

目录

掘进机司机操作规程	- 1 -
掘进机维修工操作规程	- 4 -
掘进钻眼工操作规程	- 5 -
风煤钻打眼工操作规程	- 8 -
带式输送机司机操作规程	- 2 -
刮板输送机司机操作规程	- 4 -
锚（杆）索支护工操作规程	- 6 -
电工操作规程	- 9 -
绞车司机操作规程	- 23 -
刮板输送机检修工操作规程	- 25 -
带式输送机检修工操作规程	- 27 -
管路安装工操作规程	- 31 -
井下清理工操作规程	- 32 -
井下风动工具检修工操作规程	- 33 -
锚杆锚固力试验工操作规程	- 35 -
锚索锚固力试验工操作规程	- 36 -
掘进质量验收工操作规程	- 38 -
运料工操作规程	- 40 -

掘进机操作规程

一、上岗条件

- 1、必须经过专门培训考试合格后，方可持证上岗。
- 2、必须熟悉机器的结构、性能、动作原理，能熟练、准确地操作机器，并懂得一般性维护保养和故障处理知识。
- 3、施工前必须佩戴齐全职业病个人防护用品，了解并掌握进入产生职业病危害因素场所应采取的防治措施。

二、安全规定

- 1、作业前必须进行本岗位危险源辨识，严格执行敲帮问顶，严禁空顶作业，并检查确保作业地点通风良好、有害气体不超限。
- 2、掘进机司机操作时，除执行本规程外，还必须认真执行《煤矿安全规程》、作业规程及其他相关法律、法规的规定。
- 3、必须坚持使用掘进机上所有的安全闭锁和保护装置，不得擅自改动或甩掉不用，不能随意调整液压系统、喷雾系统各部的压力。
- 4、掘进机必须装有专用工具来开、闭电器控制开关，专用工具必须由专职司机保管，司机离开操作台时，必须断开掘进机上的电源开关。
- 5、在掘进机非操作侧，必须装有能紧急停止运转的按钮。
- 6、掘进机必须装有前照明灯和尾灯。
- 7、开机前，在确认铲板前方和截割臂附近无人时，方可启动。开机、退机、调机时，必须发出报警信号。
- 8、掘进机作业时，应当使用内、外喷雾装置，内喷雾装置的工作压力不得小于 2 MPa，外喷雾装置的工作压力不得小于 4MPa，外喷雾装置工作稳定性得不到保证的情况下，应当使用与掘进机联动联控的除降尘装置。
- 9、掘进机停止工作和交班时，必须将掘进机截割头落地，断开掘进机电气控制回路开关，切断掘进机供电电源并闭锁。
- 10、掘进机跟机的橡套电缆必须使用专用装置进行吊挂，必须有防拔脱装置。电缆必须连接牢固、可靠，严加保护，电缆收放装置必须完好。在掘进机前进、后退时必须使用托移电缆专用设施，严禁人工托移电缆，避免水淋、撞击和挤压；每班必须进行检查，发现损伤，及时处理；

11、掘进机机身必须安装人保系统（CAMERA-DHS6/12L），当掘进机启动时，人员一旦进入辐射区域，掘进机的电源立马被切断，并发出声光语音报警。

12、掘进机桥式转载机在启动前必须开启照明，发出开机信号，确认人员离开，再开机运行。设备停机、处理故障时，必须停电闭锁，掘进机桥式转载机运行时，严禁在非行人侧行走或者作业。

13、掘进机必须配备正、副两名司机，正司机负责操作，副司机负责监护。司机必须精力集中，不得擅自离开工作岗位，不得委托无证人员操作。

14、司机工作时精神要集中，开机要平稳，前进时将铲板落下，后退时将铲板抬起。发现有冒顶预兆或危及人员安全时，应立即停机，切断电源，撤出人员。

三、操作准备

1、接班后，司机应配合班组长认真检查工作面围岩和支护、通风、瓦斯及掘进机周围情况，保证工作区域安全、整洁和无障碍物。

2、开机前，必须对机器进行以下检查：

（1）各操纵手把和按钮应齐全、灵活、可靠。

（2）机械、电气、液压系统，安全保护装置应正常可靠，零部件应完整无缺，各部连接螺丝应齐全、紧固。

3、电气系统各连接装置的电缆卡子应齐全牢固，电缆吊挂整齐，无破损、挤压。

4、液压管路、喷雾系统管路的管接头应无破损、泄漏，防护装置应齐全可靠。

5、掘进机油箱的油位、油量应适当，无渗漏现象。

6、输送带转载机应确保完好，托辊齐全。

7、截割头截齿、齿座应完好，发现有掉齿或严重磨损不能使用时，必须断开掘进机电气控制回路开关，闭锁隔离开关，切断掘进机供电电源，并在开关上挂“有人工作，禁止合闸”停电牌后再进行更换。

