

冶金机械设备的维修与管理策略研究

许海东

陕钢集团汉中钢铁有限责任公司设备管理中心 陕西 汉中 723000

摘要: 冶金机械制造业中, 设备维修管理占据着极其关键性的主导性, 是工厂生产资源研究体系中的重要组成。对国内冶金设备修理技术里的监管事情含义及有关问题展开讨论, 并且对内部结构工作员按时开展职业道德素质与专业能力的塑造, 确保随意工作中都会以国家统一规范和标准为基础开展, 方可为在我国冶金机械设备市场的发展给予平稳及可持续性确保。因而, 本文主要紧紧围绕冶金机械设备设备检修及管理模式展开讨论, 供您参考。

关键词: 冶金机械设备; 设备维护与管理; 管理策略

引言

冶金设备在工业化生产方面具有广泛应用范畴。冶金设备在制造使用中, 日常需要加强安全巡检、维护保养, 以确保设备可以长期平安稳定运行进而确保高效率生产制造。冶金设备归属于大中型繁杂的工业生产设备, 外观设计巨大、结构繁杂, 因此日常维修保养也要具有较强工作经历的专业技术人员执行才比较恰当。这就需要这种大型工业化生产设备实际操作、维护保养管理者要密切配合, 恪尽职守, 确保平安稳定运行。仅借助职位作业员的正确使用根本无法保持设备持续稳定运行, 更为关键的是设备维护工作中也需要协同推进并日复一日的执着。设备维护不但一定要确保设备安全性运行, 更应在生产中最大程度的充分发挥设备效率。

1 冶金机械设备维修管理原则

我国冶金行业的发展迈上了新的台阶, 相应的, 冶金工业生产工作量也进一步增加。因为冶金机械设备的构造繁琐, 安装全过程中常用的零件数量大, 安装流程也比较复杂, 所以必须对冶金机械设备的维护制订严格计划和流程^[1]。在常规生产日常生活, 公司需要对冶金机械设备进行整体维护, 并确保维护维护保养工作做好, 最大程度地防止机械设备的劣变, 缓解机器的消耗, 从而有效提升机械设备工作效率, 增加机械设备的使用期。与此同时, 冶金企业需要贯彻落实维护检修工作, 防止机器设备过载运行和衰老状况, 这个时候就需要相关人员制订工作方针。

在日常工作中, 相关人员应确保冶金机械设备清洁。在确保工作环境干净整洁的情况下, 清除工作环境里的灰尘残渣对系统的干扰, 确保机器的稳定运行。因为冶金机械设备在使用中也会产生磨损等诸多问题, 因而必须提高润化水平, 并依据机器的总体情况, 挑选更加符合现阶段生产活动标准的润滑油, 以达到润化冶金机械设备的效

果, 最大程度地防止或者减少干燥工作环境造成的机器摩擦问题加剧, 从而降低机械设备的磨损。

把机械设备的检查和检修做为生产与生活当中正常运转。由于检查和维护是减少磨损最有效途径, 检查和维护应该是常规化的, 工作员应准确掌握设备的运行状况和基本概况, 及早发现和环保处理设备的常见故障, 并对存在的问题制订有目的的维护计划。并且, 在维护计划的执行过程中, 必须相对高度专业化工作员来分析并观察冶金机械设备实际情况, 明确机械设备问题和严重度, 以增强检查和进行维修效率和质量。做一个有长远眼光工作计划^[2]。在冶金机械设备的维修日常保养环节中, 维修中心不是一个单独的单位, 而是一个与冶金企业及工作内容息息相关的综合部门。因而, 有关管理人员要以更长远的眼光制定出维护和保养工作计划。根据有关工作实际, 考虑到投资成本、工作安全、工作环境等多种因素, 对冶金公司的经济效益和社会效益产生积极影响。与此同时, 也需要科学合理解决机械设备的消耗和霉变, 清除机器设备本身的问题产生的安全运行安全隐患, 为工作员创建更安全的工作环境。

2 冶金机械设备维修与管理存在的问题

2.1 机械设备的先天质量缺陷

受到研发与设计技术局限性的影响, 在机械设备的设计和生产过程中, 一部分冶金设备的重要技术参数与国家标准依然存在较大差距, 造成机械设备在具体生产过程中故障高发。但是, 专业技术人员通常忽视了设计和研发等客观因素。而无法准确查找到故障部位和产生故障的原因, 使机械设备内部结构零部件在漫长的不间断运行中偏磨, 最后缺失作用, 给公司导致无法挽回的经济损失。

