

煤矿安全培训与《煤矿安全 培训监督检查办法（试行）》 实施手册

主编：穆相容（中国煤炭科学研究院培训中心主任）

第四册

中国煤炭出版社

煤矿安全培训与《煤矿安全培训 监督检查办法（试行）》实施手册

主编：穆相容（中国煤炭科学研究院培训中心主任）

第四册

中国煤炭出版社

目 录

第二章 煤矿各工种（142个）安全技术操作规程	(1)
采煤爆破工	(1)
采煤打眼工	(5)
攉煤工	(7)
风镐工	(8)
滚筒采煤机司机	(10)
刨煤机司机	(13)
水枪司机	(15)
刮板输送机司机	(16)
移刮析输送机工	(18)
转载机、破碎机司机	(20)
乳化液泵站司机	(22)
单体支护工	(24)
端头支护工	(26)
悬移支架工	(28)
砌矸石带工	(30)
液压支架工	(31)
人工顶板工	(34)
回柱放顶工	(36)
回柱绞车司机（看滑轮工、信号工）	(39)
推车工	(41)
运料工	(43)
回采巷道维修工	(45)
掘进	(48)
掘进钻眼工	(48)
掘进爆破工	(51)
人力装载工	(57)
装岩机司机	(58)
装岩机维修工	(64)
掘进机司机	(65)
掘进机维修工	(68)
架棚支护工	(69)

砌碛支护工	(73)
锚杆支架工	(76)
锚喷支护工	(79)
锚索支护工	(81)
把钩信号工	(83)
人力推车工	(85)
人力运料工	(87)
机电	(88)
变(配)电所值班员	(88)
变(配)电所检修工	(92)
配电工	(94)
提升机司机	(96)
主通风机司机	(101)
固定排水泵司机	(104)
空气压缩机司机	(107)
矿井大型设备维修电工	(110)
矿井大型设备维修钳工	(112)
采煤机地面检修工	(114)
采煤机井下检修工	(116)
液压支架地面检修工	(117)
液压支架井下检修工	(118)
单体液压支柱地面检修工	(120)
井筒装备维修工	(121)
钢丝绳检查工	(123)
起重工	(126)
井工机械安装工	(130)
井下机械维修工	(132)
矿井安装电工	(134)
矿井维修电工	(135)
外线电工	(138)
内线电工	(143)
电气试验工	(145)
采掘机电维修工	(149)
防爆电气设备修理工	(152)
防爆检查员	(153)
井下管道工	(155)
小水泵司机	(157)
矿灯工	(158)

小型电器修理工	(163)
电缆修理工	(164)
通讯修理工	(165)
运输	(169)
窄轨电机车司机	(169)
窄轨电机车修理工	(172)
蓄电池机车充电工	(173)
矿车修理工	(175)
窄轨轨道工	(177)
架线工	(180)
斜井人车修理工	(182)
人车跟车工	(183)
行车调度工	(185)
立井信号工	(186)
斜井信号工	(188)
斜井把钩工	(189)
采区信号把钩工	(191)
联环工	(193)
翻车机司机	(194)
爬车机司机	(195)
给煤机司机	(196)
小绞车司机	(196)
强力胶带输送机司机	(198)
钢丝强牵引胶带输送机司机	(200)
带式输送机司机	(202)
齿轨车司机	(204)
齿轨车跟车工	(207)
齿轨车修理工	(208)
通风	(210)
测风员	(210)
风表检修工	(216)
局部通风机安装工	(220)
局部通风机司机	(222)
风筒工	(224)
通风设施工	(226)
通风木工	(231)
风门管理工	(233)
巷道修理工	(234)

瓦斯检查员	(238)
安全监测工	(241)
瓦斯检测仪检修工	(246)
抽放瓦斯观测工	(249)
抽放瓦斯泵司机	(251)
防突工	(254)
便携式瓦斯报警仪检修工	(257)
瓦斯断电仪检修工	(259)
管路工	(262)
制浆工	(264)
灌浆工	(266)
注氮工	(269)
注砂工	(273)
火区检查员	(275)
束管监测工	(277)
气体分析员	(280)
气体监测采样工	(285)
消防、灭火工	(287)
测尘工	(189)
洒水灭尘工	(292)
隔爆设施安撤工	(294)
煤层注水工	(295)
自救器工	(297)
井下卫生工	(300)
检身工	(301)
降温工	(302)
地质测量爆炸材料	(306)
地质观测工	(306)
水文地质观测工	(310)
测量工	(319)
井下钻探工	(331)
注浆工	(342)
爆炸材料押运工	(348)
爆炸材料管理工	(350)
发爆器维修工	(353)