8、装载爬爪、链轮要完好。刮板链松紧度应合适，无断裂现象，刮板齐全无损，应拧紧螺帽，防止刮板松动。转载机的输送带和接口无破裂，输送带松紧程度适当。

9、履带、履带板、销轮、链轮保持完好，按规定调整好履带的松紧度。

10、喷雾装置、冷却装置、照明应良好。喷水管路、喷嘴应畅通。

11、经检查确认机器正常并在作业人员撤至安全地点后，方准合上隔离开关，按操作程序进行空载试运转，禁止带负荷启动。

四、正常操作

1、开机前必须发出报警信号，合上隔离开关，按操作规定顺序启动。开机顺序：打开供水阀门→开掘进机内外喷雾→开动油泵电机→开动第二运输机→开动第一运输机→开动耙爪→开动截割头。

2、严格按作业规程规定的截割轨迹图进行作业，正常截割时从巷道顶部开始进刀，从右到左、从上向下按照巷道中线及设计断面截割。

3、当截割够一个循环进度时，将掘进机退出掌头 1m，截割头落地并上好防护罩，放下铲板。机载临时支护按规定进行支设，支设完毕后，切断机组电源并闭锁。

4、截割过程中的注意事项：

(1) 根据煤岩的软硬程度掌握好机器推进速度，避免发生截割电动机过载和压刮板输送机等现象，截割时应放下铲板。如果落煤量大而造成过载时，司机必须立即停车，将掘进机退出，进行处理。

