一份為存根一份送領收局一份報主管局。

第 9 號

中央人民政府鐵道部
燃料發送月報

.....局機務處燃料科長月份)煤礦駐在員

收煤處所	煤種	車數	噸數	記事

B3 190×266mm 全紙16開

註：本表煤礦駐在員每月須作成一式四份，一份存根，一份送收煤局，一份送主管局，一份向總局或鐵道部提出。

第 10 表 (正面)

中 央 人 民 政 府 鐵 道 部

機務段燃料收發現存帳

機務段用

公曆.....年.....月份 品名.....單位.....機務段.....

日 次	收 入						發 出																	現 存									
	前 存	煤 盈	他 局	他 段	其 他	合 計	機 車 運 轉	用 火	煤 火 小 計	機 車 點 火 柴	給 水 燃 料	發 電 工 廠 作 用	機 車 探 暖	維 修 探 暖	機 器 及 設 備 修	維 修 工 具 用	辦 公 探 暖	費 雜 用	乾 砂	獎 勵 煤	石 頭 煤	行 車 公 寓	合 計		他 局		他 段		總 計				
																									運 轉 (合)	點 埋 火 (合)	運 轉 (合)	點 埋 火 (合)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
1																																	
2																																	
9																																	
10																																	
旬計																																	
11																																	
12																																	
19																																	
20																																	
旬計																																	
21																																	
22																																	
30																																	
31																																	
旬計																																	
給水所計																																	
分駐在																																	
合計																																	

(背面)

4開紙522×380m/m

日 次	收 入 內 容								發 出 內 容																												
	他局他段				其他				給水燃料			探 暖				雜 用				他 局 及 他 段					其他												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	運	點	埋	機	器	維	修	暖	火	火	火	燒	浴	炊	運	轉	點	埋	火	用	轉	撥	處	處	處			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1																																					
2																																					
9																																					
10																																					
旬計																																					
11																																					
12																																					
19																																					
20																																					
旬計																																					
21																																					
22																																					
30																																					
31																																					
旬計																																					
給水所計																																					
分駐在																																					
合計																																					

4開紙522×380m/m

第 19 表

中央人民政府鐵道部
機務段燃料收發現存月報

.....局機務處燃料科長..... 月份 公曆.....年.....月.....日提出機務段長

收發 項 數 量 目 煤 種	收 入											發 出											現 記 存 計 事											
	單 位	前 存	煤 礦	盤 盈	他 局	他 段	其 他	合 計	機 車 用 煤 運 轉	機 車 用 煤 點 火	機 車 用 煤 埋 火	機 車 用 煤 小 計	用 給 水 燃 料	用 發 電 燃 料	機 車 維 修 用 工 廠 作 業 用	機 車 維 修 用 探 暖	機 車 維 修 用 機 器 及 設 備 維 修	機 具 及 工 具 費	辦 公 費 採 暖	辦 公 費 雜 用	用 乾 砂	用 獎 勵 費		用 石 頭 煤	合 計	他 局 運 轉 (含 點 埋 火)	他 段 運 轉 (含 點 埋 火)	其 他	總 計					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
劈柴																																		

522 x 380m/m 4開紙

第 19 表之 1 中央人民政府鐵道部

月份給水所燃料收發現存明細表

機務處燃料科長..... 公曆.....年.....月.....日 單位.....噸機務段

收發 項 數 量 目	收 入							發 出											現 場 水 量
	前 月 存	煤 礦	盤 盈	合 計	給 水 所 名	給 水 所 名	合 計	給 水 運 轉	水 點 火	燃 料 埋 火	燃 料 小 計	採 火 爐	暖 火 坑	其 他	合 計	現 場 存 量			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
合計																			

B4 261 x 380 m/m 全紙8開

第 20 表 中央人民政府鐵道部

給水所燃料收發現存月報

.....機務段長..... 月份 單位.....噸給水所

收發 項 數 量 目	收 入				發 出				現 場 水 量			
	前 月 存	煤 礦	盤 盈	合 計	給 水 運 轉	水 點 火	燃 料 埋 火	燃 料 小 計		採 火 爐	暖 火 坑	其 他	合 計

全紙16開 B5 190 x 266 m/m

中央 人 民 政 府 鐵 道 部
總 局 燃 料 收 發 現 存 總 括 月 報

.....月份

鐵道部機務總局燃料課.....品名煤：劈柴 單位噸：立方米.....年.....月.....日提出 總局機務部燃料課長.....

項 目	局 別	數 量	收 入				收 入 內 容																
			合 計	局 別	煤 種	段 別																	
收 入	前 存	1																					
	煤 礦	2																					
	盤 盈	3																					
	其 他	4																					
		5																					
		6																					
	合 計	7																					
發 出	機 務	運 轉	8																				
		用 1-2-5 點 火	9																				
		機 車 用 煤	埋 火	10																			
			小 計	11																			
		用 1-2-8 機 車 劈 柴	12																				
		用 1-2-10 給 水 用	13																				
		用 1-2-9 發 電 用	14																				
		用 1-2-21 機 車 維 修 費	工 廠 作 業	15																			
			採 暖	16																			
		用 1-2-25 機 器 設 備 維 修	17																				
		用 1-2-31 機 具 及 工 具 費	18																				
	費	用 1-2-44 取 暖	雜 用	19																			
			辦 公 費	20																			
		用 1-2-59 乾 砂	21																				
		用 1-2-43 獎 勵 金	22																				
		用 2-8 石 頭 煤	23																				
		用 1-2-48 行 車 公 寓	24																				
			25																				
			26																				
			27																				
		合 計	28																				
		管 理 費	用 1-9-64 取 暖	雜 用	29																		
				辦 公 費	30																		
				31																			
				32																			
		小 計	33																				
		車 務	用 1-1-44 取 暖	雜 用	34																		
				辦 公 費	35																		
	36																						
用 1-1-48 行 車 公 寓	37																						
小 計	39																						

(接 下 頁)

第 34 表

中央人民政府鐵道部
燃料費月結報銷清單

.....年.....月份

借 方				貸 方		
摘 要	金 額	合 計	摘 要	金 額	合 計	

292 × 280mm

第 35 表

中央人民政府鐵道部
燃料備用金報銷清單

公曆.....年.....月份

收 入				支 出			
科 目	傳 頁 票 數	摘 要	金 額	科 目	傳 頁 票 數	摘 要	金 額
1	2	3	4	5	6	7	8

B4 261 × 380mm全紙8開

第34表說明

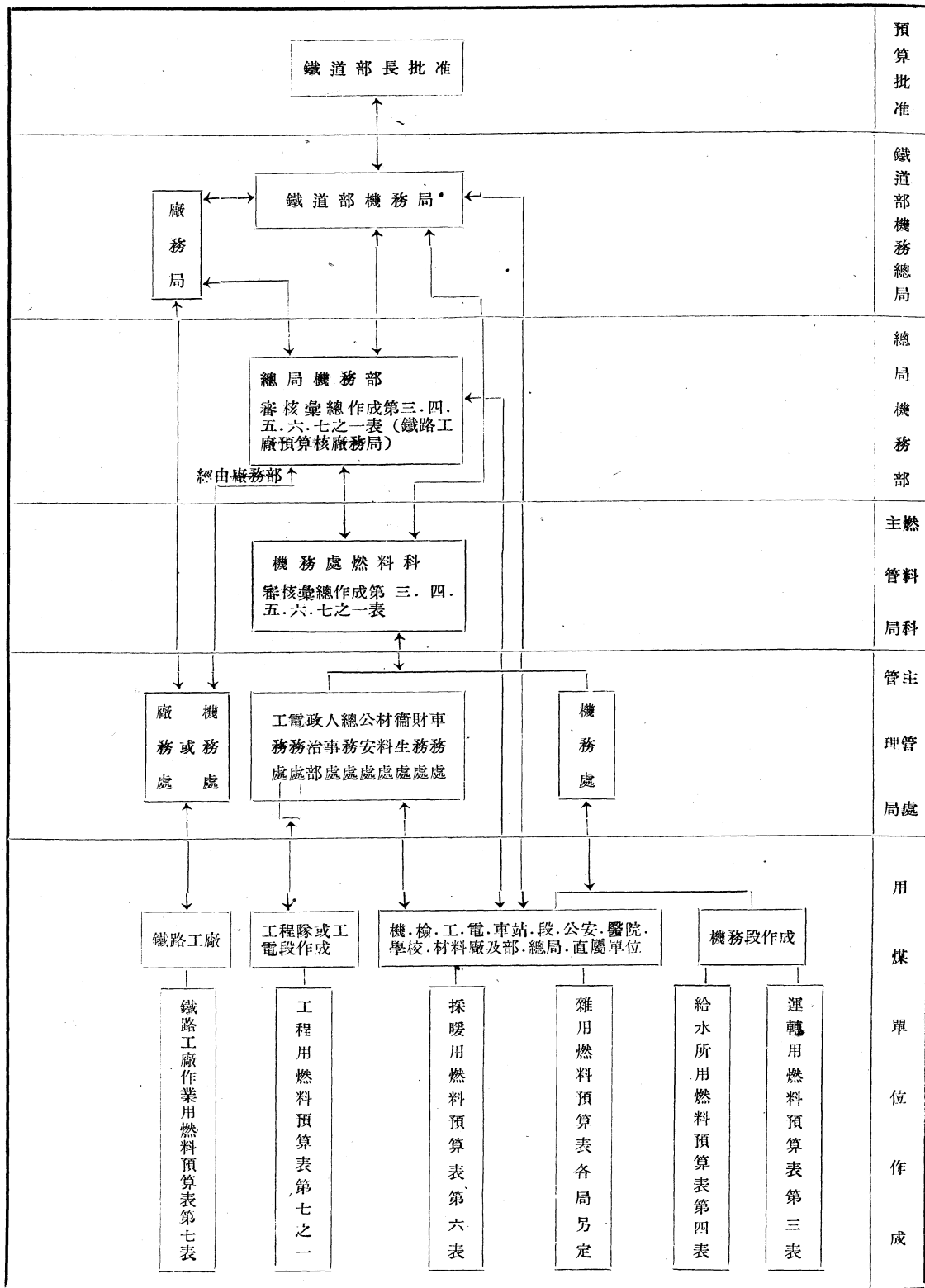
中央人民政府鐵道部
燃料費月結報銷清單

.....年.....月份

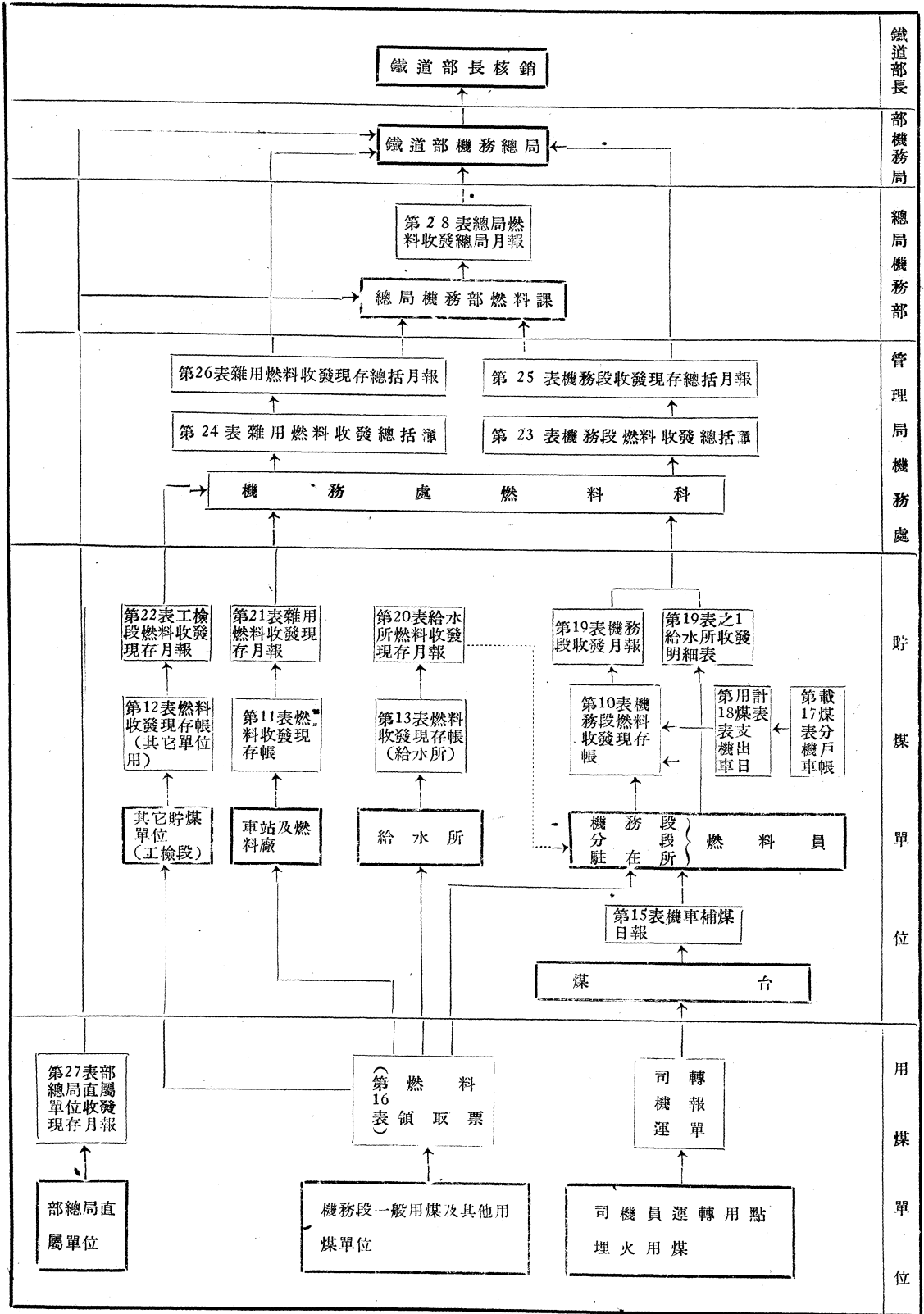
借 方		貸 方	
摘 要	金額合計	摘 要	金額合計
1 資-3-3月初儲煤所存煤總值	(1) 用-1-2 機務費	.....
1 機務段儲煤	1 用-1-2-5 機車用煤	.....
2 其他儲煤所	2 用1-2-8 其他行車燃料	.....
2 資-3-3本月收入煤總值	3 用1-2-9 發電輸電費	.....
1 機務段儲煤所	4 用1-2-10 給水費	.....
2 其他儲煤所	5 用1-2-21 機車維修費	.....
3 煤炭盤盈總值	6 用1-2-22 客車維修費	.....
收-2-7 機務段儲煤盤盈	7 用1-2-23 貨車維修費	.....
收-2-10 其他儲煤所盤盈	8 用1-2-24 其他車輛維修費	.....
4 退回煤炭總值	9 用1-2-25 機器及設備維修費	.....
資——	10 用1-2-31 機具及工具費	.....
用——	11 用1-2-44 辦公費	.....
5 資-3-11 他局撥入煤炭總值	12 用1-2-43 獎勵費	.....
		13 用1-2-59 雜項費	.....
		用-1-2-48 行車公寓	.....
		(2) 用-1-9-64 管理費(辦公費)	.....
		(3) 用-1-1 車務費	.....
		1 用1-1-4 車站辦公費	.....
		2 用-1-1-44 車務段辦公費	.....
		用-1-2-48 行車公寓	.....
		(4) 用-1-3 工務費	.....
		1 用1-3-31 機場及工具費	.....
		2 用1-3-44 辦公費	.....
		(5) 用1-4 電務費	.....
		1 用1-4-21 通信維修費	.....
		2 用1-4-22 號誌維修費	.....
		3 用1-4-31 機具及工具費	.....
		4 用1-4-44 辦公費	.....
		(6) 用1-6-44 公安辦公費	.....
		(7) 用1-7-44 衛生辦公費	.....
		(8) 用1-8-44 教育辦公費	.....
		(9) 煤炭盤損總值	.....
		用-2-8 機務段儲煤盤損	.....
		用-2-11 其他儲煤所盤損	.....
		(10) 負-2-8 撥他局煤炭總值	.....
		1 局	.....
		2 局	.....
		(11) 資-3-3 月終儲煤所存煤總值	.....
		1 機務段儲煤總值	.....
		2 其他儲煤所總值	.....
合 計	合 計	.....

A3 292 × 420mm

燃料預算作成及批准系統表



燃料收發表報系統表



燃料保管辦法

一九五〇年十月二日中央機字第六九五號令公佈

第一章 燃料（煤、劈柴）之保管

第一條 各燃料貯存單位之燃料，由各該單位首長及燃料負責人負責保管之責，並派員巡守之。

第二條 巡守人員接班時，應會同前班巡守人員巡視所管段落之燃料及圍牆等設備，如發現錯亂狀態，應即報告首長或負責人。

第三條 巡守人員應負責監視燃料廠之門禁，與業務無關及無工作職務之人員不得進入或逗留。

第四條 燃料廠應備有唧筒、火鉤、水筒、消火器、消防水龍帶連同水龍頭、沙箱等防火用具，並經常將其保持完整狀態及效能良好。

第五條 在距自來水管及天然水源地過遠之燃料廠，應對酌情形添鑿水井，廠內並應按設警報設備（警鐘或軌道頭等），以備遇有事故，即時發出警報。

第六條 燃料貯存單位所有職工，聽到火警信號後，除必要值班人外，應一律停止工作，趕赴發火地點，撲滅火災。

第七條 燃料廠內須嚴禁煙火，並於路綫大門上懸掛警告牌，書明「入場機車注意」，禁止機車在廠內清爐及使用吹風扇。

第八條 燃料貯存單位首長或負責人，應督同職工使廠內經常保持整潔，更須及時清除易於引火之草芥、木屑及枯樹落枝等物，以防火災之發生。

第九條 劈柴垛之高度以二米、長度以二〇米為標準，如劈柴為一米長者應堆成三行，〇·八米長者應堆成四行，〇·六米長者應堆成六行，垛與垛之間距離二米，每隔十垛留有四·五米寬之隙隙。

第一〇條 煤炭堆積，須避免濕煤上蓋乾煤，凡含硫磺成分較高或揮發質高容易引起自燃的煤種，如孔查諾爾煤貯存高度不得超過一·五米，每堆不得超過三百噸，期間不得超過一個月，阜新、大同煤貯存高度不得超過一·

五米，其他煤種貯存高度不得超過二米，每堆不得超過五百噸，期間不得超過四個月。

第一一條 燃料貯存單位首長或負責人，應督導管理人員經常正確記載煤堆之堆積時間及煤種，並應儘量使新煤舊煤混合使用，以免舊煤質量之變化。

第一二條 煤炭之堆積整理檢查，應根據煤堆卡片（式樣一）及煤堆標示牌（式樣二）依照堆次分別處理之。

第一三條 煤炭貯存，嚴禁不同煤種混合堆積，對於機車用煤應在煤台上混合之。

第一四條 燃料廠內應墊平，並須備有排水溝，煤堆之堆積，應選擇高燥地點。用爐灰鋪成之貯煤廠，非經過夏季不得存煤，到達煤車含有柴草或易於發火之加雜物時，應另行成堆或直接上台。

第二章 煤炭自然發火之防止對策

第一五條 燃料貯存單位首長或負責人，對於煤炭之堆積是否符合規定，應親自實地檢查，並測驗煤堆溫度，隨時設法防止自然發火。

第一六條 煤堆溫度測驗應備置舊煙管，以一端砸成圓錐形，順煤堆之中心按照同樣之距離插入至煤堆底部，每堆二至三根，管之上端用蓋或木塞封閉之。

如無煙管時應備置鐵探子，係用圓鐵製成，帶有握柄直徑為六至八公厘，前端尖銳，順煤堆之中心按照同樣之距離插入至煤堆底部，每堆四至六根。

第一七條 煤堆溫度檢查方法，須使用溫度表置於各煤堆煙管內，在天氣炎熱時，須每日檢查一次至三次。在用鐵探子檢查時，用手試探，如溫度超過四十五度，則所傳導之熱力感覺手掌不能忍受，應即將煤堆之熱源地橫切至底部，將發熱之煤炭全數取出，置於空曠場所，並立即將其使用。

第一八條 煤堆上煤炭自然發火之處所，嚴禁用水撲滅，如已分散後，火苗仍然未熄時，可用水澆滅之。

機車煤箱測煤標尺圖樣目錄

關於機車煤箱一律添設測煤標尺之規定

一九五〇年二月六日央機字第五六號令公佈

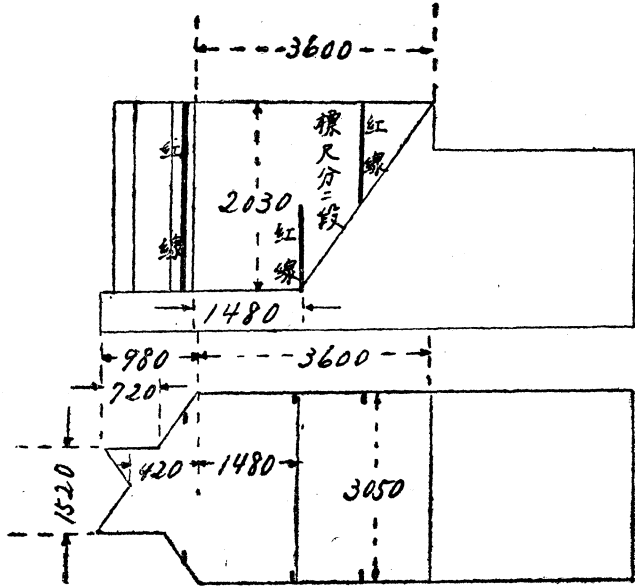
茲為便於考核機車運轉用煤數量正確起見，特決定在煤箱內一律按裝測煤

圖樣 號數	內 容	圖樣 號數	內 容
1	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其一)	13	一三 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其一)
2	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其二)	14	一四 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其二)
3	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其三)	15	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其三)
4	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其四)	16	一六 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其四)
5	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其一)	17	一七 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其一)
6	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其二)	18	一八 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其二)
7	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其三)	19	一九 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其三)
8	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其四)	20	二〇 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其四)
9	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其一)	21	二一 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其一)
10	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其二)	22	二二 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其二)
11	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其三)	23	二三 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其三)
12	一五 煤箱各部尺寸及標尺圖 (其四)		

標尺，至於按設位置及個數，須參照附圖，如附圖未添列或不適合者，可各自
 測算按裝，迨按裝完畢，全部製圖報部備案，標尺每一格之煤的容積，務必均
 為〇・五立方米，希各局轉飭各機務段趕日按裝。

(圖 樣 1)

一 煤 箱 各 部 尺 寸 及 標 尺 圖 (單 位 耗) (其 一)



紅線係標尺按裝位置

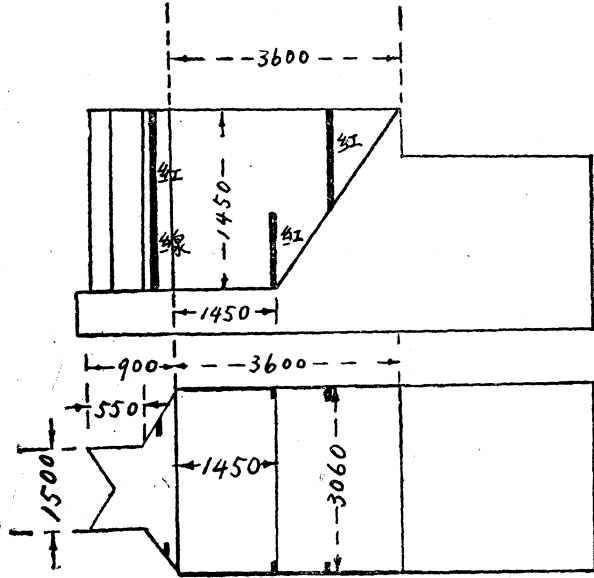
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	41	41	42	42	43	43	44	44	45	45
累計深度	41	82	124	266	209	252	296	340	385	430
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	46	46	47	48	49	49	50	51	52	53
累計深度	476	523	575	618	667	716	766	817	869	922
標尺格數	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
每格尺寸	54	55	56	57	58	59	61	62	64	65
累計深度	976	1031	1087	1144	1202	1261	1322	1384	1448	1513
標尺格數	31	32	33	34	35	36	37			
每格尺寸	67	69	71	74	77	80	79			
累計深度	1580	1649	1720	1791	1871	1951	2030			

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
41	41	42	42	43	43	44	44	45	45	46	46	47	48	49	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	61	62	64	65	67	69	71	74	77	80	79
←----- 2030 耗 -----→																																				

(圖樣 2)

煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位耗) (其二)



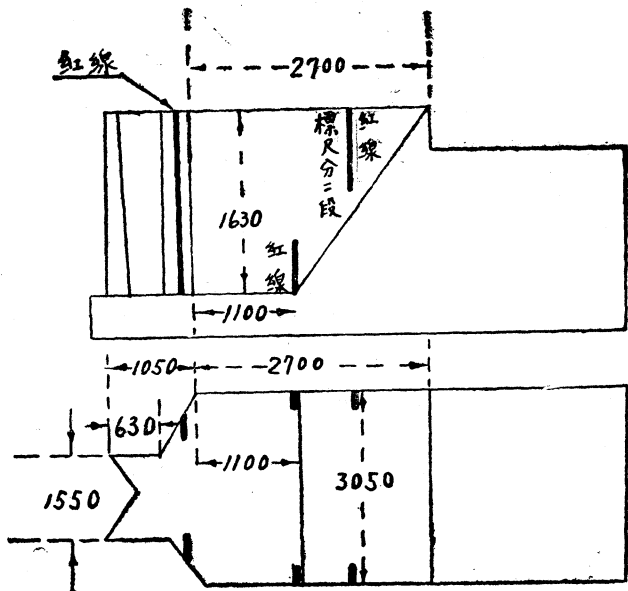
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	54	54	55	55	56	56	57	58	58	59
累計深度	54	108	163	218	274	330	387	445	503	562
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	60	60	61	62	63	64	65	65	66	67
累計深度	622	682	743	805	868	932	997	1062	1128	1195
標尺格數	21	22	23							
每格尺寸	63	68	70							
累計尺寸	1263	1331	1401							

標尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
54	54	55	55	56	56	57	58	58	59	60	60	61	62	63	64	65	65	66	67	68	68	70
..... 1401耗																						

(圖樣 3)

一五二、一五六 煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位耗) (其三)



紅線係標尺按裝位置

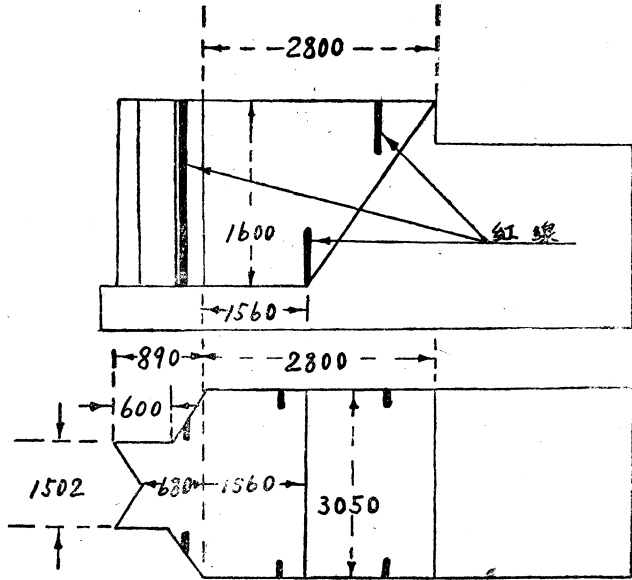
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
累計深度	66	133	201	270	340	411	483	556	630	705
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	76	78	79	81	82	84	85	87	89	91
累計深度	781	859	938	1019	1101	1185	1270	1357	1446	1537
標尺格數	21									
每格尺寸	93									
累計深度	1630									

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	78	79	81	82	84	85	87	89	91	93
←-----1630 耗-----→																				

(圖樣 4)

一煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位耗) (其四)



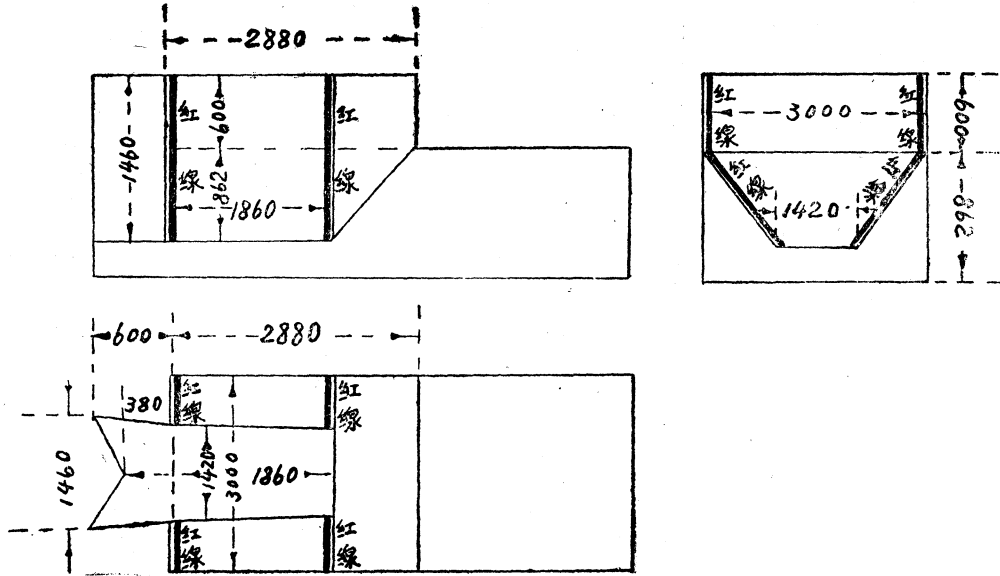
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
累計深度	48	96	144	192	240	288	336	384	432	480
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	50	53	54	55	56	58	60	62	64	66
累計深度	530	583	637	692	748	806	866	928	992	1058
標尺格數	21	22	23	24	25	26	27			
每格尺寸	68	71	74	77	80	84	88			
累計深度	1126	1197	1271	1348	1428	1512	1600			

標尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	50	53	54	55	56	58	60	62	64	66	68	71	74	77	80	84	88
←-----1600耗-----→																										

二煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位糎) (其一)

(圖樣 5)



標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8
每格尺寸	53	53	54	53	53	54	53	53
累計深度	53	105	160	213	266	320	373	426
標尺格數	9	10	11	12	13	14	15	16
每格尺寸	54	53	53	68	75	79	83	88
累計深度	480	533	586	640	696	755	817	893
標尺格數	17	18	19	20	21	22	23	
每格尺寸	95	103	113	127	139	161	40	
累計深度	954	1031	1115	1203	1312	1432	1462	

標 尺

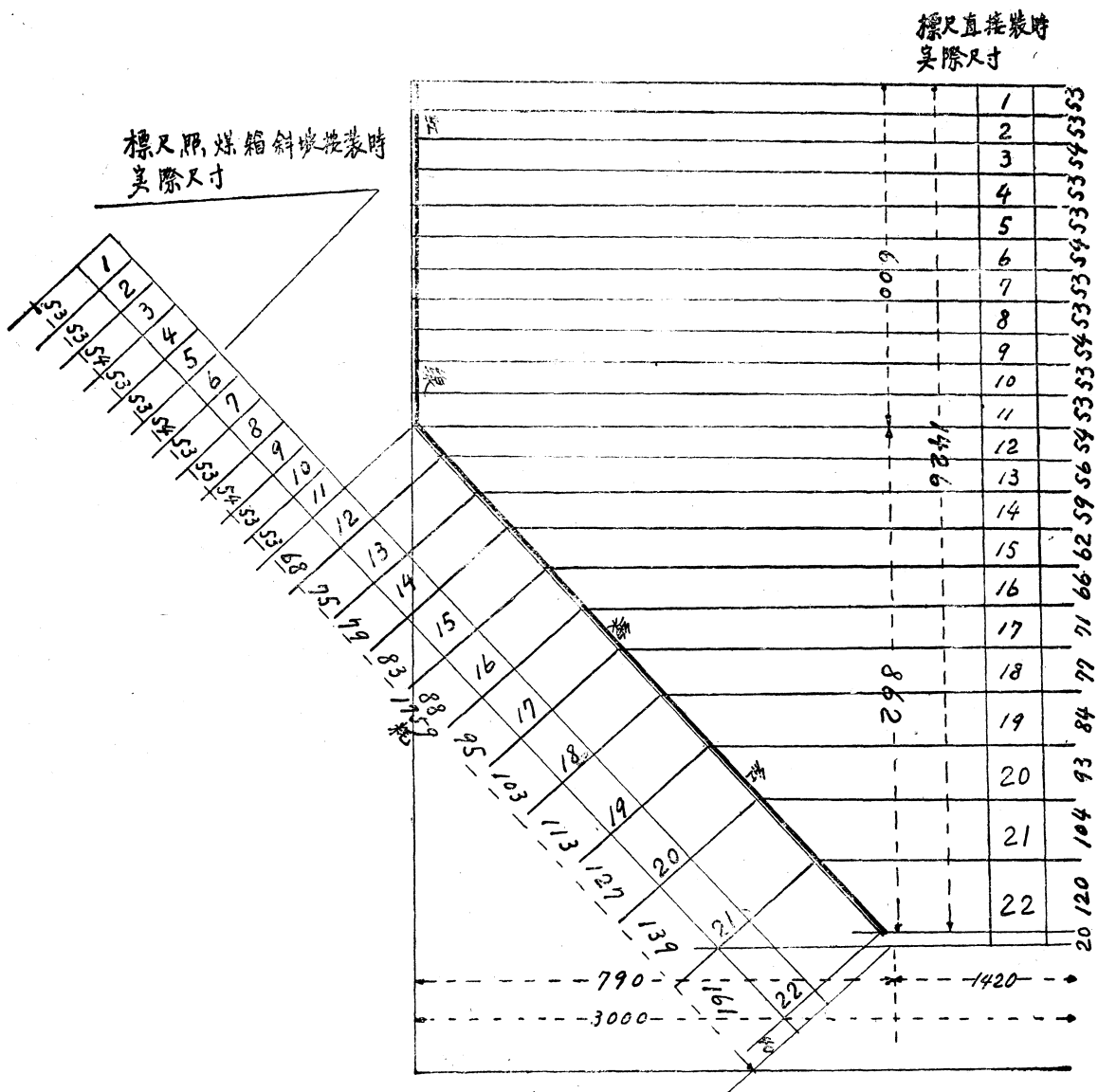
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
53	53	54	53	53	54	53	53	54	53	53	68	75	79	83	88	95	103	113	127	139	161	40

←-----1750 耗-----→

這種煤箱兩旁是斜面 (坡度) 標尺須照坡度按裝參照次頁紅線係標尺按裝位置

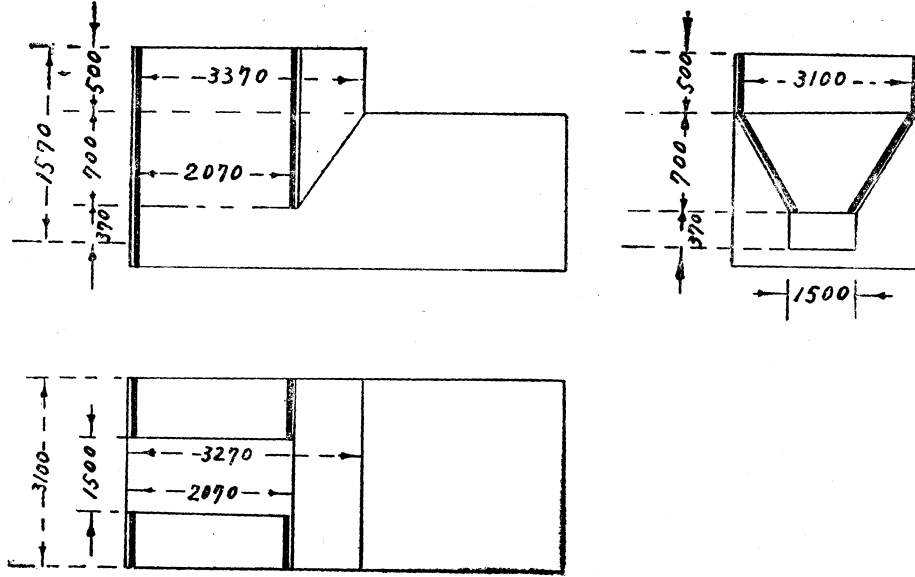
(圖樣 6)

二 煤 箱 標 尺 圖 (單位耗) (其二)



(圖樣 7)

三煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位耗) (其一)



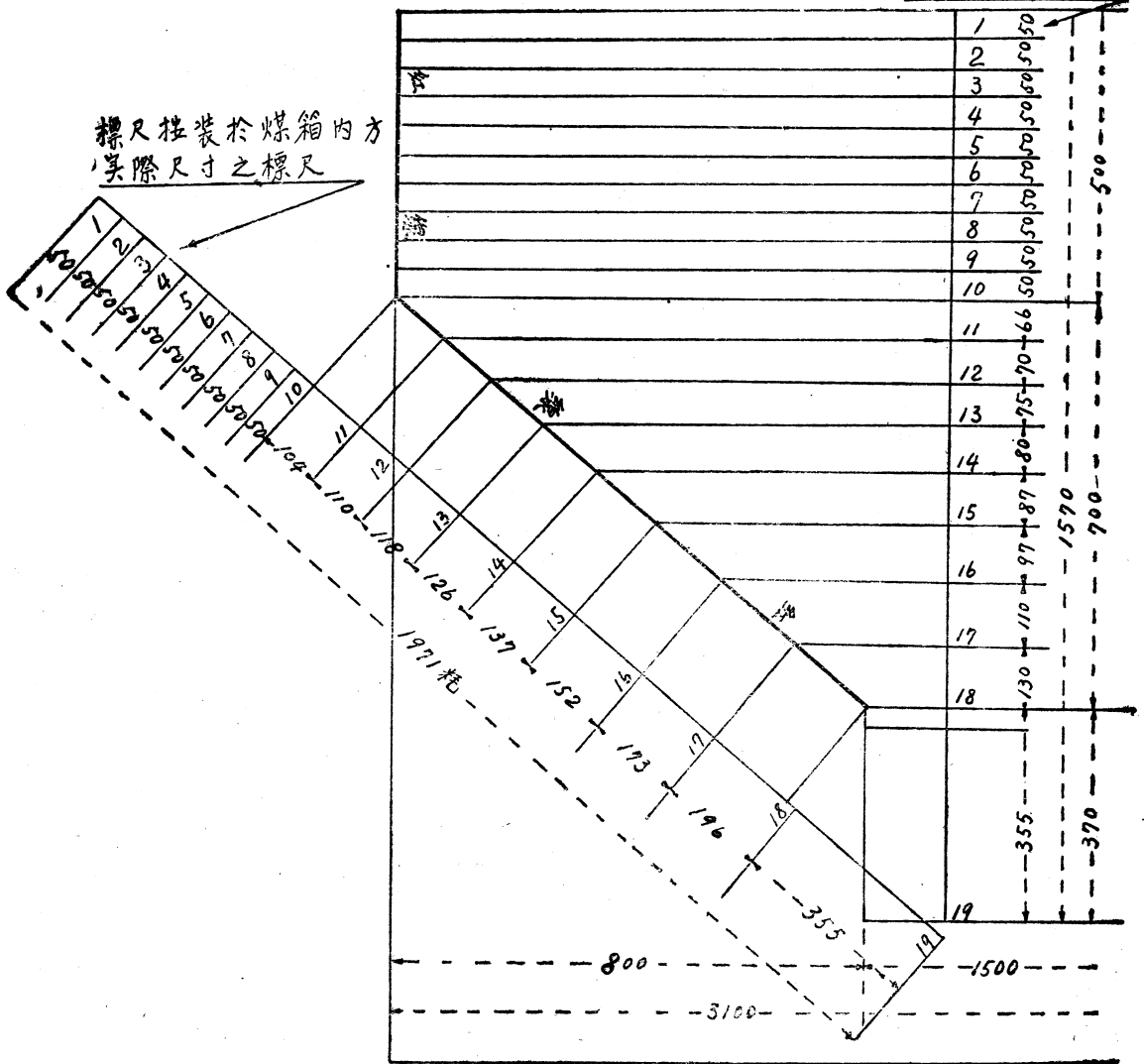
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7
每格尺寸	50	50	50	50	50	50	50
累計深度	50	100	150	200	250	300	350
標尺格數	8	9	10	11	12	13	14
每格尺寸	50	50	50	104	110	118	126
累計深度	400	450	500	566	636	711	791
標尺格數	15	16	17	18	19		
每格尺寸	137	152	173	196	355		
累計深度	878	975	1035	1215	1570		

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	104	110	118	126	137	152	137	196	335
1971耗																		

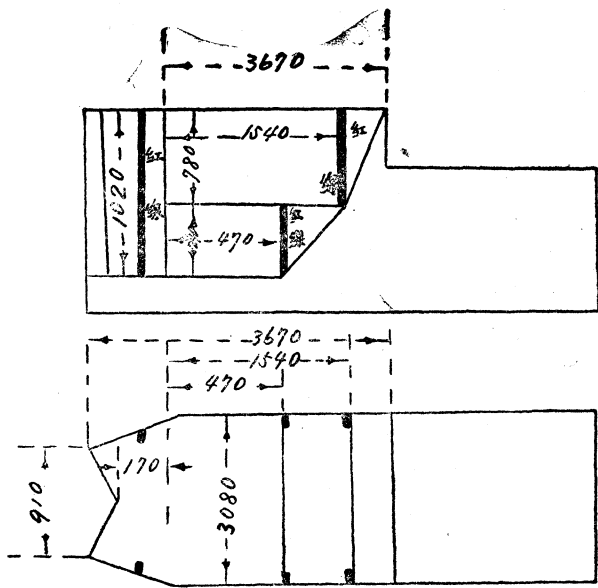
三 煤 箱 標 尺 圖 (單位耗) (其二)

煤箱容積一格每半
立方米之深度



(圖 樣 9)

五 煤 箱 各 部 尺 寸 及 標 尺 圖 (單位耗) (其一)



紅線係按裝標尺位置

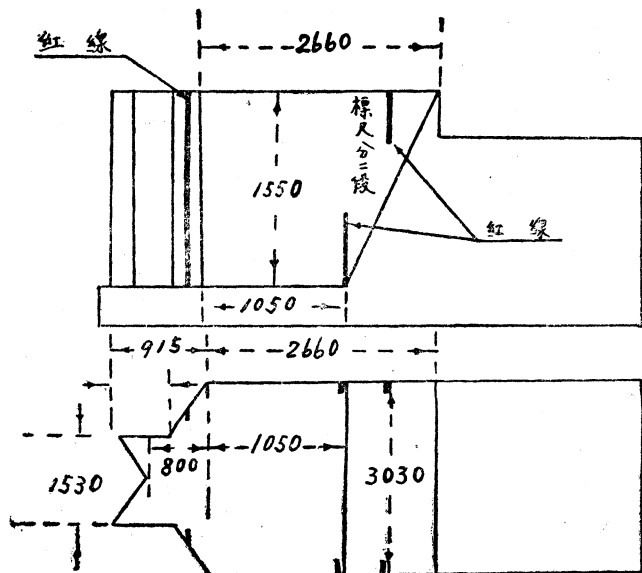
標尺格數	1	2	3	4	5	6
每格尺寸	42	43	44	45	47	49
累計深度	42	85	129	174	221	270
標尺格數	7	8	9	10	11	12
每格尺寸	51	54	56	59	63	68
累計深度	321	375	431	490	553	621
標尺格數	13	14	15	16	17	
每格尺寸	73	80	90	115	41	
累計深度	694	774	864	979	1020	

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16.2
42	43	44	45	47	49	51	54	56	59	63	68	73	80	90	115	41
←-----1020耗-----→																

(圖樣 10)

一五煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位耗) (其二)



紅線係標尺按裝位置

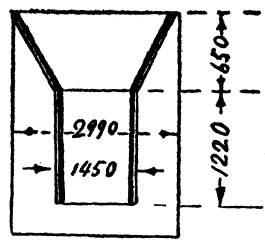
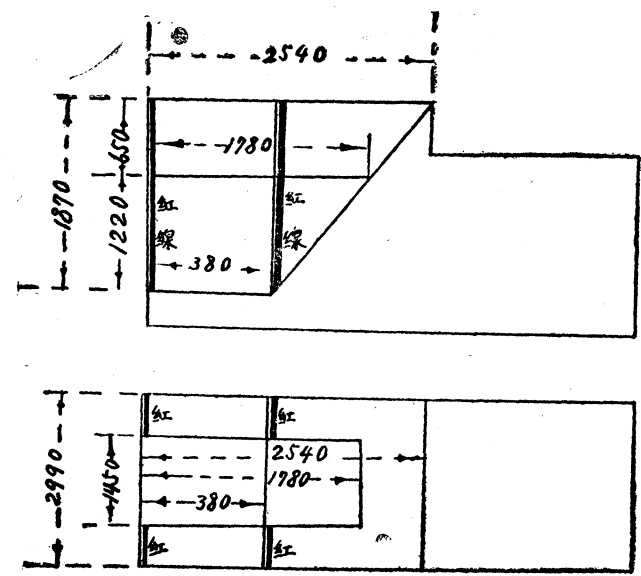
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	51	51	52	53	54	55	56	57	59	61
累計深度	51	102	154	207	261	316	372	429	488	549
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	63	65	67	69	71	73	76	77	81	84
累計深度	612	677	744	813	884	957	1033	1110	1191	1275
標尺格數	21	22	23							
每格尺寸	83	92	95							
累計深度	1363	1455	1550							

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
15	15	25	35	45	55	65	75	95	16	36	56	76	96	17	37	67	77	18	48	88	29	59
.....15 50 耗.....																						

