

矿山机械设备的使用与维护管理

华秋良

内蒙古电投能源股份有限公司 内蒙古 通辽 029200

摘要: 矿物开采相关工作的开展针对中国的经济发展趋势也会产生至关重要的危害。为了确保工地施工安全,确保矿物开采的高效率,必须对有关设备的挑选及其操作过程中的维修给与特殊的关心。科技的发展促使有关设备的应用也发生了巨大的变化,型号规格及其性能都渐渐展现出多元化的特点,并对做细致入微的掌握是十分很有必要。由于设备的应用与操作人员的人身安全拥有直接的关系,并且对最后的生产率起到了决定性的作用,由此可以看出,在矿山开采环节中,采用有效的措施对机械设备设备的应用及维护搞好监督是十分很有必要,文中便对于实际问题展开了深入分析。

关键词: 机械设备; 矿物开采; 使用; 维修

1 矿山机械设备的管理特点

随着现代科学技术的发展和成长,设备在矿山开采开采中的运用逐步推进,很多具有尖端技术的矿山开采设备的研发与应用,自动化技术、智能化系统水平不断提高。现阶段很多大中型矿山开采阶段都优先使用电子器件、机械技术做为优选技术性,对推动矿山开采开采的效率质量起到了一定的功效。因而,矿山机械设备多元性高,技术标准持续,必须立即采取有效措施处理故障问题。因而,矿山公司要加强研发及运用、矿山开采设备维修与维护管理能力。现阶段矿山设备的设备管理方法要求比较高,并且设备监督是一项系统化工作中,在维护管理的总体水平上,处理每一个常见故障和困惑。矿山开采多坐落于山区地带,地理条件差,设备软件环境差,很容易引起很严重的故障问题。为了能获得设备运作实际效果,贯彻落实维护和管理工作的对策,设备故障诊断的效率质量是矿山公司工作的目标与标准。在这个基础上,矿山公司应建立高水准设备检修和管理团队,总结得失,使矿山开采顺利推进,清除一切安全事故难题,确保矿山开采的顺利开展。

2 影响矿山机械设备使用及维护的因素

2.1 矿山机械设备的结构设计

矿山机械设备在结构设计过程中,为降低中后期维护难度,务必仔细斟酌设备内部构造设计。比如,在路经繁杂的矿山开采,对运输要求要求很高,必须通过技术经济比较来决定矿用车的挑选。皮带运输机作为一种性能更加优异的机械设备设备,具备适应能力强、自动化程度高、维护简单、价格低廉等特点,在开采运行中普遍使用。现阶段,皮带运输机已经成为露天矿山和地下矿山繁杂运输中不可或缺的一部分。但设计过程中,

单一的设计方案通常不能满足开采作业所有必须,因而室内设计师必须要在各层次上进行全方位设计方案,从而降低后期维护费用和难度系数。因为开采工作强度大,为了能增加矿山机械设备的使用期,在后期使用时必须对设备进行必要的维护。现阶段,在我国矿山机械设备多是以进口,采购和维护费用较高。目前我国一直在努力开展矿山机械设备设计开发,但无法满足开采工作对质量和性能的需要。

2.2 矿山机械设备的生产

矿山机械设备内部构造通常较为复杂,涉及到的零部件数量及种类多种多样,往往需要通过多种方式多购置才能达到,零部件种类和质量存有较大差距,可能会影响矿山机械设备的总体性能。一般来说,设备生产商都会选择从固定组件生产商那边选购组件,但是有些组件生产商经营规模比较小,难以保证所提供的组件质量。设备内部结构组件是设备的组成部分,其质量的好与坏严重危害着整体设备设备的质量。假如无法保证组件的质量,就无法保证机械设备设备整体上的质量。因而,为了确保机械设备设备的总体质量,必须加强机械设备设备组件的质量管理方法,尽量避免组件的类型。除此之外,设备生产商务必细心挑选组件的消费地址,并选择规模大的组件生产商。提升机械设备设备总程的质量管理方法,能够从源头上提升设备运作的总体质量,降低后期维护次数和事故发生率。

2.3 矿山机械设备的操作者

不仅仅是矿山机械设备本身设计与生产过程中里的硬件配置质量,对设备的操作方式也在一定程度上影响到性能和使用寿命。操作人员的技术实力和职业素质越大,矿山机械设备的应用越技术专业,在一定程度上能