(2) 截割头必须在旋转状况下，才能截割煤岩。截割头不许带负荷启动，推进速度不宜太大，禁止超负荷运转。

(3) 截割头在最低工作位置时，禁止将铲板抬起。截割部与铲板间距不得小于 300mm，严禁截割头与铲板相碰。截割煤岩时应防止截齿损坏网片。

(4) 司机应经常注意清底及清理机体两侧的浮煤（岩），扫底时应一刀压一刀，以免出现硬坎，防止履带前进时越垫越高。

(5) 煤岩块度超过机器龙门的宽度和高度时，必须先行破碎后方可装运。

(6) 掘进机向前掏槽时，不准使截割臂处于左、右极限位置。

(7) 注意机械各部、减速器和电动机声响以及压力变化情况，压力表的指示出现问题时应立即停机检查。

(8) 发现危急情况，必须用紧急停止开关切断电源，待查明事故原因、排除故障后方可继续开机。

五、收尾工作

1、按规定操作顺序停机后（停机顺序：停机截割头运转→停止耙爪→停止第一运输机→停止第二运输机→停止油泵电机→关闭喷雾→切断电源开关取下手柄→

闭锁隔离开关)，应将掘进机退至掌头 5m 以外截割头落地并上好防护罩。

2、清理掘进机机身上的煤块和粉尘，不许有浮煤留在铲板上。

3、全面检查掘进机各部件及各种安全保护装置，有问题时应记录在册。

掘进机维修工操作规程

一、上岗条件

1、必须经过专门培训考试合格后，方可持证上岗。

2、必须熟悉机器的结构、性能、工作原理，具有一定的机械基础知识、掌维修技术。

3、必须佩戴齐全职业病个人防护用品，了解并掌握进入产生职业病危害因素场所应采取的防治措施。

二、安全规定

1、作业前必须进行本岗位危险源辨识，严格执行敲帮问顶制度。并检查确保作业地点通风良好、有害气体不超限。

2、掘进机维修操作时，除执行本规程外，还必须认真执行《煤矿安全规程》、作规程及其他相关法律、法规的规定。

3、维修时必须将掘进机截割头落地，并断开掘进机上的电源开关和磁力启动的隔离开关；严禁其他人员在截割臂和转载桥下方停留或作业。

4、要严格按照技术要求，对机器进行润滑、维护保养，不得改变注油规定和换油周期。

三、操作准备

1、带齐维修工具、备品、备件及有关维修资料和图纸。

2、维修前必须认真检查掘进机周围的顶板、支护、通风、瓦斯情况，以确保工作区域安全。切断掘进机电源，将开关闭锁并挂“有人工作，禁止合闸”停电牌。

四、正常操作

1、严格按照规定对机器进行日检、月检和维护保养工作。

2、润滑油、齿轮油、液压油牌号必须符合规定，油量合适，并有可靠的防水、防尘措施。

3、液压系统、喷雾系统、安全阀、溢流阀、节流阀等必须按照使用维修说明规定的程序进行维修并将其调整到规定的压力值。

4、需用专用工具拆装维修的零部件，必须使用专用工具。严禁强拉硬扳，不拆卸不熟悉的零部件。

5、油管破损、接头渗漏应及时更换和处理。更换油管时应先卸压，以防压力伤人和油管打人。

6、所有液压元件的进出油口必须戴防尘帽（盖），接口不能损坏和进入杂物。

7、更换液压元件应保证接口清洁。螺纹连接时应注意使用合适的拧紧力矩。

8、紧固螺钉（栓）必须按规定程序进行，并应按规定力矩拧紧。

9、在起吊和拆、装零部件时，对接合面、接口、螺口等要严加保护。

10、电气箱和低压配电箱应随掘进机进行定期检查和清理，各电气器件、触头、接插件连接部分，接触要良好。

11、隔爆面要严加保护，不得损伤或上漆，应涂一层凡士林，以防腐蚀。

12、电气系统防爆性能必须良好，杜绝失爆。

13、电动机的运转和温度、闭锁信号装置、安全保护装置均应正常和完好。

14、设备外观要保持完好，螺丝和垫圈应完整、齐全、紧固，入线口密封良好。

15、严格按照规定的内容对掘进机进行日常检查及维护工作，特别是对关键部件须经常进行维护与保养。

16、应经常检查和试验各系统的保护和监控元件，确保正常工作。

五、收尾工作

1、维修工作结束后，应对掘进机进行全面检查，并参照出厂验收要求试机，符合要求后，方可交付司机使用。

2、清理好机器表面，并将工具及技术资料整理好，放置在专用工具箱内，妥善保管。

3、维修人员应将维修情况向掘进机司机交代清楚，并做好维修记录，存档备查。

掘进钻眼工操作规程

一、上岗条件

1、必须经过专门培训考试合格后，方可持证上岗。

2、必须认真学习作业规程，熟悉工作面的炮眼布置、爆破说明书、支护方式等有关技术规定；掌握钻眼机具的结构、性能和使用方法；钻眼机具在工作中出现故障时，应能立即检修或更换。

