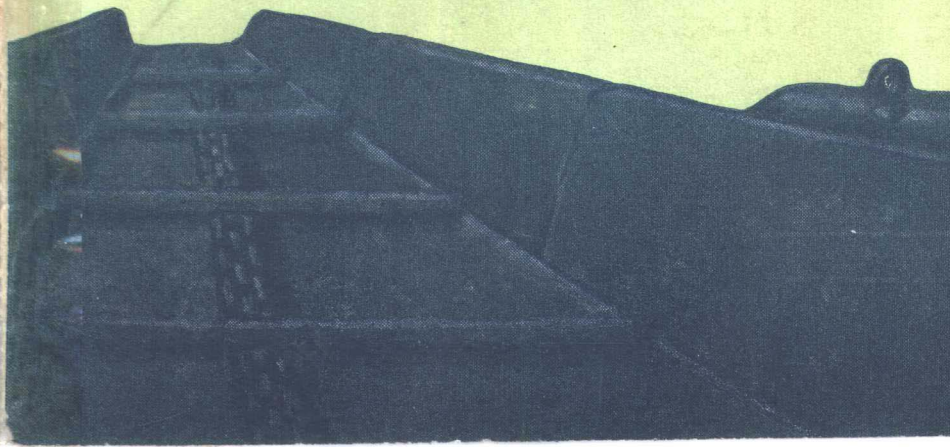


98

怎样当电溜子的主人

宋紹先著



1978.12

怎样当电调子的主人

张 明 著



怎樣當電溜子的主人

宋紹先著

煤炭工業出版社

1842

怎样当电溜子的主人

宋紹先著

煤炭工业出版社出版(社址:北京东长安街煤炭工业部)

北京市书刊出版业营业许可证出字第 084 号

煤炭工业出版社印刷厂排印 新华书店发行

开本 787×1092 公厘 $\frac{1}{32}$ 印张 $\frac{3}{4}$ 字数10,000

1959年10月北京第1版 1960年2月北京第2次印刷

统一书号: T15035·1002 印数: 25,001—80,000册 定价: 0.09元

内 容 提 要

在1958年生产大跃进和1959年繼續跃进中，煤矿工人創造了許多先进經驗。煤炭工业部和中国煤矿工会在1959年7月組織了先进經驗观摩传播队到山西、山东、河南等省的煤矿巡迴介紹，对推动大面积高产紅旗竞赛运动起了重大作用。这本书介紹的是这些經驗的一种。其他还有四种是：怎样做好采煤区生产管理工作，怎样提高坑木回收率，怎样做好掘进工作，怎样当劳动保护检查員。这些經驗都是针对目前煤矿主要問題提出的。行之有效，写的具体实用，生动活泼，是煤矿工人和干部很好的学习材料。

宋紹先同志这本小冊子是又紅又專的。他給电溜子进行了“身体”檢查，并开了“藥方”。这样，就解决了我們好些同志在电溜子面前被动的“奴役”状态。从而上升到自覺的主人的地位。

我們煤炭工業的工作对象是与“地球作战”，因此，必須研究有关地球的某些“个性”，如地下的水、火、瓦斯、岩石的机械物理性質等。從而認識它（規律），掌握它，使它能夠馴服的为人类服务。另一方面还須掌握与“地球作战”所必需的各种工具（如割煤机、康拜因、风机、电鑽、絞車、电机車等等）的“个性”。只有这样我們才能自覺、主动的使用工具与“地球作战”，

才能避免在工具面前那種被“奴役”的狀態。

我提議出一本中國煤礦“醫療百科全書”。如同志們贊成，我要求各礦務局本着宋紹先同志這種刻苦鑽研工作的精神，組織工人同志和技術工作同志，根據生產、建設、地質勘探、機械製造等專業和各工種、各種工具，分別寫成小冊子，然後由煤炭工業部匯印成冊，這樣我們在与“地球作戰”中就會逐漸掌握主動權。