提高设备工作效率,延长其使用寿命;反过来,假如作业者并没有专业技能,对有效实际操作意识薄弱,可能对设备的性能和使用寿命产生不良影响,造成安全生产事故。

3 矿山机械设备使用和维护管理中存在的问题

3.1 设备维修不够及时

部分企业对矿山机械设备的维护工作缺乏重视性,一般采用临时性解决的形式进行矿山机械设备的维护,这不仅增加了矿山机械设备的消耗,并且带来了巨大的维护成本费,不利于矿山机械设备使用及维护管理的高效开展除此之外,矿山机械设备检修对设备零部件要求比较大,但矿山机械设备零部件购置活动中,没法依照设备型号规格有效购置,难以满足设备检修对零部件的需要,严重影响矿山机械设备的运转特性,显著加强了矿山机械设备的安全隐患与一般的生产制造活动对比,矿山机械设备生产具有较大的危险因素,若不能及时纠正设备的控制参数,矿山机械设备损失也挺比较严重,容易影响全部生产工作效率,给企业带来极大损失。

3.2 人员素质有待提升

在矿山机械设备的使用和维护管理中,设备作业人员和维护人员的综合能力对企业的生产效率设备使用寿命都有很大影响,因而一定要重视专业性人才的引入,为矿山机械设备的使用和维护管理的开展提供帮助。可是却具体情况看,绝大多数职工能力与素养都是有限的,并且安全意识淡薄,很容易出现各种各样错误操作,不仅提高了设备安全事故的发生率,并且难以保证矿山机械设备的使用期。与此同时,由于各类新式机械设备在矿山开采活动里的应用,规定设备作业人员和维护工作人员把握更多的新知识及超级技能,矿山机械设备的使用和维护管理遭遇更大的挑战。

3.3 管理意识淡薄

根据规范使用矿山机械设备,可以获得高效率的矿产资源开采高效率。但在实际矿产资源开采环节中,很多有关施工队伍不可以有效实际操作机械设备,不但造成了很大的安全风险,并且严重损失了机械设备,缩短设备的使用年限。再加上一些矿山企业依然没意识到维护矿山机械设备的必要性,只关注个人利益,忽略机械设备的维护和维护工作中,乃至应用废弃机械设备,不良影响巨大,这种现象终究是矿山企业管理意识薄弱,在管理上存有的极大系统漏洞

3.4 机械设备的管理制度不健全

每件事情的进行都需要提前制定好规章制度,那样管理工作中才能做到,墨守陈规。矿山企业的机械设备

管理工作中理应推行规范化,考勤管理也应该推行系统化考评。在完善制度建设的前提下,首先对工作人员进行,确立每一个人每日任务。每个人都应该各尽其职,出现了问题要全权负责。要是没有组织纪律,你也不太可能竭尽所能,由于你觉得每一个人进行任何工作中也将以同样的薪水享有一样待遇。此外,不会对自己工作承担,也会引起负面的心理状态。因而,矿山企业将再也没有了生产主力,机械设备的应用都将再也没有了安全防范措施。

4 矿山机械设备维护与管理的对策

4.1 计划性检修

4.1.1 一级保养

在方案维护中,一级保养是很重要的维护阶段。一级保养主要内容是查验设备自己的运行状况,校准设备运行精密度后,专业技术人员开始定期检查维护设备的运行情况。其核心维护保养方式是清理设备各部位的表面废弃物,如尘土、污渍、油渍等。对于有些地脚螺栓类零件,专业技术人员应该及时对松脱一部分进行加固,梳理一部分电气元器件的连接状态,确认其运行状态的稳定。一部分构造零件也应该及时润化,但润滑脂添加量需操纵在一定范围之内,宝培中出现异常需妥善处理,设备运行稳定。一般,一级保养的可用周期为3个月至6个月,还可以根据实践应用状况作出调整。

4.1.2 二级保养

相比于一级保养,二级保养作业深层更高,其工作具体内容建立在一级保养作业具体内容以上。换句话说,设备维护保养完成后,专业技术人员必须清理设备过程中需要润化的那一部分,消除零件表面的污渍。除此之外,在开始零件润化前,专业技术人员还应提前开展设备消耗状况评定,定期更换偏磨的机器设备。除此之外,专业技术人员还必须做好润滑油检测工作中,确定润滑脂品质是不是符合规定,使设备维护合理。2级维护运行周期时间一般为6至12个月,可根据实际情况作出调整。

4.1.3 设备中修

除了以上二种常规保养方法外,设备里的检修也是很重要的检修阶段。设备大中修在设备终止运行后,对设备开展部分拆卸实际操作,再对拆的零部件进行全面的性能试验,如果需要根据仪器设备开展安全检查,明确设备出现问题的零部件构造,进行维修更换新实际操作,拼装拆的零部件构造。安装规定参照标准实际操作规定,根据降低安装全过程所造成的二次损伤,同步进行重点部位的润滑油工作中,使构造检修实际效

