

煤矿综采安全质量标准化建设

杨德龙

国家能源投资集团 陕西 榆林 719000

【摘要】随着我国建筑规模的逐渐扩大,国家对煤炭的需求量也同样增多。由于煤炭的使用量增多,挖掘力度也同样增加。采矿行业本身就存在着较大的危险因素,矿工的生命安全时常受到威胁。目前我国采矿行业中仍然存在着一些安全方面的问题需要应对方法,本文重点讨论了煤矿综采工作面中的安全管理问题,力求建立较为合理的安全管理制度,提升煤矿综采安全质量标准化的建设。

【关键词】煤矿综采;安全质量;标准化

0 引言

本文的侧重点主要分析综采工作面的安全管理相关工作。就开展综采工作事项以及施工过程中存在的安全管理问题尽心分析并且提出具体的解决措施。提高安全管理工作的标准化,完善安全体系。同样也加强了采煤工作的技术水平革新,提出了煤矿综采安全管理的重要性以及必要性,通过对这一体系的研究,为煤矿安全作业提供较为可靠的保证。

1 煤矿综采的概念及原则

煤矿综采涉及矿工采煤作业,适用于煤层较为稳定、无断层缓倾、顶板坚硬、中厚煤层以及厚煤层的分层开采方法。在工作面布置液压支架、滚筒采煤机、刮板输送机,并且在运输巷布置可伸缩带式输送机以及顺槽转载机等设备。综采的工作面采用较长的布置,面长要按照常规两个面长度来布置。采煤机通常使用两台,安排在同一部刮板输送机上。工作面的上半部分和下半部分分别布置一部刮板输送机。形成对拉综采工作面。煤矿综采能够提高产量和工作效率,使生产更加集中化。在实现高产能高效率的同时也能有效降低巷道掘进率,减少煤柱的损失,增加资源回收率,也同样有利于减少地表下沉。

我国实行煤矿综采工作的首要重点在于安全第一的原则。在进行煤矿开采的时候必须从各种安全角度进行规划,要保证施工场所的安全以及采矿工人的人身安全。建立更加科学和适合当地情况的安全制度,确保在采矿的过程中不会发生任何人为意外以及自然意外。施工前对煤矿地质进行精确的探查,确保采矿地点有足够的煤层。预估有可能出现的问题,分析当地地质和气温,提前做好预防措施。将安全措施管理明确分配到每个部门,一旦现场出现事故可以立刻反应并找出问题的所在。尽量避免安全事故的发生。

2 煤矿综采安全管理中存在的问题

2.1 工作人员安全意识薄弱

众多调查结果显示,在采矿作业中,经常有采矿人员因为安全意识较为薄弱而造成安全事故。过于固守自

己的工作经验,对事故的预估不到位,同样也没有对应的预防措施。这样就导致了事故的发生。我国的采矿工人通常文化水平较低,专业素质也并不高,因此对安全意识的认识较为薄弱。另外,采矿工作所用设备的更新周期通常较长,设备的维护与检修不到位也同样会造成安全事故的发生。管理人员没有按照应有的规范制度来进行安全管理,事故发生时互相推诿责任,被困的矿工没有相应的自救能力,没有办法立刻配合救援采取科学的自救方法,导致生命受到威胁。所以,在煤矿综采的安全工作管理中,人员的个人问题往往是最大的问题。

2.2 施工设备存在的问题

在煤矿综采的工作中,所使用到的机械设备均为重型机械。机械设备是否能够安全使用涉及到了所有人的的人身安全。我国煤矿综采安全事故中占一定比例存在的就是机械设备的安全隐患。施工机械的操作不当、施工机械并未定期检测维修、操控人员对施工器械操作水平不够,这些都是发生安全事故的危险因素。许多施工单位对机械设备的投入资金有限,无法做到及时更新机械设备,同样也导致安全事故的发生。

2.3 作业环境恶劣

我国煤矿分布多位山体地区,对于采矿人员而言工作环境算得上非常恶劣了。由于煤矿的地址构造,采矿的温度湿度都会影响到采矿人员的正常作业。而且采矿人员在矿中的移动空间并不算自由,地下空气潮湿光线不够充足也会对工人的心理产生一定的影响。矿井中也会存在着各种飘散在空气中的化学元素,对人体健康产生极大的影响。这样的采矿环境也同样会造成机械的使用寿命。机械的使用和操作出现失误一来会影响到机械的继续使用二来也会造成人员伤亡。因此,采矿环境也是安全质量需要面临的重要问题。

