

# 如何提高露天煤矿机械设备的生产效率

李 猛

神华哈尔乌素露天煤矿采掘队 内蒙古自治区鄂尔多斯 010300

**摘 要:** 随着我国露天煤矿业的飞速发展,取得了可观的成绩,煤炭产量始终占有很大的优势。但与发达国家相比,我国露天煤矿对机械设备的操作和使用水平与其依然存在一定差距,要更好的实现中国露天煤矿业的全面稳定发展,就要持续提升机械设备的生产效率,将机械设备的功效最大程度发挥出来,从而以最低的成本实现煤矿效益最大化。在我国整体的能源企业之中,煤炭企业占据了重要的地位,它与我国的工业发展具有极大的关系,因此露天煤矿机械设备的生产效率关系到我国经济的进步与发展。

**关键词:** 露天煤矿; 机械设备; 生产效率

## 引言:

经济建设的飞速发展离不开我国各行业的支持和政策的扶持,才能有今天的成就和成果,完好的机械设备是确保露天煤矿安全生产与各系统稳定运行的基本保障。所以,确保提高机械设备的生产效率,消除隐患并按照规章作业,确保安全稳定运行,具有十分重要的意义。

### 一、提高露天煤矿机械设备生产效率的重要性

如果在实际的煤矿开采过程中,相关工作人员无法根据实际工作需求对机械设备进行操作,那么整体的开采工作效率就会受到严重的影响,可能对煤矿企业的经济收益产生负面影响,同时社会的发展和工业生产对煤矿资源需求也就无法得到满足和保障。因此,必须要对提高露天煤矿机械设备生产效率的方法进行深入研究。

### 二、提升露天煤矿机械设备生产率的作用

随着我国露天煤矿的快速发展,极大地促进了煤炭工业的发展,为我国工业和经济发展注入了新的动力,而开采能力大和安全性好是露天煤矿的优势特点。然而,因露天煤矿开采需使用大量机械设备,而这部分煤矿设备的价格非常昂贵,占据大量的投资,因此要改善我国露天煤矿的生产经营条件,有效发挥机械设备的运行能力,从而将露天煤矿机械设备生产能力充分发挥出来。另外,提高机械设备生产效率可明显提升我国煤矿企业的经济效益,助力我国露天煤矿企业获得健康稳定发展,所以,需要提升其在煤矿具体工作中的重视程度。

### 三、我国露天煤矿机械设备的问题

#### 1. 露天煤矿机械设备采购不到位

煤矿企业的机械采购人员在采购时一般会对机械性能、使用寿命、设备型号、生产效率、购买资金等方面进行考虑,难免会因为某种原因而不能选择生产效率最

高的机器,导致在实际使用时出现质量问题,导致露天煤矿开采效率降低,同时,有些缺乏经验的工作人员,往往会被销售商天花乱坠的语言所迷惑,只听取其一面之词,而忽略了采矿的工作环境要求,导致煤矿的开采效率降低。

#### 2. 机械设备存在的问题

露天煤矿机械设备使用期限逐渐延长,使机械设备老化问题及磨损程度日趋严重化,机电设备的大型结构中逐渐开始产生损坏,裂纹等问题。因此,在煤炭工业持续发展背景下,现有机械设备的产能已满足不了煤炭市场实际需要和采矿工作的持续推进,露天煤矿工作环境越发恶劣,会导致很多煤矿机械设备无法适应这样的环境,最终导致出现重置和改进的情况。

#### 3. 没有建立健全的管理制度

因为露天煤矿机械设备在使用的过程中具有较高的操作难度,自身结构也比较复杂,为了能够在开采工作中最大限度的发挥机械设备的作用,必须要结合实际工作需求和开采现状对有关的管理制度进行完善;但是,对于当前煤矿企业进行分析可以发现,大多数煤矿开采企业并没有结合实际对机械设备的管理制度进行完善,也没有认识到完善管理制度的重要性,在平时的工作过程中只是简单的对设备进行检修和维护。同时,相关管理人员也没有合理地规划检修周期,机械设备的管理工作无法得到保障,在这种情况下,相关工作人员无法及时有效的发现机械设备存在的安全隐患和问题,就会增加机械设备的故障发生率,进而对煤矿企业的经济效益产生了严重的负面影响。此外,露天煤矿企业的负责人管理机电设备的意识比较淡薄,机械设备管理制度不健全,可能会出现设备管理不按照规章制度设计施工

和操作,往往只单纯的依靠操作人员的经验来管理,遇到故障时也只是检修人员按自己的经验来维修。综上所述,对露天煤矿机械设备管理的制度不完善会严重影响机械设备的生产效率。

#### 四、提高露天煤矿机械设备生产效率的有效措施

##### 1. 正确规范地使用露天煤矿的机械设备

目前,在露天煤矿机械设备的使用过程中,正确和规范地使用机电设备才能保证设备的正常工作,并延长设备的使用寿命。明确设备的正确使用流程,操作方法是确保机电设备正常运行的基础,设备操作人员应按照操作规程作业,同时,还要注意操作的注意事项,并在任何时刻都要把安全准则放在第一位。在操作机械设备进行生产的作业中,不能因贪图快捷而省一步操作,要严格按照操作制度、按照岗位标准作业流程作业,让每一位机械设备操作者时刻对岗位工作保持新鲜感,提起精神,注意规范化工作,降低机械设备出错率,从而提高煤矿的开采效率,也可以降低设备维修费用,促进企业的快速发展。