果合理。与一次日常保养二次保养对比,设备中修复的使用周期相对较长,一般维持在5年之后。

4.1.4 设备大修

与设备维修一样,设备维修指的是在要求时间段内对设备开展规律性检修的办法,广泛应用于邻近要求使用寿命时限、目前已经发生运行故障机械设备设备。专业技术人员解决此类设备进行全面日常检查,使最后检修实际效果合理。除此之外,因为设备维修的时间也成本较高,在检修环节中,必须做好详尽的维修保养记录,对整个检修全过程的相关介绍开展等级分类,收集到的相关数据信息内容能够为下一步设备的检修提供科学的数据支撑。一般,设备维修时长一般为10年之后。

4.2 明确岗位职责,加强维修人员的培训工作

矿山公司各有关部门要经常对于工作实际情况进行汇总,可以采用会议方式共同讨论。派专业工作人员定期检查机械设备设备开展安全检查,搞好漏验和补充工作中。除此之外,每一期检验结果务必属实纪录。纪录具体内容详尽,主要包含存在的问题、问题根源、应当选用什么技术处理、处理过程中遇到的难点等,有利于将来参照参考,工作效能比较高。加上设备设备故障缘由也的因素很多,但人员的专业知识存储容量终究比较有限,务必按时对其进行。矿山公司职工的专业能力。时期发展很快,人需要不断汲取新的知识,才可以不断发展。要明确责任分工,保证设备运行可以信赖。留意具体内容也是有现实意义,能及时处理本质问题,提高工作效率。

4.3 制定机械设备检测标准

矿山设备设备用以矿物资源开采活动中,必须综合考虑工作中过多、工作环境恶劣等诸多要素对设备产生的影响,这种都会造成矿山设备设备的严重损失,严重危害矿山设备设备的使用期。因而,为了确保矿山设备设备的稳定运行,降低矿山设备设备的消耗,务必制订科学合理的设备测试标准,以此作为根据定期检查矿山设备设备进行检验,发觉设备运行出现异常,采取有力措施予以处理。次之,优良的管理模式是推动矿山设备设备维护工作中顺利开展的关键所在,提升矿山设备设备维护管理机制,充分运用检测仪器在设备检修中的重要性,增加设备检验技术革新幅度,提升矿山设备设备

检验水准,为企业的长远发展提供有力支持。

4.4 提升设备操作者的技术水平

矿山机械设备的操作对操作者的技术水平有着较高的规定,欠缺合理的操作造成设备故障几率比较高。现阶段,矿山机械设备技术专业操作人员的数量较少,远远低于采矿业对工作人员需求量,导致部分采矿公司布置的操作工作人员水准不高,素质能力的缺乏促使不科学操作设备的情况比较普遍。因而,采矿企业应高度重视设备操作的专业能力,切实引入教育培养专业技术人员,一方面根据对操作者进行统一规范化学习培训,提升其操作水准,加强对设备的维护观念,进而提高采矿机械设备设备所使用的科学性和合理化。另一方面,培训专业维护工作人员,定期检查机械设备设备开展维护日常保养,对设备的磨损部件开展定期更换,与此同时有效储放确保设备的异常消耗,提高设备的性能指标,延长使用寿命,减少事件的发生率。

结束语:总的来说,矿山机械设备是中国矿山开采网络资源开采活动中的重要工具,倘若矿山机械设备的性能指标及使用期限没法得到保证,必然会对公司的经济效益。为推进矿山机械设备的使用与维护管理方法,必须全面了解矿山机械设备使用与维护管理的现状以及有关问题,保证确保设备定制的合理化,制订矿山机械设备的测试标准,提高人员的综合能力,通过一些对策提高管理能力,为矿山开采公司的持续发展给予有益适用。

参考文献

- [1]蒋德.矿山机械设备的使用与维护管理[J].世界有色金属,2019(15):26+29.
- [2]彭学清.矿山机械设备的使用与维护管理[J].世界有色金属,2021(09):42-43.
- [3]史功超.矿山机械设备的使用与维护管理[J].设备管理与维修,2020(12):87-89.
- [4]赵炳宪.浅析矿山机械设备的维修与保养[J].世界有色金属,2020(19):238-239.
- [5]李频,富文杰,张志宇.矿山机械设备的使用与维护管理[J].南方农机,2020,51(11):128-147.
- [6]蒋德.矿山机械设备的使用与维护管理[J].世界有色金属,2020(15):26-29.