第十一篇 煤矿安全培训监督检查相关法律法规

中华人民共和国矿山安全法	(357)
中华人民共和国煤炭法	(361)
中华人民共和国尘肺病防治条例	(368)
工伤保险条例	(370)
煤矿安全监察条例	(379)
煤矿安全监察行政复议规定	(383)
煤矿用爆破器材管理规定	(387)
尾矿库安全管理规定	(390)
国有煤矿瓦斯治理规定	(400)
国有煤矿瓦斯治理安全监察规定	(402)
煤矿安全生产基本条件规定	(404)
开办煤矿企业审批办法	(405)
煤炭生产许可证管理办法	(408)
煤矿企业安全生产许可证实施办法	(410)
煤炭行政处罚办法	(417)
煤矿安全监察行政处罚办法	(420)
矿山安全监察员管理办法	(423)
煤矿安全监察员培训考核办法	(424)
煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法	(427)
国家安全生产监督管理局文件、国家煤矿安全监察局文件、国家发展和改革委员会文件	(430)
关于印发《煤矿通风能力核定办法(试行)》的通知	(430)
煤矿生产能力核定的若干规定	(436)

第二章 煤矿各工种(142个)安全技术操作规程

采煤爆破工

一、上岗条件

第1条 采煤爆破工必须具有二年以上采煤工作经历。熟悉工作面通风、瓦斯管理和爆炸材料管理规定、爆炸材料性能与作业规程，掌握爆破技术，经过培训、考试合格，取得操作资格证后，方可持证上岗。

二、安全规定

第2条 采煤工作面爆破工作必须由专职爆破工担任。

第3条 必须严格按照《煤矿安全规程》、本操作规程、工作面作业规程及其爆破说明书的规定进行操作，不得擅自改变。

第4条 必须妥善保管好爆炸材料和发爆器。炸药和电雷管分别存放在专用的爆炸材料箱内，并加锁，放置在顶板完好、支架完整、避开机械和电器设备、干燥的安全地点，爆破时必须放到警戒线以外；发爆器悬挂于干燥地点，钥匙要随身携带。

第5条 必须严格执行爆炸材料和发爆器领退等制度，领退时要有记录、签字。

第6条 必须按《煤矿安全规程》第三百二十条规定使用同一厂家、同一品种、同一批号的煤矿许用炸药和煤矿许用瞬发电雷管或煤矿许用毫秒延期电雷管，不得使用过期或严重变质的爆炸材料。

第7条 必须严格执行“一炮三检”制度。工作面放炮前，放炮员、班(组)长、瓦斯检查员和安全检查员都应在现场。

第8条 在有瓦斯或煤尘爆炸危险的煤层必须采用毫秒爆破，爆破延期总时间不得大于130毫秒。

第9条 炮眼封泥应有水炮泥。严禁用煤粉、块状材料或其他可燃性材料作炮眼封泥。无封泥、封泥不足或不实的炮眼严禁爆破；严禁裸露爆破。

第10条 必须使用取得煤矿矿用产品安全标志的发爆器和符合规定的爆破母线进行爆破，严禁采用其他方法起爆。

第11条 装填炮眼与打眼的距离不得小于20米，在装填炮眼地点附近20米范围内不得从事其他任何工作；在有电钻电缆的地段严禁装填炮眼。

第12条 采煤工作面一般应一次装药一次起爆；也可分组装药。但一组装药必须一次起爆，组与组之间的炮眼间距不得小于5米。严禁对其他组提前进行连线，严禁使用2台发爆器同时进行爆破。

第13条 炮眼深度小于0.6米或多个自由面中煤(岩)层的最小抵抗线小于0.5(0.3)米时，不准装药爆破。

第14条 必须采用串联网络进行爆破，严禁采用并联、混合联。每次爆破作业前，都必

须做电爆网络全电阻检查。严禁用发爆器打火放电方法检测网络是否导通。

第15条 爆破工必须最后离开爆破地点，在安全地点起爆；在所有人员撤离警戒区和警戒工作未就绪前不得连线起爆。

第16条 处理拒爆、熄爆时，必须在班（组）长指导下进行，并应在当班处理完毕。特殊情况下，当班留有尚未爆破的装药的炮眼时，当班爆破工必须在现场向下一班爆破工交接清楚。