2.2 检修工作频率过高, 检修深层不足。

针对一个新的冶金工业机械设备, 内部部件需要一

段时间的磨合期,以确保生产过程的正常进行。但维修工人忽视了机器设备磨合时间,在系统投入使用后马上制订检修计划,造成机器运行中异常现象高发,增强了维修成本。除此之外,维修工人在搜索机械设备故障缘故时,通常就做表面功夫,只注重机械设备表层的一些工作状况信息或内部部件的磨损情况,而忽略对机械设备各种各样技术参数的检测,造成检修落实不到位,故障清除不到位,对机械设备的使用期造成不利影响^[3]。

2.3 新老机器的混合使用

随着社会的发展,建筑行业、工业与化工需要大量建筑钢材,这在一定程度上推动了冶炼业的高速发展。冶炼厂公司为了达到生产需求,不重视机器的维护保养和维修,部位机器设备发生脆化或性能下降等诸多问题,公司再次生产制造,造成机器运行效率不高,进一步加剧机器设备消耗。一些企业直到设备完全报废,直至此设备彻底损毁和不能使用。有一些机器设备通过一定的维修日常保养后还可以继续应用,但未能及时修补,造成机器设备损害无法弥补,留有永久性的伤疤。种种因素会进一步加剧机器设备消耗。公司在生产过程中,为减少设备成本,将一些必须淘汰设备及新机器一起使用,或者把别的将要损毁的机械设备零部件拆卸到一些相对比较一个新的设备中,导致机器设备零部件使用周期不一样,有些零部件已经达到使用周期,有些则相对比较新,不但使资源被浪费,还会影响设备的使用周期时间。

2.4 管理漏洞频出,监督机制欠缺

尽管冶金行业建立了对应的机械设备管理方案,确定了岗位责任制度,由于管理人员对机械设备的工作性能与技术参数不甚了解,光凭使用手册或多年来的管理心得,不进行实地考察,导致有关检修条文与机械设备的具体运作比较严重不符合,底层维修工人并没有极为重要的依据,在维修环节中很容易出现人为因素影响。与此同时,一些冶金行业并没有创建一套完整的施工现场管理和监督制度,对人为要素导致的机器损坏通常置若罔闻,一直以来为机械设备埋下重大安全风险和隐患^[4]。

2.5 维修保养不及时,管理体系不健全

机械设备维修工作人员在日常检查过程中,忽视了机械设备的一些小故障和故障,如螺丝松动、清理干净不到位、少许润滑脂滴下等。假如各种问题无法得到妥善处理,就会造成重大安全事故和基本问题。一旦设备发生系统化故障,不但会提升维修成本费,消耗维修时长,还会大大降低维修通过率,或直接造成设备损毁。但为降低维修成本费,在制订维修计划时,故障可以延

长维修周期时间,错过维修的最佳时期,还对机械设备的使用期形成了不良影响。

3 冶金机械设备维修与管理的对策

3.1 提高对冶金机械设备维修管理工作的重视程度

伴随着社会经济快速发展的快速发展,对冶金产品的需求不断增长,这也使得冶金公司迎来高速发展的机会。在生活实践中,应对大量生产需求,非常容易太过高度重视生产过程中而忽略维修管理方法,也会造成衰老设备因为维修涉及面不足而依然担负很多生产计划问题,不但限制了公司的生产效率,还加重了冶金机械设备的消耗,导致额外成本费损害,违反了公司经济原则。甚至一些公司过度重视生产效率,运行维护时间和资金分配比较严重缺乏,促使能通过维护保养恢复过来特性的设备比较严重损毁。为了节约维修资产,一些企业选用新老设备混合使用的办法,也会将一些性能下降明显甚至接近报废的老旧零部件“嫁接”到新的设备上去,各种零部件的使用期各有不同,混和情况易造成资源浪费现象,也会影响到设备的整体质量和运行状态^[5]。近些年,柳钢集团密切关注冶金机械设备状态,意识到新老设备混合使用、设备衰老的缺点,提升维护保养管理工作的改善探寻。将来还需更加注重冶金机械设备日常维护及管理。

3.2 科学制定维修管理体制

在设备系统软件的使用中,必需事前制订科学规范操作流程,创建冶金设备系统软件日常维护负责制,组装安全防护系统,贯彻落实相关人员的课外教育。在设备应用管理期内,有关作业人员仅需每天对医护用设备进行简单维护保养就可以。一旦发现隐患,必须马上向上级汇报,并告知专业技术尽早用心排查安全隐患。与此同时,冶金公司需要进一步完善设备维护保养管理方案,工作人员要积极爱惜各种设备,重点围绕工作流程来操作,防止一切违规操作。在执行润化和防锈处理的前提下,创建与维护信息内容档案资料,一次记录三次,与此同时结合实际情况适当调整纪录频次。除此之外,要深刻领会三级维护保养的工作职责,保证维护保养人员到位,便于及早发现维护保养范围之内设备系统软件存有的风险和隐患,快速采取相应维护保养对策。

