

煤矿机电设备  
完好标准  
(试行)

郴州地区革命委员会煤炭化工局  
一九七二年五月

煤矿机申設备  
完好质量标准  
(試行)

郴州地区革命委员会煤炭化工局  
一九七二年五月

## 毛 主 席 語 彙

路线是个綱，綱舉目張。

进行一次思想和路线方面的教育。

在实施增产节约的同时，必须注意职工的安全、健康和必不可少的福利事业。

加强紀律性，革命无不勝。

认真搞好斗、批、改。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

团结起来，争取更大的胜利。

## 前　　言

在伟大领袖毛主席无产阶级革命路线指引下，在省、地委的正确领导下，随着“工业学大庆”群众运动的深入开展，一场以路线教育为纲，“鞍鋼宪法”定向的改革健制群众运动在郴州地区煤炭战线蓬勃兴起。

遵照毛主席“认真搞好斗、批、改”，“改革不合理的规章制度”的教导，我们组织了“三结合”编写小组，深入现场，坚持依靠群众，广泛征求意见，集中群众智慧，在反复修改的基础上编制了“工种岗位责任制”“操作规程”以及“机电设备完好质量标准”等制度。

“实践是检验真理的标准”，希望广

广大工人、干部、工程技术人员在三大革命斗争实践中，对制度提出修改和补充意见，使之不断完善，逐步适应生产建设发展的需要。

“煤矿机电设备完好质量标准”是在原中南煤管局颁发的“五好设备试行标准”的基础上，参照原煤炭工业部制订的“煤矿机电设备维修质量标准”中的有关规定，结合地区厂矿维修条件编制而成的，此标准如有与上级指示不符时，以上级指示为准。

在执行中对本标准看法不一致时，由煤化局解释。

本标准由“五好设备试行标准”起草小组负责解释，如在执行中有问题，可向该组反映。

本标准由“五好设备试行标准”起草小组负责解释，如在执行中有问题，可向该组反映。

# 目 录

## 一、完好設備標準中有关問題的規定.....( 1 )

### 二：標準細則：

- 1、完好绞车标准..... ( 9 )
- 2、完好空气压缩机标准..... ( 23 )
- 3、完好扇风机标准..... ( 31 )
- 4、完好水泵标准..... ( 39 )
- 5、完好管路标准..... ( 43 )
- 6、完好锅炉标准..... ( 46 )
- 7、完好矿车标准..... ( 52 )
- 8、完好皮带机标准..... ( 54 )
- 9、完好刮板运输机标准..... ( 57 )
- 10、完好小绞车标准..... ( 62 )
- 11、完好回柱绞车标准..... ( 65 )
- 12、完好风镐标准..... ( 67 )

13、完好风钻标准.....	( 69 )
14、完好罐斗式装岩机标准.....	( 72 )
15、完好耙斗式装岩机标准.....	( 75 )
16、完好翻车机标准.....	( 77 )
17、完好爬车机标准.....	( 79 )
18、完好电机车标准.....	( 82 )
19、完好电机车架线标准.....	( 86 )
20、完好车床标准.....	( 91 )
21、完好牛头刨床标准.....	( 95 )
22、完好空气锤标准.....	( 97 )
23、完好钻床标准.....	( 100 )
24、完好万能铣床标准.....	( 102 )
25、完好锻釺机标准.....	( 108 )
26、完好电缆线路标准.....	( 111 )
27、完好高低压开关标准.....	( 117 )
28、完好防爆高低压开关标准...	( 120 )
29、完好变压器标准.....	( 127 )
30、完好电力电容器标准.....	( 131 )
31、完好电动发电机组标准.....	( 134 )

- 32、完好电动机标准..... (136)
- 33、完好局扇标准..... (139)
- 34、完好干式变压器标准..... (141)
- 35、完好电煤钻标准..... (142)
- 36、MFB—50型发爆器完好质量标准..... (144)
- 37、完好硅整流器质量标准..... (145)
- 38、完好充电架标准..... (147)
- 39、完好矿灯标准..... (149)
- 40、完好机电洞室标准..... (151)

# 一、完好設備標準中 有關問題的規定

## 一、设备的部件、零件、工具完整齊全的解釋：

1、设备的机体，零、部件有磨边、掉角或稍有变形的，但经过鉴定，不影响设备性能、出力、安全和经济运行者，可评为完好设备。已磨损超限或损坏部件，经翻新修复处理，不影响设备安全运转者，仍可认为合格部件。

## 2、有关紧固件作如下规定：

①根据设备结构，需加防松装置的螺栓、螺钉，应按设备部位的具体情况，加装背帽或弹簧垫圈，弹簧垫圈的规格应与螺丝直径相适应。凡螺栓连接或固定的部

件，其间夹有弹性物者，不再加弹簧垫圈。

②同一部件的螺帽、螺钉头其规格应求一致，尽量做到标准化；螺纹扣可重新车螺纹，换大直径的螺钉，但螺钉头应保持原有规格。

在质量检查中，个别螺栓、螺钉稍有松旷，能及时处理者，可评完好。但基础螺栓隔爆型设备的隔爆面以及导电部分等关键固定螺钉不许松动。发现弹簧垫圈断裂、变形在检查当时立即更换者仍为合格。