三、操作准备

第17条 向班（组）长接受任务，填写领料单。领料单要注明当班使用炸药和雷管的品种、数量，并经工区领导签字、加盖工区公章。

第18条 领取发爆器，检查发爆器外观是否完好，充电后氖灯是否明亮，是否按期校验合格，否则不得领用。不得用短路的方法检查发爆器。

第19条 领取爆破母线，检查母线长度、规格和质量，给母线接头除锈、扭结并用绝缘带包好。

第20条 备齐木（竹）杆、木（竹）质炮棍、水炮泥袋。炮棍的直径应略大于药卷直径。

第21条 持领料单到爆炸材料库领取炸药与电雷管，检查领取的炸药、雷管品种、数量及雷管编号是否相符，是否已经过期或严重变质。

第22条 要将爆炸材料直接运送到临时存放地点，严禁中途停留。运送时必须遵守下列规定：

1.电雷管必须由爆破工亲自运送，炸药应由爆破工或在爆破工监护下由熟悉相关规定的其他人员运送。

2.电雷管和炸药必须分装在不同的具有耐压和抗撞击、防震、防静电的非金属容器内，严禁装在衣袋内。

3.携带爆炸材料的人员不得与其他人乘坐同一辆列车，并要乘坐靠尾部的车辆，每车不超过2人。

4.严禁用刮板输送机、带式输送机等运送爆炸材料。

四、操作顺序

第23条 爆破工按以下顺序操作：

领取工具→领取爆炸材料→运送爆炸材料→存放爆炸材料→装配起爆药卷→检查炮眼、瓦斯→进行处理→装药→撤离人员、设警戒→检查瓦斯→连线→做电爆网络全电阻检查→发出信号→起爆→爆破后检查→撤警戒→收尾工作。

五、正常操作

第24条 准备好足够的炮泥和水炮泥。

第25条 按当时爆破需用数量装配起爆药卷。装配时必须遵守下列规定：

1.由放炮员装配，不得由他人代替。

2.在顶板完好、支架完整、避开机械和电器设备、干燥的安全地点装配。严禁坐在爆炸材料箱上装配。

3.装配时，必须防止电雷管受震动或冲击，防止折断脚线及损坏其绝缘层。

4.从成束雷管中抽出单个电雷管时。应将成束的电雷管脚线顺好，拉住前端脚线将电雷管抽出，不得手拉脚线硬拽管体或手拉管体硬拽脚线。

5.电雷管必须由药卷的顶部装入，先用木（竹）杵在药卷的顶端中心垂直扎好略大于电雷管直径的孔，然后将电雷管全部插入孔眼，将脚线在药卷上拴一个扣，剩余脚线全部缠在药卷上（或挽好），并将脚线扭结成短路。

一个起爆药卷只准装一个雷管；严禁用电雷管代替木（竹）杵扎眼；严禁将电雷管斜插在药卷上或捆在药卷上。

6.装好的起爆药卷要立刻整齐地摆放在容器内，点清数量，防止遗失，严禁随地乱放。

第26条 装填炮眼前，爆破工要与班（组）长、瓦斯检查员对工作面及炮眼进行全面检查，对所检查出的问题，应及时处理。凡有下列情况之一者，不准进行装药：

1.装药地点20米范围内风流中，瓦斯浓度达到1%时。

2.装药地点20米范围内有煤尘堆积飞扬时。

3.工作面风量不足或风向不稳定时。

4.工作面控顶距离超过规定，支架损坏、架设不牢、支护不全。伞檐、炮道不符合规定或装药地点有片帮危险时。

5.工作面有明显来压现象时。

6.炮眼内发现异状，有压力水、温度骤高骤低、瓦斯突增、炮眼出现塌陷、裂缝、煤岩松散、透采空区等情况时。

7.炮眼的深度、角度、位置不符合作业规程规定时。

8.炮眼内煤（岩）粉末清除干净时。

9.发现拒爆未处理时。

10.高瓦斯矿井和低瓦斯矿井高瓦斯区工作面采用反向起爆未制定安全措施或应落实的安全措施而未落实时。

第27条 按作业规程规定的装药量和起爆方式装药。

1.用炮棍先将药卷轻轻地推入眼底，推入时用力要均匀，使药卷紧密接触，严禁冲撞或捣实药卷。所有药卷聚能穴朝向要与起爆药卷相同。

2.正向起爆的起爆药卷最后装，药卷聚能穴朝向眼底，要一手推引药，一手松直脚线，但不要过紧，不得损伤脚线；反向起爆的起爆药卷最先装，药卷聚能穴朝向眼口，要一手拉住脚线，一手用炮棍将起爆药卷轻轻地推入眼底。

