

中华人民共和国煤炭工业部、冶金工业部、铁道部制订

自翻車检修試行規程

輔助修部分

中国工业出版社

中华人民共和国煤炭工业部、冶金工业部、铁道部制订

自翻車检修試行規程

輔助修部分

中国工业出版社

自翻車檢修試行規程共包括五部分內容，為便于讀者閱讀，分五冊出版。

- 第一冊 大修部分
- 第二冊 中修部分
- 第三冊 年修部分
- 第四冊 輔助修部分
- 第五冊 檢修限度試行標準

中華人民共和國煤炭工業部、冶金工業部、鐵道部制訂
自翻車檢修試行規程
輔助修部分

煤炭工業部書刊編輯室編輯（北京東長安街煤炭工業部大樓）

中國工業出版社出版（北京修羅園路四10號）

（北京市書刊出版事業許可證出字第110號）

中國工業出版社第二印刷廠印刷

新華書店北京發行所發行·各地新華書店經售

開本787×1092 $\frac{1}{8}$ ·印張1 $\frac{1}{8}$ ·字數10,000

1964年6月北京第一版·1964年6月北京第一次印刷

印數0001—4,755·定價（科五）0.15元

統一書號：15165·3100（煤炭-192）

中华人民共和国煤炭工业部、冶金工业部、铁道部

关于頒發自翻車檢修試行規程的聯合通知

(63)煤机运字第 142 号

(63)冶运字第 3224 号

鉄輛檢(63)字第2554号

为使煤炭、冶金两部各自保有在矿区内部使用的自翻車，在两部所属的各有关厂、段和铁道部承修工厂檢修过程中，不断提高檢修质量，保証运输安全，提高运用效率，特联合公布煤炭、冶金两部自用自翻車檢修試行規程，自交到之日起試行。

自翻車檢修試行規程为煤炭、冶金、铁道部所属的車輛檢修部門共同編制，經三部审核同意作为自翻車檢修的基本規程。各单位应注意以下两点：

- 1.組織职工认真学习，不断提高技术水平，降低成本；
- 2.根据本单位的具体情况，拟定出技术作业过程及檢修工艺規程。

1963年 4 月20日

說 明

一、本規程系根据自翻車构造及使用上的特点，参照鐵道部現行貨車檢修規則、細則及自翻車檢修、运用部門所提供的有关技术資料，在原有“翻車裝置檢修細則試行草案”的基础上，补充修改編制的。

二、本規程各限度所称不得超过或不得小于“若干”等，均不包括該数字，例如不得超过“5”毫米或不得小于“4”毫米，則“5”或“4”均为合法限度。

三、本規程之修改和解釋权属于煤炭工业部和冶金工业部。

目 录

第一章 总则	1
第二章 轉向架	3
第三章 車鈎及緩冲裝置	5
第一节 車鈎	5
第二节 緩冲裝置	6
第三节 一般要求	7
第四章 制動部分	8
第一节 制動管路及制動軟管	8
第二节 三通閥	9
第三节 制動缸	13
第四节 副風缸及補助風缸	15
第五节 遠心集塵器	15
第六节 各塞門、車長閥及緩解閥	15
第七节 手制動機	17
第八节 制動基本裝置	17
第九节 風表	19
第五章 車底架	19
第六章 車箱	20
第七章 翻車裝置	21
第一节 翻車管路及塞門	21
第二节 操作閥(開閉器)	22
第三节 起動閥(翻車瓦路)	22
第四节 四通閥	23
第五节 逆止閥	24
第六节 起動缸(傾翻風缸)	24
第七节 基本裝置	26
第八章 油漆及標記	29

第一章 总 則

第1条 为明确自翻車檢修标准，确保檢修质量，特制訂自翻車檢修試行規程(輔助修部分)。

第2条 自翻車在每次定期檢修后，經运行六个月施行輔助檢修，其地点可在車輛段或具备一定条件之車輛檢修班进行之。

第3条 車輛按其技术状态提前或延期一个月以上进行輔助檢修时，使用单位得提出书面理由，呈請其所屬矿务局或公司审查批准之。

第4条 車輛施行輔助檢修时，应分解檢查車輛的空气制动裝置及空气翻車裝置，对車底架、車箱、轉向架、車鈎緩冲及翻車与制动基本裝置应作預防性的檢查和修理，并按規定更換已磨損的配件，防止修程扩大，在負責期限內，保証各部裝置技术状态良好，减少行車故障，提高車輛使用效率。

