

# 探讨煤矿运输机械设备加强管理及维修

王 锋

内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司 内蒙古 鄂尔多斯 010399

**摘 要:** 随着现阶段我们国家机械化水平的不断提升, 煤矿运输机械设备在煤矿实际生产中也有着较为重要的作用。在信息技术不断快速发展的背景下, 采用科学合理的方式使用信息技术, 能够技术改造以及矿井构建等工作顺利的开展。但是由于煤矿事故出现的概率比较高。所以, 相关工作人员要借助技术手段将煤矿运输机械设备管理质量提升就变得非常重要。及时发现运输机械设备中的问题, 并采用科学合理的方式将问题解决, 从而帮助煤矿顺利的生产。

**关键词:** 煤矿运输; 机械设备; 管理及维修

## Discussion on Strengthening Management and Maintenance of Coal Mine Transportation Machinery and Equipment

Wang Feng

Inner Mongolia Mengtai Buliangou Coal Industry Co., LTD. Ordos Inner Mongolia 010399

**Abstract:** With the continuous improvement of our country's mechanization level at present, coal mine transportation machinery and equipment also play a relatively important role in the actual production of coal mines. In the context of the continuous and rapid development of information technology, using information technology in a scientific and reasonable manner can smoothly carry out work such as technological transformation and mine construction. However, due to the high probability of coal mine accidents occurring. Therefore, it is very important for relevant staff to use technical means to improve the management quality of coal mine transportation machinery and equipment. Timely identify problems in transportation machinery and equipment, and adopt scientific and reasonable methods to solve them, thereby helping the smooth production of the coal mine.

**Keywords:** Coal mine transportation, mechanical equipment, management and maintenance

煤矿行业已经有了很长的发展历史, 煤矿行业的发展水平和相关设备的质量以及技术水平都有着较为密切的关系。所以, 如果想要将煤矿开采单位的整体效益提升, 就要做好设备维护工作。站在煤矿开采工作的角度上来说, 运输设备占据较为重要的地位, 由于工作环境的不同, 所以在使用该设备时, 也要对数据信息进行相应的调整。我们国家现阶段煤炭产业链中还是有很多不足之处, 比如工作环境特殊, 机械设备发生故障的概率较高, 安全事故频发等, 这种情况的出现都会对采矿工作的效率以及工作指质量产生影响。因此, 工作人员要借助相应的技术手段对工作环境进行全面的了解, 综合考虑各种因素之后制定完善的方案, 避免各种因素对机械设备的影响。只有确保煤炭能够充足的供应, 才能够符合人民群众对其的需求, 因此就要采用科学合理的方式将煤炭的生产效率提升。

### 1 煤矿运输机械设备维修的重要性

#### 1.1 保证设备有一个良好的运输状态

在对煤矿机械设备开展设计工作时, 经常会出现各种各

样的问题。此外, 在实际使用过程中, 由于工作人员操作不当或者是材料等问题的出现也会对设备产生影响<sup>[1]</sup>。所以, 在实际应用煤矿运输机械设备时, 要采用科学合理的方式做好维修以及管理工作, 避免设备出现故障。

#### 1.2 延长设备的使用寿命

煤矿运输机械设备中的零件有明确的磨损规定, 相关机械设备的使用寿命以及维护期限等也有明确的要求。如果设备已经达到了维护的限制, 就必须开展维修养护工作。如果设备已经达到了磨损的限制, 就要及时更换或者是修补配件, 通过这样的方式不光可以帮助设备顺利的开展相关工作, 同时还可以将设备的使用寿命延长。

#### 1.3 提升使用经济性

站在煤矿运输机械设备维修工作的角度上来说, 维修用到的费用一般会比购买新设备的费用低。所以, 在实际应用煤矿运输机械设备时, 不光要严格对其管理此外还要将维修保养工作做好, 及时发现设备出现的问题并制定相应的措施将问题解决, 减少设备出现故障的同时还能够将设备的使用