第28条 装填炮泥：

1.先紧靠药卷填上30~40毫米的炮泥，然后按作业规程规定的数量装填水炮泥，再在水炮泥外端用炮泥将炮眼封实。不得使用漏水的水炮泥。

2.装填时要一手拉脚线，一手填炮泥，用炮棍轻轻用力将炮泥慢慢捣实，用力不要过猛，防止捣破水炮泥。炮眼装填完后，要将电雷管脚线悬空。

3.封泥长度要符合作业规程规定，一般应将炮眼填满。炮眼深度为0.6~1米时，封泥长度不得小于炮眼深度的二分之一；炮眼深度超过1米时，封泥长度不得小于0.5米；炮眼深度超过2.5米时，封泥长度不得小于1米。

第29条 按作业规程规定要求设置警戒。

1.必须由班（组）长亲自布置专人在可能进入爆破地点的所有通路上预设的警戒线处担任警戒。

2.警戒线必须设在顶板完好、支架完整的安全地点，并设置警戒牌和栏杆（或拉绳）。

3.爆破时，所有人员都应在警戒线之外。

4.工作面与其他地点（采掘工作面、作业地点或巷道）相距在20米以内时，必须在其他地点以外处设置警戒，并在装药前、爆破前检查瓦斯。

第30条 连线前，爆破工要和班（组）长、瓦斯检查员对爆破地点进行第二次检查，对查出的问题及时处理，在瓦斯检查符合规定时方可连线。

第31条 连线：

1.按照作业规程规定的连线顺序先连接雷管脚线，可由经过专门训练的班（组）长协助爆破工进行。

2.脚线连接完后再将母线（或通过连接线）与剩余的两条脚线相连接。

3.脚线与脚线、脚线与连接线、母线间的所有接头，都必须扭紧并悬空，不得同任何物体相接触。

第32条 敷设和检查母线：

1.爆破母线（或通过连接线）连接脚线、检查线路和通电工作。只准爆破工一人操作。

2.爆破母线应悬挂在没有电缆、电线、信号线和金属管路的巷道一侧；如果无法避开，则应挂于管线下方，并与其保持0.3米以上的间距。

3.爆破母线应随用随敷设，每次爆破完毕后都应及时将母线收起。

第33条 通电检测与通电起爆：

1.到达警戒线外的起爆电源操作地点后，首先进行电爆网络全电阻检查，发现问题及时处理；线路不导通时，应随挽线随对线路重新进行检查，同时必须遵守第37条规定。

2.接到班（组）长下达通电起爆命令后，将母线连接在放炮器的接线端（输出端）并拧紧，将钥匙插入发爆器转至充电位置，随即发出爆破警号。

3.发出爆破警号至少再等5秒，并待氖灯闪亮稳定后，将开关钥匙转回放电位置通电起爆。

4.爆破后，首先取下发爆器钥匙，然后将母线从发爆器上摘下并扭结成短路。

第34条 分组爆破后检查：

待工作面的炮烟被吹散后，爆破工要会同班（组）长、瓦斯检查员进行爆破后的检查工作，检查及处理内容同第26、30条。

第35条 分组爆破后检查没有发现问题或问题处理完毕后，方可进行下一组的连线、爆破工作。

第36条 爆破结束后，待工作面的炮烟被吹散后，爆破工必须会同班（组）长、瓦斯检查员首先巡视爆破地点，检查通风、瓦斯、煤尘、顶板、支架、拒爆、熄爆等情况，对危险情况立即进行处理，确无险后，方可由班（组）长解除警戒，其他人员方可进入工作面作业。

六、特殊操作

（一）拒爆和熄爆处理

第37条 通电以后拒爆时，必须先取下钥匙，并将爆破母线从发爆器上摘下，扭结成短路，再等一定时间（用瞬发电雷管时至少5分钟，用毫秒延期电雷管时至少15分钟），爆破工方可沿线路检查。