3、施工前必须佩戴齐全职业病个人防护用品，了解并掌握进入产生职业病危害因素场所应采取的防治措施。

二、安全规定

1、作业前必须进行本岗位危险源辨识，严格执行敲帮问顶制度，严禁空顶作业，并检查确保作业地点通风良好、有害气体不超限。

2、钻眼操作时，除执行本规程外，还必须认真执行《煤矿安全规程》、作业规程及其他相关法律、法规的规定。

3、必须坚持湿式钻眼。

4、严禁钻眼与装药平行作业及在残眼内钻眼。

5、钻眼过程中，必须有专人监护顶帮安全，并注意观察钻进情况。

6、安全操作注意事项

(1) 严格按标定的眼位和爆破说明书规定的炮眼角度、深度、个数进行钻眼。

(2) 钻眼时要随时注意煤岩帮、顶板，发现有片帮、冒顶危险时，必须立即停钻处理。

(3) 钻眼中，出现粉尘飞扬时要停止钻进，检查水管是否有水，钻头、钻杆中心孔是否畅通，处理后再钻眼。

(4) 在钻眼过程中，发现钻眼机具的零部件、设施等出现异常情况时，必须停钻处理。

(5) 钻眼时，钻杆不要上下、左右摆动，以保持钻进方向；钻杆两边不要站人，以免钻杆折断伤人。

(6) 在向下掘进的巷道钻底眼时，钻杆拔出后，应及时用物体把眼口堵好，防止煤岩粉把炮眼堵塞。

三、操作准备

1、检查工作地点安全环境情况，进行敲帮问顶，及时处理掉顶帮危岩、活矸，确认顶帮安全，检查通风、气体情况等符合作业规程要求；钻眼必须在支护完整条件下进行。

2、钻眼前应准备好所使用的钻具，如风钻、钻杆、钻头等。

3、压风管路和供水管路在距工作面迎头 15m 处开始硬管落地，然后变高压胶管延伸至工作面，以保证风、水使用方便、正常和安全。

4、打眼前要做到“三紧”、“两不要”：即袖口、领口、衣角紧；不要戴手套，不要把毛巾露在衣领外。

5、钻眼前对风钻要进行如下检查：

(1) 风钻接风、水管前，检查管口内是否有脏、杂物；如有，则要用风、水吹冲干净。检查风、水管路是否完好畅通，接头是否连接牢固。

(2) 零部件是否齐全，螺钉是否紧固，水针是否合格。

(3) 注油器内要装满油脂，油脂要清洁，并调节好油阀进行试运转。

(4) 钻杆是否平直，钻头安装是否牢固，钻杆中心孔和钻头出水孔等是否畅通，钎尾是否合格。

(5) 运转声音是否正常，各操作把手是否灵活可靠，有无漏风、漏水现象，钻架的升降是否灵活。

以上情况都达到完好要求时，才准许钻眼。

四、正常操作

(一) 钻眼工必须按下列顺序进行操作。

1、检查施工地点安全。

2、准备钻眼设备、工具，试运转，并标定眼位。

3、钻眼。

4、撤出设备和工具。

(二) 钻眼操作步骤

1、标定眼位，划分区块。

(1) 按中、腰线和炮眼布置图的要求，标出眼位。

(2) 多台风钻打眼时，要划分好区块，做到定人、定钻、定眼、定位、定责，不准交叉作业。

(3) 按照爆破图表的要求，确定打眼深度，并在钻杆上做好标记，确保深度符合要求。

2、试运转：按照先开水、后开风的顺序进行试运转。

3、定眼：钻眼工站在风钻后侧面，手握把手，调整气腿到适当高度；扶钻人员站在一侧，避开钻眼工视线，手握钎杆，把钎头放在用镐刨出的眼窝上。定眼时，钻眼工和扶钻人员要相互协调，密切配合。

4、开眼：把风钻操纵阀开到轻运转位置，待眼位稳固并钻进 20~30mm 以后，再把操纵把手扳到中运转位置钻进，直至钻头不易脱离眼口时，再全速钻进。

5、正常钻眼。

(1) 钻眼工一手扶住风钻的把柄，一手根据钻进情况，调节操纵阀和钻架调节阀。

(2) 开钻时先给水，后给风；钻眼过程中，给水量不宜过大或过小，要均匀适当。当换钻杆时，要先关风，后关水。

(3) 扶钻时，要躲开眼口的方向，站在风钻侧面，两腿前后错开，脚蹬实底，禁止骑在气腿上钻眼，以防钻杆折断时风钻扑倒或断钎伤人。

(4) 钻眼时，风钻、钻杆与钻眼方向要保持方向一致，推力要均匀适当，钻架升降要稳，以防折断钻杆、夹钻杆。

(5) 遇有突然停风、停水时，应将风钻取下，拔出钻杆，停止钻眼。

(6) 更换钻眼位置或移动调整钻架时，必须将风钻停止运转。

(7) 按时向风钻注油器内注油，不得无润滑油作业。

6、停钻：钻完眼后，应先关水阀，使风钻进行空运转，以吹净其内部残存的水滴防止零件锈蚀。

五、收尾工作

使用风动钻具钻完眼后，先将风水管阀门关闭，然后从风动工具上拨下钻杆，再将钻眼工具、设施撤出工作面，存放在安全地点，最后将风水软管盘放整齐。

风煤钻打眼工操作规程

一、上岗条件

1、必须经过专门培训考试合格后，方可持证上岗。

2、必须认真学习作业规程，熟悉风煤钻的使用知识，掌握风煤钻性能。

3、必须佩戴齐全职业病个人防护用品，了解并掌握进入产生职业病危害因素场所应采取的防治措施。

二、安全规定

1、作业前必须进行本岗位危险源辨识，坚持敲帮问顶制度，检查工作面的顶帮稳定情况。检查工作面空顶距离是否超过作业规程的规定，工作面的临时支护、永久支护是否合格。工作面是否留有伞檐等。发现安全隐患必须先排除后生产。并检查确保作业地点通风良好、有害气体不超限。

