

中华人民共和国煤炭工业部制订

煤矿电机车架线 检修典型规程

煤炭工业出版社

508

中华人民共和国煤炭工業部制訂
煤矿电机車架綫檢修典型規程

煤炭工業出版社出版 (社址：北京東長安街煤炭工業部)

北京市書刊出版業營業許可証出字第084号

北京市印刷一厂排印 新华書店發行

开本78.7×91.4公分 1/32 • 印張28 • 字数5,000

1957年2月北京第1版

1957年2月北京第1次印刷

統一書号：15035·300 印数：0,001—5,050册 定价：0.40元

第一章	总則·····	3
第二章	檢修間隔期·····	4
第三章	檢修內容·····	5
第四章	檢修質量标准·····	8
第五章	施工注意事項·····	12
第六章	驗收·····	15
附 录	驗收报告書·····	16

第一章 总 則

第 1 条 为了适应煤矿电机車运输的需要，保证能在正常状态下連續运转，提高设备效率，延長架线使用年限，特根据“煤炭工業部机电设备检修暫行管理規程”的規定制訂本典型規程。

第 2 条 本規程适用于煤矿井上窄軌电机車架空线，饋电和回流导电线，及回流軌道。至于軌道、路基的敷設、保养和检修及其标准，不屬本規程的範圍。

变流设备、油开关和仪表的检修，按照有关的典型規程执行。电机車架空线检修施工中的电气安全工作，按照“电業安全工作規程”执行。

第 3 条 矿井运输区和机电部門的有关人員，都必須熟習本規程并貫徹执行。矿場可按照本規程的要求，結合現場的具体情

况，制訂現場檢修細則，報經矿务局总机电师批准，并轉送管理局备案。

以往制訂的性質相类似的和与本規程有抵触的規程或制度，都应在本規程公佈执行后一律廢止。

第 4 条 电机車架綫檢修工作除按照本規程执行外，同时还应遵照“煤矿和油母頁岩矿保安規程”(以下簡称 保安 規程)的各項有关規定切实执行。

第 5 条 本規程的修改和解釋权 屬于煤炭工業部。各局矿在执行本規程的过程中如有意見，可报管理局彙轉煤炭工業部。

第二章 檢修間隔期

第 6 条 电机車架綫的檢修 間隔 期規定如下：

1. 檢查 地面 每 30 天，井下 每 5~10 天不得少于一次；

2.大修 地面每 12 个月，井下每 6 个月进行一次。

第三章 檢 修 內 容

第 7 条 修理性檢查：

1.檢查接觸綫的磨損、折傷、彎曲和懸掛等情況。

2.檢查饋電綫、回流綫以及連接回流軌道負極綫的敷設、銹蝕、斷股等情況。

3.檢查回流軌道軌頭處的電氣連接情況。

4.檢查并列的回流軌道間的電氣連接情況。

5.檢查接觸綫有無從吊綫器中滑脫情況；檢查吊綫器的絕緣子外形和鬆動情況。

6.檢查環形絕緣子、卵形絕緣子是否清潔，瓷質有無脫落、裂痕和放電現象。

7.檢查饋電綫絕緣子、回流電綫絕緣子

有無積垢、裂紋和閃絡的痕跡。

8. 檢查橫拉綫有無銹蝕和斷股現象、它的端頂螺絲有無生銹現象，以及井下橫拉綫兩端有無從固定點脫出的危險。

9. 檢查吊綫器所用的橫担有無鬆動和腐蝕現象。

10. 檢查拉綫是否鬆弛、抽筋、銹蝕、斷股，地錨是否起浮失效。

11. 檢查架綫電桿及其綁樁有無傾斜、腐蝕，地基有無陷落等現象。

12. 檢查分段絕緣器是否潮濕漏電，絕緣間隔器與鑄鐵部件連接處有無裂紋和破損情況。

13. 檢查分區開關有無燒的痕跡和絕緣不良等現象；如果分區開關裝在特制的、需用鑰匙啓開的金屬箱內，應檢查接地裝置情況。

14. 檢查回流軌道與非回流軌道交叉處的絕緣是否完整良好。

15. 檢查饋電纜和回流電纜的接線盒有無特異的形狀。

16. 根據負荷計算回流線截面是否合適，檢查饋、回流電纜有無發熱情況。

第 8 條 大修：

1. 調整全部供電網絡接觸線的弛度；并用測微計有重點地測量吊線器處的磨損程度；打磨接觸線燒的痕跡或在它上面塗油。

2. 更換壞的吊線器，擰緊線夾螺絲，并对金屬零件進行塗漆。

3. 使用浸漬過煤油的抹布將絕緣子拭擦干淨。

4. 更換銹蝕和不合格的弛力松緊器。

5. 加強橫拉線纏結處或兩端的牢固性，用新線來更換斷股和銹蝕的橫拉線。

6. 測量和減少鋼軌間的連接電阻。

7. 打磨好有斑痕的分区開關觸刀和刀座。

8. 增添或加固已脫落的、松动的回流和饋电電纜支持瓷瓶或電纜卡子。

9. 架綫电桿塗刷防腐漆。

10. 必要时更換全部或部分接触綫。

11. 更換腐蝕的木 桿或加 綁箍，并矯正歪斜的木桿。

12. 更換損坏的饋电綫和不合格的 回流綫。

13. 更換損坏了的橫担。

14. 更換或矯正不合格的拉綫。

15. 測量接触綫对地的絕緣情况。

16. 更換或新裝電纜接綫盒。

17. 更換非回流和回流軌道交叉时所用的軌道絕緣器。

第四章 檢修質量标准

