

关于煤矿综采工艺技术的探讨

安涛 左斌 王成建

(陕西长武亭南煤矿有限责任公司 713600)

摘要: 随着社会的进步, 煤矿的开采技术也随之改变, 煤矿开采的技术决定着煤矿开采的效益, 在矿工开采中占有非常重要的地位。本文就煤矿综采工艺概述以及我国综采技术的现状进行了分析, 并提出煤矿综采技术的具体运用, 以此促进我国煤矿开采技术的发展和运用, 仅供参考。

关键词: 煤矿; 综采工艺技术; 现状

随着社会经济的发展, 煤矿经济也成为矿产发展的前提, 反应着我国煤矿行业的具体情况, 也维持着我国综合发展的规律, 使煤矿开采的技术向着高科技发展, 比如, 环保化, 经济化, 自动化的水平靠近。就我国目前的煤矿开采技术来看, 会出现各种问题, 影响其开采的效益。因此, 下文就煤矿综采工艺技术的相关内容进行了详细的分析。

一、实践中的煤矿综采工艺概述

了解新技术工艺的目的就是要跟随社会的步伐, 适应我国国情的同时, 促进煤矿企业的快速进步。煤矿工艺经过以往经验的历练, 慢慢向综合化, 环保化发展, 从而减少人工的劳动, 降低企业的成本, 提高了煤矿企业的经济效益, 所以, 煤矿开采人员必须重视相关技术的学习, 科学运用煤矿综采技术, 熟练掌握, 使此技术在煤矿开采企业中应运而生, 为我国煤矿事业提供了发展条件。另外, 在实际的开采过程中, 要根据不同的地方和环境对煤矿开采的技术进行实际操作, 设备上要求综合性和自动性能突出的机械, 合理采矿, 同时, 增加了煤矿综采的机械效率, 也提高煤矿综采工艺技术的具体运用, 优化了整个煤矿综采的工艺技术。强化了相关人员对煤矿综采技术的综合认识, 让相关人员对开采技术设备的性能有足够的了解, 这样可以促使煤矿综采技术的设备运用。

二、我国煤矿综采技术的现状

随着社会的进步, 使我国煤矿技术的应用更为广泛, 彻底改变以往的煤矿开采技术, 快速高效的将现在综采技术引入到我国煤矿企业上, 减少了企业的投入成本, 增加了煤矿企业的经济效益, 促进我国经济的发展。综采技术的引进, 标志着我国煤矿企业的进步。但是, 与别的国家相比, 在实际的运用中会出现各种问题, 并没有实现煤矿综采技术的有效运用。人员技术和设备操作上存在纰漏, 并没有形成机械一体化的煤矿综采工艺。在我国有煤矿的地方, 各项条件都比较复杂, 导致正常的煤矿综采技术受到很多因素的影响。此时, 就需要我国大力发展煤矿经济, 针对不同的煤矿和不同的环境有不同的煤矿开采技术的选择, 但是, 在我国煤矿开采中, 会出现设备机械问题, 这个问题一直是煤矿综采技术中最普遍的现象, 我国的机械设备施工中, 会存在各个部件损伤的情况, 从而导致煤矿综采没能如期完工, 影响煤矿企业的进步。另外一方面, 在及其复杂的施工条件下, 会影响到煤矿的表面以及断层问题的出现, 严重阻碍我国煤矿开采的进行。因此, 相关人员要结合我国煤矿综采的实际情况, 总结出符合煤矿综采工艺技术的综合方案。

三、煤矿综采工艺技术的运用

1. 短壁综合机械化开采工艺

纵观上下, 不难发现我国的地形区域, 气候变化是非常大的, 这些外在的因素阻碍着煤矿综采工艺的开发, 从而提出了适应复杂条件下的煤矿综采就是短壁综合机械开采工艺, 此工艺的出现化解了恶劣条件下的煤矿综采, 解决了综采的难题, 促进企业的发展。短壁综合机械工艺的特点就是开采面积小, 施工时间短, 必要时多次小计量的重复进行; 其可以化解坑洼路面的煤矿开采, 促使综采的经济效益。就我国一般情况而言, 煤矿综采对运用后退式的施工模式, 它可以深层次的进行煤矿综采, 其深度的不同, 选用的双滚

筒采煤机旋转的次序也不一样, 其优势在于, 滚筒可以螺旋不同层次的煤矿, 提高煤矿开采效率。

2. 煤炭综采工作面的端头作业和快速搬家

煤矿开采机械的端头和转载机的运行对综采的整个过程有着很大的影响, 一方面影响煤矿的综采质量, 另一方面降低工作的效率, 浪费了综采的资金。面对上述问题, 相关人员需要着重重视机械开采的尽头和快速运送的方式, 以便解决转载机带来的煤矿开采问题。其一, 以煤矿开采的要求来看, 必须对煤矿开采的机械运行部位零件加以运用, 强化煤矿综采的质量, 提高其生产效率, 保证煤矿综采技术的高效运用; 其二, 煤矿端头和有效运输, 减少了煤矿开采的时间, 提高了煤矿科技化的运用, 强化了煤矿机械的运转模式, 提高我国的煤矿事业的发展。

3. 长壁综合机械化开采工艺

长壁综合机械化开采工艺运用于煤层较厚, 相对稳固, 坡度较小的平稳的区域, 煤矿上层面完好的地方可以运用长壁综合机械化开采工艺。一般情况下, 在开采施工前, 运用最为广泛的就是长壁综合机械化开采, 施工的同时, 最好运用两台机器合理搭配。同时主要有两种刮板输送机的设计工艺, 首先, 刮板输送机在同一个煤矿开采中可以对煤层的上下两部分合理开采, 互不影响; 其次, 还要考虑煤矿开采中的运输问题, 同理可以再固定1台刮板输送机, 让其可以对开采的煤矿有效运送, 为煤矿开采准备充足的时间。相对长壁和断壁机械开采工艺来看, 两者的区别很大, 首先, 长壁机械开采对于煤层的要求不是很大, 开采时常运用单刀切割, 并且开采的工作面比较广泛, 较少了部分复杂程序, 从而节约开采的时间, 提高了煤矿开采的质量, 促进了煤矿行业的发展。其次, 在具体的开采中, 要明确此次煤矿开采的区域以及煤矿层面的厚度, 还要考虑外界水文环境的影响, 最为重要的就是要检修煤矿开采的机械设备, 因为各个因素都是影响煤矿能否顺利开采的先决条件, 因此, 在具体的开采前, 必须了解煤层的结构, 这样方便开采工作顺利, 有效的进行, 强化煤矿开采的效率; 所以, 运用长壁综合机械化开采工艺必须多方面考虑, 结合具体的煤矿质量, 地质状况, 合理计划开采的效率, 减少设备转移的次数, 从而促进煤矿开采工作的有效进行。

结束语:

综上所述, 我国的各项经济事业快速发展, 其中煤矿企业有效, 迅速的进步标志着我国企业的进步。因此, 煤矿生产的同时必须结合我国国情的发展以及开采具体区域的地质条件, 合理开采的同时有效运用综采技术, 强化我国煤矿企业的经济进步。

参考文献:

- [1] 陆永春. 煤矿综采工艺技术探究[J]. 能源与节能, 2017(9): 134-135.
- [2] 张玉好. 煤矿综采工艺技术总结与研究[J]. 山东工业技术, 2017(9): 66.
- [3] 周雪. 煤矿综采工艺技术探析[J]. 科技风, 2014(06): 204.
- [4] 刘丹峰. 浅析煤矿综采工艺技术[J]. 山东工业技术, 2016(05): 51.