(圖樣 11)

煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位耗) (其一)



標尺格數	1	2	3	4	5	9
每格尺寸	84	89	95	101	111	120
累計深度	54	111	172	337	303	385
標尺格數	7	8	9	10	11	12
每格尺寸	133	148	157	122	129	135
累計深度	470	365	674	796	925	1051
標尺格數	13	14	15	16	17	
每格尺寸	105	157	171	190	146	
累計深度	1205	1363	1534	1724	1370	

標 尺

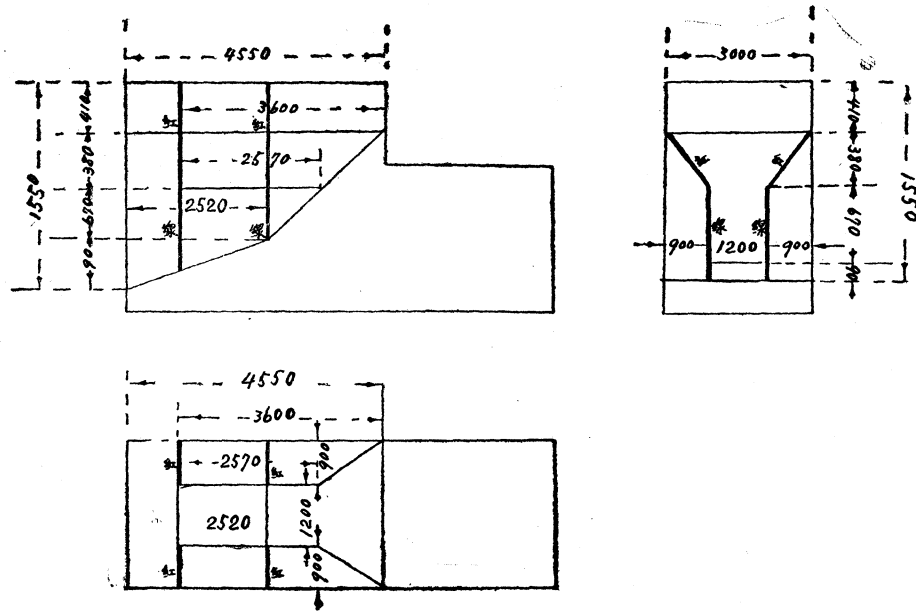
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
84	89	95	101	111	120	133	148	157	122	129	136	145	157	171	190	146

..... 2234 耗

此煤箱兩旁是斜面 (坡度) 標尺須照坡度按裝參照次頁紅線係標尺按裝位置

(圖樣13)

二 煤 箱 各 部 尺 寸 及 標 尺 圖 (單 位 耗) (其 一)



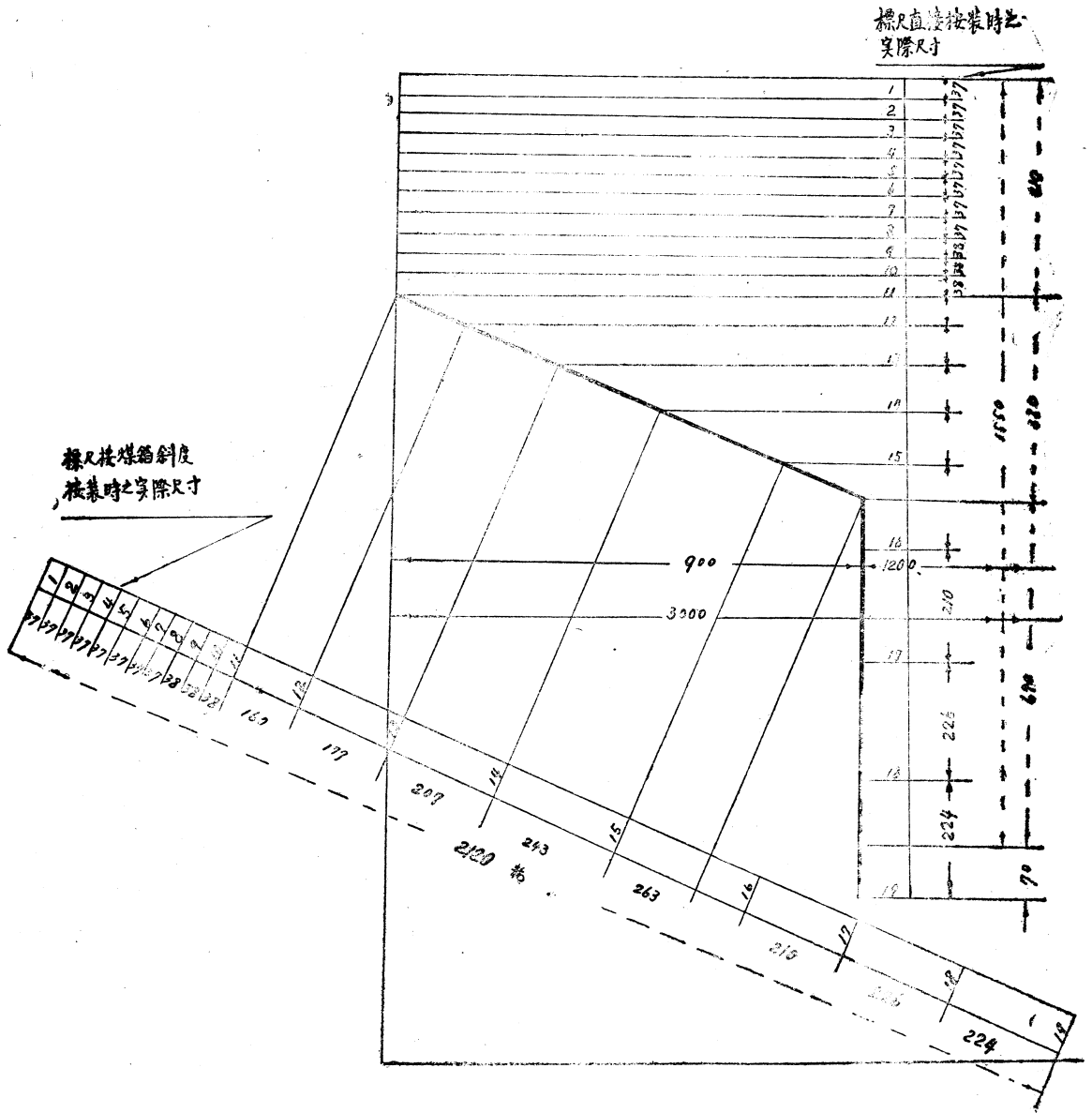
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7
每格尺寸	37	37	37	37	37	37	37
累計深度	37	74	111	148	185	222	259
標尺格數	8	9	10	11	12	13	14
每格尺寸	37	38	38	38	160	177	207
累計深度	296	334	372	410	474	545	626
標尺格數	15	16	17	18	19		
每格尺寸	243	263	210	226	224		
累計深度	723	890	1100	1326	1550		

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
37	37	37	37	37	37	37	37	38	38	38	100	177	207	243	203	210	226	224
←-----2120耗-----→																		

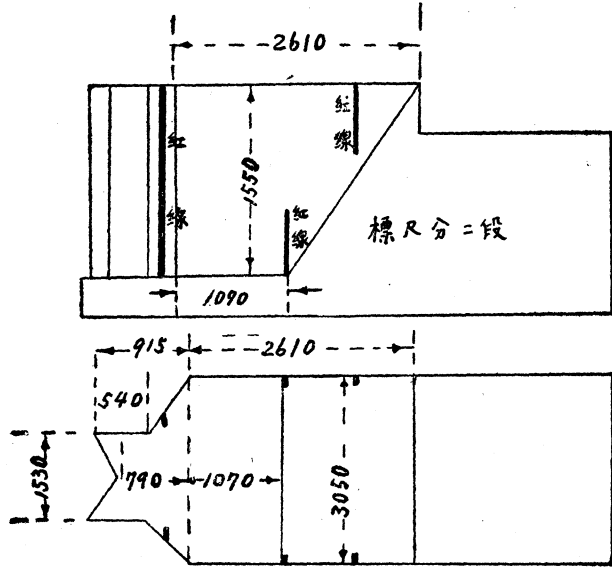
這種煤箱的兩旁是斜面(坡度)標尺須按裝參照次頁紅線即是按裝標尺之位置

★ 丁 三 煤 箱 標 尺 圖 (單位耗) (其二)



(圖樣 15)

★ 三 煤 箱 各 部 尺 寸 及 標 尺 圖 (單 位 粒)



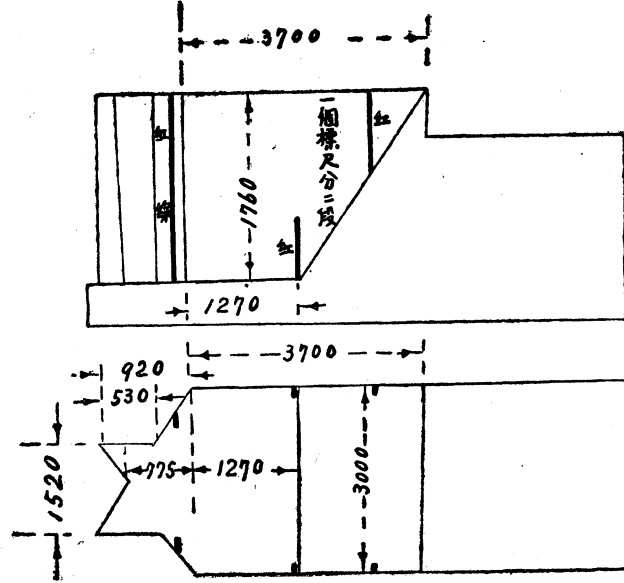
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	50	51	52	53	54	55	56	57	58	60
累計深度	50	101	153	206	206	315	371	428	486	546
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	62	64	66	68	70	73	76	79	82	85
累計深度	608	672	738	806	876	949	1025	1104	1186	1271
標尺格數	21	22	23							
每格尺寸	88	94	97							
累計深度	1359	1453	1550							

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
50	51	52	53	54	55	56	57	58	60	62	64	66	68	70	73	76	79	82	85	88	94	97
1550 粒																						

(圖樣 16)

圖 16 煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位耗)



標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	36	37	37	37	39	39	40	42	44	44
累計深度	36	73	110	148	187	226	266	308	351	395
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	45	61	47	49	51	53	55	56	57	58
累計深度	440	486	533	982	633	686	741	707	854	912
標尺格數	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
每格尺寸	60	61	63	65	67	69	71	73	75	78
累計深度	972	1032	1096	1161	1228	1297	1368	1441	1516	1594
標尺格數	31	32								
每格尺寸	81	85								
累計深度	1675	1760								

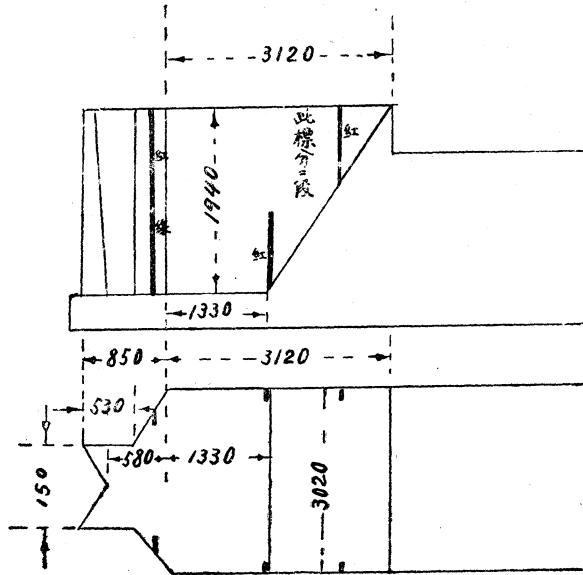
標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
36	37	37	37	39	39	40	42	44	44	45	46	47	49	51	53	55	56	57	58	60	61	63	65	67	71	71	73	75	78	81	85

.....1760 耗.....

(圖樣 17)

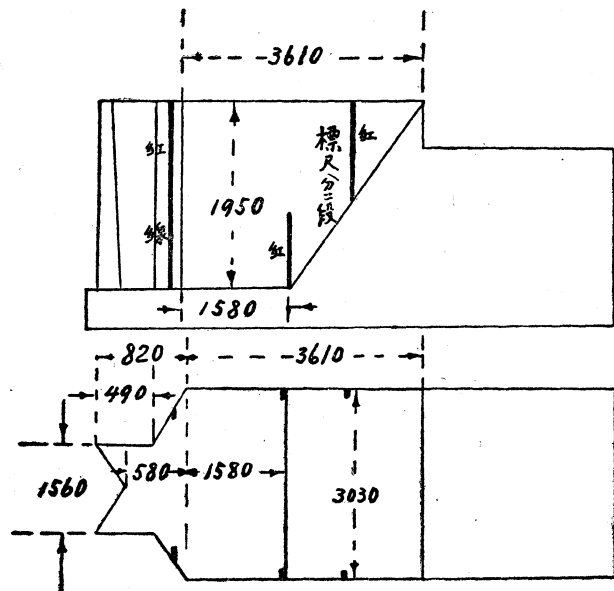
六 煤 箱 各 部 尺 寸 及 標 尺 圖 (單位耗) (其一)



標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	45	45	47	48	48	49	49	50	51	52
累計深度	45	90	137	185	233	282	331	381	432	484
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	52	53	54	55	56	57	58	59	61	62
累計深度	536	589	643	698	754	811	867	928	989	1051
標尺格數	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
每格尺寸	63	65	67	69	71	73	75	78	81	80
累計深度	1114	1179	1246	1315	1386	1459	1534	1612	1693	1777
標尺格數	31	31.8								
每格尺寸	88	75								
累計深度	1865	1940								

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31.8
45	45	47	48	48	49	49	50	51	52	52	53	54	55	56	57	58	59	61	62	63	65	67	69	71	73	75	78	81	84	88	75
																	1940耗														



紅線係標尺按裝位置

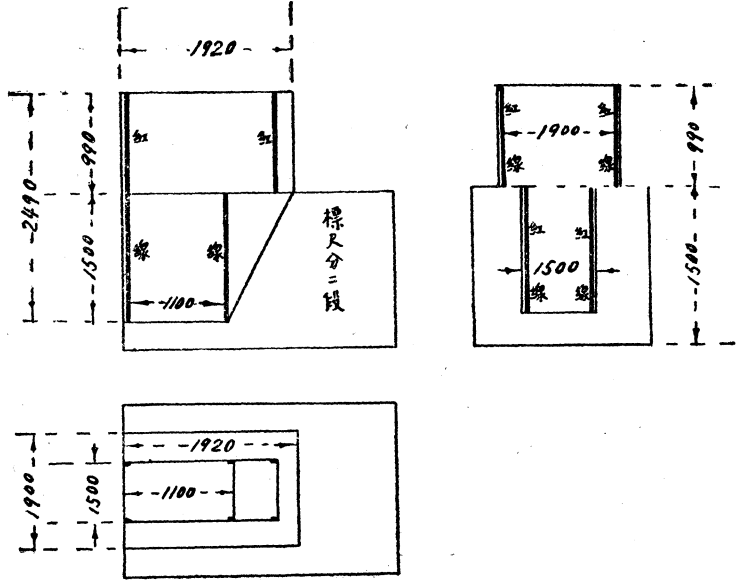
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
每格尺寸	40	40	40	41	41	42	43	44	44	45
累計深度	40	80	120	161	202	244	287	331	315	420
標尺格數	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
每格尺寸	45	46	46	47	47	48	48	49	50	50
累計深度	465	511	557	604	651	699	747	796	846	1896
標尺格數	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
每格尺寸	51	51	52	52	53	54	55	56	57	58
累計深度	947	998	1050	1104	1155	1209	1264	1320	1377	1435
標尺格數	31	32	33	34	35	36	37	38		
每格尺寸	59	60	62	64	65	66	68	71		
累計深度	1494	1554	1616	1680	1745	1811	1879	1950		

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
40	40	40	41	41	42	43	44	44	45	45	46	46	47	47	48	48	49	50	50	51	51	52	52	53	54	55	56	57	58	59	60	62	64	65	66	68	71		
←-----1950耗-----→																																							

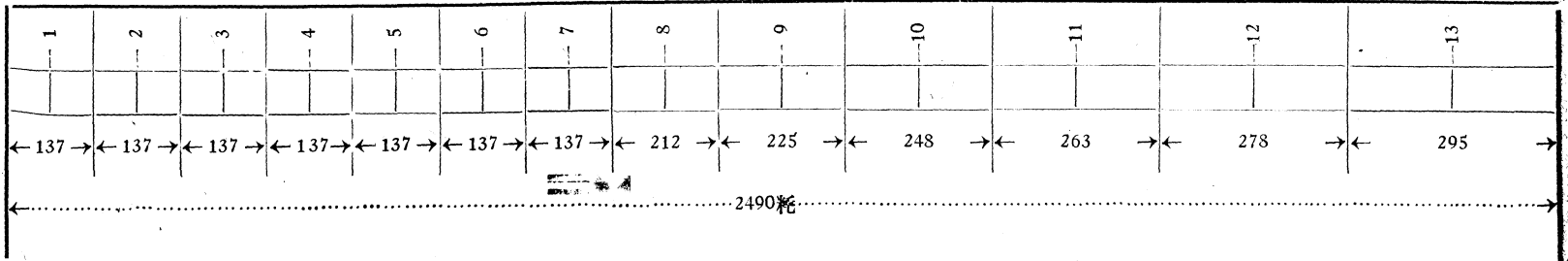
(圖樣 19)

分 寸 — 煤 箱 各 部 尺 寸 及 標 尺 圖 (單位耗) (共一)



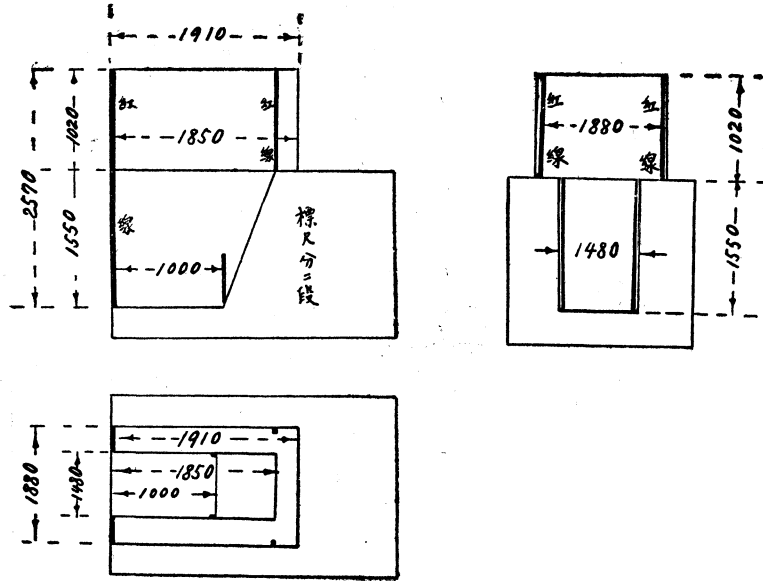
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8
每格尺寸	137	137	137	137	137	137	137	262
累計深度	137	274	411	548	685	822	959	1171
標尺格數	9	10	11	12	13			
每格尺寸	225	248	263	278	295			
累計深度	1406	1654	1917	2195	2490			

標 尺



(圖樣 20)

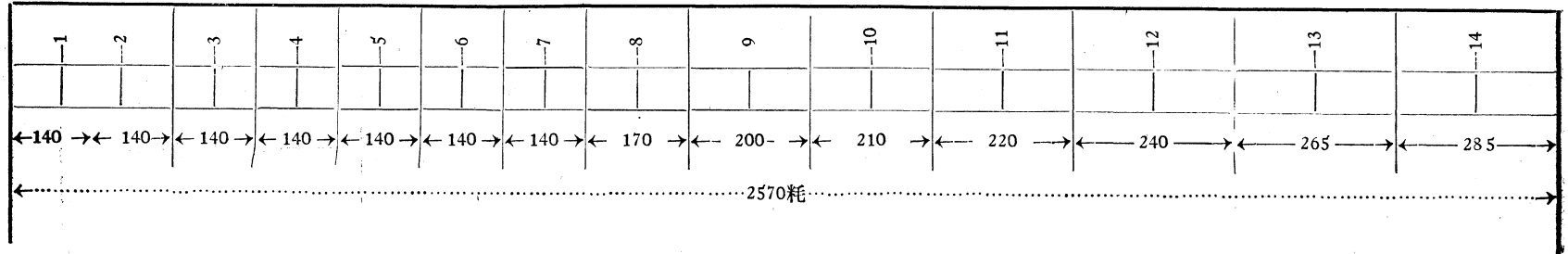
ケケ一煤箱各部尺寸及標尺圖 (單位耗) (其二)



紅線係標尺按裝位置

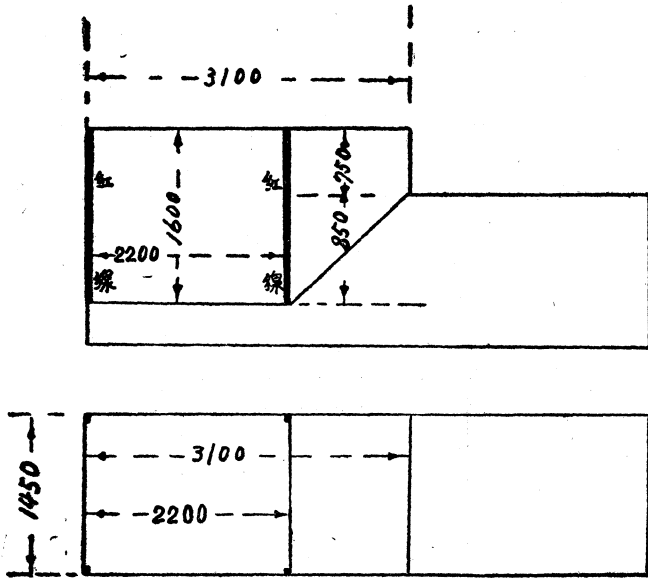
標尺格數	1	2	3	4	5	6	7	8
每格尺寸	140	140	140	140	140	140	140	170
累計深度	140	280	420	560	700	840	980	1150
標尺格數	9	10	11	12	13	14		
每格尺寸	200	210	220	240	265	285		
累計深度	1350	1560	1780	2020	2285	2570		

標尺



(圖 樣 21)

力 女 二 煤 箱 各 部 尺 寸 及 標 尺 圖 (單 位 耗)



紅 線 係 標 尺 按 裝 位 置

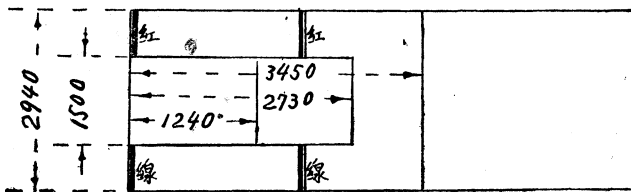
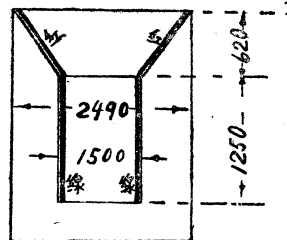
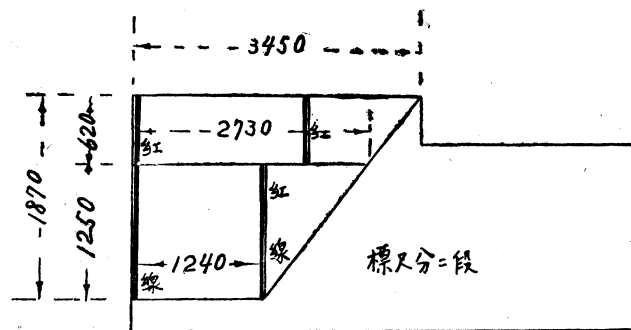
標尺格數	1	2	3	4	5	6
每格尺寸	116	116	116	116	116	116
累計深度	116	232	348	464	580	606
標尺格數	7	8	9	10	11	12
每格尺寸	126	137	141	145	150	155
累計深度	822	959	1100	1245	1395	1550

標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
116	116	116	116	116	116	126	137	141	145	150	155
←-----1550 耗-----→											

(圖 樣22)

六 煤 箱 各 部 尺 寸 及 標 尺 圖 (單位耗) (其一)



標尺格數	1	2	3	4	5	6
每格尺寸	98	103	109	114	120	128
累計深度	64	131	202	276	354	437
標尺格數	7	8	9	10	11	12
每格尺寸	135	146	136	141	146	152
累計深度	525	620	756	897	1043	1195
標尺格數	13	14	15	16		
每格尺寸	158	164	172	181		
累計深度	1353	1517	1689	1870		

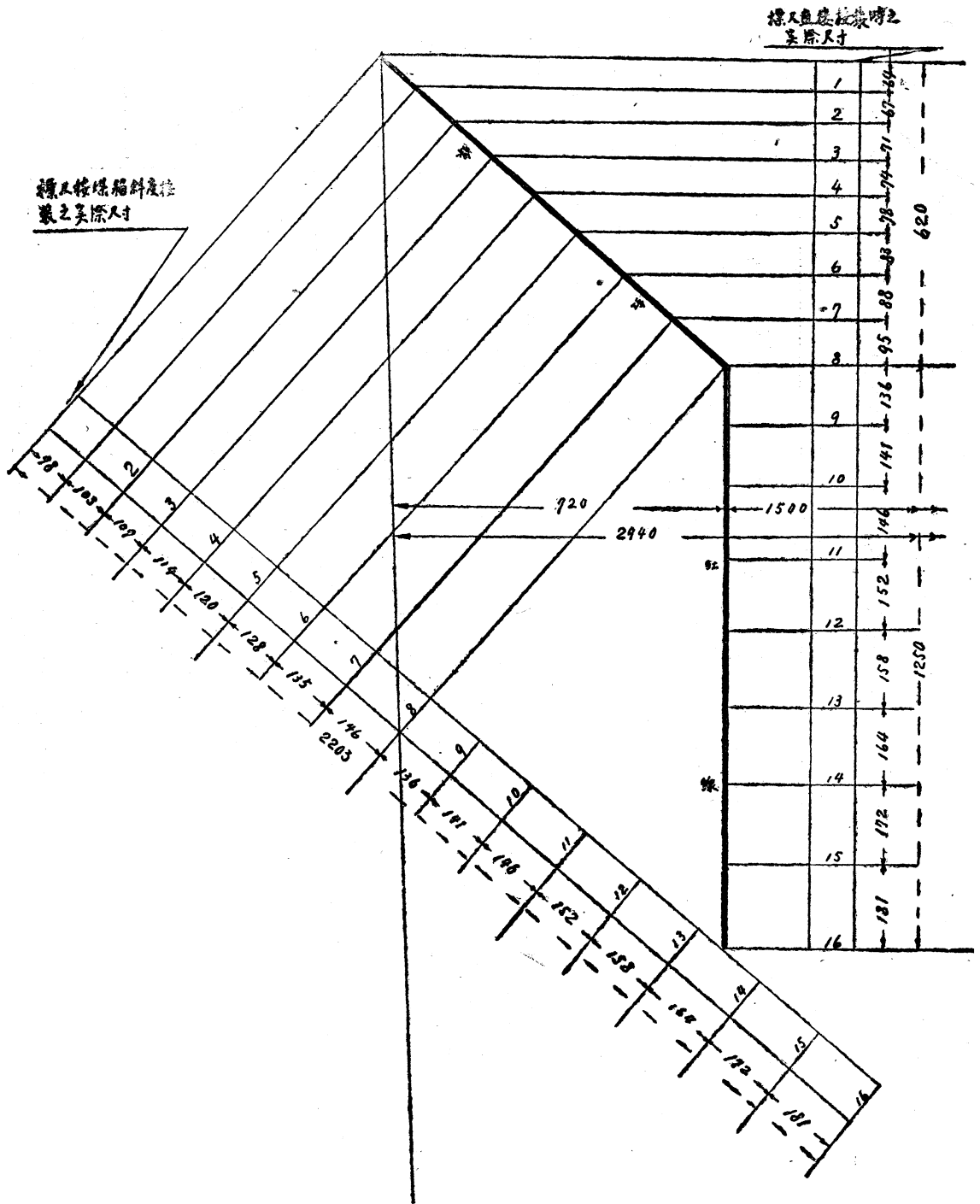
標 尺

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
98	103	109	114	120	128	135	146	136	141	146	152	158	164	172	181
←----- 2203 耗 -----→															

這種煤箱兩側是斜面(坡度)標尺須照坡度按裝參考次頁紅線係標尺按裝位置

圖 樣 23)

△ 方 六 煤 箱 標 尺 圖 (單位耗) (其二)



鐵路運轉用煤篩分試驗暫行辦法

一九五〇年四月三日央鐵字第二四二號令公佈

第一條 對於鐵路運輸用煤篩分試驗（以下簡稱試驗），除另有規定者外，概按本辦法辦理之。

第二條 試驗分定期試驗及臨時試驗二種，各鐵路管理局應依左列施行之：

一、定期試驗：按規定月份，分別煤種，指定兩個以上機務段，責成機務段長執行之。

二、臨時試驗：如認為有必要時，得臨時指定機務段段長隨時執行之。

前項之試驗，須會同熱力技術員、燃料員、管理局派員施行，遇必要時，得請求機務總局及交煤礦山指派代表參加。

第三條 機務段長執行試驗時，自煤車卸煤之際，用煤篩由上、中、下各層，前後、左右、中央合計篩出一千公斤（大型煤篩約二五〇篩），正確稱其重量後，以二五公厘孔篩篩過，同時檢出劣質煤（如石頭煤等），再分別計算其塊、末、劣質煤重量的百分比。

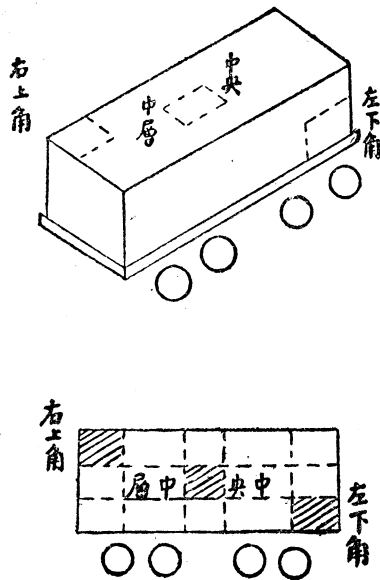
第四條 機務段長依附表格式填造試驗結果報告表，於翌月三日前提交管理局，各管理局（東北由東北總局）彙總於十日前提交鐵道部（機務總局），各管理局並以同一格式通知各有關煤礦駐在員。

第五條 各管理局施行試驗月份指定如左：

錦州、瀋陽局	三月	九月
吉林局	四月	十月
哈爾濱、齊齊哈爾局	五月	十月
天津局	一月	七月
濟南局	二月	八月
鄭州局	三月	九月
太原局	四月	十月
上河局	五月	十一月
衡陽局	六月	十二月

但一九五〇年六月，各局必須施行一次普遍試驗，俟後按月份施行之。各管理局得另定細則，對管內機務段輪流施行試驗，但不得抵觸本辦法。

第六條 本辦法自一九五〇年六月起實行。在六月以前各管理局應於管內各機務段準備孔篩及衡器，俾屆時普遍施行。孔篩長一·五公尺、寬一公尺、孔眼二五公厘方格。篩分試驗用煤採取方法如左圖：



中央人民政府鐵道部
鐵路運轉用煤篩分試驗報告表

局	項	試驗	煤種	試驗煤總重量	煤質						記
					純塊	純末	劣石	頭	其他	事	
機務段別	日期	年月日	種	(公斤)	純塊	純末	劣石	頭	其他		
					重量	重量	重量	重量	重量		
					比率	比率	比率	比率	比率		
					(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		
					重量	重量	重量	重量	重量		
					(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		

注：1. 重量：公斤以下第三位小數四捨五入之。

2. 比率%：小數以下第三位四捨五入之。

3. 本報告機務段長於翌月三日前、管理局長於翌月五日前、總局於翌月十日前保證提出。

4. 本報告用紙，係機務段、管理局、總局、本部兼用。

A 5. 190 × 266耗

煤質分析試驗用煤(樣子)採取暫行辦法

一九五〇年四月六日中央總字第二五四號令公布

第一章 總 則

第一條 關於煤質分析試驗用煤(樣子)之採取，統責成各管理局機務處長按照本辦法執行之。

第二條 進行採取時，須會同機務段或煤礦負責人在機務段或產礦施行之。

第二章 採取時期

第三條 採取時期，分定期採取及臨時採取二種：

一、定期採取：各管理局每年四月與十月兩次施行定期之採集與寄送。

二、臨時採取：各管理局設有化驗室，得隨時施行採取與寄送(其時期由管理局指定之)。

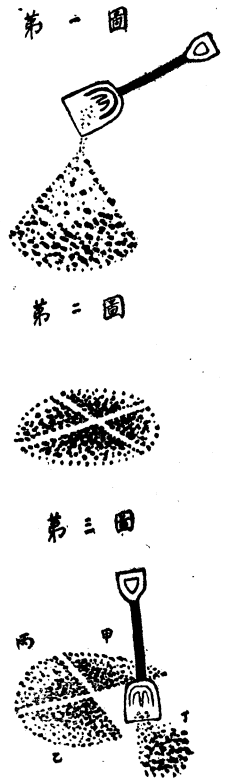
第三章 採取手續

第四條 在機務段採取時，應於卸車時以鐵鍬在上中下各層分別由前後左右中央各部共採取煤量約五〇〇公斤(約一五〇鍬)，如在礦採取時，應在每一種煤堆(限於鐵路用煤)內按前法採取之。

第五條 將所取得之煤，鋪攤於平滑處所(如鐵板帆布或洋灰地等)之上，並將大塊者搗成比鷄卵較小之碎塊，以鐵鍬互相翻盪，使其充分混合，再按圓錐四分法施行三次縮分，然後將剩餘之煤再搗成五公厘以下之碎粒，再按四分法連續施行三次，縮分最後剩餘之煤約為五公斤，即成爲所取用之煤樣子。

第六條 由同一煤種中分別採取塊煤及末煤之樣子時，按第四條辦法將所採取之五〇〇公斤在未搗碎以前，以二十五公厘之孔篩篩之，篩後再按第五條辦法分別採取塊、末煤樣子(經過二十五公厘孔篩漏下者稱末、未漏下者稱塊)。

圓錐四分法圖



註：(1) 將搗碎之煤充分混合後，使煤由頂點落下積成圓錐形。(如圖一)。

(二)。

(2) 由圓錐頂點垂直下壓使成扁平圓形，然後分成四等分。(如圖二)。

(三)。

(3) 縮分時，取四等分之對角綫甲乙，而捨去丙丁(如圖三)。

(4) 繼續再行縮分，一直縮分至五公斤左右爲止。

第七條 對於採取煤樣子及圓錐四分法應注意如下：

一、大塊煤與所摻雜之石塊不得揀出，須將全部搗碎。

二、施行圓錐四分法時，外邊泥沙不得混入煤內。

三、搗碎煤塊時，不得使煤末飛散。

第八條 取得之煤應立即以乾燥紙張包好，裝入布袋內，並附以註明煤樣子號碼、煤種、礦名、採取處所及採取月日之厚紙籤，再將其裝入空油桶內，卸妥後，再附以桶內相同之厚紙籤，並註明採取段或礦名。

第九條 供分析試驗用煤樣子送交手續：

一、定期採取的煤樣子：

(1) 管理局無化驗設備時：南、北方各局所屬於採取手續完竣後，應立即送交主管管理局機務處，再由機務處彙總送交鐵道部機務總局，東北五局彙總交東北總局，施行分析試驗，但東北總局應將分析試驗結果送鐵道部核備。

(2) 管理局有化驗設備時：南、北方各局於採取手續完竣後，於送交鐵

道部施行化驗時，應附送分析試驗結果報告。

以上分析試驗結果，統由部令公佈之。

二、臨時採取的煤樣子：管理局有化驗設備者，送交管理局或總所施行分析試驗，但事後應將分析試驗結果分送總局或鐵道部核備。

管理局無化驗設備者，得向鐵道部或鐵路總局請求分析試驗，附送分析試驗結果時，應註明「定期」或「臨時」字樣。

第一〇條 本辦法如有未盡事宜，由部令修正之。

機車用煤煤石處理暫行辦法

一九五〇年六月十二日央機字第四一九號令公佈

查機車用煤選石工作除東北已有規定外，其南、北方各局尙無明文規定。

茲爲統一建立此項工作起見，特制定機車用煤煤石處理暫行辦法公佈施行之：

第一條 凡機務段之機車用煤煤石處理，除另有規定者外，統按本機車用煤煤石處理暫行辦法（以下簡稱辦法）辦理之。

第二條 本辦法所謂煤石，係指煤內含石質及煤干子而言。

第三條 各機務段（包括分段、駐在所、煤台）於機車用煤之卸車、成堆、上台三項工作時，必須注意選擇煤石，另行堆積（暫不出帳）。如遇煤石過多

，與合同條件不符時，須施行篩分試驗並將結果報告所屬管理局機務處，以作向礦方交涉之根據。

第四條 各段燃料管理員負責將煤石數量呈報段長，並派員將石頭煤內純煤打出，備作採暖或雜用。再將打剩不能燃燒之煤石積於適當之處所，以備檢查。

第五條 運轉主任及燃料管理員於每月末將煤石測量後，由燃料員負責作成煤石打出報告書，向機務段長報告之。

第六條 機務段長根據煤石打出報告書，實行檢查，認爲該煤石內確無煤質成份存在，其數量又相符時，即加蓋證章准予報銷。

第七條 燃料管理員將上項數量按月出帳，並於提出機務段燃料收發現存月報時，填寫在發出欄之石頭煤項內（用1-100），向所管局報銷之。

第八條 燃料管理員須負責將前項准予報銷之煤石，於次月三日前運出段外，不得拖延日期，妨礙貯煤及重報。於施行本辦法之前，所有舊存石頭，應先行清除，以免混淆。

第九條 各局須經常派員抽查各段之煤石處理是否合於本辦法，如認爲適合，則於提出機務段收發現存總括月報時，將該項數字列入發出欄石頭煤項下（駐東北特派員辦事處處理亦同）。

第一〇條 本辦法自一九五〇年七月一日起施行之。各局對本辦法如有意見或未盡事項，可隨時提出，由鐵道部負責審核修改之。

鐵路用標準煤換算表

煤 種	發 熱 量	換 算 率
開灤機塊	6099	0.871
開灤一號塊	6450	0.921
開灤二號塊	5599	0.799
開灤特末	6250	0.893
開灤一號末	5350	0.836
開灤二號末	5254	0.751
大 同	6961	0.994
鳳 山	6741	0.963
南 關	6820	0.974
富 家	7179	1.026
井 陘	7175	1.025
賈 旺	5542	0.792
淄 博	7370	1.053
淮 南	5602	0.800
中 興	6635	0.948
新 泰	7317	1.045
峰峰塊煤	8005	1.143
峰峰末煤	7368	1.052
焦作塊煤	7481	1.069
焦作末煤	6677	0.954
坑 口	7569	1.081
天 河	6015	0.859
豐 城	5617	0.802
楊 梅 山	7030	1.011
湘 江	6449	0.921
觀 音 灘	6533	0.933
湘 盛	7312	1.044
萍 鄉	7036	1.005
南 嶺	6252	0.893

鐵路用標準煤之發熱量

及換算率

(北、南方各管理局)

一九五〇年九月二十八日中央機字第六九四號令公佈

茲公佈鐵路用標準煤之發熱量及換算率(如附表)，自一九五〇年十月一日起施行，本年四月二十四日中央機字第三二六號部令所頒佈之發熱量及換算率應即廢止。

機車用煤登記表格式及修正機車用煤

使用成績表格式

一九五一年二月二十二日鐵機燃(51)字第四二號令公佈

茲制定機車用煤登記表格式五種並修正機車用煤使用成績表格式四種公佈之，並定於一九五一年三月一日起實行，至於前中央機字第四〇二號令頒的表式二種同時廢止。

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

機車用煤登記表 (一)

機型號.....

(牽引列車用)

機務段名.....

區間別	上下行別	日期		車次	走行公里	牽引噸數	牽引噸公里	煤種		用煤成績 (公斤)				萬噸公里平均	標準量	省費率 %	司機報告運轉數	乘務員名	附註
		種別	換算率					使用數量		省費數量									
								實際	換算	標準數量	省費								
												省	費						
上行	合計																		
	合計																		
下行	合計																		
	合計																		
區間計																			
上行	合計																		
	合計																		
下行	合計																		
	合計																		
區間計																			
總計																			

說明：(1) 本表根據司機運轉報告登記，每列車別每機型的每一機車須各填一份，例如某機車在一個月當中牽引過客車及貨車時，就要填兩份。
 (2) 走行公里 × 牽引噸數 = 牽引噸公里，實際煤 × 換算率 = 換算煤， $\frac{\text{換算煤}}{\text{牽引噸公里}} \times 10,000 = \text{萬噸公里平均}$ ， $\frac{\text{標準量} \times \text{牽引噸公里}}{10,000} = \text{標準限用數量}$ 。
 $\text{換算煤} - \text{標準限用數量} = \text{省費數量}$ (減後得負號為省，得正號為費)， $\frac{\text{省費數量}}{\text{標準限用數量}} \times 100 = \text{省費率}$ 。
 (3) 附註欄備記錄與煤獎有關事項或其他 (以下各登記表同)。(4) 本表係供參考格式，區間別、上下行別欄數，以及其他各欄，在適合標準量分配的條件下，各機務段得按需要情形並根據管理局之指示，自行伸縮 (以下各登記表同)。

機 型 號.....

機 車 用 煤 登 記 表 (二) (單機用)

.....機務段名.....