張霖之

1959.10.13

我是开灤赵各庄矿七二采煤区的机电检修工，并担任一个班的生产组长。全队共有31人，负责全区一个班的开电溜子、机电检修维护和装煤工作，其中：负责溜子装煤15人，电溜子司机14人；负责机电维护、检修工作的包括我自己在内，只有二名检修工。

七二采煤区煤层厚12米，采用倾斜分层长壁采煤法，一般日产量为1400吨到1800吨。全区经常使用电溜子12—17部，大都是1953年左右开灤机械制修厂制造的CKP-11型溜子，溜子槽已磨了不少的窟窿，大链板已残缺不全了，有的链板成了“喷气式”飞机翅膀，大链环大部分已磨损了三分之一，有的只剩下一半，有的成了“罗锅”。同时，我们区煤质极易自然发火，经常是一边灌浆，一边开采。顺槽溜子道变成了大水沟，机尾长期泡在水里边，加以设备老，任务大，过去我们的工作很被动，在1957年7月以前，机电事故，特别是电溜子事故非常多，常常影响生产的正常进行。

两年来，我们在党的培养和教育下，在全队工人中批判了认为看溜子工种低，没前途的错误思想，逐步认识到机电运输是采煤过程中的“嗓子

眼”，一部溜子发生了事故，全掌子都不能出煤，認識了自己的重大責任；从而积极的鑽研技术，掌握机电事故規律，不断提高技术，革新技术，开展增产节约，并逐步地健全了一套維護检修制度。这样，虽然我們区的設備老，备件供应不足，自然条件困难，也基本上消灭了三十分钟以上的电溜子事故，今年1—6月份平均每个月电溜子事故已降低到一百分钟以下，有力地保证了大面积高产，全区今年1—6月份工作面的平均月产达到21,369吨。

我們在实际工作中体会，只要思想重視，具体分析情况，掌握規律，不断地提高技术水平，依靠广大职工群众，認真执行各种規程制度，加强检修維護，事故是完全可以减少或避免的。在我們区经过大家研究，造成电溜子事故一般有以下几种原因：（1）有的领导干部对机电工作重視不够，放松了对机电工作的领导；（2）工人技术水平低，操作技术不熟练；（3）有的是由于工人思想麻痹，精神不集中，責任心不强；（4）准备工作差，移装溜子質量不好；（5）缺乏健全的机电維護检修制度；（6）对电溜子爱护不够等。所以，搞好电溜子安全运转，最重要的环节、就是提高責任心，經常分析电溜子事故的原因，摸清規律，加强检修，預防事故的发生。

現在我将如何加强机电維修工作。保証电溜子安全运轉的几点作法，介紹如下：

每班的工作步驟

一、电溜子司机和检修工到工作崗位后，主要的职责就是将电溜子全部检查好，保証生产任务完成，确保安全生产。司机到現場首先看看溜子上是否有人及其他障碍物，检查各处綫头、电动机、电門。在各方面确无問題后，才发出信号，将溜子稍开动一下，看看大鏈行动方向是否正車，然后再进行检查。

二、检查机身，方法是：由机头导鏈輪开始往后一个一个检查大鏈，检查4—5米远之后，在大鏈板上划一“”符号；回到机头处，将这符号开到机头导鏈輪处，再从这“”符号开始往后检查大鏈，一直检查到机尾，在鏈板上划一“××”符号。在从机尾回到机头时，检查邦底有无槍查和磨坏压环等情况，如果有，随时記好，随时检修。到机头再開車将“××”符号开到机头导鏈輪处，再往后检查大鏈一直到机尾，在机尾就可以看到头一次所划的“”符号，这样，将电溜子拉煤大鏈完全都检查过来。发现坏的，及时修好，不能凑

合。

三、检查机尾和机头，方法是：检查机尾保护鉄螺絲上的是否結实，清理好机尾，紧好大鏈。30型机尾牽引支柱是否牢固，机尾是否正，两条大鏈是否一样。到机尾看看机尾頂絲两端頂的是否均匀一致。檢驗一下是否缺油和清理机尾煤粉，清理淨风布，并且盖好、挡好。

