

冶金设备管理与维修存在的问题及对策

张超¹ 杜海²

1. 陕钢集团汉中钢铁有限责任公司炼铁厂 陕西 汉中 723000

2. 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: 金属制品的管理和维护非常重要。作为重工业, 确保使用耐用的设备可以为公司节省资金。有效的设备管理可以延长设备的使用寿命, 降低企业设备投资成本。冶金机械设备故障对钢铁生产影响巨大, 应认真监测, 建立故障管理, 提前计划, 确保货物顺利交货, 处理无效。加强冶金机械设备故障预防, 降低设备故障频率, 提高设备效率, 定期检查设备日常运行情况, 综合治理冶金设备, 确保可靠性。冶金机械和设备的工作稳定性。

关键词: 冶金设备; 管理问题; 维修对策

引言

随着经济的不断发展, 我国冶金工业面临着巨大的机遇和挑战, 越来越多的冶金材料将用于工艺开发。因此, 可靠的设备营销将变得非常重要。钢铁企业设备维护管理人员要做好冶金设备故障记录, 了解电气设备、电力线路、控制线路等故障情况, 提高刑事司法效率。同时, 员工必须了解对犯罪的不同分析, 并能够分析行动。此外, 员工必须透彻了解维护和监控措施, 以了解轴承和齿轮故障并减少不良事件。通过预防性和日常维护, 防患于未然。

1 冶金机械设备维修管理的重要性

冶金机械设备是重要的钢铁冶炼设备, 必须做好维护保养工作, 保证设备的正常运行, 防止设备出现故障, 永不工作。冶金机器设备在运行过程中会出现磨损, 应注意控制磨损, 使设备长期投入生产, 减少故障发生的频率^[1]。冶金设备管理与维修可以辅助企业顺利完成生产活动, 提升企业的经济效益, 保障生产水平与核心竞争力, 促进企业的可持续稳定发展。

同时, 冶金机械设备随着使用磨损老化, 零部件需要维修更换。保养是避免设备故障的重要途径, 要树立良好的保养意识, 做好设备控制, 防堵在第一位。冶金机械设备维护保养, 包括设备安装、性能检测等。关注设备的整体运行情况, 使设备和谐工作, 提高设备的日常利用率, 确保设备具有良好的性能指标。

2 冶金设备管理与维修存在的问题

2.1 设备安装质量问题

钢铁冶炼生产所用材料多, 安装难度大, 如果在安装过程中出现安全或质量问题, 将影响全部生产工作, 埋下安全隐患^[2]。从我国冶金企业的总体情况来看, 一些企业仍然采用现代技术, 没有经过技术培训, 很难按特

殊要求和特殊设备安装设备, 不会出现问题。甚至威胁员工。在冶金机械和设备中, 最重要的紧固件是螺钉。如果安装时遗忘零件, 螺丝没有固定好, 在磁力和振动的作用下, 内部位置会发生偏移或脱落机身, 造成无法使用的问题。另外, 如果硬件在安装完成后不能正常工作, 或者调试不符合相同的标准和规范, 也不能保证硬件一定能安装成功^[3]。

2.2 设备工作环境差, 规范性操作不合格

要保证冶金设备始终处于安全稳定状态, 就必须保证其工作环境的可靠性, 一般来说, 影响冶金设备的环境因素主要有温度和湿度、粉尘和环境噪声等。在对设备进行维护保养工作时, 需要将日常干预工作融入到重点护理中。设备必须安装在建筑物内; 冶金设备表面的灰尘和油污必须进行清洁和擦拭, 确保设备干净整洁; 严禁非法工作和使用相关设备, 否则更容易。这会对设备造成不必要的损坏, 严重时可能会发生安全事故。例如, 大型起重机械在起重作业时必须注意逐段运行。在正常情况下长时间紧急停止或超时操作会导致严重故障。对于机体内的电机、减速机和连接件, 设备可能无法工作, 甚至发生安全事故。

2.3 新旧设备混合使用

为了满足生产的实际需要, 冶金企业必须定期对冶金机械设备进行检修。有的企业为了降低成本, 对设备性能差、性能低下、老化严重即使在检修中发现也不买单, 还继续生产, 这也会造成冶金机具的损失。设备。此外, 一些企业为了降低设备成本, 往往将旧设备与新设备混装, 或者将旧设备从旧设备上拆下来安装在新设备上, 使整台设备的使用寿命大相径庭, 有的地方已经到了使用寿命, 但有些零部件是新产品, 不仅会造成大量浪费, 还会影响冶金机械设备的性能和工作质量, 给