第5条 車輛各部組装质量及配件的修理、更換标准，除本規程各章及“自翻車檢修限度标准”之制檢栏中有具体規定外，其余均按列檢限度施修，但車底架及車箱应按年修限度办理。

第6条 有关輪对、軸箱油潤、彈簧、电焊及車鈎緩冲，須按鐵道部頒发的下列細則办理：

1. 車輛輪对組装、檢驗及修理細則；
2. 車輛軸箱油潤檢修細則；
3. 車輛彈簧檢修細則；

4. 車輛檢修熔焊細則；

5. 車輛車鈎緩沖裝置檢修細則。

第7条 車輛施修前，應檢查技術履歷簿的記載事項，檢修後按規定將所有構造上的變更事項填入履歷簿。履歷簿丟失時補充一份。

第8条 車輛入段（班）施修時，非經煤炭工業部或冶金工業部許可，不得變更載重量及原車型構造，亦不得拆除或增添設備。

第9条 更換配件時，60噸車須使用標準配件，其它車無原型配件時，可用標準配件裝配。

第10条 各部螺栓鬆弛時須緊固。各連結零件：鉚釘、螺栓、墊圈及銷子等缺少時須添補。鉚釘孔及螺栓孔，禁止用瓦斯燒孔。安裝螺栓的絲扣露出部分，不得少于一扣或多于一個螺母厚度。

第11条 車輛經檢修後，各主要部份的技術質量保證期限，應按下列規定辦理：

編 號	配 件 種 類	保 証 期 限
1	空 氣 制 動 裝 置	6 個 月
2	空 氣 翻 車 裝 置	6 個 月

第12条 施行車輛輔助檢修時，應包括軸檢、列檢修理範圍內所列各項技術質量要求。

第二章 轉 向 架

第13条 轉向架各部應施行清掃，并作全面的 外觀 檢查，各部配件有磨耗過限、裂紋及彎曲變形者須修理或更換之。螺栓松馳者須緊固。各部墊圈、螺栓、鉚釘及開尾銷等缺少時須添補。

第14条 互換轉向架時，必須使用同一軸距同一類型的轉向架。各部尺寸須符合規定限度。

第15条 鑄鋼搖枕裂紋時焊修，焊後補強或更換。

第16条 箱形搖枕上蓋板有裂紋時焊修，下蓋板有裂紋時，更換或截換(截換時須為 $30 \sim 45^\circ$ 斜接)，但鉚釘孔外側的裂紋准許焊修。側板裂紋在上、下面處焊修，延及立面時，焊後補強或更換。