检查机头大軸两边螺絲上的是否紧，机头压板地脚螺絲是否松动，防护罩是否牢靠齐全，主动鏈有无拉大眼和节距太长、两鏈板縫太大及螺母脫扣、銷子太老、大鏈是否松紧、各軸輪鏈是否牢固、靠背輪是否正或缺螺絲和皮圈及木銷太老、减速器的油量过多或过少、小傘輪有无活动滾鏈現象。

四、司机和检修工在班中应注意：电溜子开始运转以后，机电維護工要認真执行巡迴检查，检查大鏈有无刮底槽、上槽和其它地方，司机同維護工共同注意各轉动軸承油量和溫度及声音，在停車后可随时检查主动鏈和大鏈及前部机尾溫度和清扫煤粉煤尘，要注意机头中节部，如發現底鏈下有木头、矸石等，要馬上停車，切勿咬进导鏈輪和帶到下槽，以免到机尾切銷子，如班中拉煤多，大鏈延长了，要及时紧好，否則会切銷子及損坏主动鏈及其它机件。出煤班要搶時間，分秒必爭，利用放炮和

生产空余时间进行检修、察看。必要时就停止三至五分鐘进行修理，决不因赶生产，造成大事故，影响生产。

五、换班时要注意：将机头及所属范围清扫干净，并将本班运转情况及所发生的问题及事故发生过程，主要存在那些问题和应注意地方一一介绍清楚。

建立与健全各种机电检修制度

(一)分工负责制

一、行政区、班长，机电技术員責任：

1)保証工作面及順槽溜子道的規格質量，浮煤及时清扫，并向采煤工宣传教育，爱护机器。

2)挖清水沟、清理、順槽乱材料、矸子和其他有碍的东西。

3)提前按时作出检修計劃，留出检修时间，分清检修重点，准备适当的备件。

4)接受工人合理化建議。按时召开小組會議，有事故必反，并做出防止措施，找出責任者。

5)机电工种要固定，不随便調換司机和維護工。

二、机电維護(检修工)責任：

1)根据掌子情况按检修图表检修溜子。

2)認真执行“四勤、四不要”做到巡迴检查，发现問題及时处理，不影响或少影响生产時間。

3)作好明确分工負責，检修班負責全区的溜子检修和临时拆改移装；出煤班作好巡迴检查并負責回柱絞車电門修驗、电鑽清洗和检修及吊挂电纜等。

4)認真做好交接班并将本班运轉情况及注意問題詳細介紹給下一班，并做好團結互助，預防事故发生。

三、电溜司机責任：

1)保証提前下井，作好开工前检查工作，仔細检查大鏈、主动鏈、靠背輪、木銷、及大鏈松紧，保証正常运行。

2)勤检查、勤修理、勤注油（油量要适当）、勤打扫煤粉煤塵，并随时注意声音、溫度。

3)利用班中（放炮、沒小車時間）停車時間，随时检查主动鏈、大鏈，发现問題及时处理，与机电工搞好合作，迅速恢复运轉。

4)認真做好交接班，把本班运轉情况及存在問題詳細介紹下班，保証互不留困难。

四、移装溜子工責任：

1)保証移装質量，各接口处墊好木板，不擱在

浮煤上，各处插銷插好，接口要严。

2)移装后达到平、直、稳，各部位螺絲上好，大鏈松紧适当，不凑合不馬虎。

3)溜子移装后，合乎驗收質量，各部位防护罩子上齐，决不因移装質量影响生产，造成事故。

4)移完后試好車，发现問題馬上处理，保証出煤正常。

五、三班分工負責制：

检修班检修工負責全部溜子的检修和本区溜子的拆改移装，电器部分机器部分都应有专人分工負責，作到定期检修，虽然有明确分工，但保証有事情大家一齐下手合作。出煤班检修工負責全部溜子的維護和回柱絞車电門檢驗、电鑽的修理清洗及电纜的吊挂和巡迴检查，如发生問題，不論司机、維護工及放煤工也是有事情一齐下手，不分工种、不分工作一起为夺煤而战。

