

051702 510150

87.1899

ZRZ

833072

機車段修及保養規則

草案



中央人民政府鐵道部

1950年11月

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。

爲了達成上述目的，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，並爲預防故障，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，防止洗爐時發生繁重修程。

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 350 條
軸箱滑動面	車架與軸箱滑動的接觸面。	見 347 條
硬 傷	因受外力震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 260 條(二)
裂 紋	所有裂口種裂等統稱為裂紋。	見 229 條
擇 管 頭	大小煙管頭加熱加工使其直徑縮減的工作方法。	見 204 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 275 條(三)
蹼形補鈹	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鈹。	見 390 條
頂 針 孔	車軸兩端的中心孔，鑄時頂架用。	見 379 條

註：條文中『許可』字樣表示可以，但不是必須的意思。

中央人民政府鐵道部令

央機字第八七九號
一九五〇年十二月二十二日

爲明確機車檢修標準，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」「機車段修及保養規則」「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，並於本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」「煙管拱磚管螺撐熔鐸規則」兩種，亦經制定，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，希各遵照爲要。

部長 滕代遠

段修及保養規則草案目錄

緒 言	1
第一章 總 則	1
段修	1
包修組	6
配件準備	9
第二章 洗 爐	14
洗爐準備	15
循環減溫的準備和放汽	16
鍋爐循環減溫	16
洗爐程序	16
檢查鍋爐	17
鍋爐注水	19
機車點火	19
第三章 洗 檢	19
主要部分的定期檢查	19
鍋爐	21
內火箱	21
大小煙管	22
拱磚管	22

螺撐及頂撐	23
汽包調整閘及主遮斷閘	24
吹風器	25
火星網	25
易熔塞	25
水表	26
汽壓表	27
鍋爐安全閘	27
注水器	28
放水閘	28
砂箱及撒砂管	28
洗爐堵和洗爐蓋	28
機械部	29
汽缸及汽室	29
汽缸的旁通閘及進風閘	29
汽缸排水閘	29
給油裝置	30
填料	30
鞣鞣	31
汽室閘	32
鞣鞣漲圈及閘漲圈	32
滑鈹及十字頭	33

搖連桿裝置.....	34
機車、煤水車的車架部和制動機.....	35
車輪.....	35
轉向架.....	37
車鈎及中間牽引裝置.....	37
煤水車水櫃.....	37
風泵.....	38
機車，煤水車制動機傳動裝置.....	38

第四章 甲 檢..... 39

總則.....	39
鍋爐.....	41
大小煙管.....	41
拱磚管.....	43
螺撐及頂撐.....	44
內火箱.....	45
火箱管飯.....	46
內火箱後飯.....	48
內火箱側飯.....	50
內火箱頂飯.....	51
過熱管.....	51
過熱箱及多閥調整閥.....	52

汽包、調整閥及主遮斷閥	55
煙箱	54
廢汽管	54
吹風器	54
火星網	55
爐床	55
灰箱	55
蒸汽管	56
易熔塞	56
水表	57
汽壓表	57
鍋爐安全閥	58
注水器	58
放水閥	60
撒砂裝置	60
洗爐堵及洗爐蓋	61
鍋爐與車架的連結	61
機械部	61
汽缸及汽室	61
汽缸蓋和汽室蓋	63
汽缸的旁通閥和進風閥	63
汽缸排水閥	64

給油裝置	64
填料	65
鞣鞣	65
汽室閥	67
鞣鞣漲圈及閥漲圈	68
滑鈹和十字頭	69
閥裝置	71
閥裝置調整	72
搖連桿裝置	73
車架部	75
車架	75
彈簧裝置	77
軸箱	78
車輪	80
轉向架	84
車鈎及中間牽引裝置	85
風泵	86
機車及煤水車制動裝置	88
煤水車	89
加煤機	91

第五章	包乘組愛護及保養機車規則	93
	接車及給油	93

機車保養.....	96
機車冬季保養方法.....	97
清爐及點火.....	99
爐內軟水及放水.....	99
清掃大小煙管.....	100
對機車包乘組保養的評定.....	100
包乘組洗檢作業.....	103
尾語.....	106
機車行車用工具表（附表一）.....	108
段修最低保有工具（附表二）.....	112

第一章 總則

段 修

第 1 條 機車段修分爲洗檢和甲檢。

第 2 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，爲檢修主任。

第 3 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 4 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 5 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 6 條 機車甲檢應根據管理局長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 7 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 8 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 9 條 司機長於機車洗檢前 2—3 日爲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 10 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 11 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 12 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 13 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 14 條 對指定在外段修理之機車，於 40 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 15 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 16 條 每一機車應備有機車履歷簿，該簿第一冊內，記

載段修時中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 17 條 機車履歷簿第二冊，保存於檢修主任處。

第 18 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 19 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 20 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 21 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 22 條 所有焊接工作，應完全根據鐵道部焊修規則。規則內規定焊修裂紋及機車和煤水車的車架，鍋爐，機械等部的焊修標準。同時須考慮以前由段或廠電焊修正過的火箱鈑，或各部零件。

第 23 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) 拆卸按裝汽缸鞣鞣和閥鞣鞣；

(五) 檢查搖連桿中心距離；

(六) 檢查汽缸鞴衝程；

(七) 檢查閥裝置狀態，按汽缸中心綫檢查十字頭和滑
飯。

第 24 條 檢修主任除第 23 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 25 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；

(七) 檢查滑飯和十字頭；

(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 26 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 27 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) 溫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 28 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 29 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30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30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 30 條 包修組在段修中，對於機車狀態及效能起決定作用。

第 31 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，溫輪發電機及各種計器表類等。

第 32 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 33 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 34 條 爲搬運機件和幫助鉗工裝卸舉重零件，每一包修組配屬二名以上搬運工。

第 35 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。如同一類型機車，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 36 條 洗檢包修組之鉗工人數每組不得超過18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 37 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 38 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。