

探究有色金属矿山机械设备的使用维修与故障诊断

王忠岩

(金诚信矿业管理股份有限公司 北京 101500)

[摘要] 现如今, 我国的经济持续发展, 对于有色金属的需求量也随之增加, 对于开采矿山等方面的要求也渐渐的提升, 尤其是在现今时代, 许多的大型机械设备都渐渐的投入到对于有色金属的开采之中, 这就极大的提升了对于有色金属的开采的效率。但是在使用机械设备的时候, 也必须要进行对于机械设备的故障检测还有使用维修, 以避免造成不必要的损失, 达到更好的应用效果。

[关键词] 有色金属矿山; 机械设备; 使用维修; 故障诊断

在进行有色金属的开采过程当中, 矿山机械设备是极其重要的一项设备。在进行新的技术的引进的基础之上, 对于有色金属矿山的设备的使用也会有很大的可能进行变化, 一般来说会向着自动化的方向上发展。但是相关的工作人员一定要真正的意识到对于设备的使用是相当重要的。由于在进行有色金属的开采过程当中, 设备难免的会出现问题, 然而一旦机械报废, 就一定会给企业带来相当大的损失。对于机械设备定期的进行检测与保养, 对于实现企业的发展具有相当重要的意义。所以必须要做好相关的故障诊断还有进行相应的维护, 提高设备的质量, 增强设备的使用效率。

一、现如今仍然存在的问题。

1.1 工作人员缺少诊断和维修的意识。

在所有的矿山企业当中, 一般都存在着工作人员只注重出矿量这种恶劣的现象, 没有对于机械设备进行必要的保养这种意识, 这些就导致了机械设备的过度工作, 有很大的可能会降低机械设备的功能甚至会令其损坏。工作人员普遍都有一个错误的认知, 他们认为只要机械设备可以运行, 那么就能够进行施工, 最终的结果却是造成了小问题变成大故障, 既造成了资源的严重浪费, 而且也影响到了金属的生产。

1.2 管理人员的专业技能不合格。

伴随着矿山工业的现代化, 几乎所有的矿山企业对于机械设备的使用也变得越来越。但是在许多的矿山企业之中实际上并没有针对机械设备故障的诊断还有维修方面的专业人员, 使用机械设备的人员甚至并没有这方面的能力, 专业的技能还有专业知识的缺失也在相当大的程度上导致了机械设备资源的严重浪费。缺少专业的技能不但会影响机械设备的正常运行, 而且也会使得机械设备出现故障的频率成倍的提高, 这就对于工作的正常进行产生了相当不利的影响。

1.3 相关的制度并不完善。

在实际的机械设备的管理工作当中, 没有相关的并且完善的规章制度, 这也就引发了在进行有色金属的开采工作的过程中出现许多问题, 比如说设备在使用结束之后还处在运行之中, 没有人进行管理, 没有专门进行故障诊断这方面的专业人才, 使用完之后的机械还有设备得不到相应的维修与进行对于故障的诊断, 这些就都造成了设备使用寿命的缩短等等。

二、优化机械设备应用的相关措施。

2.1 提高操作人员的综合素质。

在进行有色金属矿山的机械设备的维护过程当中, 首先需要做的就是提高操作人员的技术水平, 这也是其中最为重要的内容。从实际的状况来看, 专门针对有色金属矿山对于机械设备如何使用的操作, 还有保养工作的正常进行, 必须要培养出具有机械还有电力能力的多能人才, 让他们来进行机械设备的操作。操作人员首先要对于机械设备有一个全面的了解, 而且还要对设备的各种功能和机械设备的结构与所有参数有一个整体的了解, 要避免机械化设备在使用的过程当中出现一系列的问题。由此可见, 如果想要使有色金属矿山之中使用的机械设备的效果可以得到完全的发挥, 那就必须要增强对于操作人员的重视的程度, 一定要通

过对其进行相关的培训, 来提高工作人员的专业水平。同时还需要做的是, 一定要做好相关的维护工作, 以保证机械设备使用的过程当中能够得到保障, 避免在使用的过程当中出现不必要的问题, 给企业造成经济上的损失。

2.2 做好相应的维护和保养。

对于有色金属矿山的机械设备, 必须要对其进行定期的检测, 并且还要做好相关的保护工作, 进而保障工作的顺利进行。在对于如何保养机械设备这一方面, 一定要安排工作人员进行定期检测。在对于工作人员的选用方面, 应该首先选择专业能力比较强以及综合素质非常优秀的工作人员, 同时也要对工作人员进行相关的培训, 进行相关的培训之后, 还要通过相关的考核之后, 才可以上岗进行工作。关于机械设备的管理工作方面, 应该采用责任制度, 由专业人员来负责相应的机械设备, 以保证万一发生问题的时候, 可以找到与之相关的负责人, 避免在出现问题的时候, 大家互相的推卸责任, 通过这种方式, 也应该可以使机械设备的使用寿命进一步的增长。

2.3 加强对于有色金属矿山设备的改进。

造成机械设备在使用的过程当中出现故障的原因主要有两点: 首先是操作人员的自身意识比较差, 所以导致了故障的发生。其次是维修人员的专业水平没有达到相应的标准。所以, 在实际的工作过程之中, 应该注重增强对于操作人员专业水平的培训, 进而使得所有的工作人员都可以掌握机械化设备的使用方法, 还有相关的维修知识。充分的利用自身的条件, 进行技术水平与道德教育的工作, 使得其专业水平可以得到提高, 提高维护设备保养的意识。通过有利的维修方式, 来增加设备在实际的运作过程当中寿命, 并且提出相关的计划进行保养, 来保证其可行性。除了上述以外, 还需要做的就是加大与大企业的交流与合作, 持续不断的进行对于新知识还有新技术的引进, 合理的利用先进的修复和检测方式, 在对于机械设备的使用过程当中, 及时的发现机械设备的所有故障, 而且还要进行相关的措施对问题加以处理, 使得机械设备的经济效益可以得到最大程度的提高。

【结束语】: 我国工业持续快速发展的同时, 我国对于有色金属的需求总量也在持续不断的增加, 这其实也是我国工业进步的一种表现。现今的有色金属矿山在开采的过程当中, 通常会使用到许多的机械设备, 在对于机械设备进行使用的过程之中, 应该从实际情况出发, 做好对于机械设备的使用还有故障检测内容的分析, 对设备的使用方法还有故障诊断的内容进行深入的探讨, 以促进有色金属行业的健康发展。

【参考文献】:

- [1] 许宏涛. 探究有色金属矿山机械设备的使用维修与故障诊断 [J]. 世界有色金属, 2019 (01): 36-38.
- [2] 崔敬东. 浅谈如何加强有色金属矿山地质找矿方法 [J]. 黑龙江科技信息, 2017 (06): 132.
- [3] 曹永忠. 有色金属矿山废渣综合利用的进展及其发展趋势探讨 [J]. 矿产综合利用, 1994 (02): 25-28.
- [4] 凌远. 有色金属矿山机械设备的使用与故障诊断 [J]. 科技资讯, 2017, 15 (29): 131-132.