③螺栓螺帽和螺钉要上满扣，或螺钉伸入长度不低于螺钉直径的都为合格。

## 二、有关设备的五不漏的解释：

1、不漏油：设备静止固定结合面一般不允许有油迹；但有些老旧设备的结合面虽允许稍有油迹，但不成滴，转动、滑动部位允许有油迹，但擦干后应在五分钟

内不见油，对移动设备，转动部位允许三分钟不见油，半小时内不成滴。对非密闭式运转部件，润滑油脂不甩到其他部件和基础上。

2、不漏水：转动滑动部位允许滴水但不应成线，静止的固定结合面，不漏水。

3、不漏风：压风机管路、风包和风动工具用手试验距 100 毫米无感觉。

4、不漏气：受压容器、管路及其附件。用手试验距 200 毫米处，无感觉为合格。

5、不漏电：低压电气设备绝缘体以 500 伏低压试电笔检验不发红为合格（低压防爆开关绝缘板不在此限）。

### 三、隔爆型设备静止隔爆面的规定：

1、隔爆面间隙。

①平面对口接合面代螺丝者，间隙不

大于0.2%。

②操纵轴与轴孔接合面直径差不大于0.3%。

③圆筒接合面及转盖式配合者，平面间隙和直径差不大于0.5%。

2、隔爆面应保持其完整性，无机械锈蚀和伤痕，表面光洁度为 $\nabla\nabla_5$ 。对偶然出现的机械伤痕，将突起金属磨平后，符合下列情况为合格。

①伤痕深度和宽度均不超过0.5毫米，其投影长度不超过隔爆接合面长度的50%。

②、伤痕深度和宽度均不超过0.3毫米时，其长度可不限。

③、转盖式隔爆接合面上的伤痕，深度不超过0.3毫米，宽度不超过2毫米，其投影长度不超过隔爆接合面长度的30%。

④当出现一个较大的伤痕深度不超过 0.5 毫米，其隔爆结合面的无伤距离相加不小于 25 毫米。

在上述情况下②与③项两种机械伤痕不允许出现在隔爆接合面的同一部位上；插销隔爆面上的机械伤痕，只允许符合①项所述之情况。

#### 四、隔爆接线盒的进线咀和接线装置的规定：

1、进线咀要求，连接紧固。密封良好。

①、密封圈规格：密封圈内径不大于电缆实际外径 1 毫米，外径与进线咀内径差不大于 2 毫米。密封圈的宽度不小于电缆直径的 0.7 倍。电缆与密封圈之间不准包扎其他东西密封。

②使用鎧装电缆时，密封圈要全部套在鉛皮上。

③橡套电缆外套要伸入壁内5~10毫米以上，使用粗电缆穿不进去时，可以锉细成圆形，或热补一段小断面电缆伸入。

④螺旋线咀与密封圈之间要加金属圈，拧紧后要有余量。压盘式线咀压紧后，也要有余量。压线板压紧电缆后压扁程度不超过电缆直径的10%左右。

⑤不用的线咀要用公称厚度不低于2毫米钢板堵死。挡板的直径不小于线咀直径2毫米。

⑥高压接线盒使用鎧装电缆的要用绝缘胶密封到三叉以上。

2、接地装置，完整齐全坚固，导电良好。

①绝缘座完整无裂纹；

②卡爪、平垫圈、弹簧垫（双帽）齐全坚固，使用线鼻子的可不用平垫圈；

③两相裸露导线部分最小空气隙不小于6毫米(700伏以下);

④接线柱螺帽不准压绝缘芯线,距螺帽裸露长度不大于10毫米;

⑤接线柱上可以使用镀锌的螺帽、平垫或卡爪;

⑥使用鎧装电缆的接线盒内允许有少量油,但应经常擦干。

## 五、接地装置:

1、各种电气设备的金属外壳及鎧装电缆的铅皮和钢带、橡套电缆的接地芯线,以及接近电缆的管路、铁轨、压风机的风包等都要接地,并形成接地网。

### 2、接地母线及引线。

变电所的接地母线应采用断面不小于50平方毫米的裸铜线或100平方毫米的镀锌铁线或扁铁。电缆与设备外壳的接地引线用断面不小于25平方毫米的裸铜

线或 50 平方毫米的镀锌铁线或扁铁。地面电气设备接地用不小于 10 毫米裸铜线或 20 平方毫米镀锌铁或扁铁。

3、对于低压供电母线安有合格的漏电继电器者，除馈电开关，装局部接地极外，其他移动设备可不装设，但未安漏电继电器者，每台设备的外壳均须安设就地接地极。

4、总接地网的过渡电阻，由总接地极起至最远的就地接地装置止，不超过 2 欧姆，如有困难，允许不超过 4 欧姆。

每台移动电气设备和总接地网或就地接地之间的连接线电阻不超过 1 欧姆。地面设备接地电阻不超过 10 欧姆。检查方法可现场测量或查纪录，记录的有效期为一年。

5、设备的外壳接地部分，均用独立的连接导线与母线相接，禁止串连接地，

并应连接紧固，接触良好，接地螺栓、螺帽、垫圈不允许涂其他绝缘物，使用扁铁的连接地点要镀锡。

6、接地线不得用铝线。接地螺栓可用铁的，但平垫卡爪必须用镀锌的。

**六、锈蚀：**防爆设备的防爆面有锈蚀斑点，即认为锈蚀，有锈迹用棉纱能擦掉可不算锈蚀，但应加强保养。对一般设备，加工面打光后出现凹坑认为是锈蚀，对非加工面，有氧化层脱落的认为是锈蚀。

## 二、完好设备标准细则：

### 1、完好绞车标准

#### 一、部件、零件、工具完整齐全：

1、制动系统、对轮、轴承、滚筒、