區 間 別	上 下 行 別	日 期		車 或 機 務 務	走行公里		煤 種		用 煤 成 績 (公斤)								百 平 公 里 均	標 準 量	省 費 率%	司 報 機 告 運 號	乘 姓 務 員 名	附 註
		月	日		車 務	機 務	種 別	換 算 率	使 用 數 量				省 費 數 量									
									車 務		機 務		標 用 準 數 限 量	車 務		機 務						
		實 際			換 算		實 際		換 算		省 費			省 費								
		實 際			換 算		實 際		換 算		省 費		省 費									
上 行																						
	合 計																					
	合 計																					
	區 間 計																					
下 行																						
	合 計																					
	合 計																					
	區 間 計																					
總 計																						

說明：(1) 本表根據司機運轉報告登記，每一台運用機車填一份（指會行駛單機的機車而言）。

(2) $\frac{\text{換算煤}}{\text{走行公里}} \times 100 = \text{百公里平均}$ ，其他計算方法可參看第一表。

(3) 區間別、上下行別，可比照第一表說明第四條辦理。

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局
年.....月份機車用煤使用成績表 (-)

(送達單位)

(牽引列車或單機用)

195.....年.....月.....日提出

列車別	機型別	區間別	上下行別	機車別	走行公里	牽引里	平均噸牽數	用煤成績 (公斤)				萬里噸平均	標準量	省費率%	附註	
								使用數量		省費數量						
								實際	換算	標準數量	省費					
			上行													
			合計													
			下行													
			合計													
			區間計													
			上行													
			合計													
			下行													
			合計													
			區間計													
			機型計													
			上行													
			合計													
			下行													
			合計													
			區間計													
			機型計													
			上行													
			合計													
			下行													
			合計													
			區間計													
			機型計													
			(列車別)總計													

說明：(1) 本表由機務段根據登記表一填造，每列車別填一張，內中機型別、區間別、上下行別、機車別各欄欄數，按照實際情況填列。 (提出單位)

(2) 單機分區間上下行時，可用此表式，萬噸公里平均可改作百公里平均。

(3) 本表1 n (按擔任列車別數目而定)，共造一式三份，一份存段，一份呈分局，一份逕呈管理局，於每翌月十日前提出。

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局
.....年.....月份機車用煤使用成績表 (二)

(送達單位)

(調車點埋火或單機用) 195.....年.....月.....日提出

用煤項別	機車別	機車別	工 作 量	用煤成績(公斤)				(實 績)	標 準 量	省 費 率%	點火劈柴					附 註	
				使用煤數		標準 用 數量	省費數量				使回 用數	使數 用量 (公斤)	一平 回均	標準 量	省費 率%		
				實際	換算		省										費
		合計															
		合計															
		合計															
		合計															
		總計															

(提出單位)

- 說明：(1) 本表由機務段根據登記表二、三、四、五填造(當單機不分區間上下行時則用此表式)。填造張數，計分車務及機務單機、調車及其他工作、冷溫鍋點火、埋火等，內中機型別、機車別各欄數，按照實際情況填列。
- (2) 用煤項別欄，備填單機、調車、點埋火等項。
- (3) 工作量欄，在單機填走行公里，調車及其他填換算時間，點火填回數，埋火填小時數。
- (4) 實績欄，在單機為每百公里平均，調車及其他為每換算時平均，點火為每回平均，埋火為每小時平均。
- (5) 點火的那一份，加報點火劈柴一欄，如虛綫所表示的。
- (6) 本表1-n，共造一式三份，一份存段，一份呈分局，一份逕呈管理局，於每翌月十日前提出。

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

(送達單位).....

.....年.....月份機車用煤使用成績表 (三)

195.....年.....月.....日提出

用煤別	走公里	牽引噸公里 或工作量	平引 均噸 牽數	用煤成績 (公斤)						萬里 均	百平 均	每時 換均	每平 回均	每平 小時均	標 準 量	省 費 率 %	附 註	點 火 用 柴 (公 斤)	
				使用數量		標 準 限 用 數 量	省費數量		省										費
				實 際	換 算		省	費											
牽 引	旅 客																		
	混 合																		
	貨 物																		
	小 運 轉																		
	局 用																		
補 機 合 計																			
單 機	車 務																		
	機 務 合 計																		
調 車	其 他																		
	調 車 合 計																		
點 火	冷 鍋																		
	溫 鍋 合 計																		
埋 火																			
總 計																			

(表式尺寸 261×380mm)

(提出單位).....

說明：(1)本表計算方法，可參看登記表 1—5 (第四表同)。

(2)總計欄的萬噸公里平均，為機務段或管理局的總實績，等於換算煤的總計數除以牽引噸公里的合計數 (第四表同)。

(3)牽引噸公里及用煤成績欄內各數不要小數，整數以下四捨五入，其他各數字 (工作量數字在內) 只要一位小數，一位以下四捨五入 (第四表同)。

(4)機務段根據成績表一、二，做成本表一式三份，一份存段，一份送分局，一份送管理局，於每翌月十日前，連同成績表一、二提出。

(5)管理局根據各機務段的成績表三，將各項用煤分別彙總起來，做成本表一式二份，一份存局，一份送鐵道部機務總局燃料課，於每翌月二十日前提出

(東北各局須加造一份，經由辦事處轉送鐵道部)。

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

.....年.....月份機車用煤使用成績表 (四)

(送達單位)

195.....年.....月.....日提出

機務段別	用煤項別	走行公里	牽引噸公里 或工作量	平引 均噸 牽數	用煤成績(公斤)				萬里 噸平 公均	百平 公 里均	每時 換平 算均	每平 回均	每平 小 時均	標 準 量	省 費 率%	附 註	
					使用數量		標準 用數量 限	省費數量									
					實際	換算		省									費
	牽引機車																
	單調點																
	埋火計																
	牽引機車																
	單調點																
	埋火計																
	牽引機車																
	單調點																
	埋火計																
	牽引機車																
	單調點																
	埋火計																
總計																	

(表式尺寸 261×380 mm)

(提出單位)

說明：(1) 本表由管理局根據各機務段的成績表三上的合計數字做出，總計數字要求得與成績表三上的總計數字相符。

(2) 本表須按照所轄機務段的多少，分做二張至三張，要注意整齊劃一。

(3) 本表共做一式二份，一份存局，一份連同成績表三送鐵道部機務總局燃料課，於每翌月二十日前提出(東北各局須加造一份，經由辦事處轉送鐵道部)。

客貨車換用夏季軸油辦法

一九五〇年四月三日中央機字第二六九號令公佈

- 一、自四月十五日起至五月十五日止，各路局客貨車（死車除外）一律換用夏季軸油，並全部辦理完全。
- 二、原用冬季軸油油捲，除甲檢及腐爛者外，均不更換，只須檢視其含油量情況，酌注入適當之夏季軸油，但如遇有油捲零亂者，須就地加以整理後再行注油。
- 三、已換用夏季軸油之客貨車，即隨時抹去原標記（見鐵道公報第一卷第四十七期）之內圈，只留外圈，原無標記者須補充之（圓圈外徑 ϕ 公厘，內徑 ϕ 公厘，以白鉛油印於車體兩側檢查牌插上部），其原為夏季軸油之客貨車，經檢查確認者亦同樣辦理。
- 四、有關油料工具及標記印樣等，須於事前準備妥當，以更應用。
- 五、各檢車段、鐵路工廠等應於每日十八時統計一次，將換油輛數及原為夏季軸油輛數，逐日報告路局車輛科轉報本部機務總局車輛課（儘量利用電話報告）。

機檢段油脂月報格式及油脂轉帳單

一九五〇年九月十八日央機字第六五七號令公佈

茲為適應目前業務需要，特將中機字第二〇〇號部令公佈之格式第5及第7號（機檢段油脂月報）予以修正附後，並新設油脂轉帳單一種，應由駐東北特派員辦事處之機務部燃料熱力課及北方、南方各鐵路管理局之機務處燃料科負責各準備，自本年十月一日起修正實行。

修正事項

表報編號	修正內容	摘要
5	乘務員外段應急借用證（今後不作司機在外段借油用）	十月一日起實行
16	機檢段油脂月報	全前
17	機檢段油脂月報	全前

第 16 表

鐵道部機務總局燃料課

年 月 份 機 務 段 油 脂 月 報

油 脂 類 別	單 位	原 存	收 入		支 出		結 存	
			新 轉 入	購 入	機 車 用			轉 出
					運 轉	檢 修		
材料編號	類 別		合計金額	合計數量	合計金額	合計數量	合計金額	

第 17 表

鐵道部機務總局燃料課

年 月 份 機 務 段 油 脂 月 報

油 脂 類 別	單 位	原 存	收 入		支 出		結 存	
			新 轉 入	購 入	機 車 用			轉 出
					運 轉	檢 修		
材料編號	類 別		合計金額	合計數量	合計金額	合計數量	合計金額	

520 x 260mm

客貨車車軸給油規則

一九五〇年九月七日中央機字第六四二號令公佈

第一章 總則

第一條 為統一客貨車車軸給油及油捲之製作填充辦法，特制定本規則。

第二條 關於窄軌車輛之給油得不按本規則辦理，可由各該管理局依據實際情況另定之。

第二章 給油

第三條 客貨車軸油使用期間規定如左：

一、夏季軸油 自四月一日起至十月三十一日

二、冬季軸油 自十一月一日至三月三十一日

附註：關於軸油之更換，各管理局得依照另定之規定，自行更換之。

第四條 對於軸油須按左列方法處理之：

一、新油必須確認無雜質及水份。

二、舊油非經再製後不得使用。

三、新油、舊油必須分別貯藏保存。

四、使用再製軸油時，必須混合新油，其混合率按舊百分之三十、新百分之七十。

五、當氣溫在攝氏零下三十至三十五度時，為防止軸油凍結，可摻合百分之二十以內之煤油使用；若溫度再行降低，仍可酌量增加煤油之摻合比率。

第五條 施行列車始發檢查、通過檢查及到達檢查時，如發現軸箱內油量不足，應予適當補充之。

第六條 施行乙、丙種檢查時，須取出前捲及一個中捲，將軸箱內部塵土清掃潔淨，詳細檢查軸箱有無裂紋，軸瓦是否合用，軸頸有無磨傷及防塵板是否良好；同時並須注意軸油及油捲是否有混水、混砂、變質、混亂或其他不良情形，必要時應更換油捲之一部或全部。

第七條 施行乙、丙種檢查時，應參照實際情況，適當補給軸油。

第八條 施行甲種檢查或一般檢查時，須將油捲全部取出，詳細檢查軸箱內部（同第六條）並將塵土清掃潔淨，全部更換油捲，特別注意浸潤之軸油必須適合於季節使用者。

第九條 滾珠軸箱填充之軟干油，以充滿軸箱三分之二程度為準。在一般檢查時，應全部更換新油。

第三章 油捲

第一〇條 作油捲用之毛線及棉線，於製作前，須解開其繞亂部份，除去塵土及夾雜物，並使之充分乾燥。

第一一條 油捲表面必須平整，不得有凸凹或鬆散情形。製作時捲心須順捲，外部須橫捲；前、中、後捲綁線順線為十六道，前、中、捲橫線為十六道，但後捲為二十五道。

第二二條 前捲、後捲以較硬者為適宜，可以利用舊線製作，中捲必須柔軟而富有彈力。

一、後捲須以毛線或棉線約百分之六十為中心，以棉線約百分之四十為外部。

二、中捲須以毛線約百分之七十為中心，以棉線約百分之三十為外部。

三、前捲須以棉線約百分之七十為中心，以百分之三十為外部。

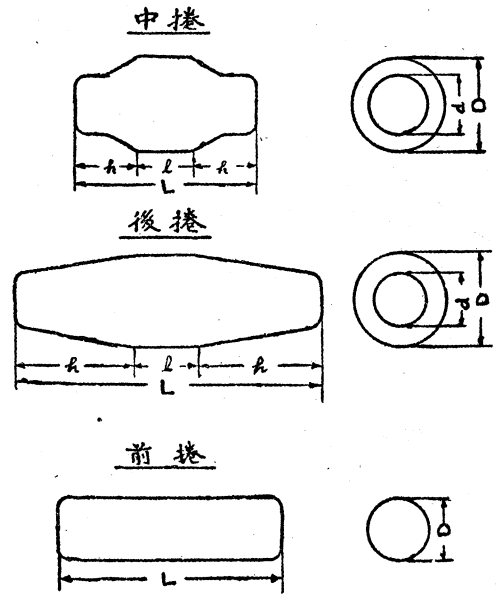
第一三條 油捲之尺寸、形狀及重量，應按下列標準：

E	D	C	B	A	油 捲	
					前	後
280	250	250	220	200	L (mm)	每個軸箱個數
80	75	70	60	50	D (mm)	
380	300	260	170	110	新	每個軸箱個數
570	450	390	255	165	舊	
1	1	1	1	1	量重個每	每個軸箱個數
240	215	210	175	170	L (mm)	
80	75	70	55	50	I (mm)	每個軸箱個數
100	100	100	90	80	D (mm)	
74	70	64	56	50	d (mm)	每個軸箱個數
280	240	220	150	120	量重個每	
3	3	3	3	3	數個箱軸個每	每個軸箱個數
400	350	330	300	280	L (mm)	
80	70	66	60	56	I (mm)	每個軸箱個數
100	100	100	90	80	D (mm)	
54	54	54	50	46	d (mm)	每個軸箱個數
480	420	400	300	220	新	
420	630	600	450	330	舊	每個軸箱個數
1	1	1	1	1	數個箱軸個每	

第一四條 製作標準油捲用樣板各部尺寸如下表規定：

H	h	l	e	D	L	尺寸部各 (mm)	
						種軸	別捲油
				50	200	A	前捲
				60	220	B	
				70	250	C	
				75	250	D	
				80	280	E	
40	60	50	15	80	170	A	中捲
40	60	55	17	90	175	B	
50	70	70	18	100	210	C	
50	70	75	15	100	215	D	
60	80	80	13	100	240	E	
	112	56	17	80	280	A	後捲
	120	60	20	90	300	B	
	132	66	23	100	330	C	
	140	70	23	100	350	D	
	160	80	23	100	400	E	

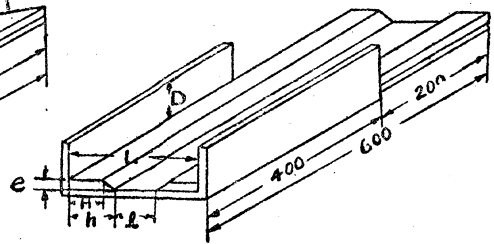
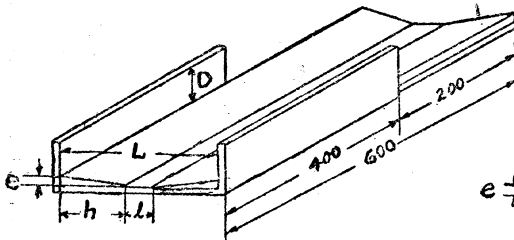
油捲製作尺寸及形狀(附圖1)



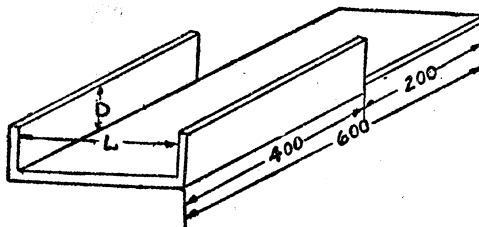
製作油捲用樣板(附圖2)

後捲樣板

中捲樣板

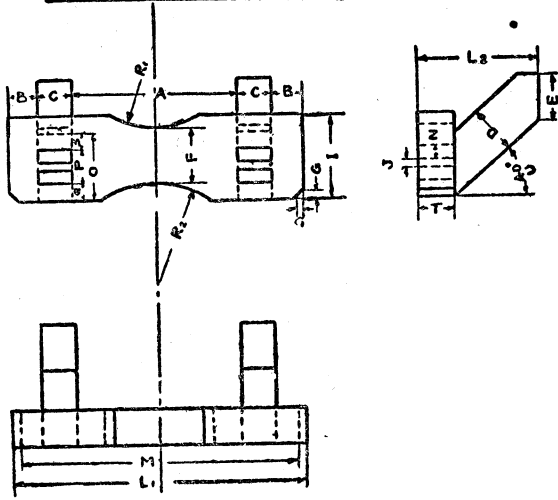


前捲樣板



第一五條 遇有軸箱不適合使用前條規定之中捲時，得以圓筒形中捲代用，其尺寸、重量規定如下表：

木製代用前捲(附圖3)



第一六條 左列軸種所用之橫開型標準軸箱，可使用乾燥紅松木板製作之木製代用前捲，其各部尺寸規定如下表：

C 軸	B 軸	軸別記號	
		別	號
106	74	A	A
18	18	B	B
23	23	C	C
32	32	D	D
30	30	E	E
35	32	F	F
4	4	G	G
55	50	I	I
4	4	J	J
188	156	L ₁	L ₁
78	70	L ₂	L ₂
180	148	M	M
9	9	N	N
42	42	O	O
22	22	P	P
10	10	Q	Q
55	52	R ₁	R ₁
65	60	R ₂	R ₂
10	10	S	S
23	23	T	T
40	40	U	U

E	D	C	B	A	軸種
280	250	250	220	200	L (mm)
100	100	100	90	80	D (mm)
280	210	210	150	110	每個重量 (g)

使用一個軸箱數	每個重量 (g)	直徑 (mm)	長 (mm)	形狀	油捲別	油壺木座
1	360	65	340	圓筒形	前捲	馬鞍形 上部 300 下部 245 寬 80
3	250	90	270	圓筒形	中捲(上)	
3	150	90	240	圓筒形	中捲(下)	
1	240	兩端 45 中間 65	270	梭形	後捲	

第二三條 等溫軸箱應填充雙層油捲施行給油。

第四章 客車用等溫軸箱給油辦法

- 一、軸箱蓋不得使用不合規格者或代用品。
- 二、紙墊應有三公厘厚，並須浸油後使用。
- 三、防塵板須合規格，圓孔不得過大過小，並用軸油浸潤後方得使用。
- 四、填充前捲時，務使全部與軸頸密接，並注意各油捲間不得有空隙。
- 五、後捲及中捲在軸頸兩側之高度，以在車軸中心線下為宜。

第二〇條 關於油脂及油捲之儲藏處所，應切實注意烟火。在保管及搬運時，須使用適當之容器，以防塵埃及雨水等侵入。

第二一條 軸箱蓋、紙墊及防塵板須按下列規定：

- 一、填充中捲時，務使全部與軸頸密接，並注意各油捲間不得有空隙。
- 二、填充後捲時，應注意與軸箱後部及軸頸嚴密接觸，以免軸油溢出及塵埃、雨水等侵入。
- 三、填充前捲時，應注意緊貼於軸箱內壁，並密接於中捲，以防後捲與中捲之移動。

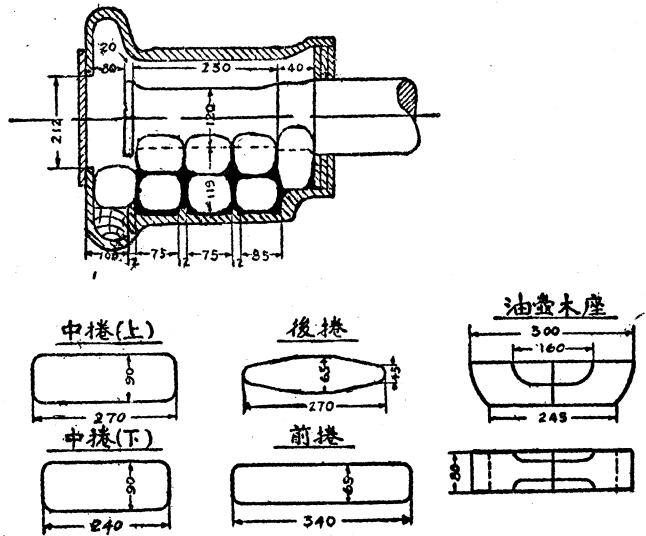
第一九條 填充油捲時，應按左列方法：

- 一、填充油捲以前，須將軸箱內部清掃潔淨。
- 二、填充後捲時，應注意與軸箱後部及軸頸嚴密接觸，以免軸油溢出及塵埃、雨水等侵入。
- 三、填充前捲時，務使全部與軸頸密接，並注意各油捲間不得有空隙。
- 四、填充前捲時，應注意緊貼於軸箱內壁，並密接於中捲，以防後捲與中捲之移動。
- 五、後捲及中捲在軸頸兩側之高度，以在車軸中心線下為宜。

第一七條 新油捲須在 30° 之油中浸潤 15 小時，舊油捲須浸潤 8 小時，木製代用前捲須浸潤 2 小時後方可使用。每半月須將油槽清掃一次以除塵埃。

第一八條 油捲浸潤軸油之比率規定如下：新線每公升浸潤軸油 2.6 公斤。舊線每公升浸潤軸油 1.5 公斤。木製前捲每個浸潤軸油 0.1 公斤。

含油料填充狀態(附圖4)



第二四條 關於油捲之製作，應按前章規定，並須注意左列各項：

- 一、前捲、後捲及中捲(下)，應儘量使用再製棉線及白線。
- 二、油壺木座應用杉木製作，為使其易於裝置起見，須由中央部切斷分為兩塊。

三、油壺木座於填充前，須使充分浸潤軸油，當填充時，應保持牢固，以免行車時移動。

四、木油捲之浸潤油量，以每公斤含油三·二公斤為標準。

第五章 舊油捲及舊油再製手續

第二五條 由軸箱內取出之舊油捲，經遠心分離機將油甩出及除去其夾雜物後，須置於40°C—70°C之洗滌槽內洗滌之。

第二六條 洗滌後之棉絲須取出置於適當容器內使油滴下，再經遠心分離機甩出含油，並使其充分乾燥，以便再製油捲。

第二七條 對於舊油之處理，應備有再製裝置。

第二八條 再製裝置包含有過濾槽、貯藏槽、處理槽、分離槽、清洗槽及沉澱槽等。

第二九條 舊油再製步驟，應依下列規定：

- 一、由舊油捲甩出之舊油，須移於過濾槽過濾之。
- 二、已行過濾之舊油，須移於貯藏槽。
- 三、由貯藏槽移至處理槽，再在處理槽內以蒸汽或溫水加熱至80°C。
- 四、加熱後，加入適當濃度之苛性曹達(火碱)溶液攪拌之。
- 五、攪拌後之碱性混合舊油，經分離槽、清洗槽後移於沉澱槽。
- 六、移至沉澱槽內之混合油，須靜置十小時以上，使渣滓及其他雜質沉澱。
- 七、沉澱完畢之處理油，即可貯藏備用。

舊車軸油復製辦法

一九五〇年九月二十八日央機字第六七五號令公佈

複製車軸油，應具備下列裝置，其功用及處理手續說明如後（參閱附圖）：

一、離心甩油機：本機之主要機構，係一可以旋轉之直立圓筒，徑40—60公厘，高250—350公厘，週圍具有細孔，以便油之滲出，其速度應達每分鐘一千五百轉左右。將用舊之油捲，拆開鬆解，預先加溫，平均攤置於筒內週圍，厚100公厘；每次放入之量，約為三至四公斤，然後旋轉約十餘分鐘，藉離心力，將油甩出，滴入地下儲油槽，以備處理。

二、地下貯油槽：本槽容量約150公升，上部具有受油漏斗，斗中隔以鐵絲網，以防雜質漏入，甩油機滴出之油，經該漏斗貯入槽內，槽上另通出油管及風管各一枚，於受油管關閉後，可以開啓風閥，將油送至高架油箱，本槽設置之處，須便於修理及取出。

三、高架油箱：本箱可分成數格，每格之容量為50公升。汚油存滿後，須靜置相當時間作為初步之沉澱，沉澱部份之容量約為20公升，每格可以利用之油計50公升，槽內可設加熱裝置，以增加其沉澱之效能。

四、濾過槽：可以設一具或二具。槽為密閉之桶形，其中設濾層二、三層。第一層以棕絲充實之，厚100公厘；第二層以棉毛絲充實之，厚150公厘；第三層以白細布為之。各層充實物之鬆緊程度，須視油之質地及濾過速度而調節之，其速度以每小時五十公升為宜，各濾層須容易取出，以便洗滌，軸油由高架油槽藉自重流下，經本槽，而入地下輸油槽。

五、地下輸油槽：本槽之容量為20公升；若設置二具尤為便利，槽上通以進油管、出油管、風管及出氣管各一枚，於進油管及出氣管關閉後，可用風力將油送上混合槽。

六、混合槽：槽之實際容量為150公升，係清除油內炭化物及膠狀物等渣滓之主要機構，槽內盤有蒸汽管，至其高度三分之二處；並通入風管一枚，以作

攪合之用；旁設油位計及溫度計各一，溫度計之刻度，以採用攝氏零至一百五十度者較宜，本槽處理方法，係先將汚油100公升灌入，加熱至攝氏七十五度左右，再灌入曾經預熱至同等溫度之碱液50公升，同時將壓縮空氣吹入槽底，加以攪合，攪合十餘分鐘，繼續加熱，保持七十度，約半小時，手續即告完畢。

七、碱液槽：本槽容量為50公升，上通漏斗，以備稀釋苛性鈉（即火碱）之用，每5公升之水，約需苛性鈉0.5公斤，溶入苛性鈉之多寡，須視油之汚濁程度而增減之；但以不超過一公斤為妥，碱液溶化後，直接以蒸汽加熱至七十度，再以風力壓至混合槽，與油攪合。

八、分離槽：舊軸油經混合槽處理後，即放入本槽之一格內，故其每格之容量亦為150公升，槽外裝有油位計，以便觀察油與水之分離程度，油水混合液，約需靜置二小時，始可將污水沉澱分離，上層較潔之油，可由潔油管，流入清洗槽，污水可由洩水管排出；至於剩餘較濁之油，則由汚油管排出，以備重行過濾，本槽分離之結果，可得潔油50公升，剩餘濁油，約計50公升。

九、清洗槽：油經上法處理後，未免尚有游離之酸類，或剩餘之碱質存在；其色澤亦不佳，故須經本槽之清洗以改善之。槽之容量，仍為150公升，除油量外，計可注入清水50公升，油水共同加熱，至攝氏七八十度，開啓風管，攪合洗滌十餘分鐘，然後放入沉澱槽，以作最後之沉澱。

十、沉澱槽：槽之容量為50公升，內設蒸汽管，以利沉澱，並裝有自動調節洩水閥，以補助人工調節之不及，槽內溫度，須經常保持在五十度左右，俾利沉澱，沉澱時間，約需八至十時，每槽除不可利用之汚油外，約可產出復製油50公升，本沉澱步驟，時間既長，若需增加產量，可以添設同樣之沉澱槽，俾晝夜得以連續工作，則本設備將更合於經濟之原則。

茲將本設備分為甲、乙、丙三種，其容量及處理時間等，列表於後：

舊車軸油複製設備之處理時間及產量表

(甲級)

項 目 次	個 數	每個容量 (公升)	混 合 比 例	供 給 或 產 出 油 量	產 油 差	每日可能 供給總量 (公升)	需要處理 或 經過時間	附 記
1 高架油箱	3	350		300	60	450	24小時	每日取用二槽·一槽備用
2 過 瀘 槽	1~2	100~150				400	8 "	
3 地下輸油槽	1~2	250				400		
4 城 液 槽	1	50	溫水 50公升 火城 0.5公斤				1/2 "	
5 混 合 槽	1	150	軸油 100公升 城液 50 "	100			1 "	
6 分 離 槽	3	150		90	10		2 "	
7 清 洗 槽	1	150	油 90公升 水 60 "	90			1 "	
8 沉 澱 槽	4	150		80	10	320	10 "	每日處理完畢潔油可於翌晨取出

舊車軸油複製設備之處理時間及產量表

(乙級)

項 目 次	個 數	每個容量 (公升)	混 合 比 例	供 給 或 產 出 油 量	產 油 差	每日可能 供給總量 (公升)	需要停留 或 處 理 之 時 間	附 記
1 高架油箱	3	240		200	40	300	24小時	
2 過 瀘 槽	1	100				240	8 "	
3 地下輸油槽	1	200				240		
4 城 液 槽	1	30	溫水 30公升 火城 0.3公斤				1/2 "	
5 混 合 槽	1	90	軸油 60公升 城液 30 "	60			1 "	
6 分 離 槽	3	90		54	6		2 "	
7 清 洗 槽	1	90	油 54公升 水 36 "	54			1 "	
8 沉 澱 槽	4	90		50	4	200	10 "	

舊車軸油複製設備之處理時間及產量表

(丙級)

項 目 次	個 數	每個容量 (公升)	混 合 比 例	供 給 或 產 出 油 量	產 油 差	每日可能 供給總量 (公升)	需要停留 或 處 理 之 時 間	附 記
1 高架油箱	2	240		200	40	200	24小時	
2 過 瀘 槽	1	100				160	8 "	
3 地下輸油槽	1	100				120		
4 城 液 槽	1	30	水 30公升 城 0.3公斤				1/2 "	
5 混 合 槽	1	90	油 60公升 城液 30 "	60			4 "	混合槽同時可作為分離及清洗之用
6 沉 澱 槽	2	90		50	10	100	10 "	

熱力技術人員工作暫行辦法

一九五〇年十一月六日央機字第七六三號令公佈

為開展全國熱力技術工作，來提高機車質量與乘務員技術水平，以達到減低運輸成本的目的，特制定熱力技術人員工作暫行辦法，自公佈日起實行。各路局可自行制定附則，但不得與本辦法抵觸，過去各局業經公佈之類似辦法，除與本辦法不抵觸部份仍可施行外，其與本辦法分歧者，應自行加以修改，希各遵照。

熱力技術人員工作暫行辦法

一、總 則

第一條 為發揮燃料最大熱能，以達到減低運輸成本的目的，特制定本暫行辦法，由熱力技術工作人員遵照執行之。

二、條件組織

第二條 熱力技術工作人員，由各主管局負責選派有機車構造理論、運輸理論、燃燒理論或實際工作經驗之工程師、工務員、指導司機、檢查員、優秀司機等充任之，但現場工人出身的熱力技術人員，必具有文化程度，以備整理工作報告總結事宜。

第三條 熱力技術工作人員，應熟習下列各項：

一、鐵路技術管理規程。

二、檢修規程和工作方法及焚火操縱技術。

三、制定燃料標準量方法及燃料管理統計方法。

第四條 熱力技術工作是機務部門重要工作之一；過去不夠重視，也沒有這套組織，今指定熱力技術工作人員為各機務段主要成員之一，在機務段長直接領導下執行工作。

第五條 根據各機車及固定裝置之熱力技術狀態調查書，如發現有關浪費燃料的不良熱力技術狀態，立即要求現場領導者處理之。

第六條 為了有步驟的提高及改良機車熱力效率的任務，熱力技術人員應參加指導有關機車檢修工作。

第七條 實施機車添乘，介紹先進操縱方法及進步焚火技術，以提高乘務員技術水平，為達到節約機車燃料油脂的目的，及時總結，推廣經驗。

第八條 細心研究節約辦法及監督機車固定裝置之作用，以及燃料標準量之規定與實施。深入現場各有關燃料之工作場合，隨時隨地指導有關人員提高熱力技術水平。

第九條 有權使用長途及各站、段公用通信設備向上級報告工作，或與有關處所取得聯系。

第一〇條 熱力技術工作人員為達到燃料節約，得向各有關浪費燃料及對燃料油脂命令或指示執行不澈底的部門，提出具體改善意見，各部門應尊重熱力技術人員所提的意見，進行分析研究，力求實現之。

四、附 則

第一一條 各管理局應根據熱力技術人員工作暫行辦法，制定各管理局具體的熱力技術人員工作暫行辦法附（細）則，並呈報鐵道部（機務總局）備案。

機車不良熱力技術狀態檢查及修整計劃

實施狀況報告表

一九五〇年十一月二十日央機字第八〇二號令公佈

爲切實掌握全國機車質量，有計劃、有步驟、有期限地消滅全國機車現有不良熱力技術狀態，特制定機車不良熱力技術狀態檢查及修整計劃實施狀況報告表一種，希各對所屬機車立即進行熱力技術檢查，並根據檢查結果和檢修能力及其他實際情況，由各級熱力技術人員做出修整計劃，經各級領導研討後，擬定具體修整計劃，按期實施，並按附表填列逐月報部備查。

機車不良熱力技術狀態檢查及修整計劃實施狀況報告表

提出單位.....

項 目	不良處所	配車台數	應查台數	機車技術不良數	不良台數佔查台數%		修 整 計 劃		備 註
					不良台數	佔查台數%	預定	實際	
拱磚裝置	無	不全							
鍋爐保溫裝置	無	不全							
廢氣出口	不良	不良							
煙室門	漏氣	不良							
閘 裝 置	調整不良	不良							
大 煙 管	漏洩	不良							
小 煙 管	漏洩	不良							
螺 桿	漏洩	不良							
汽室保溫裝置	不全	不良							
汽缸保溫裝置	不全	不良							
鍋爐放水閘	缺一只	不良							
爐 篦	無	不良							

填表日期.....年.....月.....日

熱力技術員.....

說明：(1) 本報告由段、分局、管理局、特派員辦事處之熱力技術人員填寫，於翌月5.10.15.20日前按數呈報之。

(2) 未列入本表之各不良熱力技術狀態，應以即速修復爲原則，其有特殊情形必須延期修整者，得加列本表空格內。

(3) 修整計劃欄內實際，係指上月修整台數。

氣溫調查辦法

(北、南方各管理局)

一九四九年十一月十日機字第四二三號令公佈

- 一、關於氣溫之調查，除有特別指示外，概依本手續辦理之。
- 二、本辦法係指調查溫度及天氣而言。
- 三、本辦法由各機務段長負責施行之。
- 四、調查備品：

(1) 百葉箱：係四面以板條疊成之木箱，箱腳須固定於地面上，但與箱底距離須在一公尺以上。

(2) 寒暑表。以Y型高低溫之攝氏寒暑表為標準，懸掛百葉箱內之中央。

(3) 調查備品須按裝於露天平坦之處所，以面向北為宜。

五、氣溫觀測法：

(1) 記錄氣溫時，應以度為單位，度以下小數只要一位。

(2) 記錄氣溫時間，於每日零、六、十二、十八時看四次記錄標準，並在每次記其最高、最低之溫度。

(3) 在觀察寒暑表之指示度數時觀測者之眼須與寒暑表之細管成爲直角。

六、無氣溫調查備品者，應立即籌劃按裝之。

七、各調查單位於每月末造表（如附表）呈局，由局彙總於翌月十日前報部。

八、本辦法自公佈日起即時施行之。

中央人民政府鐵道部
氣溫調查統計報告表

總務處長 _____ 月 分 _____

總務處長 _____ 機務段長 _____

日	天	氣						備	考
		0 時		6 時		12 時				18 時
別	氣	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
		平均溫度							

註：⊕為零上 ⊖為零下

(七)

財務、材料

(七) 財務、材料

部備機車費用處理暫行辦法

一九五〇年十二月十三日中央機字第八六一號令公佈

查儲備機車管理暫行辦法，業於十月五日以央機字第七〇二號令公佈在案。關於儲備機車一切費用，除局備機車由各管理局自行處理，一九五〇年度原列機車儲備費用科目可在機車維修費項下列支，一九五一年度起即在儲備機車科目項下列支外，至部備機車處理，特制定部備機車費用處理暫行辦法，隨令公佈，自一九五一年一月一日起實行。但一九五〇年度有關部備機車之懸記費用，可亦按本辦法規定處理之。

部備機車費用處理暫行辦法

- 一、各管理局代管部備機車（局備機車除外），在代管期間，所有一切保管費用，概按下列辦法處理之。
 - 二、所有部備機車，在開始儲備之前，必須合乎「儲備機車管理暫行辦法」第六條、第十八條和第二十一條條文之規定。如有不合上項條文之規定而施行整備者，此項整備費用應由原配屬管理局負擔。
 - 三、在保管期間，所有因保管而發生之一切費用，應由保管段按機車號數暫列懸記賬戶，月終將墊付總數造列清單一式五份，以一份自存，餘四份報送主管機務處（機務處抽存一份）核轉財務處，轉送本部財務局辦理清算手續（財務處抽存一份）。
 - 四、部備機車之儲備費用，分為人工、材料、燃料、其他四項，工費、料費、燃料即加入儲備及解除儲備實施整備工作時所費之工料費用以及儲備到達一年時之檢查、試運轉所用工料及燃料費用。
- 其他費用為機車儲備場管理員及武裝警備人員之工薪以及必需之辦公等費，

包括獎勵金、福利金等在內。其計算方法，為每月將其實際費用總數，以該月實際機車儲備台日數除之（一台機車儲備一天為一台日數），得每日每台機車應攤儲備費用，再以該機車該月份實際儲備日數乘之，即得該月份該機車應攤之其他費用。

五、財務局接到各管理局代管部備機車賬單，隨即轉送機務總局，經機務總局核對簽認，並抽存一份後，送返財務局列部局往來賬，同時借列部備機車懸記賬戶。

六、機務總局計劃財務課應設置部備機車費用登記簿，每次機車經指定並辦理加入儲備之手續後，即由代管段填送機車儲備票，除報主管處、局外，同時應報送機務總局運用課兩份，經核對後，以一份轉送計劃財務課列賬。

七、部備機車解除儲備配屬管理局時，由代管段填送機車解除票，除報主管處、局外，同時應報送機務總局運用課兩份，經核對後，以一份轉送計劃財務課，以憑結賬。

八、機務總局計劃財務課在每次簽認各管理局代管部備機車賬單時，應即憑以過入部備機車費用登記簿該機車戶內，俟該機車解備後，計劃財務課應即將墊付儲備費用結總，造列清單三份，送由財務局憑列賬單，向該機車配屬管理局轉賬，同時沖銷懸記賬。各該配屬管理局接到財務局賬單經核對相符後，應即簽認貸列部局往來賬，同時在機車儲備費科目項下列支。

九、機務總局計劃財務課應於每月底與運用課核對部備機車號數及台數，並於每季度終了時，將登記簿所列懸記賬款總數，與財務局「部備機車」懸記賬核對。

十、各管理局對於機車之抽調及撥入，應由機務處隨時通知財務處登記。在各管理局資產清查估價完竣，並設有資產登記簿後，各管理局財務處於每次機車之調出或撥入，應辦理資產之轉賬登記。

十一、部備機車資產賬之統馭賬戶，由本部財務局掌握明細分戶賬，由機務總局立簿登記，並於每一季度終了結賬時會同核對之。

十二、本辦法自一九五一年一月一日起施行。

部備機車費用清單

..... 管理局機務處長

調配	管理局
月日	

..... 年

機車 型別	儲備開始 號數	年	月	日	調配 年月日	費用				合計	附註	
						儲	備	燃	料			
截至本月底止尚存儲備機車.....輛												

部備機車登記簿

機車 型別 號數	代管路局段.....		代管開始日期	
	調配路局段.....		調配日期	

年 月 日	賬 號 數	摘 要	儲備機車費用			附 註
			工	料	其他合計	

七之二、廠務

七之二、廠務（目錄）

（一）機客貨車

機車大、中修及破損修復修程分等暫行規則	一
加強執行機車質量細密檢查及甲檢以上機車驗收辦法	六
鐵路工廠客貨車修程分等暫行規則	七
附：央廠字第一四九號令	一〇
客車檢修施工概要	一一
機客貨車定時電報一律改為十八點報告用普通電報報部	一七
鐵路工廠代檢車段檢修車輪裝卸費及運輸費處理辦法	二一
客貨車輪配裝新輪箍可無庸安裝扣環	二二

（二）橋梁

鐵路鋼橋修程暫行辦法	二三
橋梁鋼料規範書（草案）（見設計類）	
鋼梁噸位換算率	二四

（三）設備

機械檢修暫行辦法	二五
機械管理暫行辦法	四一
機械負責制暫行辦法（見機務類）	
工廠建築物登記暫行辦法	六五

（四）其他

鐵路工廠承製雜項工作辦法	七三
部屬工廠材料申請及領發手續	七九
鉚工工長須知	八〇

(一) 機客貨車

七之二 廠務

(一) 機車客貨車

機車大、中修及破損修復修程分等

暫行規則

一九五〇年四月六日央廠字第八六號令公佈

第一章 總 則

第一條 凡機車進廠修理，均依照入廠請求書修理，其修理類別及方法，概依本規則所規定之修理範圍辦理之。

第二條 機車進廠修理時，應將本規則所定之應行修理部份分別加以修理，使合於該種修程出廠檢驗之要求，其檢修規範及限度另定之。

第三條 機車大、中修入廠時，除經鐵道部特准者外，應有火入廠（無清水洩水設備之廠得由廠派入至段看同清水帶領入廠），機務段並應注意其磨耗損壞情形不超過該種修程所規定的範圍。

第四條 機車進廠檢驗後，如發現磨損情況超過其應有的範圍，工廠仍應代修，但超過範圍部份，工廠得追加工數及工作日數或請求改變修程。

第二章 中修範圍

第五條 根據機車入廠請求書之報修部份施行修理：

一、凡在本條之三項所規定修換項目、程度及數量以外者不屬於中修範圍。

二、局部修理工作超出本條之三項範圍而估計總工數不超過中修最高工數時，仍作為中修範圍，如超出最高工數在五十五工以內者，可由工廠按實際情形追加工數及工作日數，如超出五十五工以上，工廠得酌量其他部份磨耗程度，請求改變修程或繼續追加工數、日數，經鐵道部機務總局同意廠務局批准後執行。

三、報修部份修理範圍：

A、鍋爐部份：

(1) 內火室：

1、內火室側板後板、喉板及燃燒室板挖補總塊數不超過五處及總面積不超過六分之一。

2、左右側板挖補至多二處，總面積在四分之一及以下。

3、後板挖補至多二處，總面積在四分之一及以下。

4、喉板挖補至多一處，面積在五分之一及以下。

5、燃燒室板挖補至多一處，面積在五分之一及以下。

6、上述各項工作以不吊鍋爐為準則，如需吊鍋爐，依第五條二項辦理之。

7、拱磚管修換。

(2) 螺撐：

1、螺撐製換總數目不超過四分之一。

2、頂板螺撐製換數目在五分之一及以下。

3、側板螺撐製換數目在三分之一及以下。

4、後板螺撐製換數目在三分之一及以下。

5、喉板螺撐製換數目在四分之一及以下。

6、燃燒室螺撐製換數目在四分之一及以下。

7、上述各項工作以不吊鍋爐為準則，如需吊鍋爐，依第五條二項辦理之。

(3) 煙箱：

1、煙箱殼檢修及挖補一處。

3、門框板檢修。

5、蒸汽管檢修。

7、廢汽噴管檢修。

2、煙箱門檢修。

4、煙囪鉚補。

6、廢汽管檢修。

8、過熱箱之過熱管接口研磨。

(4) 鍋爐管：

- 1、大煙管修換數目在二分之一及以下。
- 2、小煙管修換數目在二分之一及以下。
- 3、過熱管檢修。
- 4、修換之管全部須試水壓。

(5) 爐篦：配換爐篦托架以及搖動裝置。

(6) 灰箱：灰箱各部修補。

(7) 鍋爐附屬品：

- 1、總汽閥及桿檢修。
- 2、總分汽盒檢修。

3、保險閥檢修及調整，加蓋日期，鉛封。

4、易熔塞檢查修換，加蓋日期。

5、洗爐堵修換。

7、汽表調查，加蓋日期，鉛封。

8、汽笛檢修。

10、撒沙裝置檢修。

12、試水塞修換。

14、暖氣減壓閥檢修調整。

16、鍋皮補修並補添保溫裝置。

18、加煤機汽表檢修調整。

20、走板及架子修補。

22、逆止閥檢修。

24、警鐘及附件檢修。

(8) 煙箱配件：

1、火星網補修。

3、過熱箱擋板補修。

B、汽缸及汽室：

(1) 汽缸及汽室削正或換內套。

(2) 檢換填料。

(3) 檢修洩水閥、保安閥及旁通閥等。

C、機動部份：

(1) 溝輪削正或換新。

(2) 溝輪桿削正。

(3) 溝輪漲圈製換。

(4) 十字頭檢修。

(5) 十字頭靴檢修及掛五金。

(6) 十字頭圓扁銷修換。

(7) 導床研磨。

(8) 檢修主連桿及連桿瓦套。

(9) 檢査削正曲拐銷。

D、汽閥及閥動裝置：

(1) 檢修汽閥。

(2) 溝輪閥漲圈配換。

(3) 閥動各桿檢修。

(4) 各處銷套配換。

(5) 閥調整。

E、輪軸部份：

(1) 外輪檢修削正。

(2) 軸頸檢査削正。

(3) 軸箱檢修。

(4) 銅瓦修配。

(5) 車輪襯墊修換。

F、車架附件及轉向架：

(1) 檢修均衡器及緩衝樑。

(2) 檢修轉向架。

(3) 檢修或配換平斜鐵。

G、傳重部份：

(1) 彈簧、彈簧座及吊桿檢修。

(2) 各處套銷配換。

H、制動部份：

(1) 風泵及制動各閥檢修。

(2) 制動裝置及纜桿檢修。

(3) 各處風閥研磨。

(4) 各處瓦套銷配換。

I、電氣裝置：檢修電氣裝置及修配電綫。

J、給油裝置：檢修給油器及配換管、杯、油膏塞等。

K、煤水車部份：

(1) 轉向架檢修及車輪檢査削正。(2) 水櫃檢修及清掃。

(3) 水櫃內部油漆。

(4) 水閥檢修。

(5) 檢查軸箱，削正或配換鋼瓦及掛五金。

(6) 檢修制動裝置。

L、連結器部份：檢修連接器及配換牽引棒銷子。

第六條 檢修部份：

一、機務段因限於設備或費工特多不便檢查之部份，由工廠負責檢查修理之，其範圍如後。

二、除在後列各項規定需要更換時可予換新者外，如有超出規定或修換數量超出第五條第三項之規定時，悉依照第五條第二項所定辦法處理之。

三、檢修部份修理範圍：

A、鍋爐部份：

(1) 大小煙管清掃檢查，並將報修以外附近部份抽管檢查，必要時予以抽換，但總數不超過二分之一。

(2) 檢修過熱管試水壓。

(4) 檢修或配換各螺撐。

(6) 檢修附屬品並製換配件（過熱箱、乾燥管需要拆卸修換時，另行追加工數）。

(7) 施行水壓試驗。

B、汽缸及汽室：

(1) 汽缸及汽室檢查削正或換內套。

(2) 檢換填料。

(3) 檢修洩水閥、保安閥、旁通閥。

C、機動部份：

(1) 檢換溝輪及漲圈。

(2) 檢修十字頭靴並掛五金。

(3) 檢查修換十字頭圓扁銷。

(4) 檢換主連桿及連桿瓦套。

(5) 檢查削正曲拐銷。

(6) 有電氣探傷器之廠，應用以檢查曲拐銷。

D、汽閥及閥動裝置：

(1) 檢換溝輪及漲圈。

(2) 檢修閥動各桿。

(3) 配換各處銷套。

(4) 閥調整。

E、輪軸部份：

(1) 檢查削正外輪。

(2) 檢查削正軸頸。

(3) 檢修軸箱。

(4) 檢查修換鋼瓦。

(5) 有電氣探傷器之廠，應用以檢查車軸。

F、車架附件及轉向架：

(1) 檢修均衡器及緩衝樑。

(2) 檢修轉向架。

(3) 檢修或配換平斜鐵。

G、傳重部份：

(1) 檢修彈簧、彈簧座及吊桿。

(2) 配換各處套銷。

H、制動部份：

(1) 風泵及制動各閥檢修。

(2) 檢修制動裝置及桿樑。

(3) 配換各處瓦套銷。

I、電氣部份：檢修電氣裝置及修配電綫。

J、給油部份：檢修配換管、杯、油膏塞等。

K、煤水車部份：

(1) 檢修台車架。

(2) 清掃檢修水櫃並油漆內部。

(3) 檢修水閥。

(4) 檢查軸箱，削正或配換鋼瓦或掛五金。

(5) 檢修制動裝置。

(6) 檢修中間緩衝器。

L、連接器部份：

(1) 檢修連接器。

(2) 檢換牽引棒銷子。

第三章 大修範圍

第七條 澈底檢查機車每個部份，修理或更換不能使用部份，並特別注重報修部份之檢修。

第八條 大修時除執行中修修程外，其主要檢修工作如後：

一、鍋爐部份：

- (1) 視工作需要，將鍋爐由車架上卸下。
- (2) 修換全部大小煙管。(3) 檢修全部過熱管。
- (4) 檢修挖補或更換內火室板，配換螺桿。
- (5) 卸下檢修配換乾燥管過熱箱及全部鍋爐附屬品。
- (6) 檢查及清掃鍋爐全部。