寿命延长,通过这样的方式就不用经常更换设备,减少费用提升设备的持久性<sup>[2]</sup>。

## 2 煤矿机械设备的特点

首先,矿井下具有大量的灰尘、水汽等多种有害气体,这些气体的出现会对设备产生一定的影响,久而久之,就会出现腐蚀机械设备的情况。

其次,由于矿井下的条件是比较恶劣的,这种情况的出现,会对设备的运输以及使用产生影响。在实际运输过程中,不光要克服重力还要克服摩擦等问题。

最后,机械设备需要长时间的工作,导致设备已经超负荷的作业,长久下去,小问题也会变成大问题,导致设备出现各种问题。

## 3 煤矿机械设备维修分类

煤矿机械设备维修工作可以分成事后、预知、主动预防以及预防性维修。

### 3.1 事后维修

煤矿机械设备事后维修,就是在机械设备出现故障之后,被迫停机对设备开展检查以及维修工作<sup>[3]</sup>。由于工作环境比较恶劣,在实际开展该项工作时,不光要花费大量的时间,同时还会对煤矿开采工作产生很大的影响。

### 3.2 预防性维修

所谓预防性维修,是指事后维修工作结束之后,对出现的不足进行检查以及维修,该工作是在事后维修工作的基础上进行改善。虽然开展该维修工作能够帮助机械设备正常的工作,但是由于维修次数的不断增加,不光会消耗大量的维修资金,同时也会影响机械设备的实际使用率。延长煤矿开采工作时间的同时还会增加企业的经济成本。

### 3.3 预知性维修

该工作是指机械设备在实际运行过程中,将设备检修数据作为依据对机械设备进行全面的分析,通过这样的方式可以准确的判断机械设备有没有在正常工作。采用科学合理的使用这种维修措施,不光可以预防机械设备损坏,同时还可以避免机械设备出现被批停机的情况。

### 3.4 主动预防性维护

所谓主动预防性维护,就是定期对设备开展维修以及养护工作。通过定期检查的方法能够确保机器能够正常运转,避免停机等状况,消耗大量的资金和时间。

## 4 煤炭运输机械设备加强管理以及维修存在的问题

### 4.1 缺少管理人员

站在煤矿企业的角度上来说,虽然已经定期对煤矿运输机械设备的应用等方面进行培训,但由于没有一定的针对性,在实际开展该项工作时,只是讲述了相应的理论知识,并没有将理论知识和实际生活相互结合,工作人员对该工作的理解不是很全面,无法将相关知识利用起来,没有将培训的作用充分的发挥出来。培训工作比较形式化,工作人员在实际学习相关知识的过程中,并没有对其产生兴趣,导致培

训工作失去了真正的意义。

### 4.2 管理制度不完善

由于我们国家的煤矿运输机械设备管理工作开始的比较晚,所以,现阶段大部分煤矿运输机械设备管理以及维修工作的相关制度还不是很完善,虽然部分煤矿企业已经依据国家相关规章制度建立相应的管理、维修制度,但是在实际开展该项工作时,却并没有落实相关制度,这种情况的出现,会对煤矿管理工作产生较大的影响。此外,在实际制定相关规章制度时,缺少全面性并且不够仔细,导致在实际开展工作时,经常发生各种各样的问题,导致煤矿运输机械设备管理以及维修工作不能顺利的开展。

### 4.3 预防性检修不到位

预防性检修工作和故障检修工作存在很大的不同。预防性检修就是在计划性的状态下开展检修工作,该工作的主要目的就是运输机械设备开展诊断以及监测工作,预防将要出现的问题,及时发现问题并采用科学合理的方式将问题解决。目前,大多数煤矿机械设备预防检修工作都会存在很多问题,导致这种情况出现的重要原因就是没有合理的使用信息化管理技术。

### 4.4 没有及时开展排障以及保养工作

站在煤矿管理工作的角度上来说,运输机械设备的故障处理工作和保养工作是非常重要的。但是在实际工作过程中,还存在很多细小的问题,比如故障排除工作不到位,保养工作开展的不及时等,这种情况的出现都会导致设备不能安全、稳定的运行。

### 4.5 过剩检修的问题比较严重

在煤矿运输机械设备开展管理以及维修工作时,经常会出现过剩检修的问题。导致该问题发生的主要原因就是由于机械设备的设计以及生产维修工作的数据信息不符合标准,设备生产制造单位无法准确的了解机械设备的实际使用情况,不能对其进行相应的调整,这种情况的出现也会增加检修工作的难度。

## 5 煤矿运输机械设备加强设备管理以及维修的措施

### 5.1 将管理意识提升

如果想要将煤矿运输机械设备管理以及维修工作中的不足之处改善,不光要帮助工作人员了解到煤矿运输机械设备维修管理工作的重要性,对其进行全面的管理,此外还要建立相应的人员管理制度,提升管理意识。为了提升管理工作的积极性,煤矿企业首先要对煤矿运输机械设备管理工作有一个正确的认知,制定完善的管理制度,并将其作为依据指导管理工作。为了提升管理人员的认识,要对设备进行全面的管理,避免设备发生故障,帮助后续工作顺利的开展。