2、钻眼操作时，除执行本规程外，还必须认真执行《煤矿安全规程》、作业规程及其他相关法律、法规的规定。

三、操作准备

1、检查风煤钻外壳有无裂纹和破损，螺钉是否松动，手把是否完整。

2、检查风煤钻开关是否灵活。

3、检查钻杆是否弯曲、钻杆的中通孔是否畅通，若有问题必须及时更换。

4、检查风管是否畅通，接头是否牢固。

5、把钻机、钻杆、风管拉到工作面，风管要沿巷道一帮放好。

6、风煤钻工用手握操作把，启动开关时，风煤钻空转 20~30s，检查旋转方向是否正确（顺时针），声音是否正常。

四、正常操作

1、用镐头清除眼位上的活煤，并在眼位标记位置刨出小坑。

2、试运转正常后，把事先准备好的带钻头钻杆安装到钻机上。

3、按规定的角度、方向均匀有利向前推进，直至达到要求深度。

4、打眼工要站稳，并握紧钻把，切忌左右晃动。

5、开眼或钻眼过程中，不准用手直接扶、托钻杆或用手掏眼口的煤粉。

6、风煤钻转动后要注意钻杆的进度，每钻进一段距离要来回抽动几次钻杆，排除煤粉，减少阻力，以防卡住钻杆。

7、当风煤钻发生转动困难或发出不正常的声响时，必须停止钻进，查明原因，及时处理。

8、在煤壁上钻眼时，要尽量避开硬夹石层。

9、停钻：钻眼完毕，停风，最后抽出钻杆。

五、收尾工作

使用风动钻具钻完眼后，先将风管阀门关闭，然后从风动工具上拨下钻杆，再将钻眼工具、设施撤出工作面，存放在安全地点，最后将风软管盘放整齐。

带式输送机司机操作规程

一、上岗条件

- 1、必须经过专门培训考试合格后，方可持证上岗。
- 2、必须熟悉所使用带式输送机的结构、性能、工作原理、各种保护的原理和检查试验方法，会维护保养带式输送机，掌握消防器材的使用方法，熟悉生产过程和《煤矿安全规定》的有关规定，按本规程要求进行操作，能正确处理一般性故障。
- 3、必须佩戴齐全职业病个人防护用品，了解并掌握进入产生职业病危害因素场所应采取的防治措施。

二、安全规定

- 1、带式输送机严禁乘坐人员，不准用带式输送机运送设备、重物。
- 2、带式输送机运行时严禁进行清理作业。不许拉动输送带的清扫器。
- 3、处理带式输送带跑偏时严禁用手、脚及身体的其他部位直接接触输送带。严禁在设备运转情况下清扫、紧固和调试设备。
- 4、拆卸液力耦合器的注油塞、易熔塞、防爆片时，应戴手套，面部躲开喷油方向，轻轻拧松几扣后停一会，待放气后再慢慢拧下。禁止使用不合格的易熔塞、防爆片或代用品。
- 5、在带式输送机上检修、处理故障或做其他工作时，必须停电闭锁输送机的控制开关，挂上“有人工作，禁止合闸”的停电牌。除处理故障外，不许开倒车运转。
- 6、除控制开关的接触器触头黏住外，禁止用控制开关的手把直接切断电动机电源。
- 7、必须经常检查输送机巷道内的消防及喷雾降尘设施，并保持完好有效。
- 8、认真执行岗位责任制和交接班制度，不得擅离岗位。

三、操作准备

- 1、上岗前，必须进行岗位安全确认。检查输送机机头范围的支护是否牢固可靠，检查输送机机头地锚是否牢固，有无障碍物或浮煤、杂物等安全隐患。
- 2、将输送机的控制开关手把打到断电位置闭锁好，然后对下列部位进行检查：