应首先从电爆网络尤其连线和起爆电源上查找拒爆的原因，并应尽可能地采用重新连线起爆的方法处理。

第38条 处理拒爆和熄爆必须遵守下列规定：

1.确属由连线不良造成的拒爆，可以重新连线起爆。

2.在距拒爆炮眼0.3米以外，另打与拒爆炮眼平行的新炮眼，重新装药起爆。

3.严禁用镐刨或从炮眼中取出原放置的起爆药卷或从起爆药卷中拉出电雷管；严禁用打眼的方法往外掏药；严禁用压风吹这些炮眼。

4.处理拒爆的炮眼爆炸后，爆破工必须详细检查炸落的煤、矸，收集未爆的电雷管。

5.处理熄爆原则上与处理拒爆相同，也可按作业规程规定处理。

6.在拒爆、熄爆处理完毕以前，严禁在该地点进行同处理无关的工作。

(二) 强制放顶的爆破

第39条 爆破放顶时必须遵守下列规定：

1.严格按照作业规程、安全技术措施和本规程的各项规定要求操作。

2.爆破工要和回柱放顶工密切合作。装填炮眼要在回柱前操作，连线与通电起爆要在回柱后操作。连线时人员必须在可靠支护的保护下进行。

(三) 过岩石带的爆破

第40条 工作面采高变低、遇断层等需爆破岩石时，按本规程和作业规程及补充措施的规定操作。

(四) 处理溜煤眼的爆破

第41条 爆破处理溜煤眼必须遵守下列规定：

1.必须使用取得煤矿矿用产品安全标志的用于溜煤眼的煤矿许用刚性被筒炸药或不低于该安全等级的煤矿许用炸药。

2.每次爆破只准使用1个煤矿许用电雷管，最大装药量不得超过450克。

3.爆破前必须检查溜煤眼内堵塞部位的上部和下部空间的瓦斯。

4.爆破前必须洒水。

5.严禁人员从下方进入溜煤眼内。

6.严格执行安全技术措施各项规定。

七、收尾工作

第42条 收拾整理好工具，存放在指定地点，清点剩余电雷管、炸药，填写消耗单并经班（组）长签字。按规定进行交接班。

第43条 将剩余电雷管、炸药退还爆炸材料库，并办理手续；交还发爆器、爆破母线等。

采煤打眼工

一、上岗条件

第1条 采煤打眼工应熟悉设备性能和使用方法，掌握作业规程、炮眼布置、爆破说明书以及支护等有关规定，经过培训、考试合格后。方可上岗操作。

二、安全规定

第2条 煤电钻必须使用设有检漏、漏电闭锁、短路、过负荷、断相、远距离启动与停止煤电钻的综合保护装置。

第3条 检修煤电钻必须在指定地点进行，严禁在工作面内随意拆卸和检修电钻。

第4条 严禁在旧眼、残眼内打眼，不得在煤（岩）裂缝中打眼，不得站在输送机上打眼。打眼过程中，严禁用手扶托钻杆。

第5条 有下列情况之一时，不准打眼：

1.工作面风流中瓦斯浓度达到1%时。

2.发现煤层内有连续小煤炮声响或有大量瓦斯涌出，有煤与瓦斯突出征兆时。

3.在冲击地压危险工作面打眼过程中,出现卡钻杆、孔内冲击以及爆孔等动力现象时。

4.发现煤层变潮、煤质松软,有挂红、挂汗、出现雾气、水叫、顶板淋水加大,空气变冷等透水预兆时。

5.打眼中突然遇压力水从钻孔流出时(此时严禁抽动钻杆)。

6.工作面局部顶板来压、片帮严重时。

7.悬顶距离、控顶距离或端面距超过作业规程的规定时。

8.支护不齐全、不牢固时。

9.在自溜运输工作面,打眼处的上方正在出煤时。

10.抵抗线小于0.5(岩石0.3)米时。

对上述1、2、3、4、5项,如情况紧急,必须立即发出警报,撤出所有受威胁地点的人员,并向上级汇报。

第6条 有下列情况之一时,应立即停止打眼,经查明原因处理好后,方可继续打眼:

1.出现卡住钻杆时。

2.电钻声音突然不正常时。

3.电钻外壳超温(60℃或烫手)或有烧焦味时。

4.电钻钻杆严重震动时。

5.电钻外壳带电时。

第7条 搬运、移动电钻时,必须卸下钻杆;严禁用输送机运送电钻、钻杆和电缆。

第8条 打眼过程中必须停止输送机和采煤机。

第9条 自溜运输工作面应在撤除溜槽之后打眼。

第10条 工作面倾角超过25°时,工作地点上下方要设置安全挡卡。挡卡高度不小于0.5米;若两部电钻同时打眼,其间必须要有一定的安全距离,安全距离不得小于10米。

第11条 工作面有淋水处,必须遮盖电钻,以防漏电伤人。

第12条 回柱地点以上10米、以下15米范围内,打眼和回柱不准平行作业。

第13条 处理拒爆时的打眼工作:

1.要在班(组)长直接指导和爆破工的配合下进行打眼。

2.用木签或竹签挖出部分炮泥,插入炮棍确定拒爆炮眼方向。

3.在距拒爆炮眼0.3米以外,平行新打炮眼,其深度可稍大于拒爆炮眼深度。

4.拒爆炮眼处必须设置显著标志。

第14条 打放顶眼及过断层在岩石内打眼,必须按照作业规程及补充措施中的有关规定进行操作。

第15条 打眼工作结束后,要向爆破工交待本班打眼情况。

三、操作准备

第16条 备齐注液枪、锨、镐、侧式供水钻杆、钻头等工具。检查煤电钻是否完好,煤电钻综保是否灵敏可靠,电缆是否有破皮漏电、“鸡爪子”、“羊尾巴”;防尘水管是否配齐。

第17条 拉钻时将电缆套在手把内,手提电钻手把或肩背电钻电缆送至工作地点。

第18条 按作业规程的规定敷设电缆,不许随意扔放、散乱堆积;电缆横跨输送机头、机尾、溜槽和溜煤道时,应在距其0.5米以上悬挂牢固。

第19条 必须事先对工作地点的顶板、煤帮、支护等进行全面检查,敲帮问顶,摘除危帮,由班(组)长指定人员补全空缺支柱,更换失效支柱,及时处理各种不安全隐患,清除炮道内的浮煤和脏杂物。

第20条 打眼前要做到“三紧”、“两不要”，即：袖口、领口、衣角紧，不要戴布、线手套，不要把围巾露在外面。

四、正常操作

第21条 打眼最少由两人操作，一人在电钻一侧领钎定眼，一人在另一侧紧握电钻手把。

第22条 要严格按照作业规程中爆破说明书的炮眼布置方式进行炮眼定位、打眼。先用手镐刨点定位，定位后，使钻头顶紧定位点，间断地送电2~3次，使钻头钻进煤体。

第23条 钻头钻进煤体后，根据爆破说明书的规定，调整钻进的方向和角度，打眼时要均匀用力，顺势推进，调节好水量，排出孔内煤粉。成型的炮眼内煤粉必须清理干净。

第24条 底眼打完后，要用木楔或大块煤矸盖好眼口，以防煤粉堵塞。

五、收尾工作

第25条 打眼工作结束后，拔下钻杆，卸下钻头，切断电源。将电缆、电钻、水管等工具运至指定地点整理好。

第26条 按规定进行交接班。

擢煤工

一、上岗条件

第1条 擢煤工必须掌握作业规程中与擢煤相关的各项规定以及支护工、爆破工等相关工种的基本知识，经过培训、考试合格后，方可上岗操作。

二、安全规定

第2条 擢煤工必须在完好支护的保护下擢煤。

第3条 从采空区向外清理浮煤时，必须用长把工具，严禁身体的任何部位进入采空区内。

第4条 擢煤中，若发现有冒顶预兆时，必须立即撤离危险区。并向班（组）长汇报。

第5条 若遇拒爆或熄爆，必须找班组长和爆破工进行处理。严禁自行掏挖和处理。

第6条 在煤堆中发现的雷管、炸药必须及时拣出，交爆破工保管。

第7条 矸石应置于采空区内，不得放于溜槽。

第8条 倾角超过25°时，要分段设置安全挡卡。

第9条 擢煤时执行敲帮问顶制度。严禁空顶作业；要随时观察支护状况，发现失脚、卸荷支柱，必须立即通知班（组）长进行调整加固。

第10条 煤壁伞檐超过规定或有片帮危险时必须按规定及时处理。

第11条 在炮采工作面擢煤时，要采用喷雾装置进行洒水防尘；在自溜运输工作面溜煤时，要及时打开溜煤道内的喷雾装置。

第12条 浮煤清理要符合质量标准要求。岩石底板工作面擢煤时要擢净见底，注意支柱是否打在实底上，否则应通知班（组）长安排先打替柱；分层开采的工作面擢煤到见柱鞋即可，或符合作业规程要求，防止支柱失脚。

