

貨車不摘車快速修理 技術作業过程

中華人民共和國鐵道部車輔局編

人 民 鐵 道 出 版 社

貨車不摘車快速修理 技術作業过程

中華人民共和國鐵道部車輛局編

人 民 鐵 道 出 版 社

一九五七年·北京

这本小册子系铁道部在一九五六年召开全国货车快速修观摩会上总结出来的37种快速修工作经验，並將原有08种快速修工作经验加以整理，彙編成50种全国統一的货车不摘车快速修理技术作业过程。

这本小册子供給全国铁路車輛部門各級領導幹部、工程師、技術員、檢車員、車輛钳工以及有关人員学习与推廣货车快速修工作经验之用。

貨車不摘車快速修理 技術作業过程

中華人民共和國铁道部車輛局編

人民铁道出版社出版

(北京市霞公府17号)

北京市書刊出版營業許可証出字第010号

新華書店發行

人民铁道出版社印刷厂印刷

(北京市建國門外七聖廟)

1957年1月初版第1次印刷

平裝印1—2,585册

書号: 671 开本: 787×1092₃₂ 印張2 $\frac{1}{2}$ 字數61千 定价(10)0.34元

目 錄

序.....	1
1. 換二軸車車輪(代臍軸瓦) (4人, 30分)	2
2. 換拱型轉向架外側車輪 (4人, 14分)	4
3. 換拱型轉向架內側車輪 (4人, 14分)	6
4. 換側架轉向架外側車輪(空車) (4人, 20分)	7
5. 換側架轉向架內側車輪 (4人, 20分)	9
6. 換鑄鋼一體側架轉向架車輪 (4人, 27分)	11
7. 打磨輪緣 (2人, 17分)	13
8. 換軸瓦 (1人, 12分)	14
9. 換小型車軸瓦(代凸起臍) (2人, 17分)	16
10. 換拱型轉向架(或側架)軸箱 (2人, 9分)	18
11. 換小型車軸箱 (2人, 16分)	20
12. 換二軸車軸箱導框 (2人, 16分)	22
13. 換螺栓組裝之下心盤 (4人, 10分)	23
14. 換拱架柱 (3人, 16分)	25
15. 換下拱板 (2人, 12分)	27
16. 換下心盤螺栓(重車) (3人, 3分)	28
17. 換拱架柱螺栓 (3人, 15分)	30
18. 換標準型彈簧托板 (4人, 14分)	31
19. 換《50、X50型車彈簧托板 (2人, 8分)	33
20. 換扁彈簧 (2人, 4分)	34
21. 換扁彈簧吊環 (1人, 3.5分)	35
22. 換軸箱上部圓簧 (2人, 5.5分)	36
23. 換重車枕簧 (3人, 5分)	38
24. 換空車枕簧 (1人, 2分)	39
25. 換枕簧 (2人, 10分)	40

26. 換車鉤頭 (2 人, 10 分)	41
27. 調正鉤差 (2 人, 2 分)	42
28. 換彈簧 (2 人, 20 分)	43
29. 換串型鉤簧 (3 人, 26 分)	44
30. 換小型車鉤簧 (3 人, 20 分)	46
31. 換三通閘 (1 人, 4 分)	47
32. 洗制動缸 (1 人, 7 分)	48
33. 調整四軸車勾貝行程 (1 人, 1.5 分)	49
34. 調整二軸車勾貝行程 (1 人, 4 分)	50
35. 換制動缸勾貝彈簧 (1 人, 10 分)	51
36. 換代安全托弓型制動梁 (2 人, 7.5 分)	53
37. 換吊鏈式弓型制動梁 (2 人, 7.5 分)	54
38. 換標準型制動梁 (1 人, 5 分)	55
39. 換二軸車隔瓦 (第二種) (1 人, 1.5 分)	56
40. 換隔瓦托 (弓型制動梁) (1 人, 8 分)	57
41. 換隔瓦托吊 (標準型) (1 人, 2 分)	58
42. 換下拉桿安全吊 (1 人, 1.5 分)	59
43. 換制動支管 (包括割管, 套絲扣) (2 人, 10 分)	60
44. 換主管補助管 (1 人, 5 分)	61
45. 換「M」型分配閘總勾貝墊 (1 人, 8 分)	62
46. 調直手閘桿 (1 人, 2 分)	63
47. 換手閘鏈 (1 人, 3 分)	64
48. 安裝敞車車門 (2 人, 6 分)	65
49. 調直敞車車門帶 (2 人, 5 分)	66
50. 換棚車車門 (3 人, 10 分)	67