(1) 机头及储带装置所用连接件和紧固件应齐全、牢靠，防护罩齐全完整，各滚筒、轴承应转动灵活。

(2) 液力耦合器的工作介质液量适当，易熔塞和防爆片应合格。

(3) 电源电压正常，各开关置于正常位置，软启装置正常。动力、信号、通信电缆吊挂，无挤压、刮碰。

(4) 减速器无漏油现象。

(5) 托辊齐全、转动灵活。

(6) 输送机的前后搭接符合规定。

(7) 机头滚筒转动灵活，轴承润滑良好。

(8) 输送带接头完好，卡子无折断、松动，输送带无撕裂、伤痕。

(9) 输送带中心与前后各机的中心保持一致，无跑偏，松紧合适，挡煤板齐全完好。

(10) 消防设施齐全有效。

3、开机时，合上控制开关，将手把打在正确的位置，发出开机信号并喊话，让人员离开输送机转动部位，先点动2次，再转动1周以上，并检查下列各项：

(1) 各部位运转声音是否正常，输送带有无跑偏、打滑、跳动现象，输送带松紧是否合适。

(2) 控制按钮、信号、通信等设施是否灵敏可靠。

(3) 检查试验各种保护是否灵敏可靠。

上述各项经检查与处理合格后，方可正式操作运行。

四、正常操作

1、必须按规定的信号开、停输送机。

2、首先利用信号、通信装置与上部皮带司机进行联系，待收到相应的信号后再启动带式输送机。

3、开动带式输送机时，先点动再正式启动。

4、要使用好降尘喷雾装置，保证正常的雾化效果。

5、要随时注意运行状况；经常检查电动机、减速器、轴承的温度；倾听各部位运转声音，发现问题要及时处理。

6、设备正常运行时，不得满负荷停机。

7、不准超负荷强行启动。发现闷车时，先启动 2 次（每次不超过 15s），仍不能启动时，必须卸掉输送带上的煤，待正常运转后，再将煤装上输送带运出。

8、发现下列情况之一时，必须停机，妥善处理，方可继续运行。

- (1) 输送带跑偏、撕裂、接头卡子断裂时；
- (2) 输送带打滑或闷车时；
- (3) 电气、机械部件温升超限或运转声音不正常时；
- (4) 液力耦合器的易熔塞熔化或耦合器内的工作介质喷出时；
- (5) 输送带上大块煤（矸石）、铁器、超长材料等时；
- (6) 前部带式输送机突然停机时；
- (7) 带式输送机信号不清或有紧急停车信号时；

9、接到停机信号后，按“停止”按钮停机。

五、收尾工作

1、接到停机信号，将带式输送机上的煤完全拉净。

2、将开关手把打到分闸闭锁状态并上机械锁。

3、关闭喷雾装置的阀门，清扫电动机、开关、液力耦合器、减速器等部位的煤尘，清理好岗位上的卫生。

4、在现场向接班司机交代清本班带式输送机的运转情况、出现的故障和存在的问题，按规定填好有关的记录。对存在的问题要及时向值班领导汇报。

刮板输送机司机操作规程

一、上岗条件

1、必须经过专门培训考试合格后，方可持证上岗。

2、必须熟悉并掌握刮板输送机性能、结构和工作原理，掌握刮板输送机的一般维护保养和故障处理技能。

3、上岗前必须佩戴齐全职业病个人防护用品，了解并掌握进入产生职业病危害因素场所应采取的防治措施。

二、安全规定

1、听清信号，信号不清不准操作。

2、注意电动机、减速器的运转声音，如发现异常响声，应立即停机检查，处理

后方可重新开动。

- 3、观察链条、连接环、螺丝等状态，发现问题及时处理。
- 4、液力耦合器的易熔塞严禁使用其他材料代替或堵死。
- 5、刮板输送机的地锚、信号必须齐全有效，否则，不许开动刮板输送机。
- 6、严禁人员蹬乘刮板输送机，严禁用刮板输送机运送物料。

7、开动刮板输送机前必须发出开机信号，确认人员已经离开机器转动部分，发出开机信号并点动 3 次后，方准正式开动。点动试车发现刮板输送机有负荷启动困难时，不得强行开车。

8、进行拆、接链，点动操作时，人员必须躲离链条受力方向。正常运行时，严禁任何人正对机头（尾）作业或逗留，以免断链伤人。

三、操作准备

- 1、认真检查刮板输送机各部螺栓是否齐全牢固，机头机尾是否固定牢靠。
- 2、检查通信信号系统是否畅通，操作按钮是否灵敏可靠。
- 3、检查减速器油量是否符合规定，有无渗漏现象。