二、汽缸機動及閘動部份：

- (1) 修換鑄軸、汽室閘、漲圈、十字頭靴、主連桿、連桿瓦套及閘動各桿銷套。
- (2) 削正或更換汽缸汽室內套。
- (3) 檢查研磨導床。
- (4) 檢查研磨導床。

三、輪軸車架及傳重部份：

- (1) 削正或修換外輪。
- (2) 檢查軸箱，修換銅瓦平斜鐵。
- (3) 檢查削正或更換曲拐銷。
- (4) 車架中心調整。
- (5) 檢修前後轉向架。
- (6) 檢修並試驗彈簧。

四、煤水車部份：

- (1) 卸下檢修水櫃並油漆。
- (2) 檢修車架。
- (3) 檢修軸箱，更換銅瓦或掛五金。

五、制動部份：拆卸檢修制動裝置配換零件。

六、機車全部刷油。

第九條 由於第五條第二項之規定，由中修改為大修之機車，應將中修時未檢

修部份澈底檢修，達到大修出廠檢驗之要求。

第四章 水壓試驗

第一〇條 機車水壓試驗標準如後：

一、鍋爐水壓試驗。

- (1) 壓力度數：工作壓力再加百分之三十（每平方公分受到一公斤壓力時為一度）。
- (2) 監試人員：由廠組織委員會到場參加，技術副廠長、工作科長、檢工科長、鍋爐場主任及駐廠驗收員為當然委員。
- (3) 水壓要求：壓到(1)項度數後，五分鐘內全部檢查掃清，可准減少一度，慢慢放壓至工作壓力後，不應再有減低情形。
- (4) 水壓次數：不得超過兩次，以免鍋爐受損，如必須超過兩次時，須經委員會批准後執行。
- (5) 每次水壓試驗後，應有附圖表明各處情形，經各委員簽字存查。
- (6) 鍋爐工場自己試驗，只准試至工作壓力。

二、大小煙管試水壓度數，照鍋爐工作壓力再加百分之一百（設備不允許之廠至少不得低於百分之五十）。

三、過熱管及箱、乾燥管、蒸汽管、及汽缸等換新時，應試水壓，其壓力度數與鍋爐同。

四、總風缸修換時，應試水壓度數應為十二公斤。

五、副風缸修換時，應試水壓度數應為十公斤。

第五章 破損修復範圍及分等標準

第一一條 凡機車各部份磨損頗甚，且缺主要機件，經鐵道部核列為破損車，無法帶火進廠修理者，列為破損修復。

第一二條 根據繁重修換工作之費工程程度，制定各件之指數（附表一）作為破損修復分等之標準。

附表一

繁重工作項目	費工指數	繁重工作項目	費工指數
機車車架解體修理調直	36	自動司頓閘換新	8
汽缸一只新換	25	鍋爐後板換新	8
煤水車水櫃換新	25	導床架一只換新	8
開動各桿全部換新	24	鍋爐側板一塊換新	8
逆轉機及裝置全部換新	20	三通閘換新	6
複式風泵一只換新	20	前鑄物換新	6
煤水車轉向架換新	20	給油器換新	5
風水汽沙各管全部換新	16	連桿一根換新	5
煤水車架解體修理調直	16	十字頭一只換新	5
鍋爐附屬品全部換新	16	大軸一根換新	4
水圈換新	15	後連接器換新	4
四輪導輪架換新	14	爐門換新	4
單式風泵一只換新	14	注水器一只換新	4
過熱箱及全部過熱管換新	14	乾燥管換新	4
修補外火室	12	乾鑄物換新	4
修理鍋爐身凹裂破	12	主動曲拐銷一只換新	3
主連桿一根換新	12	小軸一根換新	3
分配閘換新	12	動從輪軸箱一只換新	3
爐座換新	12	導床一塊換新	2
鍋爐管板換新	10	軸箱托板一只換新	2
鍋爐喉板換新	10	前照燈換新	2
鍋爐虹吸換新	10	前連接器換新	2
烟箱管板換新	10	牽引棒換新	1
鍋爐頂板換新	10	連動曲拐銷一只換新	1
從輪架換新	10	鑄輪桿一根換新	1
三輪導輪架換新	10		

第一三條 指數在一百二十分以內者為丙等破損修復，一百三十一分至二百四十分者為乙等破損修復，二百四十一分至三百六十分為甲等破損修復，三百六十一分以上者為重造。

第六章 修理工數及日數

第一四條 附表(二)所列修理工數及各場分配工數，係按通常標準估定。

第一五條 機車進廠修理經詳細檢查後，應由檢查職工根據該台機車實際情形，在修理最高最低工數之間，商定該台機車實際工數及各廠分配工數，經工作科長同意工廠長批准後執行。

第一六條 修理日數係按指實際工作天數而言(即自開工之日起至完工日止扣除星期例假天數)。

附表二

	估 計 工 數							修 理 日 數
	建 立 場	鍋 爐 場	機 械 場	鍛 工 場	鑄 工 場	零星工：包括 爐被·電機工 具修配·洗件 ·木材等	共 計	
重 造	788-992	762-960	533-672	229-287	152-192	77-97	2541-3200	40-50
甲 等 破 損 修 復	639-788	618-762	433-533	185-229	124-152	62-76	2061-2540	35-40
乙 等 破 損 修 復	490-639	475-618	331-433	142-185	59-124	48-61	1581-2060	30-35
丙 等 破 損 修 復	341-490	330-475	231-331	99-142	66-59	33-47	1100-1580	25-30
大 修	310-403	300-390	210-273	90-117	60-78	30-39	1000-1300	20-25
中 修	280-333	192-228	208-246	56-67	40-47	24-29	800-950	14-18

註：上表所列工數，包括配件工。

加強執行機車質量細密檢查及甲檢以上

機車驗收辦法

一九五〇年四月十三日央廠字第一二一號令公佈

公曆一九四九年十二月九日中機字第一二一號部令頒佈的『機車細密檢查暫行辦法』，計經試行三個月，依據現場反映，經再度研究，以達到機車質量的合理鑑定，並更於各廠、段與驗收員間之授受工作，特作以下之決定與說明：

一、工廠、機段修理之甲檢以上機車，其汽室、汽缸內套及漲圈之圓度，須達到規定限度（附表），內套內面及漲圈須無砂眼，漲圈彈性適合，旁通閥須加修整，至修整後施行漏汽檢查時，汽缸、汽室洩漏程度不作為驗收之根據，但機車出廠行滿一千公里後，配屬機段應再進行洩漏檢查，並將結果報部備案。

二、水表按裝位置一項，原細密檢查辦法不能將各型機車一一規定，茲將其基本要求補充如下：

(1) 工廠修車時，必須負責仔細校對火室頂板最高位置是否與標記牌之標示相符，如不相符時必須訂正，缺標記牌者由工廠補充之。

(2) 水表最低水位至火室頂板最高點之距離，應按各型機車原設計圖規定之尺寸按裝，無設計圖者，其距離得由機務處負責查明，擬具意見，並請求鐵道部交機、廠兩局核定辦理。

三、軸箱銅瓦與軸接觸面之狀態及帶油量之大小，驗收員可以自行查看，但除有熱軸現象外，一律不作驗收之條件看待。

(附 表)

名 稱	原 形	限 度				修 理 標 準			備 註
		第一	第二	第三	第四	大 修	中 修	甲 檢	
1. 汽 缸									
甲. 汽缸內套鑲入孔									內套內徑以磨時其內徑之差不超過0.3耗
(1) 內徑之不同		0.3	0.3			削正研磨	同 左	同 左	
(2) 各汽缸內徑之差		0.7	0.7			9 削正	同 左	同 左	
乙. 汽缸內套偏磨									後內徑有0.3耗以內之磨後內徑有0.3耗以內之磨
2. 汽 室									
甲. 汽室內套鑲入孔									後內徑有0.2耗以內之磨後內徑有0.2耗以內之磨
乙. 汽室內套偏磨									
(1) 偏磨		0.3	0.3			削正	同 左	同 左	
(2) 前後套內徑之差		0.5	0.5	1.0		1.5 削正研磨	同 左	削 左	
(3) 前後套內徑之差		0.2	0.2	0.5		削正	同 左	同 左	
3. 汽缸附屬品									
甲. 鞣 鞣	1.5								但鞣鋼一體式者磨削
(1) 鞣鞣與汽缸內徑之差		6	6			8 檢查更換鞣鞣一體式者磨削	同 左	容焊削正	
(2) 漲圈與溝之間隙		0.1	0.1	0.3		0.5 削正溝寬內面	同 左	更換漲圈	
(3) 漲圈溝寬之擴大		3	3	3.5		4 更換漲圈	同 左	容焊削正	
乙. 鞣鞣	2								但鞣鋼一體式者磨削
(1) 合口之間隙		3	3	5		6 更換鞣鞣	同 左	檢查更換	
(2) 與汽缸內壁之間隙		0.3 × 100	0.3 × 100			更換或更換	同 左	同 左	

註：中機字第一二一號令見機務類

註(1)第一限度在大修時不需要更換或加修之限度
 (2)第二限度在中修時不需要更換或加修之限度
 (3)第三限度在甲種檢查時不需要更換或加修之限度
 (4)第四限度為非經更換或加修後不得使用之限度

鐵路工廠客貨車修程分等暫行規則

一九五〇年四月十日央廠字第九七號令公佈

一、客貨車入廠修理時，除根據客貨車檢修總則之規定外，其修程之決定，概依本規則暫行辦理之。

二、客貨車修程，由工廠負責人與駐廠驗收員參照車輛入廠請修書及車輛實際破損情況共同決定之。

三、根據客貨車檢修總則第十六、十七、二十三、三十三及三十四至三十八條之規定，工廠客貨車修程分等如左：

(1) 一般修(大修)。

(2) 破損修復：

1、丙等破損修復。

2、乙等破損修復。

3、甲等破損修復。

包括死車復活及運用車達年限破損程度合於左列破損修復範圍者。

(3) 重造。

(4) 局修(包含事故修，但其程度合於破損修復各項標準者，得改變修程)。

(5) 改造。

四、客車一般檢查入廠狀況合於本規則第五、六、七各項破損修復標準者，得改為破損修復修程。

五、客車丙等破損修復範圍如下：車頂、車牆外板 $1/2$ 修整，內板 $1/5$ 新製，地板 $1/5$ 新製，底架各梁檢修，連結緩衝裝置、制動部份、衛生設備、暖汽部份、車電部份、車內設備 $2/3$ 等修整、 $1/2$ 配換，輪軸部份換修，轉向架的其餘配件 $2/3$ 檢修、 $1/2$ 配換。

六、客車乙等破損修復範圍如下：車頂、車牆外板 $1/5$ 修整，內板 $2/5$ 新製、 $1/2$ 修整，地板 $1/2$ 新製，底架各梁 $1/5$ 修整，連結器、制動部份、衛生設備、暖汽部份、車電部份、車內設備等 $1/2$ 修整、 $1/2$ 配換，輪軸部份換修，轉向架的其餘配件除鋼架外 $1/2$ 修整、 $1/2$ 配換。

七、客車甲等破損修復範圍如下：車頂、車牆外板 $1/2$ 修整，內板全部新製，地板全部新製，底架各梁 $2/5$ 修整，連結器、制動部份、衛生設備、暖汽部份、車電部份、車內設備等 $1/5$ 修整、 $2/3$ 配換，輪軸部份換修，轉向架的鋼架修整，其餘配換。

八、客車重造範圍如下：車體全部新製，底架全部修整，連結器、制動部份、衛生設備、暖汽部分、車電部分、車內設備等全部配換，輪軸全部換修，轉向架的鋼架修整，其餘配件全部配換。

九、貨車一般檢查入廠狀況，合於本規則第一〇、一一、一二各項破損修復標準者，得改為破損修復修程。

一〇、貨車丙等破損修復範圍如下：車頂、車牆板、地板 $2/5$ 新製、 $3/5$ 修整，底架 $1/5$ 修整，連結緩衝裝置、制動部份 $1/2$ 修整、 $1/2$ 配換，輪軸部份換修，轉向架的其餘配件 $2/3$ 檢修、 $1/5$ 配換。

一一、貨車乙等破損修復範圍如下：車體及地板 $1/2$ 拆修或新製、 $1/2$ 修整，底架 $1/4$ 修整，連結器及制動部份 $1/5$ 修整、 $4/5$ 配換，輪軸部份換修，轉向架的鋼架檢修，其餘配件 $1/5$ 修整、 $4/5$ 配換。

一二、貨車甲等破損修復範圍如下：車體及地板 $2/3$ 拆修或新製、 $1/5$ 修整，底架 $2/5$ 修整，連結器及制動部份全部配換，輪軸部份換修，轉向架的鋼架修整，其餘配件全部配換。

一三、貨車重造範圍如下：車體及地板 $2/5$ 以上拆修或新製、 $1/5$ 以下修整，底架全部修整，連結器及制動部份全部配換，輪軸全部換修，轉向架的鋼架修整，其餘配件全部配換，如無轉向架得追加工料。

一四、客貨車局修及改造仍按照客貨車檢修總則辦理之。

- 一五、客貨車各種修程所需工數估定如附表一。
- 一六、客貨車各種修程所需修理工作日數估定如附表二。
- 一七、定期入廠之大修客貨車，應照其原有狀態，加以澈底修理，使其各部份合於大修出廠檢驗之標準。
- 一八、破損修復及重造之客貨車，應儘量恢復其原來狀態，並使其各部份合於大修出廠檢驗之標準。

(附表一之一)

中央人民政府鐵道部
各種客車各種修程所需工數表

車輛種類	一般修標準工數			丙等破損修復標準工數			乙等破損修復標準工數			甲等破損修復標準工數			重造標準工數		
	直接工	配件工	合計	直接工	配件工	合計	直接工	配件工	合計	直接工	配件工	合計	直接工	配件工	合計
一等客車	170	70	240	450	250	700	900	350	1250	1200	450	1650	2200	650	2850
二等客車	150	50	200	375	250	625	750	350	1100	1100	450	1550	1800	650	2450
三等客車	130	30	160	300	250	550	600	350	950	900	450	1350	1450	650	2100
一等飯車	170	70	240	450	250	700	900	350	1250	1200	450	1650	2200	650	2850
二等飯車	150	50	200	375	250	625	750	350	1100	1100	450	1550	1800	650	2450
三等飯車	130	30	160	300	250	550	600	350	950	900	450	1350	1450	650	2100
一、二等客車	150	70	220	415	250	665	830	350	1180	1150	450	1600	2000	650	2650
二、三等客車	130	50	180	330	250	580	630	350	1030	1000	450	1450	1625	650	2275
一等臥車	170	70	240	450	250	700	900	350	1250	1200	450	1650	2200	650	2850
二等臥車	150	50	200	375	250	625	750	350	1100	1100	450	1550	1800	650	2450
三等臥車	130	30	160	300	250	550	600	350	950	900	450	1350	1450	650	2100
郵政行李車	80	40	120	160	250	410	350	350	700	450	450	900	700	650	1350

附註：所列工數以20公尺車身計算。

(附表一之二)

中央人民政府鐵道部

各種貨車各種修程所需工作表

車輛種類	一般修業標準工數			丙等破損修復標準工數			乙等破損修復標準工數			甲等破損修復標準工數			重造標準工數		
	直接工	配件工	合計	直接工	配件工	合計	直接工	配件工	合計	直接工	配件工	合計	直接工	配件工	合計
四十噸棚車	50	20	70	75	35	110	100	40	140	120	45	165	160	55	215
三十噸棚車	50	20	70	70	30	100	95	35	130	115	40	155	150	50	200
四十噸高邊車	30	15	45	60	27	87	75	35	110	100	40	140	134	44	178
三十噸高邊車	30	15	45	55	24	79	70	30	100	95	35	130	128	42	170
四十噸油車	55	20	75	120	40	160	145	45	190	170	50	220	210	55	265
三十噸油車	55	20	75	120	35	155	145	40	185	170	45	215	195	55	250
四十噸平車	25	10	35	45	15	60	55	18	73	65	25	90	98	34	132
三十噸平車	25	10	35	40	15	55	50	18	68	60	25	85	93	34	127
三十噸低邊車	30	10	40	50	22	72	65	27	92	80	32	112	110	37	147

附表一 附註：(1) 制動部份之新製三通閘所需之配件工未計入
 (2) 連結器部份新製鉤身之配件工未計入*

(附表二之一)

中央人民政府鐵道部

各種客車各種修程工作日數表

車輛種類	一般修工作日數	丙等破損修復工作日數	乙等破損修復工作日數	甲等破損修復工作日數	重造工作日數
一等客車	14	23	26	35	60
二等客車	14	20	22	30	50
三等客車	14	17	18	23	40
一等飯車	14	23	26	35	60
二等飯車	14	20	22	30	50
三等飯車	14	17	18	23	40
一二等客車	14	22	24	33	50
二三等客車	14	19	20	30	45
一等臥車	14	23	26	35	60
二等臥車	14	20	22	30	50
三等臥車	14	17	18	23	40
郵政行李守車	14	17	18	23	40

(附表二之二)

中央人民政府鐵道部
各種貨車各種修程工作日數表

車輛種類	一般修工作日數	丙等破損修 復工作日數	乙等破損修 復工作日數	甲等破損修 復工作日數	重造工作日數
四十噸棚車	4	6	8	10	13
三十噸棚車	4	6	8	10	13
四十噸高邊車	4	5	7	9	15
三十噸高邊車	4	5	7	9	15
四十噸油車	4	8	10	12	20
三十噸油車	4	8	10	12	20
四十噸平車	4	5	7	9	14
三十噸平車	4	5	7	9	14
三十噸低邊車	4	5	7	9	14

附：一九五〇年五月二日中央廠字一四九號令

一、中央廠字第97號令鐵路工廠客貨車修程分等暫行規則業於鐵道公報第二卷第23期公佈。

二、爲了澈底瞭解在廠檢修客貨車各車修程，由你局轄廠負責人與駐廠驗收員

參照車輛入廠請求書及車輛實際破損情況共同決定報機廠兩局備案。

三、此項工作限於五月十五日完成以後各車修程車輛入廠隨時決定，報機廠兩局備案，既定之修程非經部令批准者不能更改。

附客貨車入廠修程決定書式樣

客貨車入廠修程決定書

鐵道部
總務局

年 月 日 鐵路工廠

車別	入廠日期	配屬	車型	車號	修程	主要修理部份	備註

工廠長.....印

駐廠驗收員.....印

(本表一式五份，工廠及駐廠驗收員各留一份，一份報總務局，一份報總務總局，一份報車輛廠屬局，東北各廠六份，其中一份報東北總局)

客車檢修施工概要

一九五〇年九月十八日央廠字第三五八號令公佈

木工作業

木材的性質和用途：以前鐵路工廠所用木料，多半由外洋供應，近數年來，因為國人技術水準提高，逐步採用國內木材。此種現象，在國家整個經濟立場及修製成本核算，頗有繼續研究必要，因為我國擁有豐富森林，不難發現更好木材，作為修車原料。茲僅將鐵路工廠經常使用幾種木料的性質與用途，分別介紹如下，不但可以作為選料的標準，更可作為工作同志研究的參考。

- 一、洋松：樹幹長大，可分二種，第一種斷面呈紅黃色，木質組織細密漲縮率大，年輪密，有韌性。第二種斷面呈白黃色，木質組織粗糙易於漲縮，多有樹節，年輪粗大。車輛修製大部份採用第一種，建築方面多採用第二種。
- 二、柚木：樹幹直徑大而短，斷面呈深黃色，木質組織細密漲縮率小，鋸成木板，表面花紋極其美觀，車內牆板及窗門多採用之。
- 三、胡桃木：樹幹直徑大而短，斷面呈深赤色，木質組織細密，漲縮極小，鋸成木板有美麗花紋，用以製造精細傢具。
- 四、白曲柳：樹幹直徑大而短，斷面呈白色，木質組織細密，鋸成木板有好看的花紋，客車內部牆板或桌椅多採用之。
- 五、紅曲柳：樹幹長大，斷面呈褐色，木質組織稍硬，漲縮極微，稍有韌性，惟花紋稍差，用以製造客車內外牆板及普通傢具等。
- 六、柞木：樹幹直徑大而短，斷面呈淺黃色，木質組織堅硬，具有強大韌性，客車立柱和彎樑、門框及機車端樑等負重部份多採用之。
- 七、紅松：樹幹長大，斷面呈黃褐色，木質組織柔軟，極易漲縮，客車車頂板地板及普通傢具等使用之。
- 八、核桃木：樹幹直徑中常而短，斷面呈米黃色，木質組織細密，具有韌性，漲縮率極小，用以製造客車窗門及精細傢具。

九、樟木：樹幹直徑大而短，斷面呈黃白色，木質硬度中庸，極易收縮扭曲，鋸成木板，花紋美麗，客車內牆板及傢具皆可使用。

一〇、果松：樹幹直徑大而體中長，斷面呈淺黃色，木質組織細軟均勻，稍有漲縮，製造模型及冷藏車的牆板或繪圖板，多採用之。

一一、柏木：樹幹直徑中等而短，斷面呈米黃色，木質稍硬，組織細密，耐潮濕，製造模型及傢具，多採用之。

一二、柳安：樹幹長大，分白柳安及赤柳安二種，木質組織細密美麗，其木紋與柚木相同，客車內牆板及膠合板，多採用之。

一三、其他：如黃檀及烏木，木質組織細密堅硬，具有韌性，漲縮率極小，用以裝飾客車內部。

選料須根據製品的性能：

一、客車分半鋼及木製二種，半鋼客車的車體立柱、車頂彎樑都是使用型鋼組成，加裝的木柱和木彎樑，並未受有負重的作用，不過是為了釘裝內牆板及內頂板，所以使用洋松或紅松，因木質柔軟，易於加工，且質量較輕，減少自重。木製客車的立柱或彎樑，直接用以負重，選用的木材須堅實，富韌性，具有足以抵抗負重的強度，所以須使用柞木或紅曲柳及洋松。

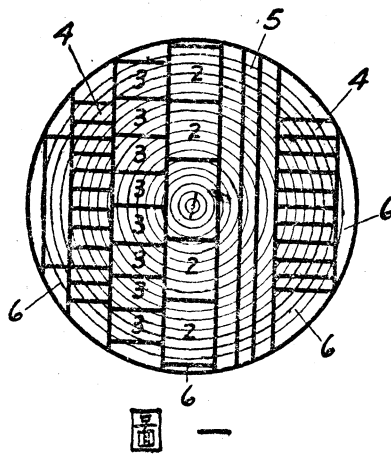
二、客車車門：在開啓時須靈活，在關閉時須嚴密，經常和外界接觸，不可因外界氣候的影響而失掉原形，所以須採用最乾燥不再伸縮的柞木為宜。

三、車窗是由玻璃和木框組成，這個木框是時常和外界接觸，隨時要關閉起落，夏季外部受雨水的浸潤，冬季內部受蒸汽的潮濕，所以選用木質細密不伸縮的柚木或核桃木為宜。

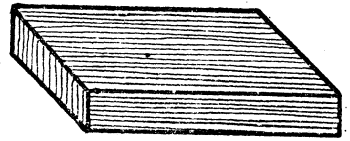
四、車牆外板、內板都不負重，內板須注意美觀，外板須注意質地細密，所以採用加工較易的材料為宜，內板更要注意花紋，所以採用柳安木或白曲柳、樟木，再次者紅松或紅曲柳。

製材的方法：原木鋸製的木板，因為取自樹幹橫斷面不同的位置，而具有不同的性質及有不同的用途，詳情分述如下（如圖一）；

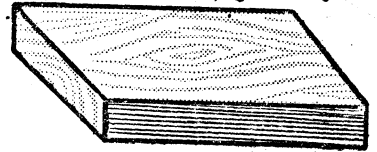
- 1、樹幹內部初生部份，顏色深暗，樹液頗少，木質堅硬。年輪粗大，可用在次要部份。
- 2、或3、是木材良好部份，木質細密堅實，可用在負重部份，如製造立柱邊樑等。
- 4、製成的木板，木紋是直紋，凸凹彎曲的變化性小，用以製造客車外牆板或線條，較為合適。
- 5、製成的板，具有美麗的花紋，易彎曲，在使用以前，必須徹底乾燥，因為外表美觀，所以多用以製作客車內牆板。



4 鋸成板狀是直紋



5. 鋸成板狀是花紋



- 6、是樹幹新生部份，色白，木質柔軟，容易腐蝕，可用在次要部份上。木材的乾燥：新造和檢修客車，所需木料，在使用以前，須加以乾燥，盡量驅出木材內部含有水份、澱粉、糖份以及蛋白質等，以免裝成以後，因外界氣溫影響，失掉原形，及因內部有機質的分解而逐漸腐蝕，藉以保持美觀，延長壽命。木材乾燥方法有二，一為天然乾燥法，一為人工乾燥法，天然乾燥需時較長，緩不濟急，所以僅就人工乾燥法加以說明如下：
 - 一、蒸汽乾燥法，關於此種設備內容，前已經部令公佈，無須再行敘述。
 - 二、煮沸乾燥法，此種人工乾燥法的設備，比較經濟簡單，各廠都能自行製作，主要部份是一個長形鐵櫃（約 $4 \times 1 \times 0.8$ 公尺），其左右後下部用耐火磚砌成爐灶一個，櫃內製一鐵架，將半成品木板裝在架內卡緊，以免加工煮時，防止彎曲，板和板的中間，用木條墊好，保持一定空間，而後送入鐵櫃內，即用水煮，同時煮的木板，最好種類相同或無色者，以免顏色變更（用在表面的木板，有些木材，如經水煮，則自行變色，所以此種木材，須用烤烘法或蒸汽乾燥法乾燥），水煮時間，看木板的厚薄，因木材的性質而不同，普通軟木約須十二小時，硬木約須二十小時，水煮終了，再取出轉送乾燥室或火炕烘乾，經此法處理的木料，用以修製車輛，不致因氣溫的轉變而有漲縮及彎曲的情形。
- 三、關於車頂板及地板所用的松板，雖然厚度及寬度較小，惟尺寸過長無法蒸製，所以鋸成的半成品，先施以天然乾燥，而後再入烤池烘乾，始可使用。
- 木作業的標準：
 - 一、修製客車所用木料，須根據使用目的及木材性質決定之。
 - 二、所有木料須先經乾燥，方准使用，以免因外界氣溫影響，發生漲縮彎曲而失掉原形。
 - 三、木工所使用的手工具，經常保持良好，製品表面須合標準，假定製成品表面為平面者，表面須保持平滑，不准有凸凹不平的現象。
 - 四、車身受有負重部份的接合，必須嚴密堅固，內牆及其他表面上木板和木板

的拚合，對縫必須精細，尤其是客車內部盡量找對花紋。

五、客車內外牆板、內外頂板、車門、車窗、桌椅和綫條等修製工作，先用鉋木機將鋸成木板加工製成適當的寬度和厚度的木板，而後再由人力加工製作，無論是筍鉋結合，或利用鐵釘釘裝，須要嚴密堅實，木料在安裝以前，無特種機械設備者，須先用人力將木板鉋平，而後順木紋用細砂紙打磨之。

六、客車方面的木工工作，質量條件的要求較高，一般工作，均須細緻，尤其是車體牆板表面，更須精細，為油漆工作建立良好的基礎，如果表面過於粗糙，油漆時不論如何努力，亦難收到良好效果。

七、客車分半鋼及木製二種，半鋼軟座客車內部地板係槽縫板，用洋釘裝釘，牆板和頂板使用膠合板，均用木螺絲裝釘，半鋼硬座客車內部地板、牆板、頂板使用槽縫板，均用小頭洋釘裝釘，木製軟硬座客車內部與半鋼軟硬座客車相同，所有外部車頂板與外牆板均用槽縫板結合，外頂板用木螺絲裝釘，外牆板用洋釘裝釘，所有裝釘的頂板、牆板、地板均應用斜釘法裝釘（附圖二）。裝釘完竣，須用人工將表面鉋平，全部木板在安裝之前，須將板的裡面和槽縫，用鉛油塗之。



八、木製客車車身的上下邊梁、角柱、立柱、斜撐、橫撐、車頂彎樑等各部份，彼此結構的方式雖各不同，所有接合的筍鉋情形，必須緊密堅實，不准稍有鬆動，所採用的接合方法必須具有足以負擔左右擺動及前後衝撞的強度，各部份在安裝以前，各結構的筍鉋的均須塗以鉛油然後安裝，質量必須保證良好，對於安裝技術工作不得稍有疏忽，否則出廠以後，行駛不久，即將發生車體鬆弛的現象，造成重行修理的浪費。

九、半鋼客車車身梁柱，均用型鋼組成，附加的木柱及木彎梁，只用以裝釘牆

板，頂板並無任何負重，在安裝之前，必須塗以鉛油，用以防腐防濕。

一〇、關於檢修的木製客車車體動搖時，如底架木樑損壞，必須全部解體，所有牆板、頂板立柱彎樑等各項配件，凡可以利用者盡量利用，不能利用者則行更換，如底架木樑良好，先將車內用木柱交叉斜撐找正支柱，然後拆卸內外牆板一部或全部，檢查車牆內部損壞情形，根據損壞輕重，決定修理方法，修理完竣保證質量良好。

油漆作業

油漆作業的目的：油漆構成薄膜包圍車體全部，用以保護車體本身的壽命及美觀，避免與外界濕汽接觸日久發生銹蝕，茲將半鋼及木製客車內部、外部、底架及轉向架油漆方法，分述如下：

車體部份半鋼客車和木製客車油漆作法相同，施工步驟如下：

一、車牆內板：先經洗刷，乾燥後如有破損，即由木工加工修整，修完後，板面如有木毛或殘餘油皮，須用一號砂紙研磨，然後將板面打掃乾淨，使用黃土粉和水或油調和的液體均勻塗刷，乾燥後，再用細砂紙或舊砂紙磨平，並用漆片的溶液塗刷，如果顏色不均，須用柚木色找勻，乾燥後再塗亮油一次，塗亮油乾燥約十分之七八，使用白布包好棉花摩擦板面，乾燥後再用水砂紙磨平，最後再用亮油塗刷一次，即行完工。

二、內頂板：內頂板分為二種，一種是槽縫板，用洋釘釘在彎樑上，一種是膠合板，用木螺絲釘在彎樑上，第一種不能拆下，只可在車頂上油漆，第二種可以拆下油漆，易於工作，車內頂板因為油漆層較厚，日久多發現裂紋，在檢修時必須先將舊油漆去淨，再行油漆，舊油漆去掉方法先用火碱水塗刷，隨之刮去舊油漆，去淨以後，用一號砂紙打磨，而後將表面掃淨，先塗以第一次底漆，乾後刮第一次油膩，乾後磨平，再刮第二次油膩，乾後再加工磨平，表面須要平滑，而後上二次白鉛油，乾後磨平擦淨，再上一次白磁漆，乾燥後如潔白的程度優良，即可完工，否則須再塗第二次白磁漆。

三、外頂板：檢修木質客車，如外頂油漆太厚，須用火碱水洗刷，隨即刮去舊

油漆，將油皮去淨而止，然後檢查帆布，如可利用加以補修，並塗以鉛油一次，乾後用油膩找平，再塗灰鉛油二次即可，帆布如不堪使用即行更換，須先將舊帆布拆去，再將頂板上舊油膩全部去淨，重行施工，外頂板上塗以底漆，待乾用油膩找平，乾後塗以厚鉛油，隨之裝釘帆布，一端釘住，他端拉緊方可裝釘，而後再塗鉛油二次即可，如此工作才不致因曝露日久發生凸起或皺紋之毛病，在車頂上裝的通風器及煙筒口，安裝時應特別注意，底座必須嚴密，以免有雨水漏入情形。

四、地板：先將地板上的灰土打掃乾淨而後再行洗滌，乾燥後先塗以地板底漆，待乾再上兩次地板漆即可。

五、底架各梁及轉向架：舊的油漆殘餘及表面鐵銹須全部去淨，然後塗以底漆，乾後塗黑鉛油一次，乾後如無底漆外露即可完工，否則再塗黑鉛油一次。

六、半鋼客車車頂：先將殘存油皮及鐵銹澈底去掉刷淨，而後塗以底漆，乾後再用油膩找平，而後塗以灰鉛油二次即可。

七、外牆板：木製牆板，先須去掉油皮，鐵牆板更須去掉鐵銹磨淨，先塗底漆，刮油膩待乾磨平，再刮油膩待乾磨平，至表面十分平滑，然後加塗草綠色磁漆，待乾將表面不淨之物磨去，再上一次磁漆，即可竣工。

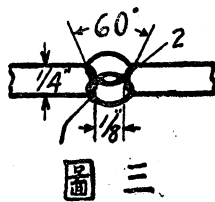
八、塗油漆的物體：如為木質，表面須潔淨，內部須乾燥，如為鐵板，表面鐵銹更須去掉，底漆須要普遍塗刷，因為底漆除保護物體外，更負有將表面油漆與被油漆的物體結合一體的任務，如用松板，表面不得有松節油存在，油漆工作完成，表面必須極平，不得有塗刷紋道和汽泡及皺紋，油漆本身不得含有雜質或顆粒狀的塵埃存在，內牆板必須清亮透出木板的花紋，外部牆板須具有光澤而不刺目，運用日久，油漆表面不得有脫落情形。

車底架作業

一、車底架之中樑、邊樑、端樑、橫樑、承樑等檢查時，鉚釘不得有鬆動現象，否則負力量不均，其餘鉚釘必致受其影響而逐漸變成鬆動，各梁表面須無銹蝕及裂紋情形。

二、修製配件，使用較厚的材料時，須使用氧氣切斷，較薄材料可用剪斷機切斷，鐵板配件的成形工作，盡量利用水壓機，壓製較厚材料利用熱壓，較薄材料利用冷壓，釘孔可用衝孔或鑽孔。

三、各配件的結合，以前多使用鉚釘接合，但鉚釘鑽孔不僅減低了強度而且增加重量，所以現都改用電鍍熔接方法，不過電鍍技術未有確實把握以前，受力部份仍使用鉚釘接合比較安全，鉚釘的接合，其直徑在九耗以下者使用冷鉚，九耗以上者使用熱鉚，在同一鉚釘連接配件的各孔必須絕對一致，孔徑的尺寸要較鉚釘大一耗，在鉚裝以前，先將鉚的部份用螺絲上緊再行鉚釘，完工後鉚釘不得鬆動，鉚釘頭必須成表面光滑的半圓球體。倘用電鍍，銲接部份內部不得有氧化物存在，銲接表面（附圖三）須成半圓狀的表面，這樣才能獲得良好效果，無論電鍍及鉚釘連接的各部份，不得有鬆動或不良的情形，並保證應有的強度。



四、鋼鐵配件的表面均須塗以防銹油，尤其與木材接觸部份更須注意，以免木材內含有有機酸分解侵蝕鋼鐵，以及鋼鐵受濕氣浸潤生銹而腐蝕，在木料表面上也塗以鉛油，鋼鐵表面須先澈底潔淨而後塗以防銹油。

鍛鑄配件作業

客車檢修需用修換的鍛件及鑄件，按照請求數量製造完成，須先檢查各件需要加工之處，所留的鑿鉋及打磨等餘量，均須合於規定之標準數字，不得超過限度或不足，關於鑄品配件在表面上不得有氣眼、砂眼或裂紋，檢查完好之配件送交機械工場加工，經過鑿鉋以後，到裝配工作時，要注意在客車外表

上看得見的並且時常要動用的部份，如門鎖、窗卡子、扶手桿通風及各汽門把等，這些配件打磨工作上須精細加工，各提動之手把的角度，均須要有小元角，並且作得很光滑，以更易於使用，再關於其他如輪軸軸瓦、軸箱、車鉤及制動部份的配件，均須按標準規格修製，以提高工作質量。

轉 向 架 部 份

輪軸、軸瓦及彈簧、客車轉向架型式，構造甚多，但檢修要點及方法大致相同，茲分述如下：

一、轉向架：先檢查左右軸箱中心之對角綫距離是否一致，同軸輪徑是否一致，中心盤及中心銷有無過甚磨耗或彎曲裂紋，轉向架鉤釘有無鬆弛，各螺絲及開口銷有無短缺，轉向架各樑是否良好，旁承間隙須合標準，均樞樑有無磨損及裂紋，均須詳細檢查。

二、輪軸：輪軸是車輛上主要負重部份，以高速度運轉，他的好壞同列車的安所有密切的關係，所以輪軸的檢修也須特別仔細慎重，輪軸各部份須詳細用檢驗規檢驗各部尺寸，有無不合，外輪及軸有無弛緩，未到限的外輪及軸緣或軸頭磨損者，須維修後再裝用，如輪軸磨耗過限或有裂紋等現象，必須更換新輪軸。

三、軸瓦：軸瓦抽出後，如不過限及接觸面合適，可以再用或加掛五金，如係新軸瓦，經加工後再掛五金，並用手工精密配修之，軸箱內軸承與軸承楔須按規定之接觸使載重平均，軸頭面積所負壓力均勻，不致發生高溫，又接觸面積不可縮小，免致軸熱，不易傳導分散，造成燒軸現象。

四、彈簧：各個彈簧須檢查有無彈力不足及銹蝕或斷裂，以定換修，如僅彈簧衰弱，加以修整，從新淬火調整之，並用彈簧試驗機試驗，經數次試驗後仍能回至原規定無負重的高度，方稱合格。

暖 氣 部 份

客車在冬季運行，外界氣候溫度將達到攝氏零下三十度左右，所以車內須要有暖氣設備，供給大部份熱量，以保持車內溫度並保證旅客的舒適，故每小

時由暖氣供給的熱量與損失熱量須要平衡，如供過於求，於旅客身體亦不相當，所以暖氣設備的各部份配件，都須各盡其用，保證暖氣供應的適當，其檢修情況，分述如下：

客車內取暖設備有二種，一種是蒸汽裝置，另一種是溫水裝置，在檢修時，先將車內之暖汽管罩拆下，再用水壓試驗汽管各接頭及各閥有無洩漏，並詳細檢查，如有發現不良部份，即行拆卸修理，排水閥及暖房加減閥之作用必須良好，主汽管之傾斜度須要適宜，各塞門及各閥不得有阻塞破損，各部檢查完畢，然後安裝，再以蒸汽試驗有無洩漏及各閥的作用是否良好，並加以調整適用為止。溫水裝置設備在檢修上與蒸汽裝置同，惟試驗蒸汽須在油漆工作開始前試驗完畢，以免有蒸汽洩漏，妨害油漆，客車隔熱裝置對於冬季保溫及夏季隔熱，有直接的影響，客車檢修時，注意檢查車頂及車牆的內部隔熱材料是否完整。

制 動 部 份

制動部份是車輛在運用中必需的設備，每輛車都裝有手制動及空氣制動二種，檢修情形如下：

一、如果主風管無損毀，可以不拆外，其他全部拆卸，各管接頭瀝塵器三通閥及制動筒蓋等先拆洗乾淨，如破損嚴重，須加更換，能修用者盡量設法修用，拉鉸拉條的磨耗部份，均須加修理，三通閥拆下修理後，須先行試驗合格再按裝。

二、各配件全部檢修完竣，再行安裝試驗。

三、各配件安裝完竣，通風部份不得洩漏，各部份須情形良好，作用正常，軟管須不漏不膨脹，防塵堵應密接，肘塞門安裝角度及位置須適合，制動主風管應由中央向兩端傾斜一百二十分之一，以利洩水，各管子間須用浸過鉛粉之墊纏捲，以防銹蝕，各管接頭絲扣處，應以不用麻絲祇塗鉛油，試驗無洩漏為目標。

四、無論長衝程或短衝程制動筒，其實際衝程須合於規定標準。

一 連結器部份

連結器不僅單純的具有將車輛連結一起的作用，更有緩衝器的裝置，將車輛甩掛所產生的衝擊力量，先由緩衝器的彈簧吸收，尚有殘餘力量再傳至中樑，其作用是否良好，與運轉安全及車輛壽命都有莫大關係，所以入廠車輛對此部份檢修，更應特別注意，其步驟如下：

- 一、先將連結器全部拆卸，各件主要部份，按照規定先行檢驗，磨損各處應如何補修，分別記明，然後再行拆卸整個解體，應修者修，應換者換，關於緩衝部份，須按照標準試驗是否合於規定修整之，然後將全部配件再行安裝。
- 二、逐件檢查鈎身、肘銷、尾銷、提銷、車端、衝擊板、鈎口托板、鈎擋托板、連結器框緩衝器等各部份，有無裂紋及磨損部份，是否過限，准許電鍍部份可用電鍍補修，再經打磨修正後裝用，不堪用者，須予更換。
- 三、檢修完了，即行安裝，車鈎中心高度須合標準，肘的開度及鈎身左右間隙須適當，緩衝器的作用須合標準。

衛生設備

衛生設備包含廁所、洗手盆及給水等設備，其作用情況如何，足以影響旅客的身體健康，檢修期間對於各關要拆卸檢查，水表玻璃管及各塞門閥均須洗滌清潔，其檢修方法如下：

- 一、車頂上部裝儲水箱者，對於水箱、給水閥、送水管及截斷閥、排水閥、管接頭、溫水箱的調溫器、給水閥、洗面池、便池，都須澈底檢修，不堪修者更換，檢修完竣，須經過試驗，絕不洩漏，作用良好。
- 二、車底架下部裝儲水箱者，對於揚水儲氣室、逆止閥、截斷閥、五通閥、水箱、排水閥、給水閥、送水管等，都應澈底檢修，修理完竣，須無破裂及洩漏現象，保證作用良好。

