

冶金机械设备维修与安全管理策略研究

王 伟

云南巨星注安师事务所有限公司 云南 昆明 650106

【摘 要】冶金机械的运行条件比较复杂,运行中各种原因容易发生故障,影响生产的生产效益。近几年,柳钢公司对精细管理日益重视,而在当前钢铁行业生产经营费用日益上升的形势下,如何有效地进行维修和维修是当前各钢铁公司最为关心的问题。文章从柳钢钢铁公司的有关工作实践出发,根据冶金机械的生产实践,并根据有关检修和经营的经验,给出一些改进措施,以便为整个钢铁企业的检修和管理工作提供借鉴。

【关键词】钢铁企业;冶金机械设备;维修管理

随着国家经济的快速发展,钢铁行业的发展也越来越完善,钢铁行业的需求量越来越大,很多的钢铁企业都在进行着改造和重组,钢铁行业也开始大量的使用。然而,由于冶炼行业的工作条件较差,造成设备损坏,若不对其进行有效的管理和维护,势必会造成设备的寿命和生产费用的提高。

1.冶金机械设备的维修管理中存在的问题

1.1.设备自身性能质量方面

而在工程实践中,由于没有重视设备的使用寿命和国家有关高技术制造的有关规定,造成工程制品的质量和功能上的不足。在进行生产时,因其自身的技术水平和工艺水平的差距,导致其经济效益的降低。而在这个过程中,由于冶炼机械本身的损耗,已经无法承担相应的工作,而逐步淘汰,因此,要解决这个问题,就需要对有关的冶金机械进行更新和更新。

1.2.维修不够充分以及过度维修

目前很多企业所采用的机器在规格型号、产地、标准等各有不同,机器在经过一段时期后就必须进行检修,造成大量的资金和资金损耗。由于维修保养体系不够完善,很难在短时间内找到故障,只能等到机器接近故障时,再进行修复。一旦出现极端的状况,将会极大地增加维护工作的困难,导致不利后果。

1.3.管理不善

有的公司的生产经营制度不完善,公司管理人员对冶金机械的特性不熟悉,制订的维修措施与装置的特性不符,造成生产过程中出现的超负荷维修、维修不到位等问题。另一方面,由于一线工人长期在工厂里工作,对工厂的特性、运行状况有一定的认识,但又不能制订出一份完善的维护方案,这就造成对冶金机械的维护和维修工作的不完善。同时,由于缺乏一种行之有效的检修计划,致使整厂检修工作不严格,检修和更换的工作缺乏工作纪录,在某种意义上,会对设备的后续操作和维修造成一定的不利影响。在设备维修和运行中,缺少

科学的管理体系,造成许多问题,造成装备的损失和安全隐患。《中华人民共和国生产安全法》规定,企业应加强对设备的维护保养,并对其进行经常性的检查,以保证设备的安全运行。各制造企业在检修期间,应记录检修时间、检修地点、检修人员,以便为今后的检修工作奠定坚实的依据。

1.4.设备安装质量问题

在机器设备的装配中,由装配工人根据需要进行装配,装配时有部件丢失的问题。螺钉是机械的基础组件,在安装过程中,一个零件没有拧紧,在长时间的机械震动和电磁冲击下,会造成零件的位置偏移,最终脱落,造成问题。机器在装配完成之后,在设备的调试期间,由于安装工人不能根据需要进行调试,造成装置的失效。另外,在安装时,由于没有依照设备的正常和规范,根据自身的使用方式,造成装置失效。

2.冶金机械设备维修管理原则

随着我国钢铁工业发展水平的提高,钢铁工业的工作量也随之增加。冶金机械的零件种类繁多,装配工艺繁琐,对其进行维护、维护,必须经过严格的规划、流程。在日常生产生活中,要对冶金机械进行全面的维修、维修,保证维修工作做好,尽量减少机器的损坏,降低机器的磨损,提高机器的工作性能,提高机器的寿命。同时,在钢铁行业中要全面实施维护、维护,防止设备超负荷、设备老化等问题。在生产过程中,有关工作人员应确保其洁净。消除粉尘、杂质等工作场所的扰动,以保持工作场所的清洁,以保证装置的正常运转。在冶金机械的运行中,会出现一些机械的磨蚀等问题,因此必须提高它的润滑性能,并针对目前的生产、生活需要,选用符合当前生产、生活需要的润滑剂,才能保证对冶金机械的润滑,尽量降低或减轻工作条件下的机械摩擦问题,降低机器的损失[1-2]。把机器设备的检验、修理工作作为日常生产、生活中的一项常规工作。由于维护工作是最能降低机器的损耗的方法,因此,必须做到每天