4、操作刮板输送机前，试运转一圈，细听各部声音是否正常，检查所有链条、刮板连接螺栓有无丢失或松动等现象。

5、发出运转信号，确定人员离开机械运转部位后，先点动两次，再启动试运转，检查牵引链紧松程度，是否有跳动、刮底、跑偏、飘链等情况。

6、试运转中发现问题应与班长、电工共同处理，处理问题时先发出停机信号，将控制开关的手把扳到断电位置并锁好，然后挂上停电牌。

四、正常操作

1、发出开机信号，待接到开机信号后，点动两次，再正式启动运转，然后打开喷雾装置喷雾降尘。

2、设备运转中，司机要随时注意电动机、减速器等各部运转声音是否正常，是否有剧烈震动，电动机、轴承是否发热（电动机温度不应超过 80℃，轴承温度不得超过 70℃），机头链轮有无卡、跳链现象，溜槽内有无过大煤矸等，发现异常立即停机处理。

3、发现下列情况应停机，妥善处理后方可继续作业：

- （1）超负荷运转，发生闷机时；
- （2）刮板链出槽、飘链、掉链、跳齿时；

- (3) 电气、机械部件温度超限或运转声音不正常时；
- (4) 液力耦合器的易熔塞熔化或其油（液）质喷出时；
- (5) 发现大块煤矸等异物时；

五、收尾工作

1、 本班工作结束后，将机头、机尾附近的浮煤清扫干净，待刮板输送机内的煤全部运出后，按顺序停机，然后关闭喷雾阀门，并向下台输送机发出停机信号，将开关手把打到分闸闭锁状态并上机械锁。

2、 整理好电缆，清点工具，放置好备品、配件，班长验收合格后方可收工。

3、 在现场向接班司机详细交代本班设备运转情况及出现的故障、存在的问题。按规定填写刮板输送机工作日志。

锚（杆）索支护工操作规程

一、上岗条件

- 1、 必须经过专门培训考试合格后，方可上岗。
- 2、 必须掌握作业规程中规定的巷道断面、支护形式、支护参数和支护质量标准等；熟练使用作业工具，并能进行检查和保养。
- 3、 上岗前必须佩戴齐全职业病个人防护用品，了解并掌握进入产生职业病危害因素场所应采取的防治措施。

二、安全规定

- 1、 作业前必须进行本岗位危险源辨识，严格执行敲帮问顶制度，严禁空顶作业，并检查确保作业地点通风良好、有害气体不超限。
- 2、 锚（杆）索支护工进行操作时，除执行本规程外，还必须认真执行《煤矿安全规程》、作业规程及其他相关法律、法规的规定。
- 3、 锚（杆）索支护工要熟悉锚（杆）索支护原理，结构及主要技术参数；熟悉作业地点环境，能够熟练使用支护工具，熟悉锚杆钻机性能、结构和工作原理，并能排除一般故障，做好使用前后的检查和保养。
- 4、 打锚（杆）索眼时，要注意观察钻进情况，有异常时，必须迅速闪开，防止断钎伤人，钻机 5m 范围内不得有无关人员。

