

# 东峰煤矿 3202 工作面安全标准化建设研究

秦静伟

(山西兰花集团东峰煤矿有限公司)

**摘 要:**对于煤矿企业而言,在开展采掘生产作业过程中,需要结合自身实际情况建立完善的安全标准体系,同时要积极开展标准化建设工作,这样才能有效降低出现安全事故的可能性,从而保障煤矿工人的安全和煤矿企业的效益。本文结合东峰煤矿 3202 工作面具体情况,了解其在安全标准化建设方面的具体路径,致力于深入理解煤矿企业开展安全标准化建设的重要性及必要性。

**关键词:**东峰煤矿;3202 工作面;安全;标准化建设;研究

## 引言

东峰煤矿 3202 工作面需要满足回风、行人及沿空留巷等多方面要求,在掘进过程中,为了充分保障整个作业的规范性和安全性,东峰煤矿积极开展安全标准化建设工作,立足多方面并采取多措施来推进相关工作,这对于进一步提高煤矿现代化建设水平并提升安全生产管理而言具有重要意义。与此同时,3202 工作面安全标准化建设路径为后续其它工作面掘进生产的安全化和标准化建设提供了重要思路,对于保障煤矿企业实现安全稳定运作而言具有显著影响。

## 1 东峰煤矿 3202 工作面地质情况

井田总体呈一向斜构造,轴向 NNW,向 NW 倾伏,煤层产状平缓,倾角一般为  $1^{\circ}$ – $11^{\circ}$ ,部分地段可能倾角较大,根据地质填图、二采区三维地震勘探、钻探探测构造和已掘进揭露情况,二采区内陷落柱发育,在褶曲转折部位及陷落柱周边,可能存在煤层节理、裂隙发育的情况。3202 工作面煤厚平均 5.93m,局部有 1–2 层块状夹矸,工作面内存在 II DX8、II DX10、II DX18、II DX22 四个陷落柱。

根据以往揭露陷落柱或掘进至陷落柱周边情况,掘进工作面掘进揭露陷落柱或通过附近时,由于陷落柱形成过程及后期地层运动影响,陷落柱周边

煤层往往节理裂隙发育、矿压增大、顶板易破碎、煤质松软,对顶板支护可能产生影响,出现顶板破碎情况后,生产科要根据顶板情况调整支护方案,加强顶板支护,确保安全掘进作业,同时对巷道掘进过程中顶板淋水情况,要加强探放水作业并确保排水设施工作能力满足要求。

## 2 东峰煤矿 3202 工作面安全标准化建设路径

### 2.1 建立标准化作业体系

为有序开展采掘作业,东峰煤矿结合 3202 工作面具体地质情况,建立了完善的标准化作业体系,尤其针对防治水采取了一系列措施,其中主要包括以下几个方面。在掘进 3202 工作面巷道时,要求严格按照防治水相关规定对该工作面的进行物探、钻探,查明其工作面及周边富水性、导水性后再进行作业;工作面要严格按照有关规定要求设计排水管路、设备、水仓等防排水设施;在掘进至陷落柱附近时加强超前探水工作,提前探测清楚该陷落柱的形状及导水情况,掘进至巷道最低点时,为满足排水需求,施工水仓,水仓位置及尺寸根据实际情况进行布置,确保掘进不受水害威胁。

通过建立标准化的作业体系,可以进一步提高内部员工的安全意识和责任意识,既要实现安全可持续发展,又要实现对企业生产作业理念的转变,由此来加快建立出系统完善的安全生产文化体系,充分落实安全标准化建设内容及措施,从而最大程度提高各作业环节的管理效率和作业质量<sup>[1]</sup>。与此同时,在 3202 工作面掘进作业过程中,通过建立完善的标准化作业体系,使得作业人员更加注重安全,这对于后续进一步开展标准化建设工作并加快建立安全文化机制而言具有重要意义,久而久之有助于在煤矿内部建立“以人为本”的发展理念,充分保障矿井作业的有序开展。

### 2.2 开展安全隐患排查治理

煤矿掘进作业具有一定的风险性,尤其对于新工作面而言,需要做好前期一系列的勘探和分析工作,同时需要做好对安全隐患问题的预防及预警工作<sup>[2]</sup>。在进行 3202 工作面作业前期,东峰煤矿结合勘探数据及分析报告,充分预测工作面在顶板和瓦斯方面可能会出现的安全隐患问题,具体包括以下几个方面。

在顶板方面,3202 工作面顺槽掘进期间通过陷落柱时,地质变化存在不确定风险因素,可能造成顶板事故;掘进巷道的临时支护可能存在管理上的不安全风险因素,引发顶板事故;切眼掘进过程中,断面较大或顶板破碎时,顶板管理可能存在不安全风险因素,造成冒顶伤人事故;掘进过程中,人为因素剪锚索导致长度不达标或锚索使用锚固剂数量不足,存在不安全风险因素,诱发顶板事故;处理网兜作业时,可能存在人员操作上的不安全风险因素,导致人员伤害,造成顶板事故;过陷落柱时,由于地质构造变化存在不安全风险因素,可能造成顶板事故。