第13条 严禁站（骑）在输送机上擢煤。

第14条 输送机停止运转时，不准擢煤。

第15条 机采工作面，禁止人员进入机道内攉煤。

第16条 炮采工作面必须及时支设临时支柱和贴帮支柱，否则不准攉煤。

第17条 自溜运输工作面：

1.铺设的溜槽要平直，溜槽之间应用铁丝连接牢固。

2.必须按规定在溜煤道设置挡煤卡，看挡卡口的人必须在护身板的保护下工作。

3.处理溜煤道脱节溜槽或在溜煤道从事其他工作时，必须在工作地点以上5米处设置安全挡卡。

4.要用镐、锤及时处理大块煤、矸。

5.溜煤期间不准行人，同时应在下方设置警戒。

第18条 有冲击地压的工作面，必须在放炮30分钟以后进入工作地点攉煤。

三、操作准备

第19条 备齐锹、镐、锤等工具。

第20条 进入工作地点要检查顶板、煤壁及支护状况，先敲帮问顶，由班（组）长指定人员（支柱工）补齐缺柱、更换失效支柱，处理不安全隐患。

第21条 清除作业区间控顶范围内的障碍物。

四、正规操作

第22条 先洒水灭尘，再清理材料道、人行道内的浮煤。后攉炮道内的煤。

第23条 要握紧锹把，自上而下攉煤。先从煤堆边沿把煤顺势推入溜槽内，再沿底由溜槽边向煤壁方向逐步将煤攉入溜槽内，攉煤过程要进行洒水灭尘。

第24条 应先装碎煤，后装块煤，以防块煤滚动伤人。

第25条 自溜运输工作面攉煤完毕后，要自上而下将溜槽撤除并竖放整齐。

五、收尾工作

第26条 收拾好工具，放到指定地点；按规定进行交接班。

风 镐 工

一、上岗条件

第1条 风镐工应熟悉作业规程的内容，了解工作面顶板控制的基本常识，掌握风镐的结构、原理和使用方法，经过培训、考试合格后，方可上岗操作。

二、安全规定

第2条 在进行破煤前，必须在已有的完好支护保护下，用长把工具敲帮问顶，摘除悬矸危岩和松动的煤帮，并找好退路。

第3条 随时观察工作面动态，发现异常现象（如：巨大的震顶声、大量支柱卸荷或钻底严重、顶板来压显现强烈或出现台阶下沉现象等），必须立即发出警报，撤离所有人员，待顶板稳定后，由班（组）长按规定处理。

