

中华人民共和国铁道部

車輛制動裝置 檢修細則

人民鐵道出版社



中华人民共和国铁道部
車輛制动裝置檢修細則

人民铁道出版社出版、发行
(北京市霞公府17号)

北京市书刊出版业营业许可证出字第010号

人民铁道出版社印刷厂印

册数 391 开本 $787 \times 1092 \frac{1}{64}$ 印张 $2 \frac{5}{16}$ 插页 3 字数 54

1962年3月第1版

1962年10月第1版第2次印刷

印数 4,000 册〔累〕16,000 册

统一书号: 6043·270 定价 0.25 元

鐵 道 部 令

鉄輛檢石 (62) 字第2256号

車輛制動裝置檢修細則，自1951年公布實行以來，對提高檢修質量起到很大作用。但因原有規定已不能完全適應當前生產的需要，為此組織局、廠有關人員進行了修改。茲將修改的車輛制動裝置檢修細則、公布如附件。同時自今到之日起將前發車輛制動裝置檢修細則及其修改、補充的檢修規定一律廢止，希各貫徹執行。

為使本細則更切合實際情況，在執行上特作以下指示：

1. 自公布之日起，決定先試行八個月（前兩個月為學習準備階段）。在試行期間如有達不到要求者，暫按原細則或有關原規定檢修。

2. 本細則如有規定不明確或無明文規定者，可由廠驗或段驗協商處理，但須將問

題和处理結果报部車、厂兩局。

3. 各局、厂于试行后，須將发现的问题和修改意見，汇总报部，以便修订。

4. 关于本細則的解释和部分条文修改、补充，授权予車、厂兩局协商办理。

1962年5月

車輛制動裝置檢修細則

目 录

第一章 总則	1
第二章 列車檢修	5
第一节 始发检查.....	12
第二节 到达检查.....	16
第三节 通过检查.....	17
第四节 停留检查.....	18
第三章 制動檢查	19
第一节 制動管系.....	19
第二节 三通閥.....	20
第三节 制動缸.....	20
第四节 副風缸、補助風缸及降壓氣室.....	23
第五节 高速度減壓閥、自動間隙調整器及安全閥.....	23
第六节 遠心集塵器.....	25
第七节 各塞門、緊急制動閥及緩解閥.....	25
第八节 風表.....	29
第九节 手制動機.....	29
第十节 基礎制動裝置.....	31

第四章 普通檢修	35
第一节 制动管系.....	35
第二节 制动缸、副风缸及补助风缸.....	38
第三节 自动间隙调整器.....	39
第四节 各塞门.....	40
第五节 紧急制动阀.....	40
第六节 手制动机.....	41
第七节 基础制动装置.....	42
第五章 細密檢修	53
第一节 制动管系.....	53
第二节 制动缸、副风缸及补助风缸.....	55
第三节 手制动机.....	57
第四节 基础制动装置.....	57
第六章 三通閥的檢修	58
第一节 三通閥的分解檢查.....	58
第二节 三通閥的細密檢修.....	66
第七章 制动机的單車試驗及單車試驗器	
机能檢查.....	83
第一节 制动机的單車試驗.....	83
第二节 單車試驗器的机能檢查.....	87
第八章 三通閥及三 T 試驗台的机能檢查	91
第一节 三通閥的机能檢查.....	91
第二节 三 T 試驗台的机能檢查.....	103

第三节	三 T 試驗台改裝及使用办法·····	108
第九章	制动軟管的檢查及試驗·····	117
第十章	风表·····	120
第十一章	分配閥的檢修及試驗·····	121
第一节	MT 3—135 型分配閥及紧急 制动加速閥的分解检查·····	121
第二节	MT 3—135 型制动机的單車 試驗·····	122
第三节	M—320 型制动机的單車試驗···	125
第四节	MT 3—135 型分配閥和紧急 制动加速閥的机能检查·····	127
第五节	克諾尔型分配閥的分解檢查·····	130
第六节	克諾尔型制动机的單車試驗·····	131
附录:	基础制动裝置檢修限度表·····	134