在瓦斯方面,3202 工作面顺槽掘进过程中回风风流存在瓦斯积聚的不确定风险因素,可能造成瓦斯超限,诱发瓦斯事故;瓦斯检查工检查瓦斯,可能存在人的不安全行为因素,造成瓦斯事故;遇地质构造、软煤层或过陷落柱时,瓦斯赋存情况可能存在不确定风险因素,造成瓦斯涌出异常,诱发瓦斯事故;排瓦斯作业时,可能存在警戒设置管理上的缺陷,导致人员误入警戒区,诱发人员伤害事故。

针对这些可能出现的安全隐患问题,东峰煤矿积极强化作业人员的安全生产标准化意识,一方面提高相关人员的风险辨识能力和评估能力,另一方面落实并强化各作业岗位职责,针对已经发现的安全隐患问题,采取专门性的管控工作,由被动检查变为主动防御,切实提高安全管控水平和应急响应能力<sup>[3]</sup>。根据具体的地质条件,东峰煤矿采取针对性

的开采方法和掘进策略,在此基础上加强对技术人员的安全培训和技能培训,提高采掘作业人员的专业性和规范性,进一步加快推进安全标准化建设进程,从而提高综合管理水平。

### 2.3 开展安全风险分级管控

针对上述提到的在煤矿采掘作业过程中可能出现的安全隐患问题,除了做好隐患排查治理工作之外,东峰煤矿还积极开展安全风险分级管控。在3202工作面采掘作业过程中,东峰煤矿要求严格落实相关部门负责人的安全职责,切实提高采掘作业人员对安全风险的辨识能力,在具体工作中,通过定期组织开展与安全防控和隐患排查有关的技术培训来提高作业人员的安全意识和风险意识,进一步落实全过程风险管理,切实做到“事前预控、事中监测和事后处理”<sup>[4]</sup>。除此之外,为了进一步贯彻落实安全主体责任,东峰煤矿充分遵循“以人为本,安全为先”的发展理念,在3202工作面采掘作业过程中,积极推广应用先进技术并优化采掘作业工艺,有效消除安全生产中存在的事故隐患问题,从而防止或减少发生安全生产事故的可能性。

## 3 煤矿企业开展安全标准化建设的重要性

作为煤矿安全生产中的重要内容之一,采掘对作业人员的技术技能和工作水平提出了较高要求,同时需要其具有一定的安全意识和责任意识。为了充分保障采掘作业的安全性和规范性,煤矿企业需要根据工作面具体情况及可能出现的安全隐患问题,建立起系统完善的安全标准化管理体系,并由此积极推进安全标准化建设工作。具体来看,通过开展安全标准化建设工作,不仅可以提高内部作业人员对安全生产的重视程度,而且可以充分明确

安全在整个煤矿企业发展及工业建设方面的关键性地位,由此来实现对标准化管理措施的逐步落实。与此同时,在开展安全标准化建设工作的过程中,还可以在煤矿企业内部建立出一定的安全文化机制,久而久之可以提高各项工作的标准化程度和规范化程度,以此来进一步规范作业行为,并实现质量与安全双重目标,这对于进一步提升整个采掘作业的安全性、规范性及科学性而言具有重要意义<sup>[5]</sup>。

## 4 结束语

从煤矿长期发展角度来看,积极推进安全标准化建设工作至关重要,这不仅可以有效保障工作面采掘作业及后续生产活动的安全性和有序性,而且可以充分保障矿工生命安全并提高企业发展水平。通过了解东峰煤矿3202工作面安全标准化建设路径,可以进一步提高对安全标准化建设工作重要性的重视程度,同时可以积极借鉴相关经验,完善自身企业安全标准化管理内容及措施,更好地发挥相关措施作用来保障作业人员生命安全及煤矿企业持续发展。

### 参考文献:

- [1]王哲.新形势下煤矿安全生产标准化建设分析[J].内蒙古煤炭经济,2021(18):96-97.
- [2]张建宁.煤矿安全生产标准化管理体系建设分析[J].中国石油和化工标准与质量,2021,41(12):71-72.
- [3]寄必鹏.新形势下煤矿安全生产标准化建设分析[J].内蒙古煤炭经济,2021(12):109-110.
- [4]肖渭,乔德龙.新形势下煤矿安全生产标准化建设研究[J].内蒙古煤炭经济,2021(03):116-117.
- [5]王斌.新形势下煤矿安全生产标准化建设分析[J].矿业装备,2021(01):132-133.