車內設備

客車內應有之設備，如窗門、座位、茶几、行李架、衣鈎、窗簾、痰盂、

溫度計、消火器、風表、汽表、車長閥、洗面器、玻璃鏡、行車時間表及物品表鏡框、灰盒、電扇、通風及照明設備等，須安裝齊全，作用良好。

車電部份

按照部頒客車車電檢修處理手續辦理之。

機客貨車定時電報一律改爲十八點報告

用普通電報部

一九五〇年三月二十二日央廠字第七六號令

關於鐵路工廠定時電報，前經於一九五〇年二月三日以央廠字第三五號令附發機、客、貨車表式於二月十五日起施行，嗣經以本令改訂機車表式自同年四月一日起施行，其後復於一九五一年一月六日以央鐵廠廠(51)字第一〇號令修正客貨車表式自令到之日起照辦！

查全國鐵路工廠，自本年二月十五日起實行定時電報以來，各廠每日所報數字，常不甚明確，今經全國廠務會議代表共同研究，一致通過機客貨車定時電報一律改爲十八點報告，用普通電報報部，希你^局廠轉飭所屬各廠及有關電報站、所，自四月一日起機車改按新格式代字編號，客貨車格式照舊，由各廠用現有鐵路電報紙填報有關項目；資料、數字於每日十九點前負責送交附近電報站、所（此項電報希於第二日上午八點到達北京電報所，北方南方按四碼電報東北按國音電報辦理）逕報本部廠務局爲要。

鐵路工廠（十八點）定時電報（機車）說明

- 1、各廠用的電報紙，依照附發電報表格式各項代字編號，順序填寫有關事項資料數字（寫法請參照附發實例）
- 2、電報表格式內第（6）項，修理中機車自AI（死復）至AN（甲檢）各欄內之數字包括第（7）項內各欄（壓水開工後第二天，再列入第（6）項修理中）並不包括第（7）項中今日交段機車之數目。
- 3、此項電報希各廠每日八點前將電報底稿送交附近電報站所拍發，所記各項皆爲當天生產過程中之實際情況。

電報所注意事項

- 1、北方、南方，按四碼電報，東北按國音電報辦理。
- 2、此項電報希第二天上午八點到達北京電報所。

中 央 人 民 政 府 鐵 道 部

電 報 實 例

鐵 路 四 碼 電 報 紙

到報號	
-----	--

種類	發報碼	受時分	日 時 分			字數	附註	
			收 報 處 所	發 報 處 所	發 者 報 印			電 號 話 碼
							電 報 證 印	
J C G	(A8)		(KM1,1870)		(O1)	(Q P6,1560)	05	
(V1)	(X2)		(Y1)		(Z3)	(A C2)	10	
(A D2)	(A E1)		(A H5)		(A J2)	(A K3)	15	
(A L2)	(A O7)		(A P17)		(A QM6,510)	(A R2)	20	
(A S M1,523)	(A T2)		(A U24)		(A V M1,716)	(A W2)	25	
(A X P3,514)	(A Y K P6535)		(A Z1)		(B E1)	(B F2)	30	
(B J3)	(B Q333)		(C I8)		(C K0,82)	(C L10.2)	35	
(C M1.5)	(C N0.01)		(C O0.03)		(C P2)		40	
							45	
							50	
附記：1. 北方、南方各鐵路工廠用現有鐵路電報紙，將有關項目資料數字，照上列實例辦法，填寫拍發。 2. 上列 (KM1,1870) — K字代表中修入廠機車，M1代表M—型 (MK—,或マ—) 1870為機車編號。 (Q P6,1560) — Q字代表今天開工機車，P6,代表P六型 (P F六或マ P六) 1560為機車號。 (A Y K P6,535) — A Y K代表試專機機車P6,代表P六型 (P F六或マ P六) 535為機車號。 (A8) — A代表實際生產情況日，8為月之8日， 3. 收報人或收報處請填鐵道部廠務局， 發報人或發報處請填工廠名 (此表係1949年12月鐵路有線電報規程內之格式)							55	
							60	
							65	
							70	
							75	
							80	
							85	
							90	
							95	
							100	
拍發	時分	拍發者	拍發	時分	拍發者	抄收	時分	抄收者

中央人民政府鐵道部

鐵路工廠定時電報報告表 (客車)

客貨 (JCK)
客貨 (JCN)

.....年.....月份

.....電報所

項 目 代 字 略 號	一 月 計 劃						待 修						修 理 中						入							
	重	甲	乙	丙	改	共	重	破	甲	乙	丙	改	共	重	破	甲	乙	丙	改	共	重	破	甲			
	造	等大修	等大修	等大修	造	計	造	造	等大修	等大修	等大修	造	計	造	修	等大修	等大修	等大修	造	計	造	修	等大修			
日	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1																										
2																										
至																										
30																										
31																										

廠						已修好之車架	已修好之車體	已油好之車體	已修好之台車	已修好之輪對	落	試	準	今	本 月 移 交						代 外 段 修 車 輛 輪 對							
乙	丙	改	共	整		已修好之車架	已修好之車體	已油好之車體	已修好之台車	已修好之輪對	車	運	備	天	重	破	甲	乙	丙	改	共	整	本月	本月	本月	本月	本月	廠
等大修	等大修	造	計輛數	備輛數		已修好之車架	已修好之車體	已油好之車體	已修好之台車	已修好之輪對	車	轉	移	移	造	修	等大修	等大修	等大修	造	計	備輛數	計劃	移交	移交	移交	移交	存
AA	AB	AC	AD	AE		AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	AAA	AAAB

鐵路工廠定時電報填寫說明（客、貨車）

- 一、本表每日由各鐵路工廠以定時電報報鐵道部廠務局，項目用代號代替。
- 二、第A、B、C、D、E、F、G項係指月度計劃，每月一日報一次。
- 三、重造及破修係一九五〇年決定之修程，破修包括甲、乙、丙破修程。
- 四、第H到N項填報截至本日止在廠未開工各種修程及共計輛數，其未開工之丙等大修及改造修程兼施整備修程者，應另再在O項內填報輛數（如客車新裝暖氣、車電改造，播音室整備等修程，貨車按全制動裝置，按風制動機等修程）。
- 五、第P項到V項內填報截至本日止正在修理中之各種修程及共計輛數，其已開工之丙等大修及改造修程兼施整備修程者，應另在W項內填報輛數。
- 六、第X項到VD項填報本月一日起截至本日止入廠車各種修程之累計輛數及共計輛數。本月入廠車中之丙等大修及改造修程內兼施整備修程者，應另再
在AE項內填報輛數。
- 七、VF到VN項與鐵道公報第二卷第十三期央廠字第三十五號部令客貨車定時電報說明Q到Y項說明相同。
- 八、第AO項到AU項填報自本月一日起至當天止移交之各種修程之累計輛數及共計輛數。本月移交丙等大修及改造修程內兼施之整備修程者，應另再
在AV項內填報輛數。
- 九、第AW項為月度計劃中代外段修車輪軸對任務對數，每月一日報一次。
- 十、第AX項填報本日移交代外段檢修對數。
- 十一、第AY項填報本月一日起截至本日止移交代外段檢修之累計對數。
- 十二、第AZ項填報本日外段輪軸入廠對數。
- 十三、第AAA項填報本月一日起至本日止外段輪軸入廠累計對數。
- 十四、改鈎包括於改造項目內，但月底三十日定時電報須分別註明。

鐵路工廠代檢車段檢修車輪裝卸費及運輸

費處理辦法

一九五〇年六月六日央廠字第二一六號令公佈

茲規定鐵路工廠代檢車段檢修車輪裝卸費及運輸費處理辦法：

- 一、裝卸費：在段由段担負，在工廠由工廠担負，記入間接費用內。
- 二、運輸費：往返運費均由委託段之所管局担負。
- 三、車輪修妥出廠時，由承修工廠代辦託運手續，將託運費帳單寄交委託局簽認辦理轉帳手續。

本辦法自公佈之日起實行。

客貨車輪配裝新輪箍可毋庸按裝扣環

一九五〇年十二月二日央廠字第四三三號令公佈

一、據本部駐東北特派員辦事處廠生字第一〇六號簽呈略以根據機車不按裝輪箍扣環運用的實際情況及參考以往紀錄，關於輪箍的弛緩的問題，只要對輪箍的燒嵌方法正確，嚴守作業規程，對於扣環的有無與輪箍的弛緩並無影響，在現時材料缺乏之下，擬請取消按裝客貨車輪輪箍扣環，以省工料，並附不按裝扣環辦法及圖前來。

二、上項取消客貨車輪輪箍扣環之理由及辦法，核屬可行，希各局廠一律參照施行。

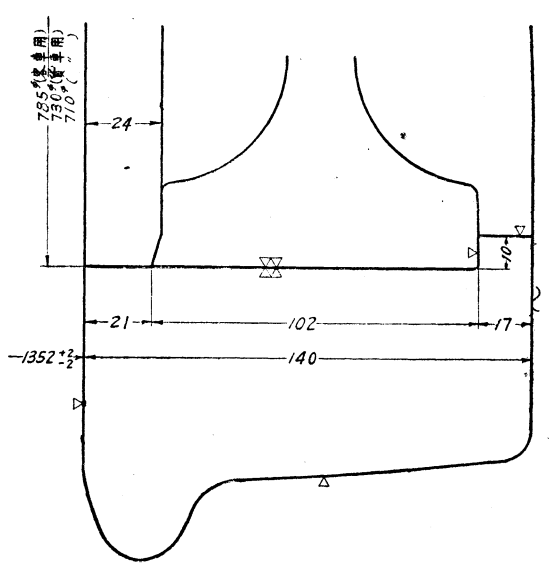
客貨車輪箍裝置不按裝扣環辦法

一、對原裝扣環構造的輪心，於裝配新輪箍時，將輪心的嵌環部份及輪箍內側面的形狀，改鑿如附圖第一圖（但現有帶扣環車輪入廠修理輪箍弛緩時，於加墊後，仍按扣環）。

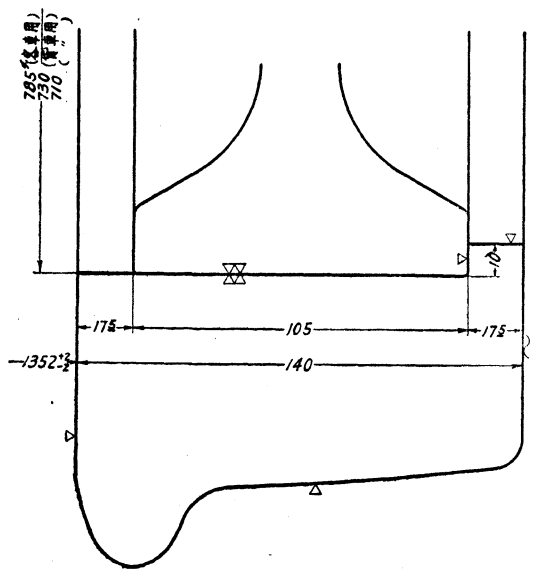
二、新造輪心時，輪心與輪箍形狀如附圖第二圖。

客 貨 車 輪 箍 裝 置 圖

第一圖
(運用車)



第二圖
(新造車)



(二)
橋
梁

(二) 橋梁

鐵路鋼橋修程暫行辦法

一九五〇年二月二十七日央廠字第四六號令公佈
一九五〇年三月一日起實行

一、鋼橋報廢限度

鋼橋破壞嚴重，如修補配添的新料，超過原橋全重百分之七十以上者，應即報廢，但報廢的鋼橋，必須送交廠務局指定的橋梁廠存放，以備拼湊其他鋼橋之用。

二、全修範圍

- 一、鋼橋破壞部份之重量，佔全橋重量百分之七十以下，需要解體、調直，破壞處之材料（如翼緣角鐵、腹板、蓋板等），可利用一部份，配添新料之重量佔全橋重量百分之二十以上者，定為全修。
- 二、鋼橋兩端四頭破壞，破壞部份佔全橋重量百分之三十以下，破壞部份須全部更換新料者，定為全修。
- 三、鋼橋破壞部份佔全橋重量百分之五十以下，但必須全橋解體、調直，可利用之舊料佔全橋重量百分之七十以上者，定為全修。
- 四、鋼橋兩端四頭破壞（包括翼緣角鐵、腹板、蓋板），破壞部份佔全橋重量百分之四十以下，祇配新料佔全橋重量百分之二十左右者，定為全修。

三、大修範圍

- 一、鋼橋被火燒或被摔變形，破壞部份佔全橋重量百分之四十以下，必須解體、調直，更換一部新料者，定為大修（變形甚大者即應報廢）。
- 二、鋼橋一端兩頭破壞，破壞部份佔全橋重量百分之三十以下，必須解體、調直，破壞部份完全更換新料者，定為大修。
- 三、鋼橋兩端四頭破壞，破壞部份佔全橋重量百分之四十以下，解體後能利用

腹板、蓋板或翼緣角鐵之一者，定為大修。

- 四、鋼橋兩端三頭破壞（包括腹板、蓋板及翼緣角鐵），破壞部份佔全橋重量百分之四十以下，必須解體、調直，配添新料佔全橋重量百分之二十左右者，定為大修。
- 五、鋼橋能修理部份佔全橋重量百分之六十以上，必須解體、調直，配換新料佔全橋重量百分之三十左右者，定為大修。

四、中修範圍

- 一、鋼橋一端兩頭破壞，破壞部份佔全橋重量百分之三十以下，必須解體、調直，主要部材（如翼緣角鐵、腹板及蓋板）可利用一部份者，定為中修。
- 二、鋼橋一端兩頭破壞，主梁炸壞，破壞部份佔全橋重量百分之三十以下，配換新料佔全橋重量百分之十五以下者，定為中修。
- 三、鋼橋一端兩頭破壞，破壞部份佔全橋重量百分之三十以下，破壞部份全部更換新料者，定為中修。
- 四、鋼橋一端一頭破壞，全橋須百分之五十解體，配添新料佔全橋重量百分之三十以下者，定為中修。

五、小修範圍

- 一、鋼橋一端一頭破壞，翼緣角鐵炸壞，配添新料佔全橋重量百分之二十以下者，定為小修。
- 二、鋼橋因爆炸而發生凸起或破裂，不需解體即可修復者，定為小修。

六、換算率

修程	換算率				
	全修	大修	中修	小修	修
折中修程	1	0.7	0.5	0.2	

七、其他

- 一、鋼橋年久失修，或改變承式，需要加固或改造者，修程另訂之。
- 二、鋼橋破壞情況不一，凡未詳列本修程者，得比照各修程範圍規定之。

三、各路局應將擬修理的鋼橋的破壞情況報告工程局，由該局核定修程後，彙
 總通知廠務局指定之工廠修理之，但東北區應報告東北鐵路總局處理之。

四、鋼橋修程，僅為換算修理鋼橋折合新造鋼橋生產能力之用，不可按照修程
 估價。

五、本修程所指之鋼橋全重，僅係鋼梁部份，不包括橋座及其他附件。

六、本修程規定係暫行辦法，歡迎有關各單位多提意見，交廠務局修改之。

七、本修程辦法自公佈之日起實行。

鋼梁噸位換算率

一九五〇年七月十三日大廠字第二六三號令公佈

(附表) 各式鋼梁鋼架修製噸位換算率

鋼梁式別	跨	度	換算率
工字梁	不拘式樣及跨度	五公尺以下者	0.7
		五公尺至二十公尺者	0.9
		二十公尺以上者	1.0
鉸梁	三十公尺以下者	三十公尺以下者	1.1
		三十公尺至五十公尺者	1.3
		五十公尺以上者	1.6
花梁	五十公尺以上者	五十公尺以上者	1.9
		——	0.8
天橋·雨棚·房梁	——	——	1.1
轉車台鋼梁	——	——	1.1

(三)
設
備

(三) 設備

機械檢修暫行辦法

一九五一年五月三十一日鐵廠設(51)字第二三一號令公佈

茲修正補充「機械檢修暫行辦法」(附機械檢修標準)及「機械管理暫行辦法」公佈施行，前於本年一月十八日以鐵廠設(51)字第二十二號部令(見鐵道公報第三卷第六期)所頒「機械檢修暫行辦法」及一九五〇年三月十六日中央機字第二三九號部令所頒「機械設備管理使用及檢修規程暫行辦法」均即作廢。

機械檢修暫行辦法

第一章 總則

- 第一條 為保證生產質量，加強機械效能，對機械妥善保管使用，延長壽命，特製定本辦法。
- 第二條 凡屬鐵路工廠、車輪工廠、橋樑工廠(以下簡稱工廠)及機務段、檢車段、電力所、給水所(以下簡稱各段所)之機械檢修，均按照本辦法施行。
- 第三條 機械檢修應為工廠工作計劃之一部份，與總的生產計劃應同等重視。

第二章 修程

- 第四條 機械定期檢修分為大修中修小修三種按機械使用時間定期施行之，其間隔小時數如附件一。
- 第五條 機械大中小修修理後之狀態必須良好，以保證其完成規定之使用時間。

第六條 機械大中小修修理範圍概括規定如下：

- 一、大修——全部解體，刮磨各部滑動面使合乎精度要求，並徹底修理或更

換不良部份品，使機件完整。

二、中修——就機械主要機件磨耗不良者修理或更換之。

三、小修——為保持機械效能就機械狀態不良或輕微損壞處所檢修之。

第七條 機械大中小修修理範圍具體規定如附件二。

第八條 機械大修包括中修範圍、中修包括小修範圍。

第九條 機械因使用八保養良好，工作至規定之使用時間時，必須詳加檢查，如經檢查各部狀態合格時得延緩施行大中修，但小修必須按期施行。

第一〇條 機械定期檢修原則上不得變更修程，如因特殊情況必須變更修程時，各段所應經分局轉報管理局機務處，局轄廠報管理局機務處或機務處，東北各廠報特派員辦事處機務部，部轄廠報鐵道部機務局批准後方得施行。

第一一條 機械附屬品與主體機械，有同類性質如齒床之對軸(吊掛)等，應與主體機械同時檢修之，具不同性質如電動機等應另行檢修。

第一二條 機械合乎下列情形之一時得就不良處所施行臨時檢修：

- 一、機械新設或移設時。
- 二、機械長期停用經檢查後認為有檢修必要時。
- 三、機械發生故障時。
- 四、其他認為必要時。

第一三條 機械臨時檢修後，其使用小時、接算、與臨時檢修不發生關係。

第三章 檢修範圍劃分

第一四條 工廠所有機械及各段所不能大修之機械，通歸工廠修理。

第一五條 各段所中小修之機械不送廠修理。

第一六條 各段所送工廠修理之機械，以在該管理局所屬工廠修理為原則。

第一七條 小修以使用人自行擔任為原則(必要時得由機械修理班派人協助之)。

第一八條 機械入廠檢修日數，以不超過一個月為原則。

第一九條 各工廠應根據機械使用工時統計於年前九月份將廠內全年應修機械

按上述修程作出計劃，照（格式第一號）填送，經管理局於十一月五號前報鐵道部廠務局彙編（部轉廠直送廠務局）並於每季初照（格式第二號）作出季度計劃按照上述程序填報。

第二〇條 各段所應根據機械使用工時統計於每年八月底前制定至年段所機械檢修計劃表（格式第三號）及機械入廠檢修計劃表（格式第四號）各填一式三份，一份存查，兩份送分局審核，分局以一份留存，一份送報管理局。

第二一條 管理局彙齊上項各段所機械入廠檢修計劃，審核編入局屬工廠年度任務內（格式第五號）（如無力担当需編入部屬工廠者須經鐵道部核准）於九月底前送鐵道部機務總局，廠務局各一份審核備案，經部核定後印發所屬各單位遵照實行。

第二二條 各段所列入工廠計劃檢修之機械，須由管理局機務部門於年前九月份將該機械之性能、尺寸、老舊狀態及須修換主要配件之處所提交工廠，工廠根據作出材料計劃，此項機械狀態須詳盡，以免工廠漏列材料，而致延期或無法修理。

第二三條 各工廠應嚴格執行機械檢修計劃，並責成廠務局及管理局分別負責監督檢查部轉廠及局轉廠之執行情況。

第二四條 各工廠每月月底應將廠內機械及各段所機械之檢修進度，分別照（格式第六、七號）填送管理局彙送廠務局（部轉廠直送廠務局）。

第二五條 各段所自行檢修之機械應照（格式第六號）於每月底填送分局彙送管理局。

第二六條 各工廠段所於機械修理完畢後，應將修程及修理日期施工情況等填入機械履歷簿。

第四章 檢修費

第二七條 凡屬機械大修、均應列入大修費。

第二八條 凡屬機械中修小修、移設、臨時修理、均應列入維修費。

第二九條 機械改造，不包括在機械大中修範圍內，應另列任務，其費用亦另

計算，如大中修同時施行改造時，則費用應按兩筆計算。

第三〇條 凡已報廢或久置未用機械有修復價值（不易買到而為工作所必需）者，或新分配之機械短缺配件之修配費用，應列入基本建設費，並需經部批准。

第三一條 根據第二二條規定，機務部門於年前九月份將大修機械之狀態通知工廠後，工廠即依照修換情形，制定大修計劃單價送交機務部門列編年度和季度計劃，報鐵道部機務總局彙編。

第三二條 各段所機械由承修工廠修竣後，工廠即應按計劃單位開列交貨清單，送交管理局機務部門，簽認撥款關於實際成本與其計劃單價之差額，由工廠自列盈虧調整之。

第三三條 各段所送廠修理機械之往返運費，應由送修單位負責。
（附註：前中央廠字第四九七號令所規定有關費用各節，對工廠暫仍有效）

第五章 檢修標準

第三四條 機械在使用中時各部份準確性必須保持一定標準，稱為使用限度（簡稱限度），超過限度之機械應須修理。

第三五條 為保證機械檢修後在規定使用時間內各部份不致超過限度，修理部份準確性必須達到一定標準，稱為修理精度（簡稱精度）。

第三六條 機械限度及精度規定如附件三。

第三七條 機械按使用年限、式樣、性能及所擔負工作分為三級或兩級，一級機械用一級限度及精度，二級機械用二級限度及精度，三級機械用三級限度及精度（機械等級劃分辦法另定）。

第三八條 限度精度以長 300 公厘時相差 $\frac{1}{100}$ 公厘為一測定單位（但對於英制絲槓，須以長一呎相差 $\frac{1}{100}$ 公厘為一測定單位）。

第三九條 為便於測定機械限度或精度機械主軸之圓錐孔應逐漸統一為勃郎夏普（Brown and Sharpe）圓錐孔，即均以

大端直徑—小端直徑 = $\frac{1}{2.4}$ 為標準
長度

第四〇條 凡屬於銼床及與此相類其他工作機械之作業中心支持孔或頂尖之角度，除另有規定者外均以60°為標準。

第四一條 為檢查機械限度精度，各廠段所須備以下各種工具：

- 一、精密水平儀
- 二、千分表（即量錶）
- 三、分厘卡（即千分尺）
- 四、卡尺
- 五、螺紋測定器
- 六、平尺（1000、2000公厘長各一支）
- 七、塞尺

八、試驗棒（一端為圓柱形，長300公厘，另一端為 $\frac{1}{2.4}$ 拔梢的截頭圓錐

以便插入主軸孔）

- 九、尺寸標準棒（長150公厘，300公厘，及一呎三種）
- 十、直角尺
- 十一、丁形溝檢查規
- 十二、三角台（即V形台）
- 十三、手鉗
- 十四、垂鉞

第六章 機務機械廠修手續

第四二條 各段所送廠檢修機械，應按本手續辦理。

第四三條 機械入出廠日期及在廠日期定為：

- 一、入廠日——到廠之翌日
- 二、出廠日——修竣之日期

三、在廠日數——入廠日至出廠日

第四四條 請修單位按全年月度入廠檢修計劃，於預定入廠前月一號前填造機務機械入廠檢修請求書（格式第八號）一式五份，自存一份，送分局四份，分局於四號前彙核三份送管理局（如有送部轄工廠修理情形，則由請修單位多填一份，由管理局於十號前核轉廠務局）

第四五條 管理局機務廠務兩部門（局廠）或廠務局（部廠）根據全年月度計劃，以入廠檢修請求書各存一份，並於十八號前編入月度任務分配計劃，連同入廠請求書一份，分發承修工廠執行。

第四六條 承修工廠接到任務及入廠檢修請求書後，應即製訂機務機械入出廠檢修通知書（格式第九號）一式五份，自存一份，餘四份於二十五號前分送管理局（部廠送廠務局）機務廠務部門及有關分局與請修單位各一份，以便檢查督促。

第四七條 各請修單位保證照入出廠檢修通知書於到期前一日將應修機械送到承修工廠，承修工廠應保證按期修竣出廠。

第四八條 承修工廠修理完工後，應即通知請修單位派員驗收，請修單位驗收員憑入廠檢修請求書驗收合格後由工廠填造機械檢修完工驗收報告（格式第十號）一式五份，經請修單位驗收員簽章後，工廠自存一份，餘四份分送管理局機務廠務部門（部廠送廠務局）及有關分局與請修單位各一份存查。

第四九條 管理局應於每月底填造機務機械入廠檢修動態情況月報表（格式第十一號）於次月五號前報機務總局。

第五〇條 機械出入廠裝卸車，由工廠担任。但託運手續由送修單位自辦。

第五一條 各段所不需入廠之機械僅需工廠供製若干配件者，概按鐵道公報第二卷第四十二期中央廠字第一七二號部令辦理之。（見本類）

第七章 附 則

第五二條 附件一、二、三未列入機械之修程及檢修標準者暫由各廠段所自行

規定並報部備案以備修正時予以補充。

第五三條 除北、南方給水部門機械大修入出廠手續按本辦法辦理外其餘悉按給水規則辦理。

第五四條 本辦法如有未盡事宜，由鐵道部以命令修正之。

第五五條 本辦法自公佈日起施行之。

(格式第一號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局
.....年度廠內機械檢修計劃表

.....工廠

設置場科	機械編號	機械名稱	主要規格	修程	預定工數	修理季度				合計
						1	2	3	4	

註：1. 填寫次序、按大修、中修排列，將各修程總台數填入合計欄。 2. 小修不必每台分列祇須填總台數
3. 本表用十六開紙，豎寫。

(格式第二號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局
年第.....季度廠內機械檢修計劃表

.....工廠

設置場科	機械編號	機械名稱	主要規格	修程	工作內容	預定日期		預定 工數	備 考
						開工	完工		

註：本表用十六開紙，橫寫。

(格式第三號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局
年.....**廠**檢修機械計劃表

.....工廠

機械編號	機械名稱	主要規格	修程	工作內容	預定日期		預定 工數	備 考
					開工	完工		

註： 1. 小修不必每台分列，祇須填總台數
 2. 本表用十六開紙，橫寫。

(格式第四號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

19.....年度.....段所機械入廠檢修計劃表

.....年.....月.....日

共.....頁 第.....頁

編 號	名 稱	機 能	破 損 或 磨 耗 或 改 造 情 况	送 修 月 份													
				一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月		
合 計																	

.....分局機務科長..... 段、所長..... 技術主任..... 製表員..... (本表用八開紙印製)

(格式第五號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

19.....年度機械入廠檢修計劃表

.....年.....月.....日

共.....頁 第.....頁

分 局	段 別	編 號	名 稱	機 能	破 損 或 磨 耗 或 改 造 情 况	○ ○ 工 廠											
						一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月
合 計																	

機務處長..... 科 長..... 廠務科長..... 審核員..... 製表員..... (本表用八開紙印製)

(格式第六號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

.....年度廠(段、所)內機械檢修工作進度月報

.....月份工廠(段所)

設置 場科	機 械 編 號	機 械 名 稱	主 要 規 格	工 作 內 容	開 工 日 期	預 定 完 工 日 期	進 度	完 工 日 期	本 月 工 數							累 計 工 數	備 考	
									修 配	機 械	鑄 工	鍛 工	電 機	建 築	其 他			計

註：(1) 填寫次序按本月完成及本月未完成兩類排列。

(2) 每類中按以下工作別排列：死復—包括按裝工程，新設—包括按裝工程，大修，中修，移設，改造，以上六項按每台機械分別填寫。小修及其他——不分場科填寫機械台數及所需工數即可。

(3) 本表用八開紙，橫寫。

(格式第七號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

.....年度承修機務部門機械工作進度月報

.....月份工廠

段(所)名	機 械 編 號	機 械 名 稱	主 要 規 格	工 作 內 容	開 工 日 期	預 定 完 工 日 期	進 度	完 工 日 期	本 月 工 數							累 計 工 數	備 考	
									修 配	機 械	鑄 工	鍛 工	電 機	建 築	其 他			計

註：(1) 填寫次序，按本月完成及本月未完成兩類排列。

(2) 本表用八開紙，橫寫。

(格式第八號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

機務機械入廠檢修請求書

.....年.....月.....日.....段、所

機械名稱.....前回大修.....年.....月.....日.....工廠 預定入廠.....年.....月.....日		
檢修種別.....前回中修.....年.....月.....日.....段所 希望出廠.....年.....月.....日		
不良處所	破損或磨耗程度	記事
慣性故障處所及參考事項		
檢查修理上之希望及改良新設注意事項		

機務.....科 長.....局.....長.....

處長.....分局.....

廠務.....廠務科長.....機務科長.....

註：本表16開紙印製。

(格式第九號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

機務機械入出廠檢修通知書

.....年.....月.....日.....工廠

請修單位.....	入廠 請求日期.....年.....月.....日 出廠.....
機械名稱.....	機械編號.....
核定入廠日期.....年.....月.....日	
核定出廠日期.....年.....月.....日	
備 考.....	

廠 長..... 生產計劃科長..... 填表員.....

註：本表用32開紙印製。

(附註一)

機械檢修修程分等表

修程	使用時間間隔	適用機械	備考
第一種	大修	20,000 小時	鍋爐 (暖汽鍋爐由各使用單位根據當地情況自定)
	中修	10,000 小時	
	小修	2,500 小時	
	洗爐	由各單位按當地水質自定, 至少每月一次	
第二種	大修	12,000 小時	蒸汽機, 汽渦輪, 壓風機, 水泵
	中修	4,000 小時	
	小修	200 小時	
第三種	大修	20,000 小時	發電機, 電動機, 廻轉變流機, 交流電機 機 直流電機
	中修	4,000 小時	
	小修	500 小時	
第四種	大修	43,000 小時	變壓器, 配電盤
	小修	2,000 小時	
第五種	大修	7,000 小時	內燃機 (甲)
	中修	2,500 小時	
	小修	200 小時	
	大修	14,000 小時	內燃機 (乙)
	中修	5,000 小時	
	小修	400 小時	
第六種	大修	9,000 小時	切削機, 衝壓剪機, 研磨機, 木工機械, 送風機, 天橋起重機, 臂式起重機
	中修	4,500 小時	
	小修	500 小時	
第七種	大修	3 年	甲檢台
	中修	1 年	
	小修	1 月	

註：未列入本表內之機械尚有很多，各單位可依其種別及性質，參照本表適宜制定之。

(附件二)

機 械 檢 修 範 圍 表

機械名稱	大 修	中 修	小 修
普通鑽床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鉋刮床面及往復台、尾座各部滑動面修換往復台斜鐵及固結螺絲 2. 修換主軸、後背齒輪或齒輪箱內各齒輪、軸套及車頭各部 3. 修換尾座頂尖套筒及絲槓 4. 修換走刀絲槓、光槓、齒鉸及施動之各傳動齒輪或變速齒輪箱內各齒輪軸及套 5. 刮磨刀架縱橫移動及轉動滑動面、修換斜鐵及固結螺絲 6. 修換刀架縱橫移動之絲槓、絲母、開閉螺母、齒輪、八字輪、蝸輪、蝸桿、接合器、各軸及套。 7. 修換並補充各附屬品 8. 檢修開閉器 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換主軸瓦並校對頂尖中心線。 2. 檢修或更換各處銅套、銷子、鍵、軸、齒輪、絲槓、絲母。 3. 檢修油泵修換油盅。 4. 檢修附屬品 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修主軸瓦及各傳動軸、瓦套、齒輪、皮帶、走刀絲母等磨耗或不良部份。整配墊圈、銷子與鍵等。 2. 調整絲槓並緊固各處螺絲。 3. 清除油路，清掃機體。
立式鑽床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修轉動軸、修換軸承、修整工作台面 2. 刮磨橫梁起落之滑動面。修換斜鐵、緊固螺絲、及橫梁起落用之絲槓、絲母、齒輪、瓦套等。 3. 刮磨刀架橫行滑面，修換刀架橫行傳動裝置之絲槓、絲母、齒輪與瓦套等。 4. 刮磨刀架滑動面。修換起落裝置之絲槓、絲母、光槓、齒輪、齒鉸、瓦套及轉塔零件等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換主軸承、及各傳動齒輪之軸瓦及套。 2. 檢修刀架橫梁起落裝置、刀架移動裝置之光槓、絲槓、絲母、瓦套及操縱裝置各部之連桿銷及套。 3. 檢修油泵修換油盅。 4. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸，瓦套、齒輪、皮帶、走刀絲母等磨耗不良部份並整配墊圈、銷子與鍵等。 2. 調整絲槓並緊固各處螺絲。 3. 清除油路，清掃機體。
臥式鑽床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刮磨床面 走行台及尾端 支架 走行滑動面。 2. 刮磨床頭架、尾端 支架之垂直滑動面，修換床頭起落裝置牙輪絲槓，絲母。 3. 修換主軸瓦或滾珠軸承。檢修刀桿修換刀頭及刀桿進刀裝置之絲槓、絲母、齒輪、齒鉸。 4. 修換傳動及變速箱內齒輪接合器、軸、瓦、套、銷等。 5. 刮磨走行台橫行及轉動滑動面、修換斜鐵、修整台面、修換走行台移動裝置之絲槓、絲母、光桿齒輪等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修主軸瓦或滾珠軸承、進刀絲槓、絲母。 2. 修換各處銅套、銷、鍵、齒輪與軸。 3. 檢修走行台絲槓、絲母、齒輪、軸瓦等。 4. 檢修油泵、修換油盅。 5. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸瓦、套、齒輪、皮帶、走刀、絲母等磨耗不良部份並整配墊圈、銷子與鍵等。 2. 調整絲槓、緊固各處螺絲。 3. 清除油路，清掃機體。
單軸鑽床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換鑽桿、鑽桿銅套、滾珠軸承、八字輪、變速齒輪、塔輪、軸瓦套及鍵。 2. 修換鑽桿起落用絲槓、絲母或齒鉸齒輪。 3. 刮磨鑽軸支架及工作合起落滑動面、修換斜鐵和緊固螺絲。 4. 修整工作台面。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修鑽桿、鑽桿銅套、滾珠軸承、各處瓦、套及鍵。 2. 修換油盅。 3. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修傳動軸瓦、齒輪、皮帶等磨耗不良部份並整配墊圈、銷子、鍵等。 2. 調整絲槓，緊固各處螺絲。 3. 清除油路，清掃機體。
轉臂鑽床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換鑽桿、鑽桿銅套、滾珠軸承、八字輪、變速齒輪、軸、瓦、套及鍵。 2. 修換鑽桿套、起落用絲槓、絲母或齒鉸、齒輪 3. 刮磨鑽軸架橫行滑動面、修換斜鐵及緊固螺絲。 4. 修換鑽軸、架、左右移動及傳動之絲槓、絲母、花軸、齒輪。 5. 修換轉臂起落裝置之絲槓、絲母、齒輪及緊固螺絲。 6. 修整工作台面。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修鑽桿、鑽桿銅套、滾珠軸承各處瓦套及鍵。 2. 檢修鑽頭移動及傳動裝置之絲槓、絲母、花軸、瓦套等。 3. 檢修油泵，修換油盅。 4. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸瓦套、齒輪、皮帶、走刀絲母等磨耗不良部份並整配墊圈、銷子、鍵等。 2. 調整絲槓，並緊固各處螺絲。 3. 清除油路，清掃機體。
龍門鉋床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刮磨床面、工作合滑動面及修整工作台面。 2. 刮磨立柱、橫梁及刀架滑動面，修換斜鐵及緊固螺絲。 3. 修換橫梁起落用刀架左右移動用及走刀用之絲槓、絲母、光槓、齒輪。 4. 修換走刀裝置擺動輪、連接桿、齒鉸、爪輪及各銷套。 5. 刮磨刀頭進刀及轉動滑動面，修換斜鐵、進刀絲槓、絲母、齒輪。 6. 檢修皮帶輪、滑鐵架、傳動齒輪、工作台下部齒鉸、各軸瓦套、鍵及工作合進退裝置。 7. 修換床面滑槽油輪。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換各處銅套、銷、鍵、軸、齒輪、絲槓、絲母。 2. 檢修床面油輪、修換各處油盅。 3. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸、瓦套、齒輪、爪輪、皮帶、走刀絲母等磨耗不良部份。 2. 調整絲槓、並緊固各處螺絲。 3. 清除油路、清掃機體。

牛頭鉋床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刮磨牛頭滑動面、修換斜鐵及緊固螺絲。 2. 修換牛頭運行傳動裝置之傳動變速齒輪、曲拐銷、滑塊、搖擺臂、連桿、各軸和套。 3. 刮磨刀頭進刀滑動面、修換進刀絲槓、絲母。 4. 修換調整牛頭位置之絲槓和絲母。 5. 刮磨工作台上及左右運行之滑動面、及修換施動之絲槓、絲母、齒輪、爪輪、爪、連桿等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修牛頭運行傳動裝置之各軸瓦、滑塊和銷套。 2. 檢修刀頭進刀絲槓、絲母。 3. 檢修工作台上運行之絲槓、絲母、齒輪、爪輪、拉桿、連桿和套。 4. 修換油盅。 5. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸、瓦套、齒輪、爪輪、滑塊、皮帶、走刀、絲母等磨耗不良部份、並整配墊圈、銷子與鍵等。 2. 調整絲槓並緊固各處螺絲。 3. 清除油路、清掃機體。
插床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刮磨工作合縱橫移動及轉動的滑動面、修換斜鐵及固結螺絲。 2. 修換工作合移動、轉動、傳動裝置各部歪輪及銷、連接桿、爪及爪輪、傳動軸、齒輪、八字輪、蝸輪、蝸桿、絲槓、絲母、各處軸及套等。 3. 刮磨鉋頭及滑槽、滑動面、修換斜鐵及固結螺絲。 4. 修換帶輪軸及瓦、傳動齒輪、主動軸、擺臂、曲拐銷、滑塊、調整螺絲、鉋頭連桿及均衡桿、銷及套。 5. 修換鉋頭升降調整絲槓、絲母及緊固螺絲。 6. 修整工作台面。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修床面移動、轉動、傳動裝置各部 2. 修換主動軸、帶輪軸之瓦、套、曲拐銷及滑塊、鉋頭、連桿等處之銷及套。 3. 修換油盅 4. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸瓦套、齒輪、爪輪、皮帶、走刀絲母等磨耗不良部分、並整配墊圈、銷子與鍵等。 2. 調整絲槓、緊固各處螺絲。 3. 清除油路、清掃機體。
立式銑床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刮磨工作合左右前後移動的滑動面。 2. 刮磨工作合座上下移動的滑動面。 3. 修換工作合運動、傳動裝置及快慢進退機構零件如萬能節、接合器、絲槓、絲母、齒輪、軸、銷、套、瓦等。 4. 修換刀桿、主軸及銅套。 5. 修換主軸傳動及變速齒輪各軸及套。 6. 修換銑刀桿上下移動操縱機構之齒輪、齒板、軸套等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修工作合運動、傳動裝置及快慢進退機構之齒輪、萬能節、絲槓、絲母、軸、銷、套、瓦等。 2. 檢修主軸傳動及變速齒輪之軸、修換各銅套、銷、鍵及操縱裝置各部。 3. 檢修主軸銅套、刀桿及刀桿起落操縱裝置各部。 4. 檢修油盅、修換油盅。 5. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸瓦套、齒輪、皮帶、走刀絲槓、絲母等磨耗不良部份並整配墊圈、銷子、鍵等。 2. 調整絲槓、緊固各處螺絲。 3. 清除油路、清掃機體。
臥式銑床 萬能銑床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刮磨工作合左右前後移動及工作合轉動的滑動面、修換斜鐵。 2. 刮磨工作合座上下移動之滑動面修換斜鐵。 3. 修換工作合運動、傳動裝置及快慢進退機構零件之萬能節、接合器、絲槓、絲母、齒輪、軸、銷、套、瓦、等。 4. 修換刀桿、主軸銅套、緊固螺絲等。 5. 刮磨刀桿橫梁之滑動面、修換吊架銅套及緊固螺絲。 6. 修換主軸傳動部份零件、後背齒輪、變速齒輪、及操縱裝置各部。 7. 檢修分度頭、修換頂針、軸瓦、蝸輪、蝸桿、八字輪、各軸及瓦套。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修工作合運動、傳動裝置及快慢進退機構之齒輪、萬能節、絲槓、絲母、軸、銷、瓦、套等。 2. 檢修主軸傳動及變速裝置之軸、修換各銅套、銷、鍵、及操縱裝置各部。 3. 檢修主軸及吊架銅套。 4. 檢修分度頭內部各齒輪、軸及銅套。 5. 檢修油盅、修換油盅。 6. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸、瓦、套、齒輪、皮帶、走刀、絲母等磨耗不良部份並整配墊圈、銷子與鍵等。 2. 檢修分度頭與尾座 3. 調整絲槓、緊固各處螺絲。 4. 清除油路並清掃機體。
套絲床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刮磨床面與往復合滑動面。 2. 修換車頭、軸瓦。修整銼牙的卡盤及銼牙開閉機構零件。 3. 修換傳動齒輪、軸、套、接合器等。 4. 修換往復合移動機構及工作物夾持裝置之各絲槓、絲母、齒板、齒輪、軸、套。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刮磨調整車頭軸瓦檢修銼牙開閉機構零件。 2. 檢修各處傳動齒輪及瓦套。 3. 檢修往復合移動機構及工作物夾持裝置之各絲槓絲母。 4. 檢修油盅、修換油盅。 5. 檢修附屬品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修傳動軸、瓦套、齒輪、皮帶、走刀絲母等磨耗不良部份並整配墊圈、銷子與鍵等。 2. 調整車頭、工作物夾持裝置、各處絲槓、緊固各處螺絲。 3. 清除油路、清掃機體。
蒸汽錘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 削正汽缸或加套、修理汽缸上下蓋、修換鞣輪及桿、銅卡蘭、蓋螺絲、更換漲圈、修理保險彈簧裝置。 2. 鉋刮錘頭側面和滑板或更換滑板。 3. 削正汽室內部修理汽室蓋、修換錯汽閥、閘桿、截汽門。 4. 必要時修理基礎。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查或更換鞣輪漲圈、檢修卡蘭。 2. 鉋平上下鉗子。修正陰頂口。 3. 檢修調整錯汽閥。檢修汽室蓋、截汽門、配管接頭及各閥。 4. 檢修操縱裝置各部。 5. 檢修油盅、修換油盅。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調整操縱裝置。 2. 檢修保險彈簧裝置、更換填料(盤根)。 3. 檢修配管接頭及各閥。 4. 檢查並緊固各處固結螺絲及基礎螺絲。 5. 清除油路、清掃機體。
電動空氣錘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 削正缸壁或加套、修換鞣輪、更換漲圈、填料蓋、修換錘桿。 2. 修換壓風鞣輪連桿、曲拐、傳動主軸、軸瓦、齒輪、皮輪、皮帶輪。 3. 修換操縱閥體及閥座。 4. 必要時修理基礎。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更換鞣輪漲圈、缸墊、填料、修換填料蓋及螺絲。 2. 修換壓風鞣輪、銷子及套、曲拐銷套、主軸瓦。 3. 鉋平上下鉗子。 4. 檢修油盅、修換油盅。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調整檢修操縱裝置、連桿及銷子。 2. 檢修填料。 3. 檢查並緊固各處固結螺絲及基礎螺絲。 4. 清除油路、清掃機體。