3.3 提高机械设备安装质量

制订机械设备设备的安装方案,冶金设备设备较为巨大,设备安装环节中较为复杂,所以必须制订详尽的工作计划,并依据工作规划开展安装,避免出现忽略零部件的状况。此外,机械设备设备安装人员必须按照规定安装,保证安装安全性,每一个配电箱、设备的配电

和受电都要依照设备的操作规程及要求来操作。设备安装好之后,安装企业需要把安装的资料及安装调试信息等状况提交给经营单位,有利于中后期检修参照,提升设备维修品质。每一种机械设备都有一定的安装次序,不能将安装顺序颠倒,可能会导致设备常见故障。以门吊为例子,一般需要第一层拼装好之后,开展找平之后,才可以逐级安装。但是一些安装职工并没有找平之后,就开始逐级安装,等设备安装到一定相对高度之后,才知道设备不稳定,进而需要把设备再次拆卸完成拼装。除此之外,务必提升安保人员的综合能力。设备安全性前,务必机构安装工作人员开展培训,掌握设备的结构、性能特性,为设备安装打下坚实的基础。在调试时,应该按照设备调试的具体内容标准进行调试,避免安全事故的发生。

3.4 持续监测,预判故障,定期维修

现阶段冶金工业设备的智能报警系统软件已经相对完善,随时都可以监管设备的运行情况,记录数据,便于设备技术工程师开展故障分辨。故障报警设备能够归纳设备运行全过程中所有状况,产生运行曲线图,汇报给终端设备,作业人员也可以根据这一实时动态调节生产。更先进的是,智能报警系统可以在冶金工业设备发生故障时,将故障信息汇报给终端设备,随后利用大数据,对设备运行采取一些治疗措施,将设备故障产生的影响降至最低。甚至是在严重危害设备安全性运行和管理安全的前提下,也可以全自动紧急制动。在故障维修时,设备维修工人也可以根据故障报案信息或系统软件记载的设备运行主要参数,迅速分辨故障点并清除故障,节约设备施工工期,为生产获得时长。例如温度感应器会到设备润化一部分不够,水冷散热一部分不足的情况下传输出现异常环境温度;旋转构件振动值出现异常、机械设备卡滞、电气设备运行电流量等。能够被视频监控立时检测出,设备维护员最好提前预测分析故障,事先采用防范措施,及时纠正生产节奏感,防止重要设备安全事故或造成严重生产安全事故。

3.5 冶金机械设备维修相关制度

在设备检修环节中,必须对易损坏或已经出现了的零件展开分析,依据设备零件的磨损量来规划适宜的维修周期。同时还要避免设备故障和安全隐患影响正常的生产工作中。冶金设备设备的工作环境会直接关系到生产效率和效果,因而应重点围绕冶金设备设备开展维护保养和检查。我国冶金工业虽然已有一套相对完善的冶金机械设备维护与检修标准,但由于我国冶金工业经过多年的发展,为适应销售市场并满足日益持续增长的项目需求,冶金设备设备在总数、型号规格、种类和规格型号上慢慢多元化。公司应该根据冶金工业工作中的实际情况挑选设备。不同类型的设备在各个的工作氛围下有着不同的维护保养规定,必须专业技术人员根据自身技术以及工作经验开展有目的性的设备维护保养和维护,以确保设备保持良好工作中性能运行。

结束语:总的来说,冶金工艺技术机械设备在日常维护保养与管理方面一直都存在还没有完全取代陈旧的设备、未能清晰地掌握好进行维修尺寸、未能开展严谨体系等难题,一旦出现比较大的难题将很容易受到很大的影响,并且当企业在出了问题以后,也是可能极大地提升针对机械费用和资金分配。这就促使我们自己的冶金生产厂家则在生产过程中务必拆换一套统一的设备,与此同时,更应该制订一些对应的计划和规章制度,唯有如此,才可以让冶金机械设备的正常使用获得更好的保障。

参考文献

- [1]李成本.冶金企业机械设备维护管理要点探究[J].技术与市场,2020,26(9):195,197.
- [2]邓美坚.论冶金机械设备的维修与管理工作[J].消费导刊,2021(42):115.
- [3]唐海林,袁斌,李金美.机械设备管理及维护策略探讨[J].科技创新与应用,2021(27):121.
- [4]王校锋.冶金机械设备安装的关键问题及发展分析[J].建筑发展,2021,003(002):P.168-169.
- [5]李成本.冶金企业机械设备维护管理要点探究[J].技术与市场,2021,26(9):195,197.