都要进行检查、保养,操作工人要掌握好机器的工作状况、基本状况,并能及时地找到、解决问题,并根据出现的问题,制订相应的维修方案。另外,维护方案的执行,还要求有专门的工作人员,对冶金机械的特殊状况进行细致的分析、观测,判断出故障、问题的严重性,提高检修工作的效率、效果。要有一个长期的工作规划。在冶金机械的维护与维护中,它并非一个单独的机构,它与整个行业、生产流程紧密相连。因此,有关主管应从更长期的角度来制订维护、维护工作方案。根据有关工作的实际情况,综合考虑投入成本、工作安全、工作环境等方面的因素,对冶金行业的经济效益、社会效益都有较大的促进作用。与此同时,还要科学地处理好机器的损失、老化问题,消除因机器自身的问题而造成的安全操作风险,创造一个更加安全的工作场所。

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

我国国民经济快速发展,对钢铁行业的需求不断增长,给钢铁行业带来巨大的发展机会。在生产实际中,由于生产规模庞大,往往会因为生产环节的数量过多而忽视维修工作,使由于维修工作的不到位导致的老化设备仍然承担着大量生产任务的问题时有发生,这不仅阻碍企业的生产效率,还加剧冶金机械设备的消耗,产生附加的费用损失,违背企业经济效益的基本原理。有些公司过分注重生产效益,在维修、管理上的投入、投资都严重不足,导致本来可以通过检修来回复正常运行的装备大量报废,还有的公司出于节省维护经费,采取新旧的混合模式,将某些功能退化或者濒临淘汰的零件“嫁接”到新的机器上,这些零件的寿命也是不同的,如果混合在一起,不仅会造成资源的浪费,还会对整个装备的品质以及工作环境产生一定的负面作用[3]。柳钢公司近几年一直高度重视冶金设备的状况,意识到新设备混用、设备老化等问题,加大对设备维护、经营的最优、探讨,今后还需继续加大对设备维护工作的重视。

3.2.科学制定设备检修计划,发挥预知性维修的优势

过度维修是冶金机械装备、管理工作所面临的问题,其原因在于,组成机械设备的零部件产地、性能、作业环境等各方面都有差异,但在发生故障时,往往会采取整体性的方式进行维修,这样很容易造成零件的超负荷保养,不但没有正面的保养作用,还会加速机器的磨损、老化。

3.3.健全机械设备维护管理制度

完善的系统保证能为钢铁企业的维修和经营工作

带来一定的指导和借鉴作用,使其能够全面掌握其特性,并能及时地制定出相应的对策。要对生产现场员工的各种反馈进行系统、科学的集成,形成一种高效的维修计划。要按照《中华人民共和国安全生产法》的要求,对检修时间、检修内容、检修力度、检修人员进行详细的系统维护,并对检修时间、检修部位、解决意见、检修人员等重要要素进行详细的记录,使得后续维护与管理工作有迹可循。

3.4.建立设备管理模块,提高设备维护管理系统性、直观性

设备维护管理过程中,常常会出现人员的退休、升迁、人员调动、人员更新等问题。不能因为人员的变化而影响设备的维护,必须建立设备维护管理的模块,包括设备名称、维修时间、维修周期、维修计划、检查记录、维护方法等等。就拿钢铁来说,车间可以用区域或者媒介来建造一个模块,车间的经理,可以通过电脑,看到整个车间的设备,包括厂长,都能看到各个车间的设备的维修和管理。如果集团公司的设备维修和管理都能实现网络化,那么设备的维修和管理就会变得更加系统、更加直观,这对于集团公司的设备主管单位来说,是很有帮助的,可以避免各分厂、车间各自为政,实现同类设备的相互替代,同时也能减少零部件的采购成本[4-5]。

4.结束语

冶金设备维护保养工作是一项持之以恒的工作,为提高冶金设备的维护和安全工作水平,本文首先介绍有关的内容,介绍有关的设备的基本状况,然后对其进行详细的介绍,然后对其进行详细的介绍。希望通过本课题的研讨,进一步加强对钢铁设备设备的安全监管,提高生产的工作效能,促进钢铁企业长期的健康发展。

【参考文献】

- [1]徒宁刚,王海波.冶金机械设备的维修与管理策略研究[J].冶金管理,2022(13):21-22.
- [2]张刚.冶金机械设备维修与安全管理策略研究[J].世界有色金属,2022(07):40-42.
- [3]唐定辉.冶金机械设备维修与管理策略的相关研究[J].中国金属通报,2019(05):207-209.
- [4]张晓澎.冶金机械设备维修与管理策略的相关研究[J].中国设备工程,2019(04):34-36.
- [5]杨志军.冶金机械设备维修与管理策略分析[J].中国设备工程,2017(10):157-158.