<p>輪軸壓入機 親套壓入機</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 削正油缸或加套、削正鞣輪。 2. 修換油缸柱塞、偏心桿、油缸缸套、閘及閘座、墊料箱蓋、偏心輪、偏心軸、及各連銷銅套。 3. 修換傳動齒輪及軸瓦。 4. 修換操縱主閘、安全閘、壓力表、配管之接頭及各閘。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更換油缸皮墊。 2. 修換油泵缸套、墊料、油瓦、閘及閘座、偏心套、偏心套瓦、各連銷及套。 3. 檢修操縱主閘、安全閘、壓力表與各處配管之接頭及各閘。 4. 修換油盅。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修安全閘、壓力表、各處配管接頭及各閘。 2. 緊固各處固結螺絲。 3. 清除油路、清掃機體。
<p>帶鋸機</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分解檢查機體各部並檢查基礎螺絲。 2. 修換上部軸升降裝置各部絲槓、絲母或齒輪、齒鋸、刮磨升降滑動面與修換斜鐵。 3. 修換床面傾斜裝置各部。 4. 修換帶鋸輪及鍵或固結螺絲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換上下部軸承軸瓦或滾珠軸承、軸承蓋和螺絲。 2. 檢修床面和床面傾斜裝置各部。 3. 檢修車裝置各部另件。 4. 修換各處油盅和固結螺絲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸瓦、軸承及皮帶。 2. 修銼鋸齒。 3. 緊固各處固結螺絲。 4. 清除油路、清掃機體、整修防護裝置。
<p>圓鋸機</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分解檢查機體各部並檢查基礎螺絲。 2. 修換軸、軸承或滾珠軸承、鋸盤卡鐵和螺母。 3. 修換擋板和擋板調整裝置各部鋸床和鋸床傾斜裝置各部。 4. 檢查並修換皮帶輪及鍵。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修鋸盤卡鐵及螺絲、鋸床、鋸床傾斜裝置。 2. 檢修主軸、修換軸瓦。 3. 檢修送料裝置各部和滾輪。 4. 檢修各處固結螺絲。 5. 修換各處油盅 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸、套、瓦與皮帶。 2. 修銼鋸齒； 3. 檢修並調整擋板裝置。 4. 緊固各處固結螺絲。 5. 清除油路、清掃機體、整修防護裝置。
<p>木鉋機</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分解檢查機體各部並檢查基礎螺絲。 2. 修換上刀螺絲、墊、床面和床面移動裝置各部。 3. 修換送料裝置各傳動齒輪滾輪軸及軸瓦或套 4. 修換皮帶輪及鍵。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換鉋軸、滾珠軸承或軸瓦、檢修擋板和室板調整裝置、床面和床面移動裝置。 2. 檢修送料裝置各齒輪和滾輪之瓦和套。 3. 檢修操縱裝置。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修各傳動軸、瓦或軸承、皮帶。 2. 緊固各處固結螺絲。 3. 清除油路、清掃機體和整修防護裝置。
<p>鍋爐</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鑑定、挖補或更換鍋爐內外鈹、管鈹及其他各鈹。 2. 卸下鍋心、抽出焰、水管、修換全部或部分焰、水管、螺撐和鉚釘 3. 檢修水管連接器（水管式鍋爐） 4. 修換爐條、爐條架、爐門、煙囪及其他通風、加煤、耐火、輻射或自動火床等裝置。 5. 檢修過熱裝置。 6. 分解檢查各部份品及各附屬品，並進行澈底修理。 註：水壓試驗辦法另定之。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查鍋爐內外鈹、必要時得進行局部燒焊或修理。 2. 檢查、抽換鍋爐部份的焰、水管和螺撐、並檢修鉚釘。 3. 檢修鍋爐上洗爐門、洗爐堵、接頭與法蘭盤等的不密着狀態。 4. 檢查爐條、爐條架、爐門、煙囪及其他特殊裝火裝置等，有無龜裂、燒損、腐蝕、彎曲及其他不良等情，按其需要進行修補或更換之。 5. 檢查並調整鍋爐各附屬品之作用、按其不良需要進行局部分解或全部解體修整或更換之。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清除鍋內水銹、並掃除注水器內部及驗水嘴、水表、放水閘等通路之水銹。 2. 檢查補修或更換鍋爐關係各管、閘與接頭、鉛堵、洗爐堵。 3. 檢修汽壓表、安全閘、水表、注水器（包括水泉）、逆止閘、放水閘及其他各止閘。 4. 清除煙道、鍋體及其他機件並修換耐火磚。
<p>蒸汽機</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 削正汽缸、汽室、更換汽缸套、修換汽缸蓋和螺絲。 2. 修換曲拐軸、連桿、偏心輪及桿、十字頭、鞣輪桿、閘桿、軸瓦、套瓦、墊圈、各連銷、鞣輪和齒汽閘。 3. 分解檢修或更換給油器、調速裝置和各計器。 4. 修換各處固結螺絲、皮帶輪、飛輪及鍵。 5. 油刷機體。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修汽缸和汽室內部、鞣輪桿、更換漲圈並檢修填料箱蓋及螺絲。 2. 檢修曲拐軸、軸瓦、偏心輪、套瓦、及墊圈、大小十字頭靴和銷、滑鈹、各連桿銷和套。 3. 研磨或調整錯汽閘及閘座。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修調速裝置及各計器。 2. 檢修並緊固各處固結螺絲、檢修配管接頭及各閘 3. 檢修給油器、油盅、清除油路、清掃機體。
<p>汽渦輪</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全部解體檢查並清掃之。 2. 修補傳動齒輪精密旋修翼輪軸、變速軸及各軸瓦。 3. 調整或更換葉片。 4. 調整噴射嘴、自動遮斷裝置、自動給油器及換油。 5. 油刷機體 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分解檢查各主要部份。 2. 更換炭素瓦、軸瓦。 3. 調整自動遮斷裝置、安全閘、自動給油裝置、齒輪軸間距離。 4. 修換油泵各閘及配管。 5. 試驗調整各計器。 6. 檢修調速裝置。 7. 檢修清掃附屬裝置。 8. 檢修原水池、汽管和水管。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修整各磨耗部份。 2. 調整軸與軸瓦間隙。 3. 調整自動遮斷裝置。 4. 檢查大汽門。 5. 研磨各閘。 6. 清掃修理凝結器。 7. 清掃潤滑油箱、濾過網及油管油冷卻器。
<p>內燃機</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解體檢查機械各部、削正氣缸或更換缸套、鞣輪、漲圈、噴霧嘴。 2. 削正或更換曲拐軸、凸輪軸、連桿軸瓦及銷套。 3. 研磨閘座、更換閘體。 4. 調整或加修傳動裝置、油泵、水泵及氣化器。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換連桿鞣輪及各種軸瓦並更換漲圈、油圈。 2. 檢查機械主要部份並削正曲拐軸、凸輪軸。 3. 檢修油泵並調整自動給油器、調速裝置及氣化器。 4. 檢修冷卻裝置。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查耗磨部份、調整研磨漲圈。 2. 調整點火裝置、氣缸間隙及吸氣閘、排氣閘、揚量間隙。 3. 研磨各瓦及吸氣排氣閘。 4. 檢修噴霧嘴。

	<p>5. 油刷機體 註：附有始動裝置者，檢修時應一併檢修之。</p>		<p>5. 調整或加修調速器。 6. 清除油路、油垢、清掃機體。</p>
<p>發電機 電動機 迴轉變流機</p>	<p>1. 檢修軸，修換軸瓦或滾珠軸承。 2. 細密檢查並修磨或更換整流子面和絕緣片、修換聚電環。 3. 檢修或更換捲線。 4. 修換附屬裝置</p>	<p>1. 分解檢查機體各部。 2. 檢修軸，修換軸承。 3. 檢查並調整固定子和發電子或迴轉子之間隙。 4. 乾燥固定子及迴轉子或發電子捲線。 5. 檢修清掃及補修固定子及發電子或迴轉子捲線。 6. 檢查調整或更換刷子架及炭精。 7. 較準各計器並整修防護與起動裝置。 8. 研磨起動裝置之接觸點。 9. 檢查並緊固基礎螺絲。 10. 施行各項技術試驗。 11. 清掃附屬裝置</p>	<p>1. 檢查和清掃滑動環和整流子面。 2. 檢查和調整刷子的位置和壓力。 3. 檢查清掃引入線、磁管及配線。 4. 清掃捲線。 5. 檢查捲線之溫度並適當處理之。 6. 檢查地線。 7. 檢查或更換油質並清掃機體、整修防護裝置</p>
<p>壓風機 (附儲風缸)</p>	<p>1. 削正汽缸、風缸或更換缸套、更換漲圈、修換缸蓋、鞣輔、鞣輔桿、各銷和各閥。 2. 修換曲拐軸、軸瓦、連桿、連桿套和銷。 3. 分解檢修調壓器、調速器、油量表、濾塵器、壓力表和其他計器。 4. 修換各處固結螺絲、皮帶輪及鍵。 5. 分解檢修各給油器、油盅。 6. 分解檢修冷卻裝置。 7. 油刷機體。 <u>儲風缸</u> 1. 檢修缸體和腳釘。 2. 分解檢查和修換安全閥、壓力計。 3. 修換配管和配管接頭及排水閥。</p>	<p>1. 檢修或研磨汽缸內部及各閥並修換漲圈。 2. 檢修和調整曲拐軸、軸瓦、套、連桿頭之套和銷。 <u>儲風缸</u> 1. 檢修或調整安全閥、壓力表。 2. 檢修送風、進風和放水各閥、各配管之接頭和各閥。 3. 施行水壓試驗。</p>	<p>1. 檢修或調整調壓器、調速器、壓力表及油量表等。 2. 檢修並緊固各處固結螺絲、檢修配管、配管接頭及各閥。 3. 檢修濾塵器、給油器、油盅、清除油路、油垢、水垢和清掃機體。 <u>儲風缸</u> 1. 檢查或調整安全閥、壓力表。 2. 10次小修實行一次內壁清洗。</p>
<p>離心式 送風機</p>	<p>1. 分解檢查機體各部並檢查基礎。 2. 修換軸、軸瓦、油圈、瓦蓋或滾珠軸承。 3. 修換翼輪、翼輪墊、及墊螺絲、皮帶輪、軸頭螺絲及墊。</p>	<p>1. 檢查翼輪、皮帶輪、修換軸瓦、瓦蓋、油圈或滾珠軸承。 2. 檢修各處固結螺絲及風管接口。 3. 修換油盅</p>	<p>1. 檢修各軸、瓦與皮帶。 2. 檢修翼輪、翼片。 3. 旋緊各處固結螺絲。 4. 清除油路、清掃機體並整修防護裝置。</p>
<p>往復式水泵</p>	<p>1. 削正汽缸、水缸、修換缸套、研磨或更換汽室錯汽閥。 2. 修換鞣輔和鞣輔桿各閥及閥桿、十字頭、迴轉桿及有關之套瓦和銷等。 3. 整修填料箱蓋和螺絲。 4. 分解檢修油盅給油器。 5. 修換配管、配管接頭和各閥、修換各處固結螺絲。 6. 油刷機體。</p>	<p>1. 檢修汽缸、水缸內部、研磨或調整錯汽閥、更換填料及墊。 2. 檢修鞣輔桿、十字頭、各閥桿之套和銷、更換鞣輔漲圈。 3. 整修吸水閥、揚水閥、更換水閥彈簧及墊。</p>	<p>1. 檢修並緊固各處固結螺絲、檢修配管接頭及各閥。 2. 檢修給油器、清除油路、清掃機體。</p>
<p>渦輪式水泵 離心式水泵</p>	<p>1. 分解檢查機體各部、檢查基礎螺絲。 2. 修換翼輪、均壓盤、導水輪、中軸、軸瓦、套瓦、及各閥。 3. 修換油盅。 4. 整修防護裝置。 5. 油刷機體。</p>	<p>1. 檢修翼輪、輪軸、導水輪。 2. 調整和修理軸瓦、套瓦、修換翼輪、墊圈和螺絲。 3. 檢修各油盅、均壓盤及各水管之接頭和各閥。 4. 整修其他配件</p>	<p>1. 檢修及研磨各閥、更換墊料。 2. 調整自動遮斷裝置、安全閥及更換部份彈簧。 3. 修整各磨耗部份並調整軸與軸瓦間隙。 4. 緊固基礎螺絲及其他各處螺絲。 5. 清掃潤滑油箱、濾過網、及冷卻器並添補或更換新油。 6. 清除油垢、疏通油水管路、並清掃機體。</p>
<p>變壓器</p>	<p>1. 檢修並油飾變壓器外殼。 2. 澈底檢查並適當修換捲線。 3. 施行耐壓試驗。 4. 檢修一次二次線圈間油路。 5. 換變壓器油。 6. 檢查校正鐵心。</p>		<p>1. 檢修引入線接線狀態。 2. 檢修清掃引入磁管接續點及隔電子型開閉器。 3. 檢修二次側保險絲之容量及有無接地者。 4. 檢修油面計並檢量油色油溫，填注變壓器油。 5. 施行變壓器油耐壓試驗，必要時過濾變壓器油。</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 6. 修換各處緊固螺絲·整修防護裝置。 7. 檢修地線及變壓器架。 8. 必要時乾燥變壓器捲線。 9. 施行絕緣和接地抵抗試驗。 10. 施行變壓器負荷試驗。
配電盤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細密檢修計器用之變壓器及變流器。 2. 檢修避雷器及繼電器。 3. 檢查並修換各計器表示器。 4. 絕緣油全部換新。 5. 施行油箱遮斷器油之耐壓試驗。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查各接觸點之作用並修理之。 2. 檢修母線、地線。 3. 檢查清掃磁隔電子。 4. 校正計器、表示器(表類)。 5. 檢查清掃油箱遮斷器、避雷器、繼電器、並施行絕緣抵抗試驗及接地抵抗試驗。 6. 必要時填注、過慮或更換油箱遮斷器油。
甲檢台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修豎螺槓及橫梁。 2. 修換大螺母、銅套、各傳動齒輪、蝸輪、蝸桿、軸、瓦和套、檢修滾珠軸承。 3. 檢查機體結構、修換各處固結螺絲、檢查卸釘。 4. 修換機體下部輪軸和軸瓦。 5. 修換大螺母、油盒及蓋。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修蝸輪、蝸桿、各齒輪之軸瓦和套。 2. 檢修大螺母之銅套和固結螺絲、油盒及蓋。 3. 檢修豎螺桿及機體下部輪軸各部。 4. 修換油盅、清掃機體。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查基礎並驗對橫梁是否水平? 豎螺槓是否相互平行? 2. 緊固各處固結螺絲。 3. 清除油路、清掃機體。
交流電焊機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換電焊機外殼。 2. 澈底檢查並適當修換變壓器捲線。 3. 施行絕緣抵抗試驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修電焊機外殼。 2. 修換電流控制器及檢修接點。 3. 施行絕緣抵抗試驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修冷卻設備。 2. 檢修清掃引入線接線狀態。 3. 檢修焊柄。 4. 修換各處固結螺絲。 5. 清掃機體及捲線並檢查變壓器之溫度。
直流電焊機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換電焊機之外殼。 2. 電動機、發電機部份同電動機與發電機之大修範圍。 3. 電焊機發電機有用內燃機帶動者則內燃機部份同內燃機大修。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修電焊機外殼及機架各部。 2. 修換電流控制器及檢修接點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修冷卻裝置。 2. 檢查、清掃並塗油。 3. 檢修焊柄。
動力傳動裝置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修抽換傳動軸。 2. 檢修全部皮帶輪 3. 矯正各軸架位置。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修換主軸瓦。 2. 檢修各皮帶與皮帶輪並矯正其旋轉位置。 3. 檢修接合器。 4. 檢修皮帶輪之銷鍵與固結螺絲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修主軸、對軸、各軸瓦並充分注油、添換合油料。 2. 檢修傳動皮帶搭扣。 3. 檢查並緊固各處固結螺絲及頸圈。 4. 清掃整修防護裝置。

註：(1) 本表內『修換』字樣指一般情形更換，但非必需更換者，『檢修』字樣指一般情形下不更換，但亦非不許更換。

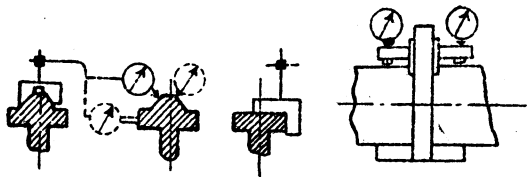
(2) 大修範圍包括中修，中修包括小修。

(附件三)

機 械 限 度 精 度 表

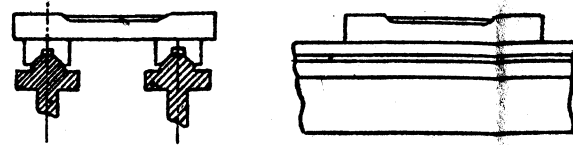
普通銑床

① 床面與往復台運動之平行度



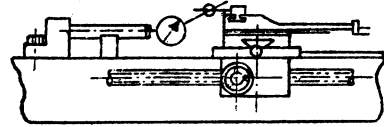
限度			精度		
一級	二級	三級	一級	二級	三級
10	20	30	2	4	10

② 床面之平直度



	限度			精度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
縱	10	15	20	2	5	10
橫	10	15	20	3	5	10

③ 導螺旋螺距之容差

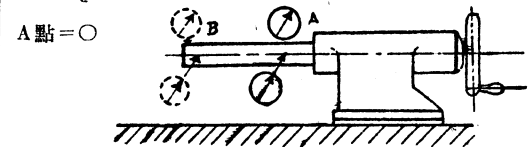


(英制絲槓以每一英尺差0.01公厘為測定單位)

限度			精度		
一級	二級	三級	一級	二級	三級
15	25	35	5	10	15

④ 尾座頂尖中心線與床面之平行度

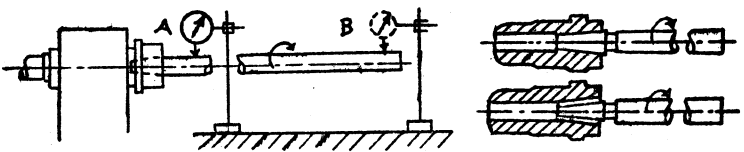
(檢查法可依 ⑥ 但不用試驗棒)



	限度			精度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
垂直	20	25	35	3	5	15
水平	20	25	35	3	5	15

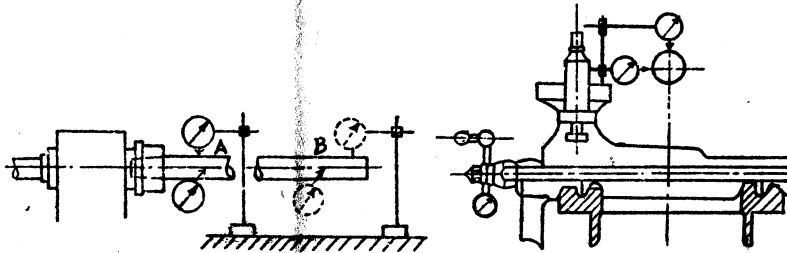
⑤ 主軸孔中心線與主軸中心線偏斜度

⑥ 主軸軸孔中心線與主軸中心線之偏斜度



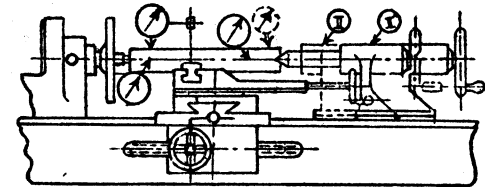
		限度			精度		
		一級	二級	三級	一級	二級	三級
⑤ A	10	20	25	3	7	10	
⑥ B	10	20	25	3	7	10	
5	15	25	35	5	10	15	

⑦ 主軸中心線與床面之平行度



	限度			精度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
垂直	10	20	30	3	5	10
水平	10	20	30	3	5	10

⑧ 頂尖間檢驗棒對於床面之平行度



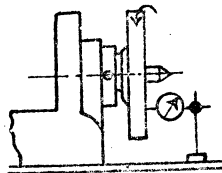
		限度			精度		
		一級	二級	三級	一級	二級	三級
(I) 垂直	10	20	30	5	10	15	
(I) 水平	10	20	30	5	10	15	
(II) 垂直	10	20	30	5	10	15	
(II) 水平	10	20	30	5	10	15	

⑨ 花盤平正度

(於容許範圍內可成凹形不可成凸形)

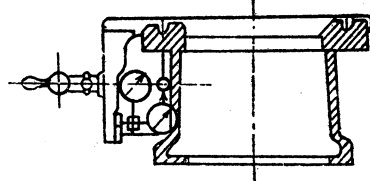
限度			精度		
一級	二級	三級	一級	二級	三級
10	20	30	3	5	10

⑩ 花盤面與主軸中心線之垂直度



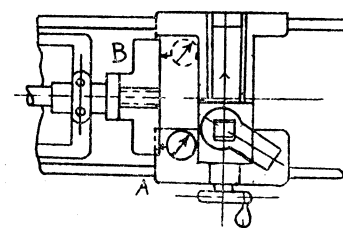
限度			精度		
一級	二級	三級	一級	二級	三級
10	20	30	2	5	10

⑪ 往復台之滑動與導螺旋中心線之平行度



	限度			精度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
垂直	15	25	35	10	15	20
水平	15	25	35	10	15	20

⑫ 刀架橫向運動與主軸線之垂直度



限度			精度		
一級	二級	三級	一級	二級	三級
10	20	30	3	5	10

⑬ 刀架下層橫向絲槓螺距之容差

(檢查法依 ③)

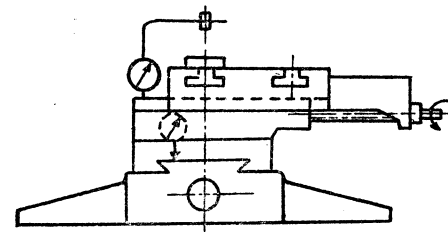
限度			精度		
一級	二級	三級	一級	二級	三級
30	50	70	10	20	30

⑭ 刀架上層縱向絲槓螺距之容差

(檢查法依 ③)

限度			精度		
一級	二級	三級	一級	二級	三級
30	50	70	10	20	30

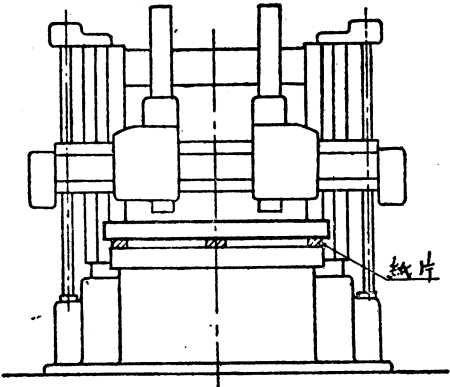
⑮ 刀架滑動面與其滑動時之平行度



	限度			精度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
上滑面	10	20	30	3	5	10
下滑面	10	20	30	3	5	10

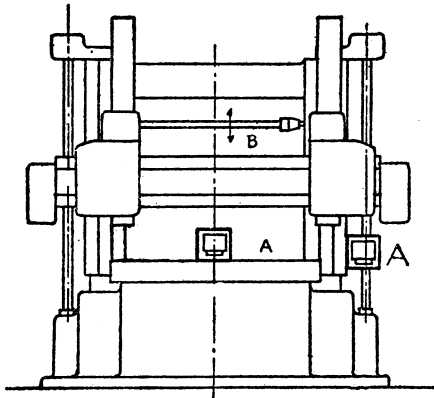
立式鏜床

① 台面平直度 (於容許範圍內可成凹形而不可成凸形)



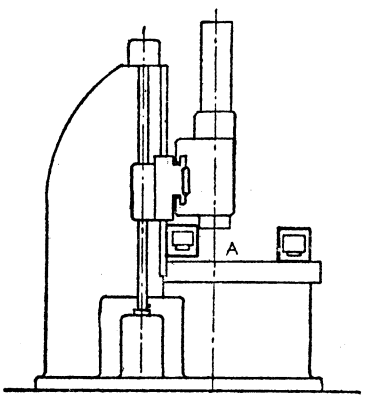
限 度	精 度	
	一 級	二 級
10	3	6

② 立柱滑面與台面之垂直度 (A)



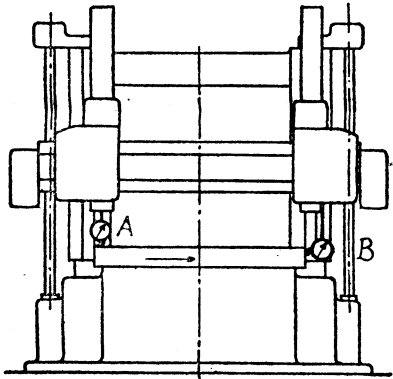
		限 度		
		一 級	二 級	三 級
A 正面	右 側	15	5	10
	左 側	15	5	10
A 側面	右 側	15	5	10
	左 側	15	5	10
B		15	4	8

③ 立柱間相互平行度 (B)



④ 台面與旋轉軸線之垂直度 (A)

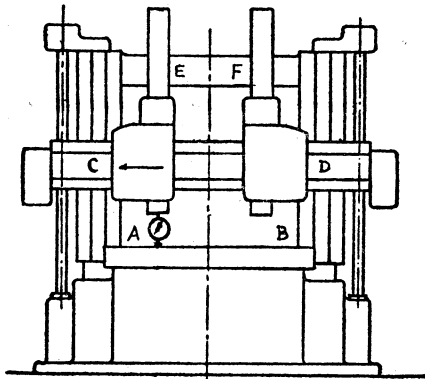
⑤ 合孔中心與合軸中心之偏差程度 (B)



	限 度		
	一 級	二 級	三 級
④	15	4	8
⑤	15	4	8

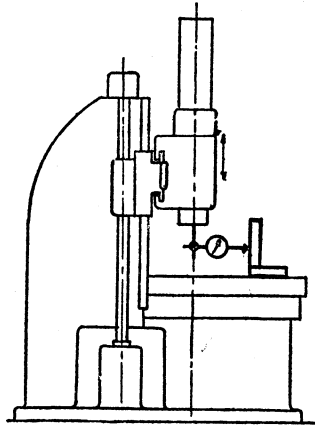
⑥ 橫樑與台面之平行度

(A, C, E點=O)



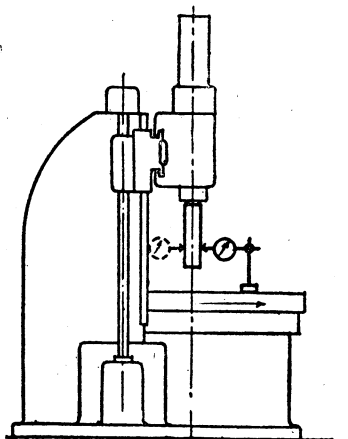
	限 度		
	一 級	二 級	三 級
B	15	5	10
D	15	5	10
F	15	5	10

⑦ 刀頭上下滑動與合軸中心線之平行度



	限 度		
	一 級	二 級	三 級
右側	15	5	10
左側	15	5	10

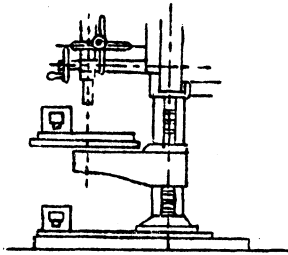
⑧ 工具孔中心線與合軸中心線之偏差度



	限 度		
	一 級	二 級	三 級
右側	15	5	10
左側	15	5	10

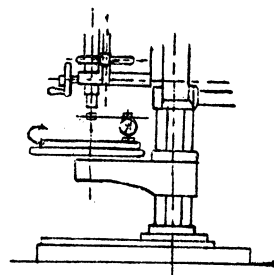
單 軸 鑽 床

① 鑽合面之平度



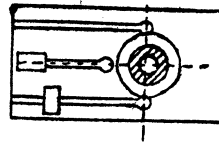
	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
前 後	15	30	35	2.5	8	15
左 右	15	30	35	2.5	8	15

⑤ 鑽合面與鑽合軸之垂直度



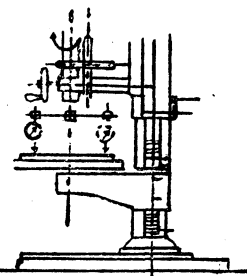
	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
	10	15	25	4	8	10

② 床底座面之平度



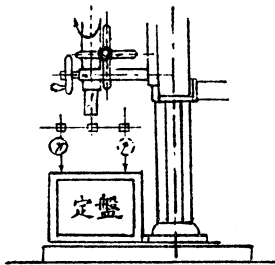
	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
前 後	15	30	35	5	10	15
左 右	15	30	35	5	10	15

③ 主軸孔中心線與主軸中心線之偏斜度



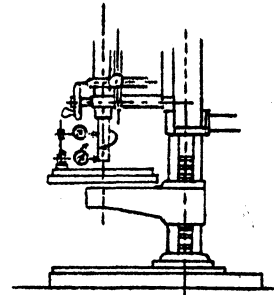
	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
A	15	20	30	3	8	15
B	15	20	30	3	8	15

⑥ 主軸中心線與床底座面之垂直度
(底座面前端於容許範圍內可較高而不可較低)



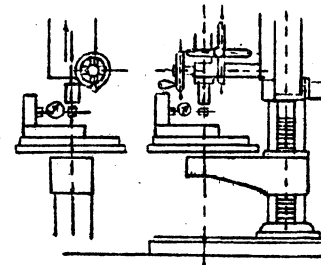
	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
前 後	16	25	30	5	10	20
左 右	16	25	30	5	10	20

④ 主軸中心線與合面垂直度
(合面前端於容許範圍內可較高而不可較低)



	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
前 後	15	30	50	5	10	15
左 右	15	30	50	5	10	15

⑦ 主軸架之昇降與鑽合面之垂直度
(鑽合面之前端於容許範圍內可較高而不可較低)



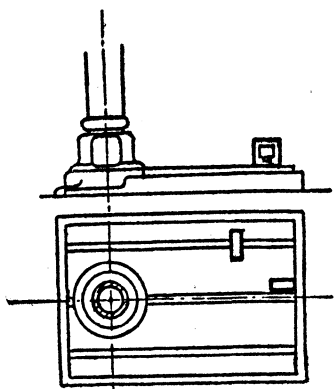
	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
前 後	15	30	50	5	10	20
左 右	15	30	50	5	10	20

檢 查 用 水 平 儀



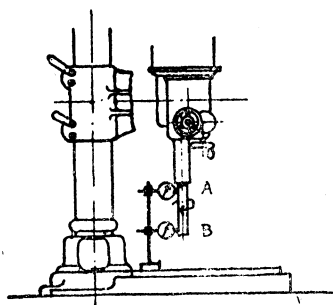
轉 臂 鑽 床

①床底座面之平度



	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
前後	30	20	20	30
左右	30	20	20	30

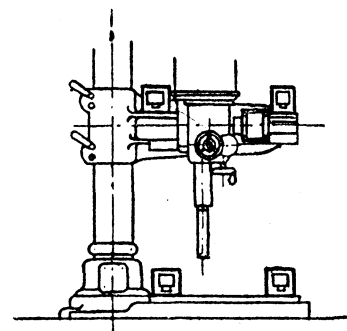
②主軸孔中心線與主軸中心線之偏斜度



	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
A	25	10	10	15
B	25	10	10	15

③轉臂與床底座面之平行度

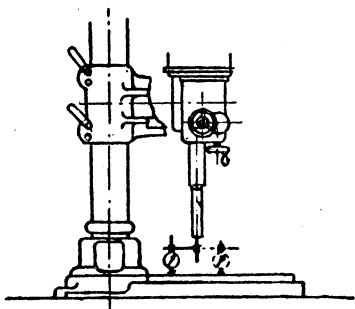
(轉臂之末端於容許範圍內可較低而不可較高)



	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	40	20	20	30

④主軸中心線與床底座面之垂直度

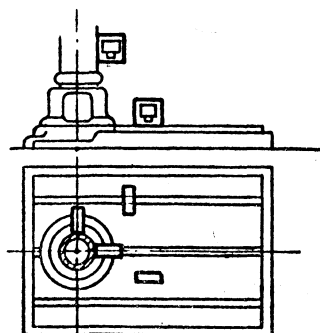
(右面可較高而不可較低)



	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
前後	40	20	20	30
左右	40	20	20	30

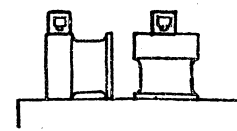
⑤床柱與床底座面之垂直度

(右面可較高而不可較低)



	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
前後	40	15	15	25
左右	40	15	15	25

⑥鑽台面之水平及垂直度



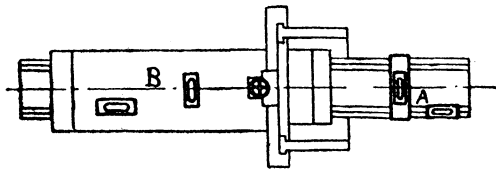
	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
上面	25	10	10	15
側面	25	10	10	15
直角	30	15	15	25

⑦檢查用水平儀



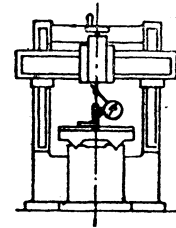
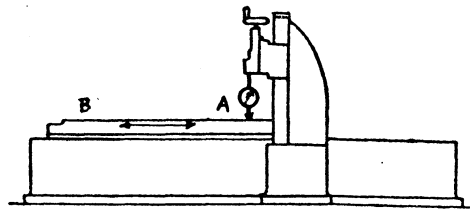
龍 門 鉋 床

- ① 床面之平度 (A)
- ② 鉋台面之平度 (B)



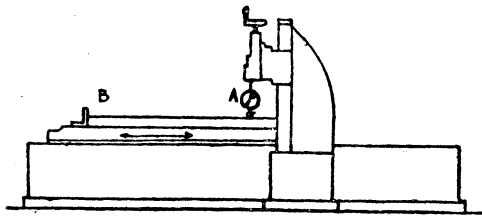
		限 度		精 度	
		一 級	二 級	一 級	二 級
①	縱	5	20	3	6
	橫	5	20	3	6

- ③ 鉋台丁字溝與鉋台滑動方向之平行度



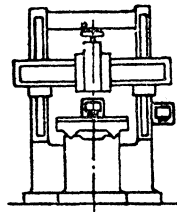
	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	15	25	3	6

- ④ 鉋台面與鉋台滑動方向之平行度 (A點=○)



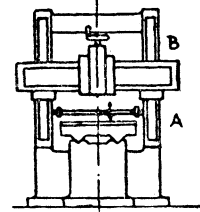
	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	5	20	3	6

- ⑤ 立柱與鉋台之垂直度



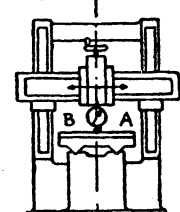
	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	15	25	3	5

- ⑥ 立柱相互間平行度 (A點=○)



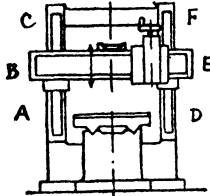
	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	15	25	3	5

- ⑦ 刀架左右滑動與鉋台之平行度 (A點=○)



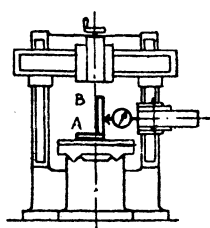
	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	5	20	3	5

- ⑧ 橫樑上下滑動時與鉋台面之平行度。(A B C點=○)



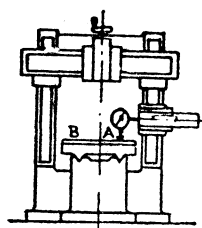
	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
D	5	20	3	5
E	5	20	3	5
F	5	20	3	5

- ⑨ 側刀架上下滑動與鉋台面之垂直度 (A點=○)



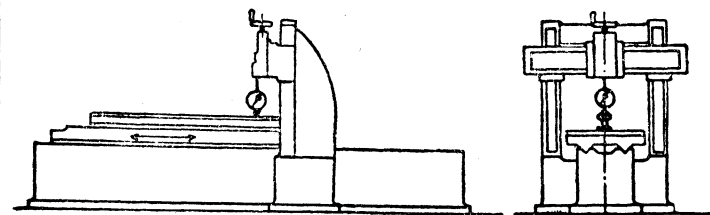
	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	10	15	2	5

- ⑩ 側刀架左右滑動與鉋台面之平行度 (A點=○)



	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	15	25	3	5

- ⑪ 製作品上底兩面鉋完時所成之平行度

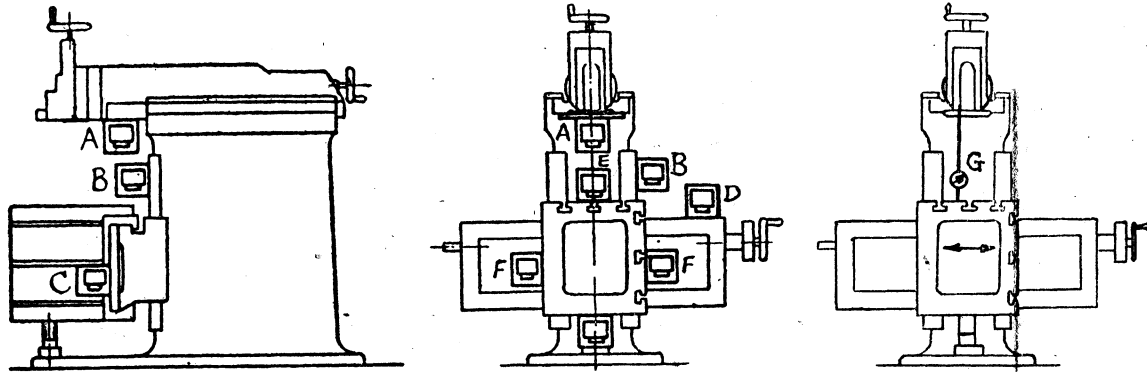


	限 度		精 度	
	一 級	二 級	一 級	二 級
	15	25	3	7

牛 頭 鉋 床

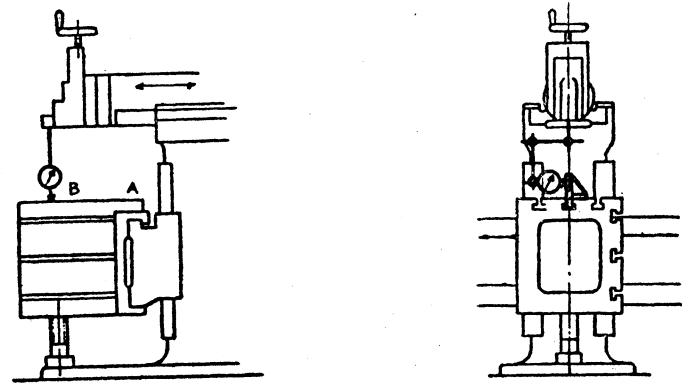
- ① 牛頭滑動面與床架面之垂直度 (A, B)
- ② 橫導板前面與牛頭滑動面之垂直度 (A, C)
- ③ 橫導板上表面與床架面之垂直度 (B, D)
- ④ 鉋台上面與側面垂直度 (E, F)
- ⑤ 鉋台上下或左右滑動與其滑動面之平行度 (E)
- ⑥ 鉋台表面於左右移動時之平行度 (G)

		限 度			精 度		
		一級	二級	三級	一級	二級	三級
①	正面	20	30	35	4	8	15
	側面	20	30	35	4	8	15
②		20	30	35	4	8	15
③		15	25	30	3	5	10
④	上下	20	30	35	4	7	15
	左右	15	25	30	3	5	10
⑤		15	25	30	3	5	10
⑥		15	25	30	3	5	10



- ⑦ 牛頭滑動與鉋台之平行度
- ⑧ 牛頭滑動與鉋台丁字溝之平行度

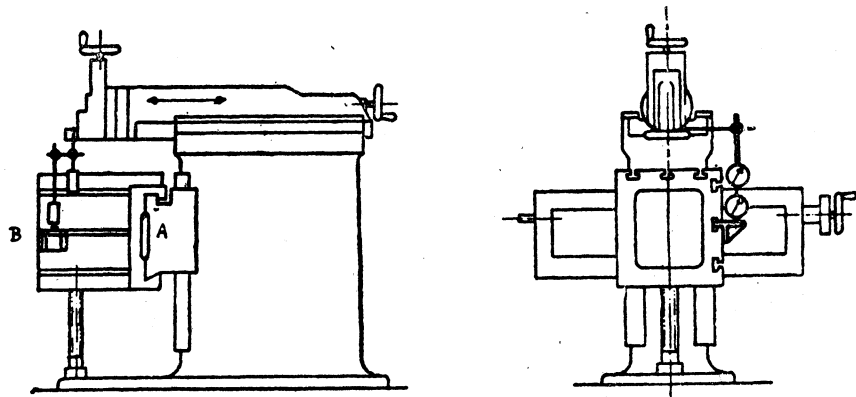
(A點=○)



	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
⑦	15	25	30	3	5	10
⑧	15	25	30	5	10	20

- ⑨ 牛頭滑動與鉋台側面之平行度
- ⑩ 牛頭滑動與鉋台側面丁字溝之平行度

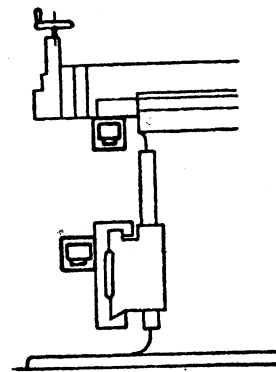
(A點=○)



	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
⑨	20	30	35	5	10	20
⑩	20	30	35	5	10	20

- ⑪ 鞍架面與牛頭滑動面之垂直度

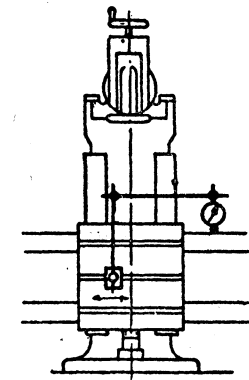
(專用於有鉋台鞍架之機械)



	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
	20	30	35	4	10	20

- ⑫ 鞍架面之丁字溝與鞍架滑動面之平行度

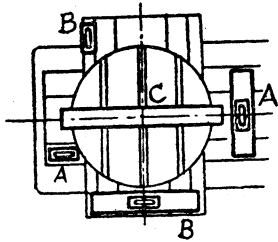
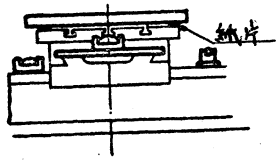
(專用於有鉋台鞍架之機械)



	限 度			精 度		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級
	15	25	30	5	10	20

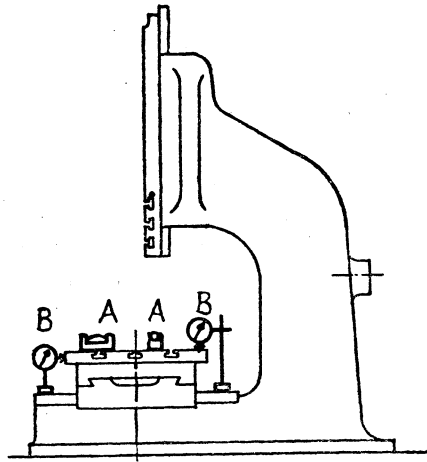
插 床

- ①床座桿面之平直度 (A)
- ②中間滑面平直度 (B)
- ③工作台面之平直度 (C)



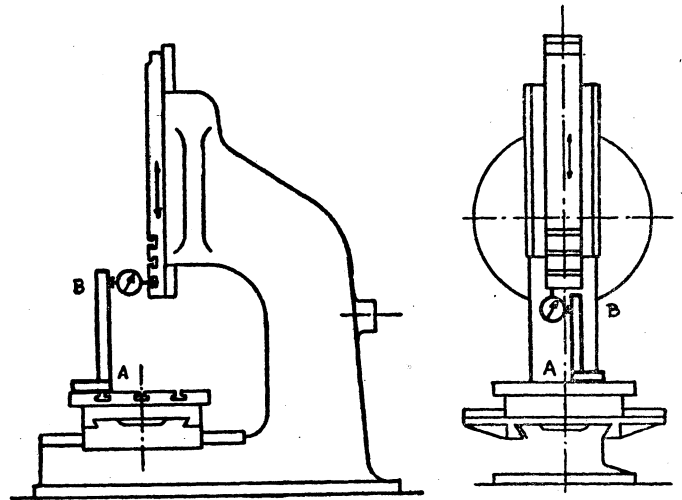
	限 度	精 度	
		一 級	二 級
①	縱	15	3
	橫	15	3
②	縱	15	3
	橫	15	3
③	15	3	6

- ④工作台左右或前後滑動時床面之偏斜度 (A)
- ⑤工作台轉動時之穩靜度 (B)



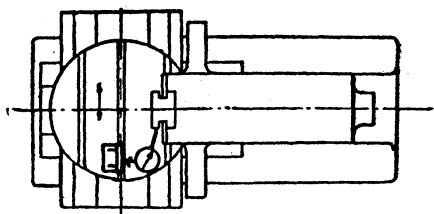
	限 度	精 度	
		一 級	二 級
④	縱	15	5
	橫	15	5
⑤	縱	35	5
	橫	35	5