第一章 总 则

第 1 条 车辆制动装置（以下简称制动装置）的检修，除按铁路技术管理规程及客货车大、中、年修规则执行外，概依本细则施行。

第 2 条 制动装置的检修总的分为：

1. 列车检修；
2. 定期检修。

第 3 条 列车检修分为以下四种：

1. 始发检查；
2. 到达检查；
3. 通过检查；
4. 停留检查。

列车检修的范围，在施行上述规定的各种检查时，应就列车制动装置外部状态及作用施行检查修理及试验，确认各部状态良好，并保证在列车运行中充分发挥其应有效能。

第 4 条 定期检修分为以下三种：

1. 制动检查；
2. 普通检修；
3. 细密检修。

以上定期检修系于每一规定期限、对制动装置，按规定彻底检查及修理，保证至下次检修期限前不发生故障。各检修期限、施行处所及检修范围规定如下：

一、制动检查

1. 检修期限及处所

客车及代用客车（包括简易代用客车）每足三个月施行一次。

货车、特种用途客车每足六个月施行一次。由车辆段或列车检修所站修线施行，但无风道设备的站修线不准施修。检修期限均允许提前或延期五天施修。

2. 检修范围

除三通阀、制动缸、缓解阀、远心集尘器、高速度减压阀及各塞门须施行分解检查扫除给油外，并须对制动管系、副风缸、辅助风缸、紧急制动阀、自动间隙调整器、基

础制动装置及手制动机等施行周密检查。制动软管应以试验合格品更换。

二、普通检修

1. 检修期限及处所

于客货车施行年修的同时，由指定车辆段或工厂施行。

2. 检修范围

对制动装置的各配件，施行分解检修。

三、细密检修

1. 检修期限及处所

于客货车施行大、中修的同时，由指定车辆段或工厂施行。

2. 检修范围

对制动装置须全部由车辆上拆下，彻底施行分解检查修换及试验（但于施行中修时，制动主管经检查确认状态良好者可不拆卸）。

第 5 条 施行制动装置的细密检修时，须包括普通检修；施行普通检修时须包括制动检查；施行制动检查时须包括列车检修有关部份。

第 6 条 三通阀的检修分为以下二种：

一、分解检查：

凡施行制动检查和向运用车辆上安装的三通阀或分配阀，施行分解检查。分解检查后经普通试验台试验合格后，方准使用。

二、细密检修：

凡向年修以上修程和经上项检查试验不合格需要修理的三通阀，施行细密检修。细密检修后经普通和三工试验台试验合格后，方准使用。

三通阀试验结果经普通试验台试验的须记载于“车统一47”记录簿内，经三工试验台试验的记载于“车统一47A”记录簿内。

第 7 条 制动装置施行普通检修或细密检修竣工后，在段必须由领工员（或工长）；在工厂内由制动领工员或检查员施行落成检查试验后，交驻厂、段验收员验收。

制动检查竣工后，无车辆验收员时应由领工员或工长进行验收，但设有验收员时必须经验收员验收。

第 8 条 本细则中有关规定焊修部份的焊修方法，须按车辆焊修细则处理。

第 9 条 新造的制动配件应符合铁道部部颁标准的规定，没有标准的应符合批准的设计图纸。杂型车的制动配件没有标准及设计图的应符合现车的要求。

第 10 条 车辆制动装置的各项配件，未经铁道部批准者，不得任意改造。

第二章 列车检修

第 11 条 制动装置的列车检修，除应于列车到达、始发、通过时，按规定施行检查试验外，并须对停留车辆制动装置随时进行检查，以便及时发现和处理调车工作中发生的破损故障。