##### 2. 建立健全机械设备管理制度

露天煤矿企业还要定时地对各项机械设备进行监督检查和维护保养,特别是大部分企业为了降低成本,而忽视了煤矿机械设备的后续管理,反而造成了严重问题的出现,为企业带来了巨大损失。企业要建立健全设备管理制度,并派遣专人进行定期检查,保障机械设备在工作中不会出现较大问题。监督管理人员一定要有足够的警惕心,确保机械设备的运行不会出现严重问题,如果机械设备故障与人工操作有关,管理人员也要相关负责人员的责任,从而加强员工的工作责任感,提高露天煤矿机械设备的生产效率。

##### 3. 提高采购质量管理

根据机电职能部门提供的机电配件采购计划,物资供应科要做好实时对接,确保采购的准确性和适用性,如果发现存在产品质量问题,就要第一时间作出反馈,及时修正,做到严格的过程管控,其具体要求可总结为以下几个阶段:首先,机电科与供应科协调招标意向,初步评判拟采购计划的供应商综合实力,是否与厂矿要求一致。其次,加强供应环节或厂家生产环节监管,如果是定制设备,需要根据矿方的具体要求进行量身定做,矿方有权定期派驻专人监督产品生产的全过程,以确保如实如期完成设备制造,确保质量可靠。最后,加强联合验收和验收确认制度,在设备到矿、安装和调试以及试运行等全流程中,每个环节都要有专业人员负责签字

确认,尤其是设备稳定性能,确认是否符合标准,提高验收质量和后期运行质量。

##### 4. 强化对露天煤矿机械设备的检修维护

无论机械设备质量多好,要想确保其能够拥有最佳的生产效率,必须要做好机械设备的维护和检修。要让露天煤矿机械设备实现最佳运行状态,必须不断加强露天煤矿机械设备的检修和维修力度,管理人员组织协调机电设备相关人员,达到最佳运行状态,只有这样才能提高机械设备的运行效率,最大限度发挥机械设备的潜力。机械设备上拆下的相关零部件,要有针对性地进行修理,尽量减少机械设备零部件的报废数量。当机械设备发生故障时,在最短时间内恢复原机电设备性能,需对不能用于机械设备的零部件进行及时更换,如变质和磨损的机械零件,以最大限度的发挥其剩余价值,达到修复标准的尽量修复。为保证机械设备高效、长期、稳定和可靠运行,最佳的方式就是将机械设备日常维护保养工作做好,始终保持机械设备处于最理想的工作状态。

##### 5. 提高工作人员的技能水平

在当前企业开采煤矿的过程中,人力资源是主要的生产要素,机械设备的生产效率也与操作人员的技术水平有着紧密的联系,因此,为了能够提高整体机械设备的生产效率,企业必须要加强对设备操作人员的培训力度。在设备操作人员正式上岗之前,对其进行有关设备机构以及设备操作内容方面的培训,帮助设备操作人员掌握更多的知识,从而有效提高整体的操作技术水平。所以,煤矿开采企业不仅需要加强对工作人员理论知识方面的培训,还需要强化工作人员的实践能力,加强人才队伍的建设力度,进而提高整体的机械设备生产效率。

##### 6. 不断的强化企业管理人员的安全意识

为了切实保障露天煤矿企业机电技术管理工作在煤矿安全生产中的有效应用,必须不断的强化和完善煤矿企业各个层级的管理人员的安全思想,杜绝管理人员随意盲目的落后管理观念的产生。要通过多种方式将煤矿企业的机电技术管理对企业安全生产的意义进行内化,聘请专业的机电设备管理人才,有效落实机电设备管理的工作,达成煤矿企业的整体管理目标,提高露天煤矿机械设备的生产效率。

##### 7. 完善审计管理系统

矿山机械设备的管理是实施露天煤矿管理的一个重要组成部分,通过数字化管理,大数据运算,保证维护保养质量,提升相关人员技术水平,确保机械设备的高质量运行,确保矿山更稳定的运营,打造大数据审计管

理体系,进而打造数字化矿山。

### 五、结语

我国露天煤矿生产企业要想占据煤炭领域的有利地位,只有矿山企业紧跟时代发展步伐,不断革新过去落后的相关管理模式,在企业发展现状下构建针对性的管理制度,而且必须对矿山机械设备管理与维修保养等相关工作提高重视,加强日常的养护力度和保养质量,提高操作人员整体水平,进而提高露天煤矿大型机械设备生产效率,才能够充分发挥出露天煤矿大型机械设备的应用价值,提高企业生产效率,自然也就是提高其经济效益的重要措施。

### 参考文献:

- [1] 杨玉超.如何提高露天煤矿大型机械设备的生产效率[J].中国资源综合利用,2019,35(06):136-138.
- [2] 齐振磊.谈如何提高露天煤矿机械设备的生产效率[J].科技经济导刊,2017(29):68.
- [3] 任昕亮.煤矿机电设备安全管理存在问题及对策措施[J].当代化工研究,2019(11):25-26.

作者简介:李猛,1992.02,汉族,男,内蒙古自治区鄂尔多斯市,单位:神华哈尔乌素露天煤矿采掘队,职位:电铲司机,职称:助理工程师,学历:大专,研究方向:采矿工程,邮编:010300,邮箱:1730627158@qq.com