第4条 严禁在工作面无支护处进行破煤。

第5条 工作面控顶面积超过作业规程规定时，必须停止作业，待支护符合要求后，方准继续操作。

第6条 破煤和回柱间平行作业的间距必须符合作业规程的规定。

第7条 采高要符合作业规程规定，不得任意留顶和留底；开够帮，不留伞檐，做到煤壁平直。

第8条 工作面倾角超过 25° 时，应设好牢固的脚手板、挡煤板、脚手架，并经常进行检查，以防松动和掉落。

第9条 检修风镐必须在指定地点进行，严禁在工作面拆卸、检修风镐。

第10条 备用风镐、钎子、油壶等应放在安全稳妥的地方；工作面倾角超过 25° 时，要将其捆扎牢靠，以防下坠伤人。

三、操作准备

第11条 领取风镐并检查机体有无裂纹和破损，套箍、头部及镐柄弹簧是否完整灵活，滤风网有无堵塞，螺丝、固定销是否齐全无损。

第12条 领取钎子并检查钎子尾部是否平整无缺口、与钎子中心轴垂直、与风镐套接正确牢固。

第13条 领取风管并在工具房接上风镐和钎子进行试转，发现问题立即更换。

第14条 领取足够的润滑油，备齐所需的其他工具。

第15条 将风镐、钎子、风管分开携带，运送至工作地点。风管要盘成圆圈手提或肩扛，避免碰撞。严禁用刮板输送机运送风镐、钎子和风管。

第16条 检查工作面主风管是否符合规定。

四、操作顺序

第17条 风镐工操作顺序：

检查划线→敲帮问顶→处理→接风管→试转→破煤（开口、推垛、透垛）→检查→收尾。

五、正常操作

第18条 检查工作面的中心划线或拉线，决定开帮的宽度。

第19条 将风绳（胶管）与主干风管接好，慢慢开启风门向无人处吹风，排除风绳内杂物，然后再接上风镐，并拧紧接头。风镐在使用前及使用中要注油。

第20条 在较软弱的煤分层或层理、节理较发育处掏煤槽，先破顶层煤，再破底层煤。

第21条 破煤时一只手握镐柄，一只手托住镐体，用力向煤壁推压。推压时不要硬顶强冲，不要与煤壁成 90° 角。

第22条 水平或向上作业时，握镐体的手臂应靠近身体以增加力量。

第23条 复合煤层的工作面，其夹石厚度达到规定分采界限时，必须分层操作，单独采下夹矸扔入采空区。

第24条 操作时应站稳，随时注意输送机或溜槽，注意风镐顶部弹簧、滤风网、横销及接头的松紧，防止脱落。

第25条 工作面倾角超过 25° 时，操作时要有依靠，在破顶、底煤时，应一手抓紧支柱或手架，一手落煤。

第26条 胶管不得绕成锐角或折曲，使用时必须放直或形成慢弯；镐尖卡住时，可往复摇动风镐或处理镐尖周围煤岩，松动后再拔出。

第27条 剥落下的大煤块，应及时砸碎，以免碰倒支柱或伤人。

第28条 按工作面中心线检查开帮进度，找直煤壁。

六、收尾工作

第29条 关闭干线风管上的阀门，卸下供风软管，拆下风镐和钎子。堵好进风口、卡套孔，盘好软风管，将工具运送到指定地点。

第30条 在工作面其他地点采用风镐作业时，参照上述规定操作。

第31条 按规定交接班。

滚筒采煤机司机

一、上岗条件

第1条 滚筒采煤机司机必须熟悉滚筒采煤机的性能及构造原理和作业规程，善于维护和保养采煤机，懂得回采基本知识，经过培训考试合格，取得操作资格证后，方可持证上岗。

二、安全规定

第2条 滚筒采煤机司机要与工作面及顺槽输送机司机、转载机司机、移刮板输送机工、支护工（或液压支架工）等密切合作。按顺序开机、停机。

第3条 启动采煤机前，必须巡视采煤机周围，确认对人员无危险和机器转动范围内无障碍物后，方可接通电源；改变采煤机牵引方向时，必须先停止牵引。使用有链牵引采煤机在开机和改变牵引方向前，还必须发出信号，收到信号后方可操作。

第4条 严禁强行截割硬岩和带载启动、带病运转，按完好标准维护保养采煤机。

第5条 电动机、开关附近20米以内风流中瓦斯浓度达到1.5%时，必须停止运转，切断电源，撤出人员，进行处理。

第6条 采煤机截煤时，必须开启喷雾装置（及负压二次降尘装置）喷雾降尘。无水或喷雾装置损坏时必须停机。

第7条 采煤机因故暂停时，必须打开隔离开关和离合器；采煤机停止工作、司机离开采煤机或检修时，还必须切断电源，打开其磁力启动器的隔离开关。

第8条 拆卸、安装挡煤板和补换截齿时，必须停止采煤机、闭锁工作面刮板输送机。

第9条 采煤机用刮板输送机作轨道时，必须经常检查输送机的溜槽和挡煤板导向管的联接，防止因过载断链。

第10条 严禁用采煤机牵拉、顶推、托吊其他设备、物件。

三、操作准备

第11条 备齐扳手、钳子、螺丝刀、锤子等工具和截齿、销子、牵引链、连接环等备用配件与齿轮油、抗磨液压油等。

第12条 全面检查煤壁、采高和顶底板变化以及支护、切口准备和机道宽度等情况，了解上一班工作、检修及相关设备运转情况，发现问题及时向班长汇报，妥善处理。

第13条 对采煤机进行运行前检查：

1.先检查采煤机隔离开关是否处在切断电源位置，再检查连接螺栓、截齿是否齐全、紧