### 5.2 完善管理制度

为了将煤矿运输机械设备管理工作以及维修工作落实。首先要将分类管控的需求和分级管控的需求融合在一起,建立相应的责任制度,明确相应组织机构的责任,采用科学合

理的方式建立考核制度,对其进行全面的监督和管理确保责任落实。其次在实际应用的过程中,要建立完善的检查制度,将相关规章制度作为依据明确机械设备的性能以及工作状态,减少对运输工作的影响。此外,在实际开展维修养护工作时,不光要制定常见设备的故障应对方案,同时还要做好分类预防和处置工作,将机械设备的维修管理制度完善。比如,在日常对其进行养护时,要建立完善的保养周期计划并将其完善,确保业务流程符合标准。从根本上来说,在实际使用煤矿运输机械设备的过程中,要做好定人和定岗等相关工作,需要重点关注的时,要建立完善的奖惩制度,定期检查工作人员的实际工作情况,对于一些表现比较好的工作人员,可以进行相应的物质奖励,对于一些表现比较差的工作人员,要进行相应的惩罚,通过这样的方式可以提升工作人员的工作积极性。

### 5.3 把握管理重点

煤矿实际生产效率和煤矿榆树机械设备的状态以及性能等有着较为密切的关系。所以相关工作人员要采用科学合理的方式管理运输机械设备,严格按照相关流程开展工作,通过这样的方式不光可以确保相关工作顺利的开展,同时还能够避免机械设备出现损害的情况。首先,要对工作地点进行全面的考察,建立相应的设备管理队伍,要求工作人员定期检查机械设备,如果出现问题,要及时将问题上报给相关部门,严格相关规章制度优化设备。此外,还要做好复检工作,确保优化效果可以符合标准。对于运输机械设备来说,要建立相应的台账,对相关技术资料等进行维修之后,对运输设备进行全面分析。

### 5.4 优化维修管理队伍

站在煤矿运输机械设备维修工作的角度上来说,维修管理队伍占据较为重要的作用。但是在从实际的角度上来看,现阶段我们国家大部分维修管理队伍的专业能力以及综合水平等并不符合标准。为了将这个问题改善,要采用科学合理的方式建立完善的管理队伍,将维修管理工作的能力提升。首先,要定期对相关工作人员进行培训,将工作人员的专业

能力提升。其次,要对相关管理人员进行在岗培训,不光要传授正确的理论知识,同时还要将工作人员的操作能力提升,及时发现工作人员的不足并对其进行指导将问题改善。最后,要招聘专业能力较强且综合水平较高的维修人员,现阶段大部分企业中的维修管理人员都存在不足,企业相关部门要加大招聘力度,或者采用和高校合作的方式,招聘专业能力比较高的人才。

### 5.5 加强运输机械设备的维修以及管理工作

煤矿运输机械设备的实际操作环境比较特殊,由于矿井中有着大量的灰尘,机械设备在实际工作过程中,受到静电的影响会导致发生吸附粉尘的问题,粉尘会进入到机械设备中,长久下去就会产生堆积的情况,不光会导致运输机械设备电路板出现电阻的情况,还有可能发生短路的问题。所以,如果环境中有着大量的粉尘,就要采用科学合理的方式做好隔离工作,避免机械设备中进入粉尘。此外,各种外界因素的出现也会影响机械设备,因此要重点关注煤矿运输机械设备维修以及保养工作,一旦发生问题,要及时诊断问题并制定完善的措施将问题解决。

结束语:总体来说,煤矿运输机械设备维修管理工作有着流程复杂的特点,但是该工作的实际处理效果会对煤矿生产工作产生一定程度的影响。所以,相关部门要采用科学合理的方式将煤矿运输机械设备的安全性提升,严格管理该项工作,保证安全的同时还要确保能够高效的运转。提升相关工作人员的专业能力以及综合素养,确保该项工作可以顺利的开展。

### 参考文献

- [1]李海军,朱伟.探讨煤矿运输机械设备加强管理及维修[J].内蒙古煤炭经济,2022(24):124-126.
- [2]张天宝.煤矿机械设备的维护和管理探究[J].大陆桥视野,2022(04):120-121+124.
- [3]张爱杰.探讨煤矿运输机械设备的管理与维修[J].设备管理与维修,2021(19):14-15.