第17条 與搖枕一體的搖枕擋裂紋或缺損時焊修。與搖枕組裝的搖枕擋裂紋或缺損時焊修或更換。更換時必須使用鑄鋼品。

第18条 固定杠杆支點托、下旁承與鑄鋼搖枕一體者，裂紋時焊修，鉚裝者更換。用螺栓安裝者，其螺栓 須 有 背 帽。

第19条 上心盤突起根部破損時更換，裂紋時須拆下焊修。

第20条 上心盤安裝鉚釘松馳時，圓頭者割釘另鉚，平頭者不作處理，但脫落時應補鉚。

第21条 與鑄鋼搖枕一體下心盤的立稜，有裂紋時焊修，其他部分裂紋時，分解焊修或更換。

第22条 上、下旁承裂紋時焊修，變形時矯正，破損時更換。

第23条 上、下拱板須按下列規定辦理：

1. 拱板任何部分有橫裂紋時更換，但未延及邊緣的毛細紋應磨除使用，磨除後其深度：下拱板不得超過1毫米，上拱板不得超過1.5毫米（按現有拱板厚度測量）；

2. 拱板扭曲變形超過5毫米時調修。

第24条 鑄鋼拱架注上耳裂紋不超過斷面30%時焊修，超過或破損時更換，下耳裂紋不脫落者允許焊修。

第25条 鑄鋼側架彎角部分須仔細檢查，有裂紋時焊修或更換。

第26条 拱架柱螺栓及軸箱螺栓磨耗超過4毫米時焊修，絲扣部有腐蝕磨耗時，堆焊後加修或更換，螺栓有裂紋或折損時焊接、鍛接或更換，但所接處必須距端部或絲扣部在100毫米以上，在安裝前須刷防銹底漆，經焊接或鍛接者，應作電磁探傷及12公斤/平方厘米的拉力試驗，合格後須于頭部側面，打上施修廠段與工作者的代號及年、月、日的鋼印。

第27条 拱架柱螺栓及軸箱螺栓在更換時，其根部須有3毫米半徑的圓弧，安裝時須墊4~5毫米厚方欽墊及厚2毫米以上的止座鐵，不能安裝止座鐵者，須加背帽。

第28条 彈簧托板縱裂紋時焊修，橫裂紋時焊後補強，補強板厚度不得超過原板厚度，或小于原板厚度70%，焊補時應使用菱形補強板。

第29条 同一車輛不得使用異種異型車軸，并冷鑄鐵輪不得與其他車輪混用。

第30条 各型車轉向架（包括輪軸）與車底架底部相對部

分的垂直距离不得少于50毫米。

第31条 下心盘立稜与上心盘底座的間隙不得少于2毫米。

第32条 上拱板与搖枕的間隙，不得少于10毫米（原构造无間隙者除外）。

第33条 同一轉向架左右旁承游間之和最大为16毫米，最小为10毫米，但每側須有2毫米以上的游間。

第34条 軸箱应保持正位，不得傾斜。

第三章 車鈎及緩冲装置

第一节 車 鈎

第35条 車鈎鈎头部分須施行彻底分解清扫并檢查、修理、給油。

第36条 鈎舌銷、鈎鎖鉄、鈎鎖銷及鈎舌鎖鉄有裂紋时更換，磨耗超过規定限度（鈎舌銷为4毫米，其他为3毫米）时，焊后加修之。

第37条 車鈎及鈎舌裂紋时焊修，主要部分并須符合下列規定：

1. 鈎頸橫裂紋时禁止使用，但原有焊痕状态良好者可繼續使用；

2. 鈎耳裂紋长不超过壁厚的1/3时，准許焊修，但焊后須打上焊工代号鋼印；

3. 鈎舌內側弯角处上、下部裂紋之和不大于30毫米时（深度不限），焊后消除稜角，超过时更換；

4. 鈎舌銷孔突起邊緣裂紋延伸至鈎舌体，不超过15毫米

时焊修，超过时更换。

第38条 車鈎各部磨耗，須按下列規定辦理：

1. 鈎身下面磨耗超过 6 毫米或鈎尾端部磨耗超过 3 毫米时，焊后磨平；

2. 鈎舌尾部与鈎鎖鉄接触面及鈎舌尾部背面磨耗超过 5 毫米时，焊修磨平；

3. 鈎体托板上部无磨耗板者，須加厚为3~6毫米的磨耗板。

車鈎代号表

規 定 名 称	原 来 名 称	代 号
十三号車鈎	新 三 号 鈎	13
二号車鈎	貨 車 柴 田	2
三号車鈎	局 型	3

第二节 緩 冲 装 置

第39条 緩冲器应进行細致的外观檢查，并用小鉄棍插入簧卷間撥弄彈簧檢查彈力，如發現彈簧折損或衰弱情形时，須分解修理或更換各部配件。

第40条 車鈎尾框（磨耗限度：底面 5 毫米，側面 5 毫米）、从板座（磨耗限度 5 毫米）、鈎体托板（磨耗限度 3 毫米）、鈎尾框托板（磨耗限度 5 毫米）、复原彈簧座及車鈎提杆不得有破損弯曲或疵痕，磨耗超过限度时焊修，破損或变形时修理或更換之。