第 12 条 遇有下列情形之一时，须按规定施行列车制动机作用试验。

一、全部试验：

1. 列车在编组站到达后及编组或改编后出发前；
2. 在更换机车时；

3. 当机车不由列车摘下，而更换机车乘务组时（无列车检修所的站，可进行简略试验）；

4. 列车在运行中制动机发生故障后，到达有列车检修所的车站。

二、简略试验：

1. 列车中制动软管爆破或有任何分离时；

2. 列车停车超过20分钟时；

3. 列车主管压力高于或低于规定压力0.2公斤/平方厘米以上时；

4. 机车总风缸压力下降，低于6.5公斤/平方厘米时；

5. 双机牵引的列车，第一机车的制动机在区间内发生故障，改由第二机车操纵时。

三、在长大坡道前持续一定时间的全部试验。

遇有下表2项所列的坡道时，应在坡道前的指定车站，进行持续一定时间的全部试验。属于下表1项所列的坡道，除现有试验所保留外，其余由铁道部另行决定。

项 目	坡 道 (%)	坡道长度 (公里)
1	8~10	8 及以上
	10以上	6 及以上
2	14以上~17	5 及以上
	17以上~20	4 及以上
	20以上	2 及以上

第 13 条 列车制动机的全部试验，须先确认主管压力达到5公斤/平方厘米，并确认全列车空气漏泄量每分钟不超过0.2公斤/平方厘米后，按下列方法施行：

- 一、检车员向司机显示制动信号；
- 二、检车员于确认各车辆制动作用良好后，向司机显示缓解信号；
- 三、司机见到前项缓解信号时，应即以第二位施行缓解（列车中挂有马氏阀及克诺尔阀车辆时，应施行一、二位交互缓解），同时检车员应迅速检查各车辆的缓解状态。

四、全部试验

1. 感度试验：旅客列车及编组不超过

60辆的貨物列车减压量为 0.5 公斤/平方厘米；超过60辆、或不超过60辆但混编有马氏阀及克诺尔阀的列车，减压量为0.7公斤/平方厘米。减压至规定减压量以前应发生制动作用，不得发生自然缓解。然后以第二位缓解，全列车在一分钟内须缓解完毕。马氏阀及克诺尔阀缓解完了不得超过二分钟。

2. 安定试验：减压 1.4 公斤/平方厘米，不得发生紧急制动。同时检查各车辆的鞣鞣行程须合于下表的规定：

制 动 机 种 类		标 准(毫米)	限 度(毫米)
单式閘瓦		155	± 25
复式閘瓦		190	± 15
改軌客車有两个或四个制动缸者		95	± 15
馬氏閘		—	75~150
克諾尔閘		—	100~120
GK 閘	空車位	—	85~135
	重車位	—	110~160

第 14 条 施行简略试验时，待列车主管达到规定压力后，减压 0.7 公斤/平方厘米，施行制动，以第一位缓解，由检车员（无检车员时由车长）确认列车后部车辆制动及缓解作用须良好。

第 15 条 持续一定时间的全部试验时，应减压 1.0~1.4 公斤/平方厘米后，置于保压位置在 5~10 分钟内，不得发生自然缓解。

第 16 条 制动机作用试验的信号显示方法如下：

信 号	昼 間	夜 間
制 动	高举检点锤或抛起的信号旗	高举白光灯
缓 解	检点锤或抛起的信号旗在下部左右摆动	白光灯在下部左右摆动
試驗完畢	检点锤或抛起的信号旗转动作圆形	白光灯转动作圆形

第 17 条 运行中的车辆遇有下列情形之一时，须关闭该车截断塞门，排出各风缸

中的压缩空气，并须添插车统一20或车统一21，途经主要列检所或到达终点站后，由列检所或车辆段适当处理或修复。编组站不得发出因车辆制动装置故障关闭截断塞门的车辆。

一、装载须关闭自动制动机的危险货物时；

二、轮箍或轮毂松弛时；

三、制动机作用不良或基础制动装置发生故障，不及修复时；

四、列车中挂有不适于混编的异型制动机时。

第 18 条 装有LN及AV式制动机的客车编入列车中，占全列车的60%以上时，必须将辅助风缸的截断塞门开放使用。

第 19 条 装有马氏分配阀、GK型或两套K₂型三通阀的车辆，每轴平均载重量达到6吨时，其空重车调整装置须调整在重车位，不足6吨时，须调整在空车位。

装有克诺尔型分配阀的车辆，按车上空重车调整装置标示牌的载重量进行调整。