第 9 条 接触綫的平均磨損 程度 已达到直徑的50%时，应即更換。

第 10 条 接触綫有折損和燒的痕跡等現象時，要矯正、打磨、平整并塗油。

第 11 条 調整接觸綫的懸掛高度，標準如下：

1. 在有人行的運輸巷道內、車場內、以及運輸巷道和人行道交叉的地方，自軌面算起不得小于 2.0 公尺；

2. 在用車輛運輸人員的巷道、設有人行道的巷道，以及在巷道中隔有人行道的運輸巷道內，電車架綫的懸掛高度，自軌面算起不得小于 1.8 公尺；

3. 井底車場自井底到人車起點的一段距離內，電車架綫的懸掛高度，自軌面算起不得小于 2.2 公尺；

4. 地面電車架綫的懸掛高度，自軌面算起不得小于 3.0~3.5 公尺；

5. 在平峒外工業廣場(100 公尺範圍內不和其他車道或人行道交叉的一段)上，電車架綫的懸掛高度，自地面算起不得小于

2.2 公尺。

第 12 条 接触綫的橫拉綫必須在吊綫器兩側用瓷瓶絕緣；吊綫器与每个瓷瓶之間的距离不得超过 200 公厘。

電車接触綫与巷道頂和棚梁之間的距离不得小于 200 公厘。

第 13 条 接触綫的橫拉綫，如果是使用鋼綫或鋼索时，都要鍍鋅，同时直徑不得小于 5~6 公厘，并不得有斷股、生銹等現象。兩端纏結处应完整無損。

第 14 条 吊綫器螺絲不得生銹、松动。煤塵灰垢和髒物都应清除干淨。

第 15 条 絕緣子不得有裂紋、破碎和被电压击穿等現象，并不得有煤塵和潮气（应该用浸漬煤油的抹布把它的髒物拭擦干淨）。

第 16 条 分区絕緣器不得有漏电、潮湿和裂紋等現象。

第 17 条 橫拉綫兩端的固定掛鈎要牢

固可靠，直徑不得小于 5 公厘。

第 18 条 分区开关要裝在不妨碍巷道运输和人身不易接触到的壁龕內，燒的痕跡應該銼平磨光，接触良好。

第 19 条 悬挂点的間隔，在直綫地段內不得超过 5 公尺，在曲綫地段內不得超过 3 公尺。

第 20 条 平行軌道間的和軌端的連接綫應該完整，焊接或楔子固定点不得生銹，連接导綫或金屬板的电阻要用相当于 55 平方公厘的銅导綫电阻把它連接起来。

平行軌道間兩連接綫的距离不得超过 50 公尺。

道岔的各部分和道岔心，必須和鋼軌接头处一样，相互間要用相当于 55 平方公厘的銅导綫电阻連接。

第 21 条 軌端接縫处所用导綫或电焊的連接要稳固完整，其电阻应按保安規程第 510 条的規定执行。

在井下焊接鋼軌，要依照保安規程第 850 條的規定進行。

第 22 條 木电桿埋進地里的深度為 1.5 ~ 2 公尺，並應浸塗防腐劑和把它的培土搗固。

木桿地基在發生下沉、裂縫等現象時，應即進行修整加固。

第 23 條 吊綫器的金屬零件每年塗漆應不少於一次。在檢修時也應進行塗漆。

第 24 條 電纜的絕緣電阻在運行的溫度情況下，應不低於 1 梅格歐姆。

第五章 施工注意事項

第 25 條 工作前應首先檢查施工所必需的工具是否齊全和良好；地面上使用的移動梯子和安裝台車，也應該預先檢查。

第 26 條 把安全保險帶發給工人之前，必須加上 240 公斤的負荷來進行抗張強度的

試驗。

第 27 条 在进行停送电时，应严格遵守停送电制度。

第 28 条 綫路上的工作，禁止由不熟悉供电系統、分区系統、綫路上的裝置，以及不熟悉保安規程和急救方法的安裝工人或电气工人担任。

第 29 条 在綫路上进行工作时，工作人員不得少于兩人。

第 30 条 进行下列工作时，必須事先切断接触綫的电源：

1. 更換接触綫；
2. 經接触綫傳遞鋼綫和鋼索；
3. 切断接触綫；
4. 更換吊綫器；
5. 吊掛信号导綫；
6. 修理綫路的角形避雷器。

第 31 条 进行停电工作时，切断电源后首先必須接地放电，再用驗电器檢查有無

电压。

第 32 条 进行紧綫工作时，严禁工人站在綫桿下面（在曲綫段上，禁止工人站在曲綫內側），因为接触綫一旦从夾子中脫落下来，就可能把人打伤。

第 33 条 如果在进行檢修的綫路上，可能有車輛和行人通过时，就必須在适当的地点裝上明显的信号。

第 34 条 爬到桿上檢修时，应遵照电力工業部“架空輸电綫路运行与檢修典型規程”所規定的安全措施执行。

第 35 条 在被絕緣子区分开的、由单独饋电綫供电的兩段綫路的接头处工作时，开始工作前，应預先檢查分区絕緣子的兩端是否有电；等到兩端全不帶电后，才可进行工作。

第 36 条 在打雷閃电时或快要發生雷电时，所有的綫路工作都应停止，并將工人撤离到綫路的边界以外。

第六章 驗 收

第 37 条 大修完工的工程，都必須由矿主管工程师及有关人員根据檢修質量标准和驗收報告書进行驗收。

第 38 条 驗收時必須檢查：1. 实际 檢修項目及其質量；2. 各項測量和試驗記錄的結果。并应填写驗收報告書。