第41条 彈簧从板弯曲不得超过 5 毫米，超过时加热調修，磨耗超过 5 毫米时焊修，不超过时反轉使用。

第42条 鈎尾扁銷兩側磨耗之和或鈎尾螺栓直徑磨耗，超過4毫米時焊後加修。

第43条 彈簧盒磨耗裂紋時焊後加修，破損時更換，但環彈簧盒裂紋時須施行截換(圖1)。



圖1 環彈簧盒

第44条 三號緩衝器斜鉄磨耗、裂紋時焊後加修。

緩衝器代號表

規定名稱	原來名稱	代號
二號緩衝器	貨車環彈簧緩衝器	緩 2
三號緩衝器	瓦夫高爾德緩衝器	緩 3
四號緩衝器	莫氏緩衝器	緩 4

第三節 一般要求

第45条 車鈎中心高度應按下列規定辦理：

1. 標準為 880 ± 10 毫米；
2. 鑄鋼搖枕與下心盤一體的車輛，其輪箍厚度在24毫米時，車鈎中心高度允許最低為860毫米；
3. 同一車輛兩端車鈎高度之差，不得超過35毫米。

第46条 三態作用須反復檢查數次，確認良好。

第47条 現車車鈎為同一形式者，不得換為異型。

第48条 鈎舌銷與鈎耳孔及鈎舌銷孔的間隙不得超過5毫米。

第49条 鈎舌與鈎腕內側距離，在鎖鈎位置時，不得超過135毫米，在全開位置時，不得超過250毫米。

第50条 鈎提杆鏈的松余量,串型緩冲器为 35 ± 5 毫米,其他型为 30 ± 5 毫米。

第51条 鈎舌与上耳間隙超过10毫米时,焊修鈎舌底部或加墊調整。

第52条 从板与从板座、鈎尾、鈎尾框、彈簧或隔板安装后,不得曠动,并应保持正位。

第53条 从板与牵引梁两内側面間隙之总和不得超过24毫米,超过时焊修。

第54条 鈎身上面与冲击座下面的間隙,不得小于8毫米。

第四章 制 动 部 分

第一节 制动管路及制动軟管

第55条 制动主管及支管之卡子須无松动。弯曲、裂損及腐蝕过甚者,須拆卸修理或更换。管与卡子有曠动时,須用涂紅鉛油的布、硬木墊或胶皮墊紧。

第56条 制动主管及支管不得有裂紋、松弛及漏泄,其裂損或碰伤部分应以气焊补修之,但内部腐蝕而致漏泄者必須更換新管,禁止焊补,輕微弯曲或凹窩不妨碍通气者,可不必加修。

第57条 制动主管及支管須以木錘敲打,震掉管内壁附着之銹垢后,再用压缩空气吹扫之。

第58条 施行各制动管之安装或修換时,各接口之絲扣部分,应以黑鉛粉油涂抹之,严禁使用白鉛油及麻綫。

第59条 制动軟管須卸下,經水压試驗合格并涂以标记

后，安裝之。

第60条 制动軟管防尘堵鏈之长度，最长不得超过420毫米，最短不得小于380毫米。

第二节 三通閥

第61条 K型三通閥之分解、檢查、扫除及給油应按下列办法施行之：

(一)分解检查

1. 將閥体外部附着之尘埃油垢用壓縮空气吹淨后，再行分解，并将濾尘网取下；

2. 卸減速部：將減速彈簧盖卸下，取出減速彈簧及減速杆，檢查有无裂紋或变形，將減速杆放于揮发油桶內浸潤之，減速彈簧拭淨后放置于彈簧試驗器附近；

3. 卸递动部：將三通閥放于分解台上，卸下递动螺絲帽，取出递动杆及彈簧，檢查有无裂損及弯曲，將递动杆浸于揮发油內，將递动彈簧拭淨后放置于彈簧試驗器附近；

4. 风筒盖及盖垫：將风筒盖螺栓卸下，檢查盖之裂紋及胶皮垫之裂損腐蝕，卸下之螺栓随时在絲扣上給油，带上原螺絲帽，胶皮垫禁止浸入揮发油，以防軟化；

5. 主勾貝及漲圈：主勾貝于抽出同时檢查漲圈彈力，与周圍是否密着，并漲圈与勾貝是否有污垢，卸下滑閥后再檢查主勾貝有无裂紋及弯曲，將主勾貝放于揮发油桶內，勾貝漲圈如系良好勿用卸下；