5、使用的锚（杆）索搅拌器必须与锚（杆）索规格匹配，严禁使用变形或者与锚（杆）索规格不配的搅拌器。

三、操作准备

1、施工前，要备齐锚索、锚杆、锚固剂、托盘、锚具等支护材料和锚杆钻机及张拉机具。

2、准备好施工所需风、水管路。

3、使用锚杆钻机打眼前进行以下检查：

（1）检查所有操作控制开关，所有开关都应处在“关闭”位置。

（2）检查油雾器工作状态，确保油雾器充满良好的润滑油。

（3）清洁风、水软管，检查其长度及其与锚杆钻机连接情况。

（4）检查锚杆钻机是否完好。

（5）检查是否漏风、漏水，及时更换风、水密封。

（6）安装锚杆前检查钻头是否锋利，检查锚杆中孔是否畅通，严禁使用弯曲的锚杆打眼。

4、张拉锚索前，检查张拉千斤顶、油泵各油路接头是否松动，保证张拉机具一备一用。

5、检测锚杆扭矩力前，检查声控扭矩扳手是否能正常使用，保证声控扭矩扳手一备一用。

6、锚（杆）索支护工必须按以下顺序进行操作：

（1）备齐机具及有关材料。

（2）检查并处理工作地点的隐患。

（3）检查施工所需风、水管路。

（4）打锚索（杆）钻孔。

（5）安装、锚固锚索（杆）。

（6）张拉锚索/检测锚杆扭矩力。

（7）清理现场。

四、正常操作

1、打锚索（杆）眼。

（1）敲帮问顶，检查施工地点围岩和支护情况。

(2) 根据锚索（杆）孔设计位置要求，确定眼位，并做出标志。

(3) 检查和准备好锚杆钻机及风水管路。

(4) 必须采用湿式打眼。

(5) 钻机开眼时，要扶稳钻机，先升气腿，使钻头顶住岩面，确保开眼位置正确。

(6) 开钻。操作者站立在操作臂长度以外，分腿站立保持平衡。先开水，后开风。开始钻眼时，用低转速，随着钻孔深度的增加，调整到合适转速，直到初始锚孔钻进到位。

(7) 退钻机，接钻杆，完成最终钻孔。

(8) 锚索（杆）眼必须与巷道面垂直。

(9) 锚索（杆）打眼完成后，先关水，再停风。

2、安装、锚固锚索（杆）。

(1) 把锚索（杆）一端套上专用搅拌器。

(2) 将树脂锚固剂用钢绞线/锚杆送入孔底，将搅拌器插入锚杆钻机上，用锚杆钻机进行搅拌，一人扶住机头，一人操作锚杆钻机；边推进边搅拌，前半程用慢速后半程用快速，旋转约 20-40s。

(3) 停止搅拌，但继续保持锚杆钻机的推力约 20-90s 后，缩下锚杆钻机。

3、张拉锚索

卸下搅拌器，等待 10min 后用千斤顶张拉锚索，张拉锚索由两人操作，一人操作气动泵，一人操作张拉千斤，张拉油缸要与钢绞线保持在同一轴线上，加压用锚具卡住钢绞线后，挂好安全链，方能松手，操作人员要避开张拉油缸的轴线方向，保证施工安全。操作顺序：千斤顶穿入钢绞线→卸载阀卸载→起动气动油泵→换向供油（出缸）→卸载阀升压→自动锚紧→张拉→换向供油（回缸）→自动退锚→卸载阀卸载→退出千斤顶。

4、检测锚杆

卸下搅拌器，用风动扳手将锚杆螺帽拧紧，用声控扭矩扳手逐一检测锚杆，扭矩力不达标的，重新紧固。

五、收尾工作

(1) 工作结束后，清理现场，把锚杆钻机、张拉机具、风水管路等分别放置在合适位置、摆放整齐。

(2) 对本班锚杆钻机运行、锚索支护状况以及出现的故障和处理情况，向接班人员交代清楚。

电工操作规程

一、上岗条件

1、必须经过专门培训考试合格后，方可上岗。

2、必须熟悉电气设备的性能、结构和原理，具有熟练的维修保养以及故障处理的工作技能和基础知识。熟悉维修范围内的供电系统、电气设备分布及电缆与设备的运行状。必须随身携带合格的验电笔和停电牌及便携式瓦斯报警仪。

3、上岗前必须佩戴齐全职业病个人防护用品，了解并掌握进入产生职业病危害素场所应采取的防治措施。

二、安全规定

1、作业前必须进行本岗位危险源辨识，严格执行敲帮问顶制度，严禁空顶作业，检查确保作业地点通风良好、有害气体不超限。

2、维修操作时，除执行本规程外还必须认真执行《煤矿安全规程》、作业规程及其相关法律、法规的规定。

3、维修电气设备过程中，不做与本职工作无关的事情，严格遵守有关规章制度。

4、严禁带电维修和搬迁电气设备，停电后闭锁挂牌。进行检修前必须停电，派专看管，并挂“有人工作，禁止送电”警示牌。经验电、放电、挂接地线，确认已经停电，方可进行工作。

5、当工作地点 20m 内风流中的甲烷浓度达到 0.8% 时，必须停止作业，撤出人员，切断电源, 进行处理。

6、维修前，用与供电电压等级相符的验电笔进行验电。

7、测试仪表使用与验放电必须在甲烷浓度在 0.5% 以下时进行。

8、停送电操作必须遵守“自停自检自送电”的原则，不得预约停送电，更不能借机作业。

9、所有电气设备维修必须停电，严禁带电维修。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/908124117056007002>