- ⑥鉋桿上下運動與工作台面之垂直度 (A點=○)

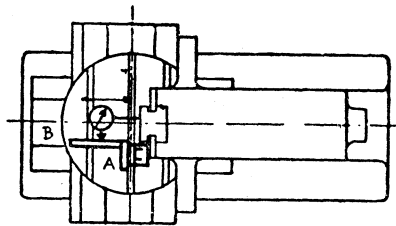


	限 度	精 度	
		一 級	二 級
縱	40		15
	橫	40	5

- ⑦工作台橫運動與其縱運動之垂直度 (A點=○)



(圓台可依中央丁形槽調整)



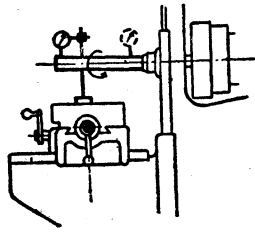
限 度	精 度	
	一 級	二 級
25	5	10



檢 查 用 水 平 儀

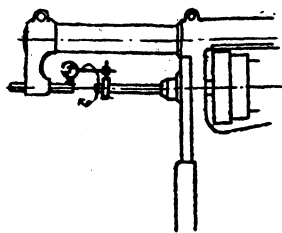
臥式銑床 萬能銑床

① 主軸中心線與主軸拔梢孔之偏斜度



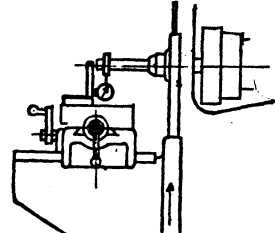
限度	精 度	
一級	一級	二級
10	3	6

② 主軸中心線與吊臂支架孔中心之偏斜度
(須以兩點以上測定)



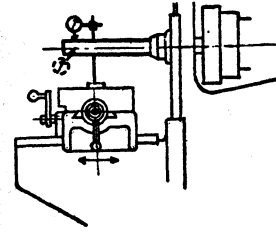
限度	精 度	
一級	一級	二級
10	3	6

③ 銑台面與膝部滑動垂直度
(銑台前端可較高而不可較低)



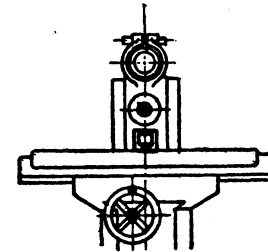
	限度		精 度	
	一級	一級	二級	二級
前後	15	5	10	
左右	15	5	10	

④ 主軸中心線與銑台前後滑動之平行度
(銑台前端可較高而不可較低)



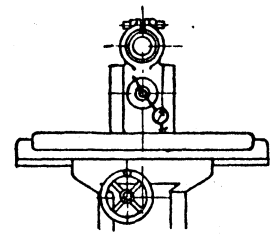
	限度		精 度	
	一級	一級	二級	二級
垂直	15	3.5	7	
水平	15	3.5	7	

⑤ 銑台面之平直度



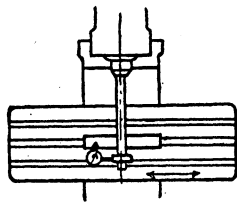
	限度		精 度	
	一級	一級	二級	二級
前後	10	3.5	7	
左右	10	3.5	7	

⑥ 銑台左右滑動時台面之起落



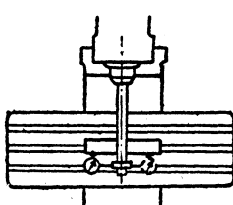
限度	精 度	
一級	一級	二級
10	3	6

⑦ 銑台左右滑動與其溝所成之平行度



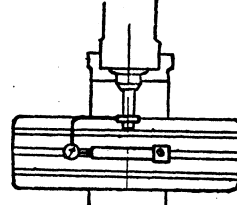
限度	精 度	
一級	一級	二級
15	5	10

⑧ 主軸中心線與銑台溝之垂直度



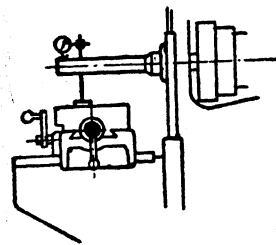
限度	精 度	
一級	一級	二級
10	3	6

⑨ 銑台導螺旋螺距之容差
(僅限於萬能銑床)



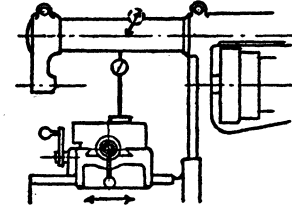
限度	精 度	
一級	一級	二級
15	5	12

⑩ 主軸中心線與台面平行度
(台之前端可較高而不可較低)



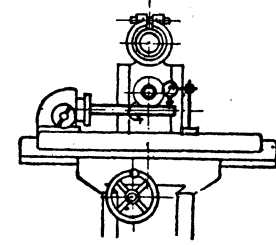
限度	精 度	
一級	一級	二級
10	3.5	7

⑪ 吊臂與台前後滑動所成之平行度
(台前端可較高而不可較低)



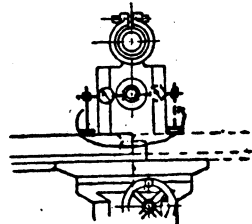
	限度		精 度	
	一級	一級	二級	二級
垂直	15	5	10	
水平	15	5	10	

⑫ 分度盤軸中心線與其拔梢孔中心之偏斜度



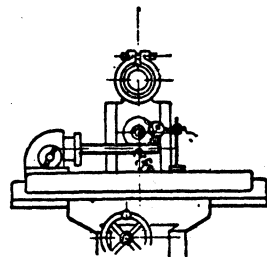
限度	精 度	
一級	一級	二級
15	5	20

⑬ 銑台旋轉軸線與主軸中心線之偏斜度
(僅限於萬能銑床)



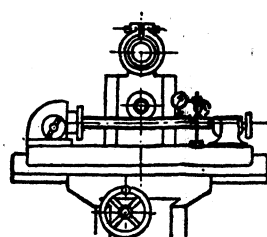
限度	精 度	
一級	一級	二級
25	15	25

⑭ 分度盤軸中心線與銑台面及溝之平行度



	限度		精 度	
	一級	一級	二級	二級
垂直	15	5	10	
水平	15	5	10	

⑮ 分度盤軸中心線與頂尖中心線之偏斜度



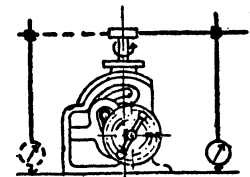
限度	精 度		
一級	一級	二級	
垂直	15	5	10
水平	15	5	10

⑯ 分度盤角度之容差 (方法隨意)

(單位：每分 = $\frac{1}{60}^\circ$)

	限度		精 度	
	一級	一級	二級	二級
割出角 = 180°	± 5 分	± 2 分	± 4 分	
割出角 = 90°	± 5 分	± 2 分	± 4 分	

⑰ 分度盤軸中心線與銑台面之垂直度



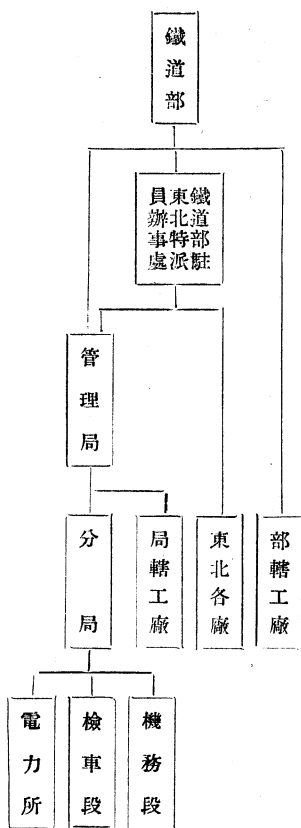
限度	精 度	
一級	一級	二級
10	3	6

機械管理暫行辦法

一九五一年五月三十一日鐵廠設(51)字第三三二號令公佈

第一章 總則

- 第一條 為加強機械管理及運用以發揮最大效能，特制定本辦法。
- 第二條 凡各鐵路工廠、車輛工廠、橋樑工廠（簡稱各廠）及機務段、檢車段、電力所（簡稱各段所）機械之管理使用，悉依本辦法施行。
- 第三條 機械應按照鐵路組織系統分級管理之：



第二章 整備

第四條 各廠長段長所長應將所管全部已使用未使用破損及庫存之機械除已報部批准報廢者外，悉照本辦法予以編號並交由使用人或保管人負責使用保管之；機械號碼應以白色油漆漆於機械顯明處所。

第五條 機械移動：

- 一、新設——根據國家基本設計計劃購買或新製之機械於到達廠段所時或製成時即予以編號。
- 二、移設——使用中或之機械移動或不使用之機械移用，而不出該廠段所之管轄範圍使用均屬之。
- 三、調撥——各局、工廠、段、所之間機械需要轉換調撥時。
- 四、改造——需改變機械之構造者。

五、撤除——使用中的機械撤除停止使用者。

六、作廢——機械因衰老或損壞不堪使用經批准後取消原編號作廢。

第六條 各廠段所機械需新添者應列入各管理局（部轄廠為廠務局）每年提出之基本設計計劃送鐵道部審編，經批准後執行之。

第七條 各廠段所之機械施行改造或移設時須得上一級主管部門批准。

第八條 機械調撥須由下列負責人員決定之：

一、各段所間

(1) 同一管理局內各段所間——由該局機務處長或車輛處長。

(2) 不同管理局各段所間——由鐵道部機務總局長，東北地區由鐵道部駐東北特派員辦事處機務部部長或車輛處處長。

(3) 東北與北南方各局段所間——由鐵道部機務總局長。

二、工廠與工廠間

(1) 同一管理局所屬各廠間——由管理局廠務處長（或機務處長）。

(2) 不同管理局各廠間——由鐵道部廠務局長東北地區由鐵道部駐東北特派員辦事處廠務部部長。

(3) 東北與北南方各廠間——由鐵道部廠務局長。

(4) 部轄廠與局轄廠間——由鐵道部廠務局長。

三、工廠與段所間

(1) 北南方——由鐵道部機務總局長及廠務局長。

(2) 東北地區——由鐵道部駐東北特派員辦事處機務部部長及廠務部長。

(3) 東北與北南方各局廠段間——由鐵道部機務總局長及廠務局長。

以上調撥由負責人員決定後填寫機械調撥單（格式第一號）三份，一份自存，兩份經由組織系統逐級分送原管理（設置）單位及調往單位，管理局或東北辦事處調撥機械時，並須將調撥單抄送鐵道部一份。

第九條 機械調撥應視為鐵路財產之轉移，不得以價讓或交換方式施行。

第一〇條 機械調撥，由接受單位派人持調撥單領取並負責辦理託運手續，發送單位負責裝車。

第一一條 機械新設或調撥，應於按裝完畢時填送機械試用報告（格式第二號）逐級轉報鐵道部機務總局或廠務局。

第一二條 機械報廢，北南方由鐵道部，東北地區由鐵道部駐東北特派員辦事處批准。各廠段所應填送機械報廢單（格式第三號），逐級轉報批准機關二份，經批准後發回一份，各廠段所即據以執行。

第一三條 各廠段所每月應將所管機械之異動情形填製機械異動月報（格式第四號）依第三條程序經由機務或廠務部門逐級彙編送鐵道部機務總局及廠務局。

第三章 保管使用

第一四條 為延長機械之壽命及提高生產之效能，各廠段所必須加強實行機械負責制。

第一五條 為保持機械狀態良好，各廠段所應按機械檢修辦法將所管機械施行檢修。

第一六條 工廠內各場科應於每月月底將所管機械之使用工時記載並填造機械使用工時月報（格式第五號）送技術科（或設備科）存查。

各段所由技術室填造（格式第五號）三份，自存一份，餘兩份送分局，分局以一份存查，一份轉送管理局機務處。

第一七條 使用人對機械保管使用特別負責使機械狀態良好，延長了規定檢修期間，則按超過規定時間之長短予以獎勵（辦法另定之）。

第一八條 機械發生障礙或損壞時，應按下列辦法處理之：

- 一、使用人須立即停止使用，並設法復舊，如情況較重不能自行復舊時，須由各該使用單位主管人轉報技術設備部門處理特殊重要機械如天橋起重機、轉車台、甲檢台、車輪動輪齒床等並須迅速報告管理局，再由管理局報鐵道部機務總局長或廠務局長（東北地區報辦事處機務或廠務部長）。

二、技術設備部門接到報告後須立即通知有關部門派人檢修之，檢修人於修竣後填具機械障礙報告（格式第六號）送技術設備部門存查之。

三、關於下列機械障礙於舊後各廠段所應立即將機械障礙報告提交其上一級主管機務或廠務部門，如：

- (1) 因天災地變發生之障礙。
- (2) 對其他部份有重大影響之障礙。
- (3) 機械之設計、製造及檢修特別需要注意之障礙。

第四章 機械分類編號

第一九條 機械分類編號如機械設備分類表（詳附件2）所規定者。

第二〇條 編號採用二節號碼第一節號碼用三位阿拉伯數字表示機械之類別，其中第一位表示大類，第二位表示中類，第三位表示小類，第二節號碼表示該類機械之號碼以「1」號起編，兩節號碼間用短橫線連結。（例如：1-3-1其中前節第一位之「1」表示切削機大類，第二位之「4」表示鉋床中類，第三位之「3」表示牛頭鉋床小類，後節之「2」表示牛頭鉋床第二台）。

第二一條 凡由兩件以上之獨立機械組成之設備，除已有固定編號者外，其餘可綜合為一種編號登記之唯登記時應加以註明。

（例如：溫水洗爐設備係由多項獨立機械如鍋爐、水泵、調溫器、濾水器、管系、水罐，等組成，除鍋爐水泵已各有其固定編號者外，其餘綜合為2-1一種編號予以登記之）。

第二二條 某種機械之主要附屬機械而可移用於他處者，如齒床所附電動機等應視為單獨機械，另行編號。

第二三條 機械分類表未列入之機械可按其性質列入相當類別中，如無相當類別則列入性質較近之其他或雜類中，並須呈部備案。

第二四條 機械號碼之分配規定如下：

- 一、各工廠單獨編號。

二、各段所以管理局為單位統一編號。

三、各統一編號單位機械號碼之分配，應按各種機械之數量規定其間隔。

第二五條 不同編號單位間施行機械調撥時，須由接受單位重新編號。

第五章 機械總帳

第二六條 各廠段所技術設備部門，應填具卡片式機械總帳（格式第七號）以明機械之機籍與機能。

第二七條 機械總帳按下列事項填造之：

一、按照機械設備分類表（詳附件2）之規定填寫機械之編號，名稱及機能。

二、如為分類表規定以外之機械認為有必要時應請由鐵道部機務總局長及廠務局長指示之。

三、當記載機能之際認為按機械之性質構造等有必要時，除所定者外，亦須記載之。

四、機械購入年月須按照購買時驗收之年月。

五、新設機械應將購入價值填入。

六、機械之主要附屬機械單獨編號者應註明與主體機械之關係，主體機械總帳上亦應註明其附屬機械之編號。

七、機械之異動事項。

第二八條 各廠段所應填送機械總帳副張按第三條所示各級主管機關各存一份。

第二九條 機械調撥時，應將該機械之總帳卡片隨同送交接受單位，如不同編號單位間施行調撥時接受單位應重新編號，另製機械總帳，照前條辦法上報。

第三〇條 機械經核准作廢後，應將機械總帳註明報廢原因及批准年月日並保存之。

第六章 機械履歷簿

第三一條 各廠段所應填造卡片式機械履歷簿（格式第八號）一份保管之，以明機械之履歷。

第三二條 機械履歷簿除須準照機械總帳之要領外，並須將關於機械施設工程之事項及機械之使用、休止、發送、到達及檢修事項與其他認為必要之事項記載之。

第三三條 當填造機械履歷簿之時，如有圖表或說明書添附時，應將該圖表等裝訂於履歷簿上或另行整理而分別附以參照號碼。

第三四條 機械調撥時應將該機械履歷簿隨同機械送交接受單位。

第三五條 機械作廢後，應在機械履歷簿上註明作廢原因以及批准年月日，並保存之。

第七章 附則

第三六條 本辦法如有未盡事宜由鐵道部以命令修正之。

第三七條 本規程自公佈之日起施行。

註：鐵廠設（51）字第二三一號令文，見「機械檢修暫行辦法」。

(附件一)

機 械 管 理 表 報

(格式第一號)

編號.....

機械調撥單

(鐵道部或東北辦事處)

鐵路管理局

.....年.....月.....日

機械編號	機械名稱
機能	
附屬品	
原設置處所	調往處所
調撥理由	
運交手續	
備考	

機務處長.....

(局部)

科長.....

(課)

填表人.....

(格式第二號)

機械試用報告

.....年.....月.....日

廠段.....

設置場所	依據之單據號碼
機械編號	發送單位
機械名稱	價格
主要機能	到達日期
製造廠	按裝完畢日期
使用是否方便	迴轉及往復部份 運行狀態
需要變更部分 設計之部分 改良之部分 改良否	潤滑狀態
精 度	振動及音響 狀態
質材是否良好	自動裝置部份調 整作用是否良好
總 評	工作效能
備 考	

填造者.....檢工科長.....
註：用十六開紙印製

技術主任.....

廠長.....

(格式第三號)

機械報廢單

編號.....年.....月.....日.....管理局.....分局.....廠段所

機 能	機 械 名 稱	
	機 械 報 廢 單	
附 屬 品		
破 損 情 况 及		
報 廢 理 由		
廠 段 對 利 用 意 見		
核 准 蓋 章	機 務 局 長 (部)	核 准 日 期
核 轉 蓋 章	機 務 處 長	機 務 科 長
備 考		

廠段所長.....

填表人.....

(格式第四號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

機 械 異 動 月 報

.....月份.....局.....廠段所

機 械 名 稱	原 編 號	原 設 置 處 所	異 動 種 別	異 動 日 期	異 動 詳 細 事 項	異 動 理 由	備 考

- 註：(1) 本表於東北辦事處，各管理局，分局，廠段所均適用，依組織系統逐級彙編上級。
 (2) 異動種別分新設、移設、調撥、改造、撤除、作廢六種。
 (3) 作廢日期按批准日，其他按竣工日填記。
 (4) 『異動詳細事項』欄須就新設置處所，新編號（移設或調撥時）及其他必要事項詳細填入。
 (5) 用八開紙橫寫。

(格式第五號)

中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

機械使用工時月報

工廠.....場
段.....所

月份

工 機 械 編 號 機 械 名 稱	休 止 工 時										工作工時		備 考		
	檢 修 工 時					停 用 工 時					合計	班內		加班	累 積 工 作 工 時
	大修	中修	小修	臨修	計	無工作	無材料	缺員	其他	計					
合 計 (機械台數=——)															
百 分 率 (本月機械工時=——)															

- 註：1. 每台機械以每日八小時為標準。
 2. 休止工時欄內填寫工作時間（八小時）內因故檢修或停用工時。
 3. 工作工時欄內分兩項，班內者即工作時間（八小時）內之工作工時『加班』者即工作時間以外之工作工時包括加班加點及第二班第三班（兩班 三班制時）工作工時，鍋爐埋火四小時折合工作一小時。
 4. 每台機械，其休止工時數與班內工作工時數之和必等於該月工作日×8
 5. 百分率之算法：
 a. 機械工時=機械台數×工作日×8，以此為100%，計算各項休止工時及工作工時(合計數)之百分率。
 b. 檢修工時總數之百分率稱為機械檢修率。
 c. 停用工時總數之百分率稱為機械停用率。
 d. 休止工時總數之百分率稱為機械休止率。(為b,c之和)
 e. 班內工作工時總數之百分率稱為機械工作率。(b,c之和=100%)
 f. 加班工作工時總數之百分率稱為機械加班率。
 6. 累積工作工時為按月累積機械之工作工時(包括班內及加班的)技術(或設備)科根據此數作檢修計劃，該機械每次大修以後，此累積數即去掉重新計算。
 7. 凡已按裝機械均須填入此表。(如長期未使用者，亦需按其原因分別將工時統計於休止工時欄內)未按裝之浮置機械可不計。
 8. 本表用八開紙豎寫。

(格式第六號)
中央人民政府鐵道部.....鐵路管理局

機械障礙報告

機 械 編 號	設 置 場 所	機 械 名 稱	上 次 大 修 日 期	障 礙 發 生 日 期	復 舊 日 期	事 故 責 任 者	及 之 障 礙 程 度	原 因	處 置	防 止 辦 法 及 意 見	備 考

廠段(所)長..... 設備科長..... 檢工科長..... 檢 查 人.....
 主任..... 技術主任.....
 註：用十六開紙豎寫

(格式第八號)

○ ○
機 械 履 歷 卡 片

機械編號..... 機械名稱..... 設置處所.....

機 能	附 屬 品
製造廠名 _____ 購入日期 年 月 日	

115 130

26
94
54

背 面

機械編號	設置處所	移 設	改 造	檢 查	故 障	修 理	撤 除	日 期	施 工 情 形	備 考

18 18 22 12 25 20

15
94
74

(附件二)

機械設備分類表

機械設備分類表

大類	中類	小類	名稱	規格	備考
1. 切削機	1. 鑄床	1. 普通鑄床	大型普通鑄床	最大中心距 中心高 (如係缺口鑄床·應註二種尺寸) 傳動方式 (塔輪或齒輪)	最長中心距 3 米以上者
			中型普通鑄床	同上	最長中心距 2-3 米
			小型普通鑄床	同上	最長中心距 2 米以下者
		2. 六角鑄床	六角鑄床	床長 最大工作物直徑	
		3. 單頭鑄床	盤面鑄床	中心高	
			分離鑄床	中心高 床長 台床移動距離	
		4. 車、動輪鑄床	動輪鑄床	最大加工車輪直徑 加工車輪軌距	
			動輪鑄床	同上	
		5. 軸頸鑄床	動輪軸頸鑄床	車輪直徑 軸頸直徑 (最大最小) 車輪軌距	
			車輪軸頸鑄床	同上	
		6. 車軸鑄床	車軸鑄床	中心高 車軸直徑 車輪軌距	

	7. 曲拐鑽床	曲拐鑽床	車輪直徑 曲拐鑽直徑及長度	
		直角曲拐鑽床	同上	
		可移式曲拐鑽機	曲拐鑽直徑及長度	
	8. 鑽瓦機	鑽瓦機	軸瓦最大內徑與長度	
		內燃機曲拐軸鑽床	中心高 中心距	
	0. 其他	手搖鑽床	同上	
		刃背鑽床	同上	即退刀鑽床
		切斷鑽床	床長 加工圓棒直徑	
		偏心輪鑽床	中心高 中心距	
		精密鑽床	同上	
自動鑽床		床長 主軸數 最大工作物直徑(主軸孔徑)	即自動工作機	
立式鑽床		圓台直徑 工作物最大高度	即立鑽	
2. 鑽床	1. 立式鑽床	立式轉塔鑽床	圓台直徑 刀架位置及數目 工作物最大高度	即精密立鑽
		臥式鑽床	圓面直徑 工作物最長度	
	2. 臥式鑽床	臥式銅瓦鑽床	銅瓦最大內徑與長度	
		汽缸鑽床	最大加工直徑	
	3. 汽缸鑽床	可移式汽缸鑽機	同上	即削正機
		可移式汽室鑽機	同上	即削正機
		精密鑽床	圓台直徑 工作物最大高度	
	4. 精密鑽床	精密鑽床	圓台直徑 工作物最大高度	
	0. 其他	旁通閥鑽缸機	最大加工直徑	
	3. 鑽床	1. 單軸鑽床	單軸鑽床	工作台尺寸 鑽軸起落高度 最大鑽孔直徑
多軸鑽床			工作台尺寸 鑽軸數 鑽軸起落高度 最大鑽孔直徑	
3. 轉臂鑽床		普通轉臂鑽床	鑽軸與床柱間最大距離 鑽軸與底盤間最大距離 最大鑽孔直徑	
		靠牆轉臂鑽床	同上	
4. 移動式鑽床		移動式鑽床	最大鑽孔直徑	
5. 桌上鑽床		桌上鑽床	工作台尺寸 鑽軸起落高度 最大鑽孔直徑	
6. 手搖鑽床		手搖鑽床	同上	
0. 其他		靈敏鑽床	同上	
		警告孔鑽床		
		定心鑽床		
	臥式鑽床	工作台尺寸 最大鑽孔直徑及深度		
4. 鉋床	1. 龍門鉋床	龍門鉋床	工作台尺寸 行程 刀架數 工作物最大高度及寬度	

	2. 單臂鉋床	單臂鉋床	同上	只有一個側柱的
	3. 牛頭鉋床	牛頭鉋床	行程 刀架與工作台間最大距離 工作台尺寸	
	4. 鋸邊鉋床	鋸邊鉋床	行程 鋸最大厚度及寬度	鉋鋼板邊緣用者
	0. 其他			
5. 插床	1. 插床	插床	行程 工作台尺寸	
	0. 其他			
6. 銑床	1. 臥式銑床	臥式銑床	工作台尺寸 台移動距離(橫、縱、豎) 工作物最大高度及寬度	膝型
	2. 立式銑床	立式銑床	同上	”
	3. 萬能銑床	萬能銑床	同上	”
	4. 平面銑床	平面銑床	工作台尺寸 工作台最大行程 工作物最大高度及寬度	生產型
	5. 平削銑床	平削銑床	同上	門型
	6. 雙頭銑床	雙頭銑床	工作台尺寸 行程 工作物最大高度及寬度 兩頭間距離	
	0. 其他			
7. 切齒機	1. 銑齒機	銑齒機	加工齒輪最大直徑及厚度	
	2. 鉋齒機	鉋齒機	同上	
	3. 八字齒輪切齒機	八字齒輪切齒機	同上	滾合式
	4. 八字齒輪削齒機	八字齒輪削齒機	同上	型板式
	0. 其他			
8. 螺絲床	1. 套絲床	套絲床	工作物最大直徑	包括螺撐旋床
		自動套絲床	同上	
		雙頭自動套絲床	主軸孔直徑	
	2. 錐絲床	錐絲床	螺絲直徑	
		多軸錐絲床	主軸數 螺絲直徑	
	3. 管子套絲床	管子套絲床	主軸孔直徑	
	0. 其他			
9. 金工鋸機	1. 金工帶鋸機	金工帶鋸機	鋸寬 工作台尺寸	
	2. 金工圓鋸機	金工圓鋸機	鋸輪直徑厚度 鋸輪轉數 工作台尺寸	
	3. 弓型鋸機	弓型鋸機	鋸長 行程數 工作台尺寸	

0 雜	4. 磨擦鋸機	磨擦鋸機	鋸輪直徑、厚度 鋸輪轉數 工作台尺寸
	0. 其他		
	1. 剝銼機	剝銼機	
	2. 鑿槽機	鑿槽機	
	3. 抽削機	抽削機	
	4. 油槽機	油槽機	
1. 錘	0. 其他		
	1. 蒸汽錘	雙架蒸汽錘	下落重量 行程 汽缸內徑
		單架蒸汽錘	同上
	2. 電動空氣錘	電動空氣錘	同上
	3. 落錘	落錘	下落重量 舉起高度
2. 壓 力 機	0. 其他		
	1. 輪軸頂壓機	水壓輪軸頂壓機	最大壓力
		油壓輪軸頂壓機	同上
	2. 襯套頂壓機	水壓襯套頂壓機	最大壓力 工作台尺寸 衝頭與台面距離
		油壓襯套頂壓機	同上
	3. 卸釘機	水壓卸釘機	最大壓力 加工卸釘直徑 鑽深
	4. 壓桿機	氣壓卸釘機	同上
		水壓緣機	最大壓力
		油壓緣機	同上
	5. 摩擦式壓機	氣壓緣機	同上
		摩擦式壓機	最大壓力 行程 工作台尺寸
	6. 螺桿式壓機	螺桿式壓機	同上
	7. 鋼軌調直壓機	油壓調直壓機	最大壓力
		螺桿式調直壓機	同上
	0. 其他	曲拐銷壓機	行程 最大壓力
修邊機		最大壓力	
小型液體壓機		同上	
3. 鍛 造 機	1. 螺絲螺帽鍛造機	螺絲鍛造機	工作物最大直徑
		螺帽鍛造機	同上
	2. 道釘卸釘鍛造機	道釘卸釘鍛造機	同上
	0. 其他		

2. 衝壓剪機

4. 壓延機	1. 輾鈹機	輾鈹機	鈹寬及厚度	
	2. 型鋼壓延機	型鋼壓延機	型鋼式樣及尺寸	
	0. 其他			
5. 滾床	1. 彎鈹機	彎鈹板	彎寬及厚度 滾筒直徑	
	2. 直鈹機	直鈹機	鈹寬及厚度	
	3. 捲口機	捲口機	工作物寬度及厚度	
	4. 圓棒矯正機	圓棒矯正機	最大直徑	
	5. 鋼軌滾彎機	輕軌滾彎機		
	0. 其他			
6. 彈簧機械	1. 捲簧機	捲簧機	加工彈簧尺寸	
	2. 片簧成型機	片簧成型機	汽缸直徑 行程 常用壓力 工作台尺寸	
	3. 彈簧加強機	彈簧加強機	汽缸直徑 最大壓力 (縱橫)	即彈簧網紮機
	4. 緩衝彈簧壓機	緩衝彈簧壓機	最大壓力	
	0. 其他	鋼線捲簧機	鋼線最大直徑 每分製簧鋼線長度	
7. 剪衝機	1. 剪床	剪床	最大工作物厚度 鎖深	
	2. 衝床	衝床	最大工作物厚度 衝孔最大直徑 鎖深	
	3. 剪衝床	剪衝床	衝孔直徑及鈹厚 剪鈹厚度 鎖深	
	4. 圓鈹剪床	圓鈹剪床	最小剪斷半徑 加工鈹厚 鎖深	
	5. 形鋼剪床	形鋼剪床	形鋼式樣及尺寸	
	6. 門式剪床	門式剪床	最大工作物厚度 門寬	
	0. 其他			
0. 雜	1. 製釘機	製釘機		
	0. 其他			
3. 磨研機械	1. 普通磨床	1. 立式平面磨床	磨石輪直徑 行程 工作物最大高度	
		2. 臥式平面磨床	砂輪直徑 床寬 行程	
		3. 萬能磨床	同上	
		4. 外徑磨床	外徑磨床	中心高 中心距 砂輪直徑及厚度

	5. 內孔磨床	立式內孔磨床	砂輪最大直徑及厚度 加工孔直徑 (最大最小) 加工孔深度	
		臥式內孔磨床	同上	
	6. 工具磨床	工具磨床	中心距 中心高 砂輪直徑	
		萬能工具磨床	同上	
		鑽頭磨床	加工鑽頭最大直徑	
		刀刃磨床	砂輪直徑	
		月牙板磨床	加工面半徑 (最大最小) 加工台最大搖幅	
	7. 特種磨床	滑板磨床	加工品尺寸 砂輪直徑 行程	
		鞣韌桿磨床	中心高 中心距 砂輪直徑	
		軸頸磨床	車輪直徑 砂輪直徑	
		內燃機關磨床		
		內燃機關座磨床		
		0. 其他	無心磨床	砂輪直徑及厚度 從輪直徑及厚度
	齒輪磨床		加工齒, 尺寸, (最大最小)	
	2. 砂輪機	1. 砂輪機	單頭砂輪機	砂輪尺寸
			雙頭砂輪機	同上
		2. 水磨石機	水磨石機	同上
		0. 其他		
	3. 擦磨機	1. 打光機	打光機	
2. 研轉機		研轉機		
0. 其他				
0. 雜	1. 鋸鐵磨床	鋸鐵磨床	砂輪直徑	
	0. 其他			
4. 木工機械	1. 鋸機	1. 圓鋸機	鋸盤直徑	
		2. 帶鋸機	帶鋸輪直徑	
		3. 框鋸機	鋸尺寸及數 工作合尺寸 合移動行程	
		4. 截鋸機	鋸直徑	
		5. 線鋸機	鋸長 行程	
		0. 其他		

2. 鉋 機	1. 手鉋機	手鉋機	鉋刀寬 鉋刀數		
	2. 單面鉋機	單面鉋機	鉋刀寬		
	3. 雙面鉋機	雙面鉋機	鉋刀寬 鉋刀數 工作物厚度		
	4. 四面鉋機	四面鉋機	同上		
	5. 鉋邊起線機	鉋邊起線機	同上		
	0. 其他				
3. 鑽床	1. 木工鑽床	木工鑽床	中心高 中心距		
4. 鑽 機	1. 木工鑽床	木工鑽床	加工孔直徑及深度		
	2. 開槽鑿孔機	開槽鑿孔機	鑿尺寸 行程		
	3. 雙頭整端開榫機	雙頭整端開榫機	加工木材寬、厚、長度		
	0. 其他				
5. 木工 能機	1. 萬能木工機	萬能木工機	能鋸尺寸 能鉋尺寸 鑿孔尺寸		
6. 木 工 工 具 修 理 機	1. 磨圓鋸機	磨圓鋸機			
	2. 磨帶鋸機	磨帶鋸機			
	3. 帶鋸矯正機	帶鋸矯正機			
	4. 木工刨刀磨床	木工刨刀磨床			
	5. 帶鋸熔接機	帶鋸熔接機			
	0. 其他				
0. 雜	1. 木工銑鋸	木工銑床	加工木材高及寬度		
	2. 木板磨鋸	木板磨床			
	3. 木工牛頭鉋床	木工牛頭刨床	行程 工作台尺寸		
	4. 木工圓削機	木工圓削機	加工圓木最長度	製 膠 合 板 用	
	0. 其他				
5. 動 力 機 械	1. 鍋 爐	1. 火管鍋爐	立式火管鍋爐	蒸汽發生量及馬力 限制及使用蒸汽壓力 傳熱面積 燃燒方式 鍋爐直徑及長度 煙筒直徑及高度 爐條面積 煙管直徑、長度及數量	
			廻管式鍋爐	同上	
			機車式鍋爐	同上	
			考尼士式鍋爐	同上	
			蘭開夏式鍋爐	同上	
			輪船式鍋爐	同上	

	2. 水管鍋爐	池田式鍋爐	蒸汽發生量及馬力 限制及使用蒸汽壓力 傳熱面積 燃燒方式 通風方式 爐條面積 煙筒直徑及高 水管直徑·長度及數量 水管排列方式		
		塔苦馬式鍋爐	同上		
		柏拔可式鍋爐	同上		
		組合式鍋爐	同上		
2. 蒸汽機	0. 其他	暖汽鍋爐	蒸汽發生量 限制及使用蒸汽壓力 燃燒方式		
		1. 立式蒸汽機	立式蒸汽機	馬力 汽缸直徑 行程 轉數 蒸汽壓力 過熱度數 真空度數 皮帶輪直徑及寬度	
		2. 臥式蒸汽機	臥式蒸汽機	同上	
		3. 汽渦輪	汽渦輪	軸馬力 轉數 蒸汽壓力 過熱度數 真空度數	
		0. 其他	機車絞煤機	馬力 汽缸直徑 蒸汽壓力	
3. 內燃機	1. 煤氣機	煤氣機	馬力 轉數 汽缸內徑及數 行程 壓縮比 周程數 冷卻方式 給油裝置 點火裝置 發動裝置		
		2. 輕油機	汽油機	同上	
		煤油機	同上		
		3. 重油機	柴油機	同上	
		0. 其他			
4. 發電機	1. 交流發電機	交流發電機	相數 電壓 馬力 轉數 週率 原動力		
		直流發電機	電壓 馬力 轉數 原動力		
5. 電動機	1. 交流電動機	交流電動機	相數 電壓 馬力 轉數 結線法		

	2. 直流電動機	直流電動機	電壓 馬力 轉數	
6. 變 流 器	1. 迴轉變流機	迴轉變流器	電壓 轉數 迂數	
	2. 水銀整流器	水銀整流器	電力 迂數	
	0. 其他			
7. 壓 風 及 送 風 機	1. 立式壓風機	單缸立式壓風機	原動機及馬力 自由空氣量 (立方米) 壓力 汽缸內徑 行程 轉數	
		雙缸立式壓風機	同上	
	2. 臥式壓風機	單缸臥式壓風機	同上	
		單缸臥式” ” ”	同上	
	3. 可移式壓風機	可移式壓風機	同上	
	4. 魯茲式送風機	魯茲式送風機	每分鐘送風量 (立方米) 靜壓力 轉數 原動機動力 吐出管直徑	
	5. 離心式送風機	離心式送風機	同上	
	6. 排塵扇風機	排塵扇風機	轉數 扇直徑	
0. 其他	機車壓風機	壓力 風缸直徑及行程 自由空氣量 單缸或雙缸		
8. 水 泵	1. 往復式水泵	單缸水泵	每分鐘送水量 蒸汽汽缸內徑 水缸內徑 行程 往返數 吐出及蒸汽管徑	包括華氏水泵
		雙缸水泵	同上	包括華氏水泵
	2. 迴轉式水泵	渦輪式水泵	水量 吐出管徑	
		離心式水泵	同上	
	0. 其他	手壓式水泵	水量 水缸內徑及數目	
		真空水泵	同上	
		氣泡水泵	水量	
		深井水泵	水量 馬力 級數	
		脈動水泵	水量	
		汽油抽水機	水量 馬力 汽缸內徑及數目	

9. 原動機附屬機械	1. 凝結器	表面凝結器	冷卻面積 真空度數		
		噴射凝結器	真空度數		
	2. 給水加熱器	密閉型給水加熱器	加熱面積 加熱溫度		
		開放 ” ” ” ” ” ”	同上		
	3. 節煤器	節煤器	型式 總傳熱面積		
	4. 空處預熱器	空氣預熱器	預熱溫度 總傳熱面積		
	5. 煤粉燃燒裝置	燃粉燃燒裝置	型式 煤粉細度		
	6. 變壓器	變壓器	形式 相數 兩端電壓 匝數		
	7. 配電盤	配電盤	電壓 電流量 容量		
	8. 蓄電器	蓄電器	型式 容量 容器尺寸 耐電壓		
9. 電阻器	電阻器	型式 電阻 馬力 電流 電壓			
0. 其他					
0. 雜	1. 儲風缸	儲風缸	容量 風壓		
	2. 水壓儲力器	水壓儲力器	容量		
	3. 瓦斯發生爐	瓦斯發生爐	瓦斯發生量 貯炭缸尺寸		
	4. 溫水洗爐裝置	甲、調溫器	大管直徑×長度×根數 細管同上	1. 甲、乙、丙、丁四項 配合成一組。 2. 復式分兩台編號	
		乙、焦炭澆水器	外形直徑×高度		
		丙、溫、熱水罐	個數及容量 加熱方式		
		丁、循環主管	管徑×長度		
0. 其他	儲水罐	容量			
6. 工作爐	1. 鍛造爐	1. 普通鍛造爐	爐之長、寬、高 爐室尺寸 燃料		
		2. 反射式鍛造爐	反射式鍛造爐	同上	
		3. 燒彈簧爐	燒彈簧爐	同上	
		4. 燒鉚釘爐	燒鉚釘爐	同上	不包括小型可移式
		5. 手搖離心式風爐	手搖離心式風爐	同上	
		0. 其他			
	2. 熔鑄爐	1. 熔鐵爐	熔鐵爐	爐直徑及高度 熔鐵噸數	包括再生銑鐵爐
2. 迴轉爐		迴轉爐	熔化 噸數 爐室尺寸		
3. 坩鍋爐		坩鍋爐	爐尺寸 爐座數目及坩鍋容量		

	4. 熔化爐	熔化爐	爐尺寸 燃料 每小時熔化能力 用途	
	5. 電弧爐	電弧爐	每次熔化能力 爐尺寸 電壓電流耗電量	
	6. 感應爐	感應爐	型式 爐尺寸 熔化能力 電壓電流週率數耗電量	
	7. 平爐	平爐	熔化能力 爐尺寸	
	0. 其他			
3. 熱處理爐	1. 電阻爐	電阻爐	電阻 電壓電流耗電量 爐尺寸 最高溫度	
	2. 工具熱處理爐	工具熱處理爐	爐尺寸 燃料	
	3. 滲碳爐	滲碳爐	同上	
	4. 退火爐	退火爐	同上	
	0. 其他			
0. 雜	1. 輪箍加熱爐	輪箍加熱爐	爐尺寸 燃料	
	2. 木材乾燥爐	木材乾燥爐	同上	
	3. 鑄模乾燥爐	鑄模乾燥爐	同上	
	4. 心子乾燥爐	心子乾燥爐	同上	
	5. 煉焦碳爐	煉焦碳爐	形式 爐尺寸 出進礮量	
	6. 乾砂爐	乾砂爐	爐尺寸 燃料	
	7. 電氣品乾燥爐	電氣品乾燥爐	同上	
	0. 其他	柴油噴火機	燃料消耗量	
7. 搬運機械	1. 天橋起重機	電動天橋起重機	荷重噸數 吊勾數及每勾載重量 卷起高度 走行鋼軌中心間距離 走行距離	
		手動天橋起重機	同上	
	2. 甲檢台	電動甲檢台	荷重 舉起高度	
		手動甲檢台	同上	
	3. 臂式起重機	電動臂式起重機	荷重 捲起高度 臂長	
		手動臂式起重機	同上	
		可移臂式起重機	同上	

	4. 軌道起重機	蒸汽軌道起重機	荷重 最大昇起高度 最大荷重時半徑 汽缸內徑及數目 馬力	
		柴油軌道起重機	同上	
	5. 落軸支重機	落軸支重機	荷重 舉起高度	包括卸輪起重機，雙桿 落輪機
	6. 手動煤水車甲檢台	手動煤水車甲檢台	荷重 舉起高度	
	7. 空氣吊物機	空氣吊物機	荷重 吊起高度	
	0. 其他	門式起重機	荷重 捲起高度 兩腳間距離 走行鋼軌長度	
		單軌起重機	荷重 捲起高度 走行鋼軌之尺寸及長度	
		汽車起重機	荷重 捲起高度	
		碼頭起重機	同上	
		塔式起重機	荷重 捲起高度 半徑	
	水力千斤頂	荷重 頂起高度		
	電動吊物機	荷重 吊起高度		
2. 搬運車	1. 牽引車	蒸汽牽引車	牽引力 馬力	
		汽油牽引車	同上	
		柴油牽引車	同上	
	2. 軌道摩托車	軌道摩托車	馬力 汽缸內徑及數目	
	3. 載貨汽車	載貨汽車	式樣 馬力 載重量	
	4. 乘用汽車	乘用汽車	式樣 馬力 載人數	
	5. 手搖車	手搖車		
	6. 蓄電池搬運車	蓄電池搬運車	式樣 電動力	
	7. 傾倒車	傾倒車	式樣	
	0. 其他			
3. 移車	1. 遷車台	遷車台	尺寸 手推或電動 載重量 走行距離	
	2. 轉車台	轉車台	盤長 手推或電動 載重量	
0. 雜	1. 絞車	絞車	絞車軸直徑 拉力 電動或手動	
		蒸汽絞車	絞車筒直徑 荷重 汽缸內徑及數目 馬力 蒸汽壓力	
	2. 救援車	救援車	車之式樣 車內設備	

8. 測驗機械		3. 昇降機	昇降機	載重量	
		4. 運輸機	運輸機	載重量 長度 行走速度	
		0. 其他			
	1. 度量衡器	1. 磅橋	磅橋	形式 磅橋長度 最大稱量 最小讀數	
		2. 車軸載重磅橋	車軸載重磅橋	同上	
		3. 磅秤	磅秤	形式 稱量 最小讀數	
		4. 天平	天平	形式 最小讀數	
		0. 其他			
	2. 材料試驗機	1. 萬能材料試驗機	萬能材料試驗機	形式 容量 試驗種類	
		2. 引張力試驗機	引張力試驗機	形式 容量	
3. 壓縮力試驗機		壓縮力試驗機	同上		
4. 彎曲試驗機		彎曲試驗機	形式 容量 試驗片尺寸		
5. 扭力試驗機		扭力試驗機	同上		
6. 硬度試驗機		硬度試驗機	同上		
7. 衝出試驗機		衝擊試驗機	同上		
		反復衝擊試驗機	形式 容量 衝擊數		
8. 金屬顯微鏡		金屬顯微鏡	形式 放大率		
9. 混凝土試驗機		洋灰凝固試驗機	形式		
		混凝土張力試驗機	形式 容量		
		混凝土壓縮試驗機	同上		
0. 其他					
3. 機車車輛試驗器	1. 機車牽引力試驗車	機車牽引力試驗車	形式		
		單車試驗器			
	2. 車輛風閘試驗器	列車試驗器	形式 最大風壓		
		三通閘試驗器			
	3. 機車風閘試驗器	風閘試驗器	同上		
	4. 電磁車軸檢查器	電磁車軸檢查器	形式 尺寸 電壓電流		
5. 錯汽調整器	錯汽調整器	形式			
6. 連結器試驗器	連結器試驗器	形式			