序

这本小冊子是鐵道部於 1956 年第二季度在天津車輛段召開全國性的貨車快速修觀摩會時總結的先進經驗，它是在過去幾年來車輛部門職工在黨和上級正確領導下，認真推行了蘇聯的「列檢技術作業過程」、「什車布力金列車高質量快速檢修法」及中長路「薛喜林擴大不摘車快速修理法」等先進經驗的基礎上逐步發展起來的，由原有 47 種發展到 68 種，並在全國鐵路先進生產者代表會議後，全國車輛部門職工同志們又進一步發揮了創造熱情，改進了許多工具，因而又有不同的改進和發展，並在觀摩會上將這些經驗進行實地寫實，綜合鑑定，整理出全國統一的 50 種貨車不摘車修理技術作業過程。

這個作業過程是加強列檢工作、縮短列車停留時間、提高列車質量、保證行車安全的有效的工作組織形式，它切合我們車輛部門當前的工作需要，因此我們把它印成小冊子，供作全國車輛部門列檢的職工同志們學習與推廣快速修工作之用，希同志們認真學習，並要把它運用到實際工作中去，以不斷地改進列車質量和提高工作效率。

中華人民共和國鐵道部車輛局

1. 換二軸車車輪（代辦軸瓦）

（一）工作过程及時間進度表：

工作人數：車輛鉗工 4 人

標準時間：30 分

順 序	工 作 程 序	時 間 (分)	時 間 (分)																										
			2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
1	拆下油桶，拆下油桶蓋，拆下油桶蓋蓋	10																											
2	卸去油桶蓋，卸去油桶蓋蓋，卸去油桶蓋蓋	30																											
3	卸去油桶蓋，卸去油桶蓋蓋，卸去油桶蓋蓋	40																											
4	卸去油桶蓋，卸去油桶蓋蓋，卸去油桶蓋蓋	25																											
5	卸去上下拉桿	15																											
6	卸去上下拉桿	15																											
7	卸去上下拉桿	25																											
8	卸去上下拉桿	30																											
9	卸去上下拉桿	30																											
10	卸去上下拉桿	40																											
11	卸去上下拉桿	50																											
12	卸去上下拉桿	50																											
13	卸去上下拉桿	30																											
14	卸去上下拉桿	20																											
15	卸去上下拉桿	40																											
16	卸去上下拉桿	30																											
17	卸去上下拉桿	20																											
18	卸去上下拉桿	10																											

（二）說 明：

（1）卸下一端軸箱導框；

（2）換油压机設在軸中心，偏向出輪方面約 70~100 公厘左右，使車輪升起時成斜度。

(3) 在未升起換輪压机前，先將未卸導框方面之軸瓦掀起，搭在軸頸上；

(4) 在運輸压机升起約30~40公厘左右時，將压机向出輪方面移動約70公厘，使軸頸從掀起軸瓦之下面退至軸瓦中部，這樣在頂起軸箱后，會很順利地取出軸瓦，取出軸瓦后再繼續升起压机；

(5) 裝入時須將軸頸推入軸箱內部約100公厘左右，以便升起運輸压机，裝進軸瓦；

(6) 推出或裝入車輪時，要注意防止碰傷軸頸。

(三) 使用工具：

名 稱	規 格	單 位	數 量	名 稱	規 格	單 位	數 量
換 輪 工 具		套	1	銷 子		把	1
大 压 机	25 T 以上	台	2	扳 子	16×19公厘	把	2
小 压 机	25 T	台	1	扳 子	22×25公厘	把	2
大 錘	8磅	把	1	压 机 墊 板		塊	1
手 錘	1.5磅	把	2	木 拖		個	4
撬 棍		根	1	油 桶、油 壺、油 鈎		套	1

(四) 准备材料：

車輪一對及刮研好的軸瓦兩塊。

(五) 質量要求：

- (1) 輪對須合乎規定限度，軸瓦與軸頸接觸須良好；
- (2) 油卷填充狀態良好，注油量須適當；
- (3) 軸箱蓋須關閉嚴密；
- (4) 導框等各部螺栓不得有鬆動。

2. 換拱型轉向架外側車輪

(一) 工作过程及時間進度表:

工作人数: 車輛钳工 4 人

标准時間: 14分

順序	工 作 程 序	工作 人数	所需 時間	時 間 (分)													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	檢查輪軸及軌道	1	1.5														
2	打木楔, 夾內排風	2	1.5														
3	打鉗鐵, 卸軸箱螺帽	2	2.0														
4	卸軸箱蓋, 取出油泥, 擡起小瓦板	3	1.5														
5	卸軸箱螺帽, 抽出螺絲	1	2.0														
6	取出車輪, 卸下軸箱, 抽 出螺絲	1.2	1.0														
7	將車輪吊起, 卸下螺絲	1.2	2.0														
8	用螺絲吊起, 放入良好的 車輪	1.2	2.0														
9	檢查螺絲, 將車輪軸及螺 絲	3	2.0														
10	安裝軸箱螺絲, 拧紧	1	2.0														
11	打木楔, 填油泥, 蓋蓋 擡起小瓦板	3	1.5														
12	撤去小車及小軌道	1	0.5														
13	打門, 撤出木楔	2	1.5														
14	檢查質量	1	1.0														