这样就使全区职工都很重視电溜子維護工作，人人爱护机械設備，經常注意不要过多压煤，不損坏机器，不論班次和工种，大家同心协力搞好安全运转。

(二)定期检修制

認真执行检修图表，电門、电动机、接綫盒、

綫嘴、电鉗等每十天驗一循环；減速器、机头軸、机尾軸一周驗一循环。有水的地方要經常驗大鏈、主动鏈，帮底溜槽每一天一驗和随时驗。生产时也随时检查大鏈、主动鏈和其它主要部分。

(三) 人人執行四勤、四不要

四勤：勤检查、勤修理、勤注油、勤打扫煤粉。四不要：不要麻痺大意、不要自滿松劲、不要随意調动司机工作、不要沒有备用机件。

(四) 執行兩不交、兩不接和兩保證

接班人有病、有酒醉不交，接班人不是机电工种不交，交班人問題交代不清不接，交班人應該處理的問題沒处理不接。保證將煤拉干运淨，不完成任务不下火綫，保證不出隱性事故。

除了健全制度外，我們還經常不断的坚持技术研究，作到理論与实际相結合，学的要适用。我們成立了机电技术研究小組，除學習理論知識外，在每星期四安全活动日的时候，还專門开会，交流每人操作的經驗教訓，針對生产關鍵研究改进技术，推广先进經驗。作到人人能提高技术、掌握技术、馴服机器，叫机器听我們的話，堵塞事故漏洞。

我們区还建立了一个小卫星修理厂，本着增产

節約，自力更生，克服困難的精神，各處找廢料制作零件、工具和簡單修理，自己還作了一個小電焊機，修補溜子及其他燒焊等。這個小衛星工廠還幫助我們鍛鍊、提高了技術。

事故原因和處理辦法

我現在根據我們區幾年來電溜子曾經發生過的事故和我們在实际工作中摸索，把電溜子各部件容易發生的幾種事故及其原因和防止、處理事故的作法，向同志們介紹一下，但很不成熟，供同志們參考。

1. 切斷保險銷子的原因：溜子內壓煤過多超負荷，大鏈太長，機頭、機尾被浮煤和雜亂物品卡住，造成脫軌。檢查以上沒毛病時，再檢查大鏈是否有刮下槽底和是否銷子太老、主動鏈太長、跳牙和不注意開了倒車等毛病。防止和處理的辦法：在開工前將大鏈緊適當，掬好機尾，生產時司機負責機尾及清挑兩邊浮煤，勤檢查機器。

當保險銷子切斷後，不許插第三次保險銷子。其原因是：頭一次保險銷子切斷，可能是過去超負荷使銷子受了損傷，第二次再切斷銷子就說明不是銷子本身的問題，因此，不准再插第三次，要迅速找原因加以處理。

2. 烧断保险絲的一般原因：溜子压煤过多，超过負荷，起动時間过长，保险絲不合規格，更換时沒有上好，消弧器刮接触子，单相运轉，綫头及保险絲松动，靠背輪木銷跑出卡在減速机上，拉煤大鏈被卡住，有的因部分短路强制起动，操柝不良，电門有毛病等。

怎样防止和处理烧断保險絲？装煤要均匀，不要过多，不要强制起动，定期检修电門，安装适当的保險絲，开关迅速，检查短路和机器被卡住部分。

怎样确定烧保險絲？在开溜子时首先注意声音，在开动时緩緩起动这是因为过負荷，这时如开动時間稍长就会烧断保險絲，这时一定減輕負荷再开。如开动时电动机只响不动和不响，那就是烧了保險絲。如稍一动就不走了，是电压低或大鏈过紧和机尾塞住。在更換新保險絲时，要注意不要将保險絲两端螺絲擰的过松和过紧，特别是鉛保險絲。螺絲擰的过松容易烧断，因为螺絲上的松，电阻就要大，使电流不能暢通，在那里生热，烧断保險絲。如果擰的过紧，将会把保險絲压坏，不能容納一定电流，也会烧断保險絲。

3. 断大鏈的原因：装煤过多，机尾塞煤过多，超过負荷，落轍将大鏈絞断，牙輪与大鏈不正，产