9. 補助機械	7. 彈簧試驗器	彈簧試驗器	形式 試驗壓力 行程		
		8. 汽鍋保險閥試驗器	汽鍋保險閥試驗器	形式 試驗壓力	
		9. 射水器試驗器	射水器試驗器	同上	
		0. 其他	風泵試驗器	同上	
			壓力表試驗器	試驗壓力	
			鍋爐水壓試驗機	同上	
			軟管水壓試驗機	同上	
			焰管水壓試驗機	同上	
	4. 動力試驗器	1. 電動機試驗器	電動機試驗器	形式 電壓	
		2. 發動機試驗器	發動機試驗器	同上	
		3. 蓄電池試驗器	蓄電池試驗器	形式	
		4. 內燃機試驗器	內燃機試驗器	形式 制動馬力及迴轉數	
		0. 其他			
	5. 化學試驗器	1. 煤熱量測驗器	煤熱量測驗器		
		2. 煙氣成份測驗器	煙氣成份測驗器		
		0. 其他			
	0. 雜				
	1. 鑄造機械	1. 離心鑄造機	離心鑄造機	形式 鑄筒直徑及長度	
		2. 鑄型機	鑄型機	形式或製品種類 合架尺寸	
		3. 碾砂機	碾砂機	碾石直徑 沙盤內徑	
4. 混砂機		混砂機	每小時能力 沙盤直徑及深度 圓滾直徑		
5. 篩砂機		篩砂機	每小時能力 篩尺寸		
6. 轉磨機		轉磨機	機體尺寸 轉數		
7. 心子砂混合機		心子砂混合機	形式 機體內徑		
8. 試砂器		試砂器	形式		
0. 其他					
2. 銲切機械		1. 交流電銲機	交流電銲機	電力 電壓電流 週率	
	2. 直流電銲機	直流電銲機	電力 電壓電流		
	3. 乙炔發生器	乙炔發生器	器直徑及高度 發生量	不包括小型瓦斯缸	
	4. 管熔接機	管熔接機	形式 加工品尺寸 電力電流電壓		
	5. 瓦斯切斷裝置	瓦斯切斷裝置	台面尺寸		
	6. 汽油電焊機	汽油電焊機			
	0. 其他				

3. 管 用 機 械	1. 漲管機	漲管機	主軸轉數 加工管直徑	
	2. 絞管機	絞管機	同上	
	3. 煙管清銹機	煙管清銹機	加工管直徑及長度 每回數量	
	4. 風力曲管機	風力曲管機	加工管直徑	
	5. 切管機	切管機	加工管直徑 切斷方式	
	6.			
	7. 縮管口機	縮管口機	形式 加工管直徑	
	8. 煙管吹灰裝置	煙管吹灰裝置	型式	
	9. 軟管按裝器	軟管按裝器	型式 風壓	
	0. 其他			
4. 油 漆 機 械	1. 油漆混合機	油漆混合機	軸數及尺寸	
	2. 油漆碾磨機	油漆碾磨機	容器尺寸	
	3. 油漆滾子	油漆滾子	容器尺寸 直徑及長度	
	4. 噴砂機	噴砂機	使用壓力	
	0. 其他			
5. 油 處 理 機 械	1. 遠心分離器	遠心分離器	容量	
	2. 油過濾器	油過濾器	同上	
	3. 油棉壓機	油棉壓機	最大壓力噸數	
	0. 其他			
0. 雜	1.			
	2. 油脂成型機	油脂成型機	油脂模型尺寸 壓力 行程	
	3. 動力傳動裝置	傳力傳動裝置	軸直徑及長度 轉數 原動機動力	
	4. 蓄電池充電裝置	蓄電池充電裝置	型式	
	5. 電鍍裝置	電鍍裝置		
	6. 縫紉機	縫紉機		
	7. 磁力選別機	磁力選別機		
	8. 消防車	消防車		
	9. 藍圖機	藍圖機		
	0. 其他	電焊條上衣機		
		銲條清銹機		
		外輪碾縮機		
		蒸溜水製造機		
		洗線機		
		製冰機		
		液體空氣壓機		製氧用
		印刷機		
		刻度機		
		彫刻機		
		梳蕪機		
	拉絲機			
	油水混合洗車機			
	給砂裝置			

工廠建築物登記暫行辦法

(北、南方各管理局
部屬各工廠)

一九五一年一月三十一日鐵廠設(五)字第四一號令公佈

一、爲了下列目的，特訂定本辦法：

甲、各建築物建立年月及造價紀錄之保持。

乙、各建築物歷次修建及其他異動紀錄之保持。

丙、舊有建築物(大半無建築圖)構造尺寸及簡圖之表明。

丁、使將來工廠新建或改建計劃設計之研究審核，得有充分之根據與資料。

二、各工廠應填製下列各圖表，如資料不全，可向工務部門搜集並儘可能者填列，倘一時無法填者，可暫付缺如，俟後補填。

甲、全廠平面圖。

乙、建築物位置圖(包括房屋，軌道，下水道，水管，汽管，風管，道路等)。

丙、建築物卡片。

丁、建築物卡片目錄

三、各工廠應測繪成一準確之平面圖包括一切建築物及軌道等，其縮尺以千分之一爲原則，如面積過大，得採用二千分之一縮尺，倘已繪有準確之平面圖者，祇須照最近實地情況，加以修正，不必再行測繪，但須在圖上註明修正日期。

四、除平面圖外，應繪具建築物位置圖(不必用縮尺)表明各建築物相互間之位置，並應標明號數(照圖式晒藍圖)編號辦法詳後。圖之大小普通用八開尺寸，倘廠址過大或建築物過密，可改用四開尺寸。

五、每一建築物須有一卡片，片上登記下列各項：

甲、編號及名稱，每一建築物應有一號數與名稱，其編號方法，採用三節制，第一、二節表明建築物之種類(詳見工廠建築物編號表)，例如341-1-2則爲該廠之第二號材料倉庫，30-3-2則爲該廠第二號水塔，

地畝每廠常祇有一塊，但如不相連之地畝，則可分爲二號，例如10-1-1爲該廠第二號地畝，軌道可將全廠按其性質與地位每條分別編號，倘某條軌道有一段在屋內其全條軌道應編爲10-1-1各工場辦公室，倘在該工場之內者，則應在名稱下註明(包括辦公室)字樣，並在簡圖(見後)上將辦公室用虛綫繪出，倘另有辦公室，則應分爲兩個卡片，但編號之第二節應相同，如機械場另有辦公室，則機械場編號應爲1-1-1-1，名稱爲機械場，辦公室編號應爲1-1-1-2，名稱爲機械場辦公室。

如某棟房屋，包括兩個或以上用途時，則其編號與名稱，均按其主要用于途填列，並在名稱下註明(包括……)及簡圖上繪明，例如機械場內附設修配場，則編號應爲1-1-1-1-1名稱則爲機械場(包括修配場)，並在簡圖上將修配場部分用虛綫表明。

各工場之附屬性質相類房屋，應按該工場編號，例如模型庫應按模型場編號，變電所應按動力場編號。

工場名稱，各廠多不統一，應分別按順序表所列標準名稱改正並編號。順序表中未列之建築物名稱，應視其性質分別按順序表中各種設備之其他項目編號。

獨立的黨團工會辦公房屋，應按其他房屋之其他項目編號。

編號表是鐵路工廠車輛工廠橋樑工廠所用表內每項「其他」之號數與上面名稱之號數不相聯接是預備將來有其他工廠須增加建築物名稱之用。

乙、建立年月，即完工年月，如不知其年月則不填，但如知其約略年月者，則仍填入，惟年月後註(約)字。

丙、造價，分別以款數並折成當時實物(米，小米，或其他)填入，倘不知其原來造價，則應估計現值金額及實物量填入，但在下面註(估)字。

丁、基建大修及其他異動紀錄，主要的是記入大修年月項目，情形及費用，其有增加基建者，亦須填入，例如某場房屋無地坪，某年基建項下增加混凝土地坪之類。其他異動係指更改用途或拆除一部分等而言。

戊、構造及尺寸，各建築物之構造情形，尺寸或面積應作簡單之表明。如為房屋，則應包括下列各項：

- 1、層數，平房記一層，樓房照地坪以上之層數記入。
- 2、建築面積，記入第一層外牆所占之面積。
- 3、各層面積，平房記入一層之面積數，樓房自地坪起分別記入各層面積，地下室分別記入下一層，下二層之面積。

4、延面積，樓房各層面積之和。

5、屋面積，即屋面流水面積。

6、窗面積，窗及天窗面積之總和。

7、屋外高度，記入屋內主樑下皮至屋外地面之高。

8、屋內高度，記入屋內主樑下皮至屋內地面之高。

9、屋面，記入屋面之構造，如白鐵皮或屋面板上鋪油毡及洋瓦等。

10、屋架，記入屋架之構造，如木、鐵，或木鐵配合等。

11、頂棚，記入頂棚之構造如木板頂或灰板條頂等。

12、牆壁，記入外牆之構造，如磚牆木板牆等。

13、地坪，記入屋內地坪之構造，如木地板，混凝土地面等。

14、基礎，記入基礎之構造，如石基，混凝土基等。

如為其他建築物，則應視該建築物之性質，記入主要尺寸及構造情形，

譬如水塔，則應包括下列各項：

1、高度，自水箱底至地面之高度

2、水箱尺寸及容量

3、水箱構造材料，如鐵板或鋼筋混凝土等。

4、水塔構造材料，如鋼鐵或混凝土等。

譬如軌道，則應為其長度，（如為通過屋內之軌道則應將屋內外之長度及屋內鋪釘方法分別註明）水管汽管風管，則應列各種尺寸之長度，電柱應說明是木桿，洋灰桿，鐵柱或鐵塔，電綫應列其長及延長（各綫長度之

和），電纜應說明是低壓或高壓，餘類推。

己、附圖，每一房屋，須繪一小型平面圖（如為二層或以上之房屋，則每層須繪一平面圖，如非普通屋架，並應繪屋架形式圖）晒藍圖粘於「粘圖處」，縮尺按房屋大小自行採用，圖幅以不超過「粘圖處」地位為原則，並須註明所用縮尺，倘為其他建築物而該建築物需要繪圖方能表明者，亦應繪圖。庚、圖號，係指該項建築物之竣工圖而言，無圖則不填。

辛、填片年月，即首次填片之年月。

六、為便於檢閱卡片，每廠應有一卡片目錄（十六開紙，附式樣）與工廠建築物編號表（十六開紙）及建築物位置圖（八開紙或四開紙）裝訂成冊（位置圖須摺小訂在最後頁）

七、以上四項圖表，關於部轄工廠者，由工廠製就二份，送存廠務局設備課一份，每季修改一次，由工廠將需要修改者修改後寄至設備課，由設備課將所存之一份照改後再將寄來者退回工廠。

八、關於局轄工廠者，由工廠製就三份，送存路局廠務處（或機務處廠務科）及廠務局設備課各一份，每季修改一次，由工廠將需要修改者修改後寄至路局廠務處（或機務處廠務科）廠務處照改後寄至廠務局設備課，設備課照改後，再將寄來者退回工廠。

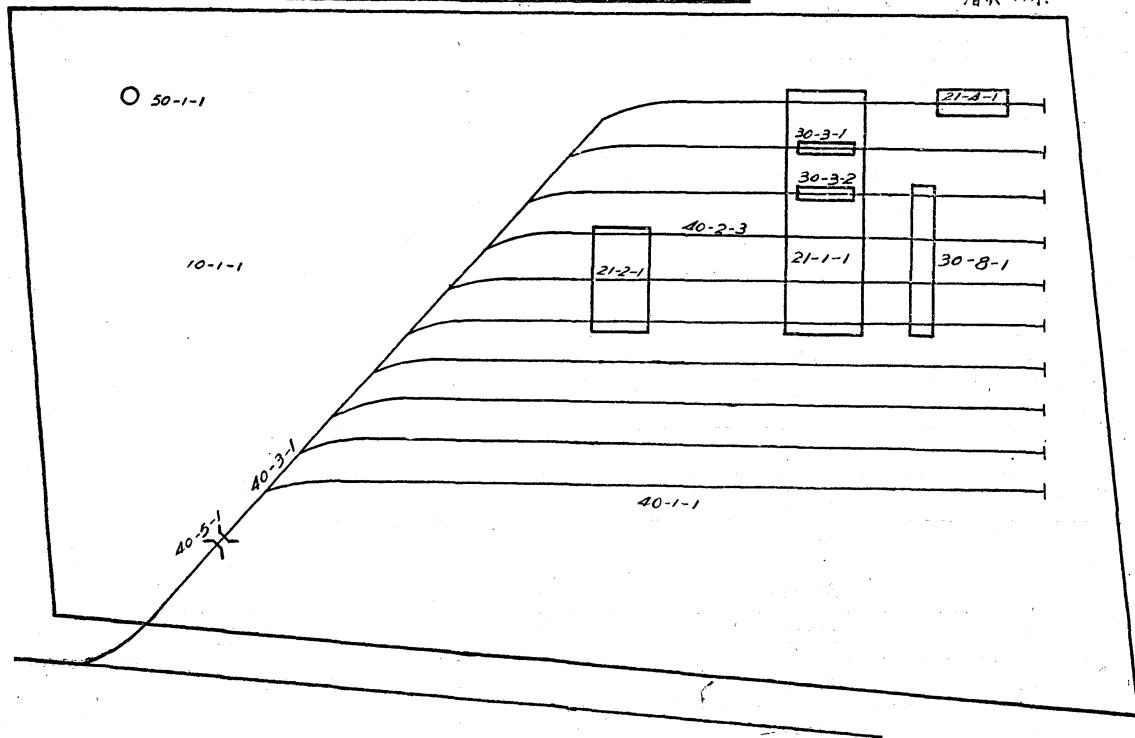
九、工廠舊有建築物，無建築圖者，暫不補繪，但已有圖者，部轄工廠應將該圖按照最近實際情況修正註明修正日期隨同以上四項圖表寄存廠務局設備課一份，局轄工廠加寄路局廠務處或機務處廠務科一份。

十、新建或改建（大修而更變原來構造者包括在內）之建築物完成後，應由代辦單位將竣工圖送工廠（部轄工廠二份路轄工廠三份），工廠收到後，除以上四項圖表，應分別增加或修改外，並應將竣工圖同時寄存廠務局設備課及路局廠務處或機務處廠務科（局轄工廠）各一份。

十一、新建或改建之工廠完工後，應由建廠單位將竣工圖送工廠（部轄工廠二份局轄工廠三份）工廠收到後應將以上四項圖表制度建立同時並將竣工圖寄存廠務局設備課及路局廠務處或機務處廠務科（局轄工廠）各一份。

工廠建築物位置圖

繪製日期:



工廠建築物編號表

編 號	建 築 物 名 稱	編 號	建 築 物 名 稱
10	土地	21 --30	烘木場
10 -- 1	用地	--31	橋梁場
20	房屋設備	--32	道岔場
21	廠場房屋	--33	號誌場
21 -- 1	機車場	--34	洋灰製品場
-- 2	鍋爐場	--35	製瓦場
-- 3	機械場	--36	木工場
-- 4	客車場	--37	砂石場
-- 5	油漆場	--38	放樣場
-- 6	貨車場	--39	蒸氣凝固室
-- 7	車架場	--61	其 他
-- 8	轉向架場	22	辦公房屋
-- 9	水箱場	22 -- 1	辦公室
--10	車輪場	-- 2	研究室
--11	制動場	-- 3	試驗室
--12	翻砂場 (鑄鋼)	-- 4	化驗室
--13	” (鑄鐵)	-- 5	中央工具室
--14	” (鑄銅)	--11	其 他
--15	模型場	23	員工宿舍
--16	冷鑄輪場	23 -- 1	單身宿舍
--17	配件場	-- 2	家眷住宅
--18	修配場	-- 3	食堂 (爲宿舍而另建者)
--19	內燃場	-- 4	廚房 (”)
--20	工具場	-- 5	浴室 (”)
--21	動力場 (汽)	-- 6	廁所 (”)
--22	” (電)	--11	其他
--23	” (風)	24	倉 庫
--24	鍛工場	24 -- 1	材料倉庫
--25	製材場	-- 2	備品倉庫
--26	利材場	-- 3	傢具倉庫
--27	氧氣場	--11	其他
--28	電工場	25	其他房屋
--29	機車準備廠	25 -- 1	俱樂部

工廠建築物編號表

編號	建築物名稱	編號	建築物名稱
25 — 2	圖書館	40 — 2	軌道 (屋內)
— 3	大禮堂	— 3	道岔
— 4	合作社	— 4	輕便軌道
— 5	學校	— 5	橋梁 (涵洞包括在內)
— 6	招待所	— 6	道路
— 7	醫院	—11	其他
— 8	診療所	50	給水設備
— 9	公共食堂	50 — 1	水井
—10	理髮室	— 2	水池
—11	公共廁所	— 3	水塔
—12	公共浴室	— 4	水鶴
—13	公共廚房	— 5	管路
—14	附屬企業房屋	— 6	抽水機房
—31	其他	—11	其他
30	雜項設備	60	動力設備
30 — 1	圍牆	60 — 1	電柱
— 2	煤台	— 2	電綫
— 3	灰坑	— 3	電纜
— 4	堤垣	— 4	汽管
— 5	碼頭	— 5	風管
— 6	下水道	—11	其他
— 7	烟囪		
— 8	落輪坑		
— 9	檢查坑		
—10	移車台基礎		
—11	露天吊車基礎		
—12	機車轉盤基礎		
—13	車輪轉盤基礎		
—14	主要機器基礎		
—15	養固池		
—31	其他		
40	運輸設備		
40 — 1	軌道 (屋外)		

工廠

編號.....
名稱.....

建築物卡片

建立年月.....
造價.....

基 建 大 修 及 其 他 異 動 紀 錄	年 月	項 目 及 情 形	費 用	備 考	

圖號.....

填片日期.....年.....月.....日
本卡片長230公厘寬150公厘

(背面)

構 造 及 尺 寸		粘 圖 處
房 屋：——		
層 數	建 築 面 積	
各 層 面 積	延 面 積	
屋 面 面 積	窗 面 積	
屋 外 高 度	屋 內 高 度	
屋 面	屋 架	
頂 棚	牆 壁	
地 坪	基 礎	
其 他：——		

(四).
**其
他**

(四) 其他

鐵路工廠承製雜項工作辦法

一九五〇年五月二十九日中央廠字第一七二號令公布

茲制定公佈鐵路工廠承製雜項工作辦法兩種：(一)「鐵路工廠承製器材暫行辦法」為鐵道部所屬內外各單位向鐵路工廠或橋樑工廠訂製機、客、貨車、橋樑以外之各種器材時適用。(二)「鐵路工廠承製路外工作暫行辦法」為鐵路部門以外各機關向鐵路工廠或橋樑工廠委託工作時適用。自公佈之日起責成廠務局先就部轄各鐵路工廠及橋樑工廠開始實施。其餘局屬鐵路工廠、各鐵路管理局得責成該局廠務處參照本辦法實施之。

(一) 鐵路工廠承製器材暫行辦法

第一章 總則

第一條 為使鐵路工廠在經營方面逐漸走向企業化，以便經濟核算，在器材製造方面逐漸導向專業化，以使生產合理，供求適應，特制定本暫行辦法。各鐵路工廠在承製鐵道部所屬內外單位之器材、配件、備品等各種工作時，均適用本辦法之規定。

機客貨車及車輪橋樑等另有部定任務之修製工作不屬本辦法範圍之內。

第二條 各鐵路工廠根據本廠設備及技術條件擬定製造器材項目及生產能力，送由廠務局根據全國需要情形配合核定後，編列目錄，通告鐵道部所屬內外單位及各鐵路工廠。

第三條 各鐵路工廠應就本廠製造之器材，逐項估定單價報由廠務局核定編入目錄，以供訂製者參考。上述單價規定每年在會計年度結算時得調整一次。但在本辦法實施之第一年，各廠成本核算，可能尚未精確，此項單價得暫不

預先公佈，其實際價格，另於簽訂合同時確定。

第四條 鐵道部所屬內外各單位向鐵路工廠訂製任何器材，一律由廠務局統一接受，統一支配。以使專業化製造及供求配合之方針，能得保證。但必要時，廠務局得委託各鐵路管理局廠(機)務處或本部駐東北特派員辦事處廠務部代行上項支配工作之職權(附委託書格式)。

第二章 訂製

第五條 鐵道部所屬內外各單位，均得向廠務局或受委託之廠務部或廠(機)務處申請訂製器材。鐵路工廠相互間訂製器材時，同樣適用本辦法。

第六條 訂製單位擬訂製器材時，須先填寫「訂製器材請求書」(格式見附件一式三份，由主管簽章後送廠務局核定(藍圖附件祇送二份))。

請求書上如指定承製工廠，而該工廠係委託廠務部或廠(機)務處代為支配工作者，則該項請求書可逕寄所委託之廠務部或廠(機)務處，無須寄廠務局。如未指定承製工廠則一律寄廠務局。

第七條 「訂製器材請求書」必須詳細填寫，並以一事一單為原則，但同類工作擬請同一工廠承製者，得列入一單，以便支配。

第八條 廠務局或廠務部或廠(機)務處核定「訂製器材請求書」後，填寫分配承製工廠名稱及核定承製數量由主管首長(或其指定代理人)簽章，留存一份，退原訂製單位一份、另以一份發交承製工廠。

第九條 廠務局或廠務部或廠(機)務處認為不能代製之件，在附註欄註明原因，由主管首長(或其指定代理人)簽章後，將請求書退還原訂製單位。

第一〇條 受委託支配工作之廠務部或廠(機)務處，應將每月收到之「訂製器材請求書」，分別承製與退還兩項，開列清單，於次月五日以前報告廠務局(附清單格式)。

第三章 合同

第一一條 訂製單位與承製工廠在接到廠務局或廠務部或廠(機)務處核准之

「訂製器材請求書」後，得就核定範圍在核定日期內自行議定條款，簽訂「訂製器材合同」（格式見附件），並遵照進行工作。超過核定限期仍未簽訂合同者，該項核准請求書即行作廢。

各單位如擬請工廠按月供器材時，雙方得議發定期之長期合同。

第一二條 承製器材所用材料，以訂製單位自行供應為原則。但經雙方同意，訂製單位得先付料款，委托承製工廠代購，此項代購及付款辦法，應在合同內詳細載明。

第一三條 合同以承製工廠為單位分別編號，稱為「合同編號」。有關查詢或報告時，均以「合同編號」為依據。編號辦法一律取承製工廠廠名簡稱為冠字，按年從一起順序排列號數。例如「長廠字第一號」「唐廠字第十八號」「皇車字第六十號」等等。

第一四條 「訂製器材合同」由廠務局或廠務部或廠（機）務處代表為見證人。但有特殊情形經廠務局或廠務部或廠（機）務處同意者可不設見證人。無論廠務局是否見證人，合同簽訂後均應抄送廠務局。

第一五條 合同簽訂後，非經雙方同意不得修改或解除。在修改或解除時，並須即時以雙方名義，共同或分別通知廠務局或廠務部或廠（機）務處。合同內所列條款全部履行完了時，合同即行失效。

第四章 工作報告

第一六條 合同簽訂後應立即檢寄廠務局副本二份。除雙方必須保證遵守進行外，承製工廠並須按旬填造「承製器材進度旬報表」（格式見附表），報告廠務局、計劃局（不論支配工作與否均須填造）及支配工作之廠務部或廠（機）務處。

第一七條 旬報表由承製工廠分上、中、下旬填造，應分別於十一日、二十一日及次月一日寄送廠務局、計劃局、廠務部或廠（機）務處。所有在本旬或本旬以前訂立之合同，無論已未開工，均須填入旬報表。但在前旬已註明失效者，不必再列入。

第一八條 工作進行途中發生困難或特殊事故時，無論已否另文報告，仍應在旬報表附註欄內詳細說明。

第五章 附 則

第一九條 本暫行辦法自鐵道部公佈之日起實施。

第二〇條 本暫行辦法得隨時由鐵道部修正之。

委 託 書

鐵道部廠務局今依照部頒鐵路工廠承製器材暫行辦法第四條之規定，特將 鐵路工廠承製器材工作委託

（駐東北特派員辦事處廠務部）

（ 鐵路管理局廠務處） 代為支配，自一九五 年 月 日起至

一九五 年 月 日止為有效期間，特立委託書為憑。

委託機關 鐵道部廠務局

局長 圖

受委託機關

一九五 年 月 日

本委託書一式 份，廠務局、廠務部各執 份，呈鐵道部備案 份。

抄發 鐵路工廠 份。

第.....頁
共.....頁

訂製器材請求書

請求日期.....年.....月.....日
編號：.....字.....號

(裝釘線)

訂製單位填寫							廠務局(部或處)填寫			
項目	器材名稱	工作說明	製或修	單位	須要數量	擬請何廠承製	附件或附註	核定承製工廠	核定數量	附註
										請於.....月.....日以前簽訂合同逾期本核准請求書即行作廢。
訂製單位機關名稱及主管職稱並簽章：							廠務局長： (部長) (處長)			

- 說明：1. 本請求書以一事一單為原則，但同類工作擬請同一廠承製者得同列一單。
2. 本請求書由訂製單位詳細填寫一式三份，主管簽章後，送鐵道部廠務局。如擬請承製工廠係廠務局委託廠務部或廠務處代為支配工作者，本請求書可逕寄該部(或處)，無須寄廠務局。
3. 廠務局(部或處)核定後留存一份，退原單位一份，並以另一份發交分配承製工廠。
4. 所有工作均以附送圖樣為原則。附圖一律隨本請求書檢送二份。

各單位訂製器材處理清單

廠務局長

.....年.....月份

廠務部長

裝
訂
線

項目	訂製機關	器材名稱	工作說明	單位	訂製數量	核定承製工廠或拒絕承製理由	核定簽訂合同限期	附註
承請								
製書								
退請								
求書								
還書								

說明：受廠務局委託支配工作之廠務部或廠(機)務處，每月應將收到各單位「訂製器材請求書」之處理情形，填入本清單，於次月五日前報告廠務局。

訂製器材合同

合同編號

.....字第.....號

鐵道部.....(以下簡稱甲方)今取得廠務局(部或處)同意,以後開各項器材,委託鐵道部.....鐵路工廠(以下簡稱乙方)代製,雙方議定共同遵守條款如下:

(1) 任務:計開

項目	器材名稱	規 格	單位	數 量	單 價	總 價	附 註

附件: 藍 圖..... 規 範 書.....

(2) 交貨限期:

(3) 交貨地點:

(4) 付款辦法:

(5) 原料供給:

(6) 驗收辦法:

(7) 保證條款: 甲方保證切實履行本合同(4)(5)條之規定。

乙方保證所製器材完全符合規格,並保證依限期交貨及履行本合同(6)條規定,但如因停電、停工待料及其他不可抵抗之事故,以致乙方不能完成任務時,經雙方同意,得將交貨期展延。

(8) 合同有效: 本合同自雙方簽訂日起生效至履行完了後作廢。

(9) 合同解除: 因特殊變故,經雙方同意,得解除,或修改本合同。

(10) 合同份數: 本合同一式.....份,甲方執.....份,乙方執.....份,見證執.....份,送廠務局備案二份。

一九五...年...月...日訂立 甲方:鐵道部.....(簽章)

乙方:鐵道部.....鐵路工廠.....(簽章)

見證:鐵道部廠務局

(廠務部)

(廠務處).....(簽章)

.....鐵路工廠 承製器材進度旬報表

第.....頁

共.....頁

廠務局長

195...年...月...旬

填報日期:.....年...月...日

編 號:.....字.....號

裝
訂
線

合同編號	請求書項目	器材名稱	單位	承製數量	開工日期	本旬完成 (數量或%)	累計完成 (數量或%)	完工日期	全部交貨日期	合同失效日期	附 註

說明: 1. 所有尚未失效之合同、無論已否開工,均應列入本表。

2. 本表上中下旬分別於十一日、二十一日及次月一日填送廠務局及廠務部或廠(機)務處

3. 進度中發生之困難或特殊情況,應於附註欄詳述。

工作科長 | .. |

丁 廠 長 | .. |

(二) 鐵路工廠承製路外工作暫行辦法

第一章 總則

第一條 爲使鐵路工廠充分發揮效能，輔助建設事業，在工廠保證完成鐵道部指定任務外尚有富裕能力時，得承接鐵路部門以外各國營公營企業機關之委託工作，特制定本暫行辦法。凡鐵路工廠承接路外工作，包括修製機車客貨車橋梁及機器工具配件副產品在內，均適用本辦法之規定。

第二條 路外委託工作決定接受或謝絕及分配工作之權，鐵道部指定由廠務局掌握，但如零星製作，其工數在一百工以下者，得由工廠長決定，並報告廠務局備案。

第三條 廠務局認爲有必要經呈准鐵道部，得將上項接受及支配工作之權，委託各鐵路管理局(機)務處或本部駐東北特派員辦事處廠務部代理之。

第二章 訂製

第四條 各請求機關擬委託鐵路工廠製修工作時，一律應向鐵道部提出，由廠務局代表鐵道部承辦。其向路局或工廠提出者應即轉送廠務局，但路局或工廠得提意見應否接受或謝絕。

第五條 各請求機關委託工作時，應詳細開列製品名稱、規格、工作說明、應用材料、單位重量、需用數量等各項。並以附送圖樣兩份爲原則。

第六條 廠務局瞭解各廠能力後，同意接受時，即將承製工廠廠名通知原請求機關，請求機關應於規定期限內與分配工廠商訂合同。

第七條 廠務局接受請求後，同時將工作項目、數量及各項說明、圖樣發交分配承製之鐵路工廠。

第三章 合同

第八條 請求機關與承製工廠間應訂立委託工作之合同，請求機關如超過規定期限，仍未與承製工廠商訂合同時，廠務局得撤銷同意。

第九條 各請求機關委託工作，以自行供給原料爲原則，但經雙方同意，請求機關得先付料款，委託承製工廠代購。此項代購及付款辦法，應在合同內詳細載明。

第一〇條 合同詳細內容，由請求機關與承製工廠自行擬定，但至少必須包括下列各項，即：製品名稱、規格、工作說明、應用材料、承製數量、議定價格、交貨日期、交貨地點、定款及付款辦法、材料供給方式、驗收辦法及其他議定遵守條款等等。

第一一條 鐵路工廠承接各機關工作，除收回成本工料費、間接費(各總務折舊等費)外，並得加取一定數量利潤，此項間接費率及利潤率由廠務局隨時規定之。

簽訂合同內祇載明各項工作之總價格，不分別成本費、折舊費或利潤等數字。鐵路工廠決定上項價格時，並應事先徵得廠務局之同意。

第一二條 「訂製器材合同」一律由廠務局代表爲見證人。合同簽訂後，應立即送廠務局存查二份。

第一三條 合同以承製工廠爲單位分別編號，稱爲「合同編號」，有關查詢或報告時，均以「合同編號」爲依據。編號辦法一律取承製工廠廠名簡稱冠一「外」字，按年順序排列號數。例如：「長廠外字第五號」、「四方外字第八號」等等。

第一四條 合同簽訂後，非經請求機關、承製工廠及廠務局三方同意不得修改或解除。合同內所列條款全部履行完了時，合同即行失效。

第四章 工作報告

第一五條 合同簽訂後，應立即檢寄廠務局副本二份，此外承製工廠並應按旬填造「承製路外工作進度旬報表」(格式見附表)報告廠務局及計劃局。

承製工廠如同時承製鐵路單位之器材時，本旬報表得歸併入部頒「鐵路工廠承製器材暫行辦法」規定填報之「承製器材進度旬報表」內填報。

第一六條 旬報表由承製工廠分上、中、下旬填造，應分別於每月十一日、二

十一日及次月一日寄送廠務局及計劃局，所有在本旬或本旬以前訂立之合同，無論已未開工，均須填入旬報表。但在前旬已註明失效者，不必再列入。
 第一七條 工作進行途中發生困難或特殊事故時，無論已否另文報告，仍應在旬報表附註欄內詳細說明。

第五章 附則

第一八條 本暫行辦法自鐵道部公佈之日起實施。
 第一九條 本暫行辦法得隨時由鐵道部修正之。

承製路外工作進度旬報表

第...頁
共...頁

廠務局長..... 195 年 月 旬 填報日期..... 年 月 日
 總號.....

合同編號	項目	工作名稱	說明	單位	承製電	開工日期	本旬完成(數或%)	累計完成(數或%)	完工日期	全部交貨日期	合同失效日期	附註

工作科長.....

廠長.....

說明：1. 所有尚未失效已訂立之合同，無論已否開工，均應列入本表。
 2. 本表分上中下旬，分別於十一日、二十一日及次月一日填送廠務局。
 3. 進度中發生困難或特殊情況，應於附註欄詳述。

(裝訂線)

部屬工廠材料申請及領發手續

(本部財務、材料局)
(部屬各工廠)

一九五二年二月二十五日鐵廠材(2)字第五〇號令公佈
一九五一年一月一日起 實行

一、部屬工廠(以下簡稱工廠)應依照材料局材監字第二三二八號函內說明事項，提出正確及時的材料申請書送廠務局核轉。

二、材料局對工廠一九五一年度材料供應，以廠務局核轉之工廠材料申請書為根據，直接供應並直接辦理財務手續。

三、關於部決、自決材料項目之劃分，於提出申請書時，由供、需兩方協議確定之(按照部決料處理辦法辦理)。

四、確定部決之材料統由材料局保證供應，非經工廠同意不得委託工廠代購。

五、工廠「自決材料」及在材料申請書未提料名之「其他材料」，應以流動資金在原提「自決材料」項目及「其他材料」款額內購用，其自決材料購價與標準價之差額，除磚瓦灰石不受標準價限制者外，應按旬結算，以進料統計表一式三份逕向財務局清算，並抄送本局一份備查。

六、材料局撥發材料應依照申請書所列材料規格保證質量，註明費別並嚴格執行標準料價，以免影響預算。撥發代用材料須事先徵得工廠同意，關於每季度用料緩急先後以及數量多少，工廠應預先向材料局洽商決定後照發，其發料地點，指定北方以天津、新河、高邑、榆次、鄭州材料廠庫，南方以上海材料廠為供應廠庫。所有發料、交貨及裝卸運雜費負擔辦法，應遵照部令央財字第七七八號之規定辦理之。

七、工廠必須在每季開始前後，關於部決材料照供需雙方商定之材料項目數量向材料局分批領取材料支付命令，照所列價額交付材料支票抵付料款，材料局必須保證照支付命令撥料，此項支付命令由材料局抄送廠務局一份備查。

八、工廠領取支付命令，應考慮流動資金週轉限額，決定接受撥料數量，同時填寫提料單一式六份，登記後隨附支付命令向發料廠庫提料。

九、發料廠庫應照支付命令撥料，並在提料單上填註實發數量單價總價及進帳

月份，抽存三份，另三份交提料人帶回工廠材料科，材料科以一份做進帳憑證(務按發料廠所註費別及進帳月份在材料月結清單上分析表示，在次月十日前報局，並附收入材料明細月報表，以便對帳)，以一份立送廠務局材料課記帳，另一份簽認後寄回原發料廠庫轉送材料局核對支票向工廠收款，關於提料單之存轉事項應儘速辦理，不得稍有延誤。

十、提料單之提料負責人為工廠廠長，應加蓋名章並各填印鑑一式四份送請材料局存轉備案，所有前定由廠務局材料課長為提料負責人之簽署辦法及其印鑑，同時取消之。

十一、材料局撥發材料，應預計噸數地點，在一個月前通知工廠編提運輸計劃，如不能預告，則運輸計劃應由材料局提出之。

十二、工廠提領材料時，除因料質及構造問題不能鑑定者外，應負責查驗再提，事後不得別退。其因料質及構造問題發生材料不能使用時應照退料手續辦理，由工廠將材料廠庫簽收之退料單(即簽回聯)檢附檢驗證明文件送材料局開付退料支票，並由材料局在支票上註明准予換領材料(工廠剩餘材料經協議退回材料局者按售料辦法由材料局開付支票兌付現款，不得換領材料)。

十三、工廠年度計劃中部分任務變更因而總的用料規格及數量隨之變更時，必須提出任務計劃變更對照表及用料變更對照表，分別報送財務、材料兩局，經批准後始得變更執行，以免需供脫節。

十四、各路局與部屬工廠間互撥材料，仍照現行辦法辦理，惟以材料局為辦理財務手續之對象。由路局調給工廠之材料，應照部撥料手續辦理。由工廠調給路局之材料，比照退料辦法，以路局收料憑證向材料局收款。惟工廠在領入時已付之運雜工費，應由材料局補償之。由工廠調出自製配件，應按成本單價計算(工廠原存呆舊廢料之調出，按上繳物資轉帳)。

註：關於一九五一年度材料供應範圍及責任核訂原則兩項及執行辦法一文，見材料類。

鉚工工長須知

(上海關橋梁廠)

(廠務局一九五〇年四月二十五日廠務字第一一九〇號函)

一、檢查鉚釘，鉚釘鉚竣後對於鉚釘質量是否合乎標準，要遵照附表，施行檢查，其超出允許限度者應即廢除。鉚釘的鬆緊應用檢釘錘敲打鉚釘帽檢查之，鉚釘直徑在十九公厘以上者，檢釘錘的重量為零點四公斤，鉚釘直徑在十九公厘以下者為零點三公斤。

鉚釘帽的外形是否合乎標準暫用中華式標準應用金屬樣板檢查之。

二、各鉚接完竣部材及鉚釘，經過檢查認為正確合格後，方得進行下一步工作。

三、鉚釘工作通常使用風槍，及風頂把或用鉚釘機械鉚接之。

四、鉚釘孔裡的油垢，鏽屑，飛刺及其他穢物等應在鉚接前澈底清除之。

五、鑽孔或裝對時緊固聯接部材用的螺栓和沖子，孔鑽完後仍要繼續保留，不得拆掉，以為鉚接時緊固各聯接部材之用，緊固聯接部材之螺栓最好每隔一釘孔，緊固螺栓一個，當空鉚釘孔完需要拆除螺栓繼續鉚接時，應按鉚釘順序，逐漸拆除螺栓，不可一次將所有螺栓及沖子全部拆除。

六、鉚釘燒至淡紅色時即行取出，掃除釘上煤渣。鐵殼等穢物後裝鉚之。

七、用機械鉚釘，熱釘受壓力時間必須在四秒鐘以上，如用風槍鉚釘，工作務須敏捷，要在鉚釘帽尚存有暗紅色程度前完成之。

八、鉚接工作務須敏捷正確，使鉚釘柱體充份填滿釘孔，鉚釘帽之中心綫應與鉚釘柱體中心綫重合。

鉚接後之鉚釘帽與鉚接部材應緊密接觸。

鉚釘帽不得帶有飛刺，如發現飛刺必須除掉，但除掉時不得傷損鄰接部材。

鉚釘用之窩頭亦不得傷損鄰接部材。

九、鉚釘帽絕對禁止捻縫。

十、機械鉚接如因鉚釘柱體過長而發現飛邊，該飛邊之寬度若不大於三公厘，厚度若在一·五公厘至三公厘之間者，可以保留不必除掉。

十一、鉚接部材的全厚等於或大於四個鉚釘直徑時，為鉚接緊密起見，應用較高圓錐形的鉚釘帽一端燒的溫度較高一些，用機械鉚接之，並且鉚釘窩頭必須準確。





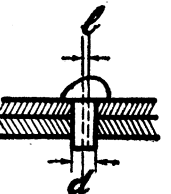
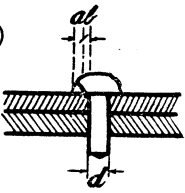
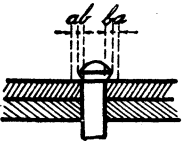
十二、鉚接部材的全厚等於或大於四個鉚釘直徑，如不能使用機械鉚接，為鉚接緊密起見，應用兩個風槍自鉚釘之兩端同時鉚接之。

十三、鉚釘直徑在十二公厘以下者，可冷鉚之。

十四、割不良鉚釘時不得傷損鄰接部材並不許斜割鉚釘。

十五、鉚完的鉚釘必須與上述標準符合，不得有附表指出各種不良鉚釘情形，不符合這些標準的鉚釘應當重換。

各種不良鉚釘允許限度表

不良特徵	圖 樣	允許限度	不良原因	檢查方法
用檢查錘敲打鉚釘帽時，鉚釘帽發生跳動變位或不良聲音			1. 鉚接不良 2. 鉚接時附近之螺絲沒有緊固妥當 3. 鉚釘孔不良	用0.3或0.4公斤檢查手錘敲打兩鉚釘帽之各方
鉚釘帽完全沒貼緊被鉚接部材之表面	② 		1. 鉚釘帽之下部或鉚釘柱體有突出部份阻止鉚釘帽與被鉚接部材緊密貼合 2. 窩頭沒有靠緊鉚釘帽	用0.2公厘的「千分頁」檢查之
鉚釘帽一部沒貼緊被鉚接部材之表面	③ 		窩頭頂的不正確	檢查外表
鉚釘帽捻縫			有意掩飾各種不良鉚釘	敲打並檢查外表以鑑定是否捻縫
鉚釘帽裂紋	⑤ 		1. 鉚釘燒的過火 2. 鉚釘原料質量不佳	檢查外表
鉚釘帽損傷	⑥  $a \leq 2d$	$a \leq 2mm$	鉚接不注意	檢查外表以確定是否違反允許限度
鉚釘帽歪偏	⑦  $b \leq a/d$	$b \leq 0.1d$	窩頭頂的不正確	檢查外表並在隣接鉚釘帽上畫線以確定是否違反允許限度
鉚釘帽一部走形	⑧  $a+b \leq 0.15d$	$a+b \leq 0.15d$	1. 鉚釘柱體不夠長 2. 窩頭頂的不正確	檢查外表以確定是否違反允許限度
鉚釘帽一部尺寸不夠	⑨  $a+b \leq 0.1d$	$a+b < 0.1d$	1. 鉚釘柱體不夠長 2. 窩頭頂的不正確	同上

不良特徵	圖 樣	允許限度	不良原因	檢查方法
鉚釘帽全部尺寸 不够	<p>⑩</p> <p>$a+b < 0.1d$ $c < 0.05d$</p>	$a+b < 0.1d$ $c < 0.05d$	1. 高頭尺寸小 2. 鉚釘柱體不够長	同上
鉚釘帽帶飛邊	<p>⑪</p> <p>$a \leq 3mm$ $\delta = 1.5 \sim 3mm$</p>	$a \leq 3mm$ $\delta = 1.5 \sim 3mm$	鉚釘柱體過長	檢查外表以確定是否違反允許限度
鉚釘隣接部材損傷	<p>⑫</p> <p>$\delta \leq 0.5mm$ (詳見附註)</p>	$\delta \leq 0.5mm$	高頭損傷鋼料	同上
鉚釘帽外形不充 滿	<p>⑬</p> <p>$\delta \leq 0.3mm$</p>	$\delta \leq 0.3mm$	鉚釘原料不佳	同上
埋頭鉚釘帽不規 則	<p>⑭</p> <p>$a \leq 0.5mm$</p>	$a \leq 0.5mm$	鉚釘柱體過長	同上
埋頭鉚釘帽不够 尺寸	<p>⑮</p> <p>$a < 0.5mm$</p>	$a < 0.5mm$	鉚釘柱體不够長	同上
埋頭鉚釘帽一部 或全部不够尺寸	<p>⑯</p> <p>$a < 0.1d$</p>	$a < 0.1d$	鉚釘柱體不够長	同上
埋頭鉚釘帽缺肉	<p>⑰</p> <p>$a < 0.1d$</p>	$a < 0.1d$	1. 鉚釘孔不正確 2. 鉚釘柱體不够長	同上

附註：

- ① 鋼料損傷深達0.5公厘以上，或損傷部份的斷面大於該部材全斷面積2%者，必須將該損傷部份重新更換或補強
- ② 損傷鋼料的鉚工組，應分別輕重予以警告或處分