(二) 說 明:

(1) 換輪压机應頂在車軸中央部;

(2) 更換一位車輪時, 車輪應在無車梯子之一側推出。拆卸軸箱時, 應先將無車梯子一端的軸箱卸下, 待車輪推出后再拆卸另一端之軸箱。

(三) 使用工具:

名 称	規 格	單 位	數 量	名 称	規 格	單 位	數 量
小 压 机	25 T	台	2	換 輪 工 具		套	1
大 扳 子	32公厘	个	2	油 桶		个	1
大 錘	8 磅	个	1	油 鉤		个	2
大 撬 棍	中	个	1	油 桶		个	2
手 錘	1.5磅	个	2	运 輪 小 車		台	1

(四) 准备材料:

名 称	單 位	數 量	名 称	單 位	數 量
軸箱螺帽止鉄	个	2	車 輪	对	1
油 卷	組	1	軸 瓦	个	2
軸 箱 紙 墊	个	2	軸 油	公斤	2

(五) 質量要求:

- (1) 輪对各部份尺寸应符合車型;
- (2) 軸瓦与瓦墊不得脫出, 軸瓦与軸頸接触良好;
- (3) 各螺帽須擰緊, 上鉄应劈开;
- (4) 確認油線填充状态, 保証質量。

3. 換拱型轉向架內側車輪

(一) 工作过程及時間進度表:

工作人数: 車輛钳工 4 人

工作時間: 14 分

順 號	工 作 程 序	工作 人数 代号	所需 時間	時 間 分											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	关闭排障, 打支掩, 插小铁道, 安小車	1 2	15												
2	拧紧止挡, 松轴箱大螺帽。	3 4	10												
3	取出油掩, 提起小压机。	3 4	10												
4	抽出轴箱螺栓。	1 2	20												
5	推出轴箱, 取出轴箱轴瓦垫。	3 4	15												
6	架起小車压机顶起車輪	1 2	35												
7	用顶架顶小車由中下推出車輪。	12 34	25												
8	用顶架顶小車推入良好車輪。	12 34	30												
9	推轴箱, 安轴箱轴瓦垫。	3 4	20												
10	安轴箱螺栓, 拧紧螺帽, 拧紧止挡。	1 2	25												
11	插瓦垫, 填油掩, 关盖, 撤出压机。	3 4	30												
12	取出小铁道及小車。	1 2	10												
13	开门, 撤去木掩。	2 3	10												
14	检查質量。	1	10												

(二) 說 明:

(1) 換輪压机应頂在車軸中央部;

(2) 推出或裝入車輪時禁止將手放在車輪上部輪緣處, 以防碰

傷。

(三) 使用工具, 准备材料, 質量要求

这三項与更換拱型轉向架外側車輪者相同。

4. 換側架轉向架外側車輪 (空車)

(一) 工作过程及時間進度表:

工作人數：車輛錯工 4 人

标准时间: 20分

[illegible]

(二) 說明：

- (2) 推出或裝入車輪時，須有一人負責起落換輪壓機，一人負責推動換輪小車，二人負責掌握車輪上、下、左、右移動。

(三) 使用工具:

名 称	規 格	單位	數量	名 称	規 格	單位	數量
小 壓 机	25 T	台	2	压 机 垫		个	2
撬 棍	中	根	2	方 口 套 扳		把	2
压 锅 把		根	2	換 輪 工 具	包括小鉄道	套	1
水 桶		个	4	木 垫 板		塊	若干
油 壺		套	2	斜 垫 木		个	2
扳 子	32公厘	把	2	銷 子 拔		个	1
叉 板		把	2	手 錘	1.5磅	把	2
大 錘	8 磅	把	2	扳 子	29公厘	把	2

(四) 准备材料:

名 称	單 位	數 量
油 纜 卷	組	2
軸 箱 紙 垫	个	2
軸 油	公斤	1
止 鉄	个	2
輪 瓦	塊	2
輪 对	对	1

(五) 質量要求:

与換50噸車側架轉向架內側車輪之要求相同。

5. 換側架轉向架內側車輪

(一) 工作过程及時間進度表:

工作人数: 車輛钳工 4 人

标准時間: 20分

項目	工 作 程 序	人 數	時 間	時 間 (分)																							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	打木楔夾內排風	1	10																								
2	卸下托杆、側架、側架托吊	2	10																								
3	撤出小軌道及換輪小車	1 2	20																								
4	撤出油桶, 使著托板兩端不致傾斜	3 4	30																								
5	卸下托板, 抽出軸箱托板	1 2	20																								
6	取出軸箱托板, 卸下軸箱	3 4	20																								
7	搬起換輪小車托板, 由車下搬出, 不致受損	12 34	5																								
8	准各良好車輪置於小車上, 搬入車下, 卸回架內	12 34	5																								
9	安上托杆、及側架托吊、側架	2	10																								
10	安裝軸箱、軸箱托板, 塗清油、給油	3 4	20																								
11	各軸箱螺絲, 要固螺帽, 螺絲止決	2 1	20																								
12	落架、填元油桶	3 4	30																								
13	搬出換輪小車及小軌道	2	20																								
14	卸門撤去木楔	1	10																								
15	檢查質量	1	10																								

(二) 說 明:

(1) 魚腹型中梁之車輛更換車輪時, 車軸平面與中梁底部之距離須在 225 公厘以上, 如不足時, 應架高車體。換輪小車及小鐵道的安放位置, 應與軸箱托板端部相齊, 不得安放在結板內側;

(2) 制動梁須翻置於車下；

(3) 外部小鐵軌須安放平穩，以防推輪時鐵軌震動。

(三) 使用工具：

名 稱	規 格	單 位	數 量	名 稱	規 格	單 位	數 量
大 扳 子	32公厘	把	2	螺 絲 卡 子	19公厘	個	2
大 叉 扳 子		把	2	輪 胎 螺 絲 沖 子		個	2
插 扳 子	32公厘	把	2	小 錘		個	1
手 錘	1.5磅	把	2	油 壺		把	1
銷 子		把	2	油 桶		個	2
大 鐵 錘	3磅	把	2	油 鉤		個	2
大 換 輪 工 具	包括小鐵道	套	1	扳 子		把	4
木 掩 板		個	4	大 壓 機		台	2
壓 機 墊 板		塊	若干	小 壓 機		台	2

(四) 准备材料：

名 稱	單 位	數 量	名 稱	單 位	數 量
輪 胎	對	1	軸 箱 蓋 紙 墊	張	2
輪 瓦	對	2	止 鐵	個	2
輪 油	卷	2	軸 油	公 斤	1

(五) 質量要求：

(1) 油卷填充良好；

(2) 給油量適當；

(3) 軸瓦墊板與軸瓦接觸良好，不得脫出；

(4) 各螺栓緊固；

(5) 止鐵須劈開。

6. 換鑄鋼一體側架轉向架車輪

(一) 工作过程及時間進度表:

工作人数: 車輪翻工 4 人

标准時間: 27分

順 号	工 作 程 序	時 間 (分)	時 間 (分)																								
			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
1	拆卸排風打木塊	1																									
2	分解上柱杆	2																									
3	卸開風機吊及插銷	3																									
4	掛橫枕聯成後枕枕托板	4																									
5	抽出油塊	4																									
6	在滿架兩側上柱托托板 及有墊板	2																									
7	兩側橫枕及枕托板枕托板 枕托板枕托板枕托板枕托板	2																									
8	將小車推入良好車輪枕 托板的墊板	2																									
9	推進側架組裝	2																									
10	裝入軸瓦及瓦墊	2																									
11	推進側架及枕托板枕托板 及枕托板枕托板枕托板	2																									
12	抽出油塊	3																									
13	裝開風機吊及插銷	3																									
14	裝上柱杆	2																									
15	撤去木塊, 開門	1																									
16	檢查質量	1																									

(二) 說 明:

(1) 安裝橫枕之掛鉤時, 需留有適當間隙 (5 公厘以上), 以便於取下;

(2) 换一体侧架小車須安設於側架中心，推出側架時將外部落低，推進時將外部稍墊高，以便推動；

(3) 取出或裝入側架時，要注意防止碰伤軸頸。

(三) 使用工具：

名 称	規 格	單位	数量	名 称	規 格	單位	数量
大 压 机		合	2	木 掩		个	6
換 輪 工 具		套	1	压 机 墊 板		塊	適量
換一体側架小車		付	1	攪 棍		根	2
搖 枕 鉗 鈎		付	2	銷 子 拔 鈎		把	1
軸 箱 支 撐		付	1	油 桶、壺、鈎		套	1
手 鋸	1.5磅	把	1				

(四) 准备材料：

車輪一對及刮研好的軸瓦兩塊；

油卷、軸油、軸箱紙墊若干。

(五) 質量要求：

(1) 輪軸須合乎規定限度，軸瓦与軸頸接觸須良好；

(2) 油卷填充狀態良好，注油量須適當。