6. 滑閥与彈簧及节制閥：檢查滑閥与节制閥之裂紋，滑閥之磨耗，排气沟及各孔之堵塞，彈簧之折損磨耗；將滑閥及节制閥放于揮发油內；三通閥分解台上須鋪胶垫板；凡精

細零件須分开放于該板上，以防碰伤；

7.三通閥下体及胶皮垫：將螺栓卸下，取下下体及胶皮垫，取出各零件，檢查下体及止回閥內有无裂紋，胶皮垫有无破損腐蝕，胶皮垫禁止沾上揮发油，以防軟化；

8.止回閥及彈簧：檢查止回閥之裂紋及与閥套之接触状态，彈簧有无裂損衰耗，將止回閥浸于揮发油桶內，彈簧放于試驗器附近；

9.緊急閥及座：取下緊急閥檢查閥杆有无弯曲，閥胶皮垫有无損伤或腐蝕及与閥座接触状态是否严密，閥杆与座孔磨耗及伤痕之有无，緊急閥带胶皮垫者不得浸入揮发油內，閥座过紧不易取下时，得用木器撬动，禁用鉄器，以防伤損；

10.緊急勾貝：檢查勾貝与內套周圍接触动轉状态 是否圓滑，无漲圈者(R 型)游間須适当，无漲圈之緊急勾貝与套之游間，限度为0.1~0.3毫米，又閥及套之周圍須圓及无打痕，于檢查完毕后浸于揮发油內；

11.三通閥体內部：檢查內部各套須无裂紋，伤痕及磨耗，滑閥座无磨損，空气通路状态須良好；

12.檢查彈簧：檢查递动彈簧、減速彈簧及止回彈簧之自由高及衰耗程度。

檢查标准(单位毫米)：

(1)递动彈簧：自由高68~70；加4.5公斤重量时之高度55~56.7；彈簧外徑15；彈簧直徑1.8。

(2)減速彈簧：自由高32.5~34；加4.5公斤重量时之高度24.5~25.2；彈簧外徑30；彈簧鋼直徑2.2。

(3)止回彈簧：自由高44.5~46；加4.5公斤重量时之高度31.5~32；彈簧外徑12；彈簧鋼絲直徑1.8。

(二)各部零件之扫除

1.风筒盖及三通閥之下体：用压缩空气吹扫内部灰尘，再用洁淨干布擦拭之；三通閥下体内部止回閥套須先用浸有揮发油之布擦拭之；

2.閥体内部：将閥体内各銅套部分及通风孔，用浸有揮发油之布擦淨，再用压缩空气吹干，擦时須使用洁淨之布纏在較軟之鉄絲上，扫除各孔之积垢，尤其对急制动孔更須注意清扫；

3.各勾貝及閥类：将浸于揮发油内各零件擦拭，再用空气吹扫，然后放于洁淨之胶皮板上，等待干燥，揮发油筒之底部应設帶网之二层底，使各零件不直接沾染沉淀之尘垢；

4.各彈簧：于浸油后，用布头拭淨，或直接用压缩空气吹扫之，干燥后再行安装；

5.紧急閥：将閥杆用浸过揮发油之布擦去尘垢，再用压缩空气吹扫之，須注意不得使紧急閥的胶皮垫浸染揮发油；

6.胶皮垫：将风筒盖垫及三通閥下体垫用干布拭淨，禁止浸染揮发油及使用浸有揮发油之布擦拭。

(三)給油及組成

1.紧急勾貝：将紧急勾貝安于閥体内須依照分解檢查中第十項施行再檢查；所有各部零件須于干燥后再行安装，帶環圈之紧急勾貝于給油后安装之；

2.止回閥、止回閥彈簧、紧急閥及紧急閥座：按照止回閥彈簧、紧急閥与紧急閥座之順序装于三通閥下体内，須注意各位置及安装时之状态；

3.三通閥下体及胶皮垫：将胶皮垫之凸緣面向三通閥下