2.4 综采责任分配不到位

随着我国对煤矿量的需求增多,国家对煤矿事业的发展实行大力支持。因此,煤矿行业的安全事故隐患作为重要事项被国家重视起来。针对煤矿行业安全事故频繁发生的情况,国家制定了相应的法律法规来对矿工的人身安全加以保障,并且随着情况的发展而不断地进行

调整和修正。许多开采企业更加注重成本和利益是否均衡,并没有按照国家规定对设备进行定期的更新和安全管理资金投入。为了将利益最大化,对于安全设施保养的资金能省则省。在这样的情况下,导致安全事故隐患发生率大大提高。施工团队中的安全管理并未落实到个人头上,责任分配也是模棱两可,无法让国家的监督制度落实到具体工作中,同样也无法保证采矿工人的人身安全。

3 煤矿综采安全质量建立标准

3.1 安全管理制度责任制

建立较为完善的安全管理体系需要在安全管理工作的开展过程中将责任落实到个人并且坚持严格规范的态度。根据每次的工作需求和不断变化的工作环境来进行施工作业进行规范布置。安全管理体系是需要不断增强和调整的。在采煤作业的工作过程当中要进行科学合理的安全管理,这样才能建立以责任人为首的管理制度。使安全管理体系能够延伸到整个采煤作业工作中,同时保证细节的全面性和科学性。这样才能够保障采煤工作的安全性。

3.2 加强工作面的支撑保护质量

在挖掘的过程中,综采工作面的支撑保护质量必须达标,要确保回采的过程中顶板不会出现断层和冒落的情况。加强掘进巷道的支撑保护质量的监管力度,利用顶板离层仪进行现场观测,必须严格按照作业的规范操作制度来进行支撑保护的安装。回采过程中一旦出现顶板来压的情况必须要进行及时的维护,要确保顶板的支护达到规范标准。在回采的过程中,综采工作面切眼内

会出现断层或者无炭柱的地质构造,这样的情况会造成工作面接顶不严。这样的情况需要及时勾顶维护。要对煤体进行注浆才能确保漏顶现象不会发生。另外,针对综采工作面两端头和两巷超前的支撑保护也要按照严格的规章制度来记性打设。在综采的工作面上,液压系统对支护质量能够起到决定性的作用。加强泵站以及支架的检查维修工作至关重要。工作人员应当及时掌握现场的地质详细资料,避免顶板事故的安全隐患发生。研究出更加科学的安全施工措施,保证综采工作面安全有效的生产。

3.3 加强综采施工技术的更新

应用于综采工作面的工艺需要随时进行更新,设备也需要定期更新。这样不仅能够提高生产水平也能够更好地保障生产的安全。现今已经是机械智能化综采工作的时代了。许多工作面已经开展了无人开采的技术实施。我国目前有许多煤矿采用了全新的技术工艺来提高综采工作面的高产量高效率。这些新设备和新技术能够有效地保障施工中的安全质量,也同样减轻了采矿工人的工作强度。综采工作面正在逐步进入智能制动的改革之中。

4 结束语

基于煤矿综采工作的危险系数较大,对煤矿综采工作的安全质量管理更需要多加重视。制定相关的管理监督制度,落实责任到个人,增强工作人员的安全意识,及时更新和保养机械,这样才能够建立起标准的安全管理工作制度,达到规范的安全管理质量标准,保证采矿行业能够长远的发展。

【参考文献】

- [1] 刘海亮. 煤矿综采工作面安全管理 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2019, 39(7): 90-91.
- [2] 孟凡营. 煤矿综采工作面安全管理探究 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018, (12): 2525.
- [3] 陈宝忠. 有关煤矿综采工作面安全管理的探讨 [J]. 建筑工程技术与设计, 2017, (13): 3797-3797.
- [4] 梁伟. 煤矿综采工作面安全管理研究 [J]. 资源信息与工程, 2018, (2): 81-82.
- [5] 杨国宝. 综采工作面顶板控制与安全管理问题研究 [J]. 山东煤炭科技, 2017, (1): 49-50, 52.
- [6] 宋朝辉. 煤矿综采工作面安全管理分析 [J]. 内蒙古煤炭经济, 2016, (14): 65, 86.