经济造成更大的损失。设备经过长时间的运行，会出现不同的故障问题，这时相关人员必须对冶金机械设备进行维护和控制。过度、超标准地保养设备，会增加设备的重量和磨损。

2.4 冶金标准化的体系发展不够完善

对生产设备的日常管理和维护非常重要，维护时应遵循设备的规律和特点。各企业在设备的管理和维护方面要采用研究机制，完善制度，使设备的管理和维护工作高效化，提高设备的使用寿命。在维护过程中，业务必须依靠流程来维护设备的良好状态和良好的工作。在冶金工业中，工艺逐步完善，趋于完善，对技术发展、技术改造和有限经济发展也起着重要的推动作用。此外，在分类模型方面，新兴的商业模型、支持分析模型、简单的教学模型等也存在劣势。智能化、数字化、培育相关的标准也缺乏标准、光测、管理标准。

3 冶金设备管理与维修对策

3.1 规范设备安装过程管理

冶金机械设备在检修过程中，要保证产品安装过程的合理性，保证安装后的设备工作不会受到干扰影响设备安装过程中应尽早注意以下几点：一是明确安装工艺，严格遵守冶金材料及产品使用细节，确保安装过程中与具体产品相匹配安装，因此。保证冶金产品性能稳定。二是要保证产品的真实性，防止产品质量下降，同时要注意产品质量和工作设备的采集。三是要遵循安装工艺，按照《冶金机械设备安装工程施工及采用导则》（YBJ201-83）的规定，完善设备安装工艺，确保冶金机械和设备通过质量保证。

3.2 做好日常养护

日常保养对冶金机械设备非常重要，需要加强设备日常状态的巡视，促进设备保养策略的实施，防止设备运行过程中发生问题。金属制品中的动力和轴承故障是由过度磨损、连接或变形图案引起的。出现以上情况大多是因为设备没有得到日常维护，长期运行，轮换次数少。如果设备使用不当，经常出现故障，长期不能正常工作，如果有这样的设备，会增加维护成本。由于缺乏维护，有些设备坏了无法修复，只能扔掉。在日常维护中，工人需要及时为设备添加润滑油，以减少运行过程中的磨损。同时，工人可以使用空调，避免在炎热的天气或大功率时设备出现故障，防止高温的发生。

3.3 提高维修管理的重视程度

冶金机械设备的过程十分复杂，因此，必须进行重要的管理，确保维修人员的工作参与设备的管理，控制设备的运行。设备的管理需要人的配合，因此要关注维

修的工作能力，做好班长员工的培养，提高他们的绩效管理能力和技术使用流程。在日常维护工作中，要做好对维护人员的培训，使他们对建筑物的维护工作了如指掌，做好维护工作。

3.4 制定的实施精密维护与保养措施

在冶金设备的实际检查和维护过程中，应进行定期检查 and 清洁措施，以达到合理配置各种资源的结果，减少产品质量异常。通过启动适当的维护计划，可以针对所有设备问题制定技术和解决方案，从而减少设备故障并提高设备质量和安全性。此外，通过使用质量控制程序，也可以保证设备中小零件的良好性能，使其性能不受影响，提高生产效率。在进行质量控制时，第一步是确定设备本身的几何精度、正确操作和安装水平。排除部分故障，控制和解决其隐患，实现设备的稳定运行，在此过程中，要求检验人员严格按照工艺方案进行，确保产品的真实性符合要求，确保检验人员很严格^[4]。精确保养的效果。

3.5 强化设备运行状态监测

在设备运行的过程中，企业首先要对设备的性能进行全面了解，并制定出设备日常维护和维修的流程，让员工能够根据流程执行，从检查维护到设备维修，每个环节都得到落实。只有以正确的方式改进设备维护，才能保证设备维护的成功。性能监控对于防止过早失效至关重要。状态监测设备通常包括以下几点：一是了解控制设备的运行情况，确保金属制品得到正确检查，提高设备调试的安全性。必须定期对控制装置进行调试，以保证对装置的控制，提高装置运行的控制效果。二是做好工作中隐蔽设备的整治工作，通过国家标准检验复核，深入了解设备工作过程，使设备工作更加稳定^[5]。三是在分析改进的基础上做好评价结果报告、设备工况模拟、设备变更控制、设备性能调整等工作。

3.6 完善冶金设备管理与维修制度

由于冶金企业中冶金设备较多，各设备的运行相对独立，采用统一的管理系统进行控制和运行将是非常困难的。冶金企业可以开发管理系统来解决这个问题。一方面，管理人员可以调配所有冶金设备，包括基础设备、专用设备和重要设备，以确保冶金机械设备的适当管理和监督控制；另一方面，管理者要加强对冶金机械的管理。要根据设备的维护和运行情况，建立适当的台账管理，加强金属设备管理人员和维修人员、工人之间的沟通和交流，才能了解问题和问题。冶金机具厂治理后的现状^[6]。针对设备超负荷的运行的情况，也需要根据实际情况，制定相关的规定。同时，管理人员要加大对

冶金设备的管理和维护工作,确保有关人员能够定期对冶金设备和设备进行工作和维护,并因此建立必要的设备和适当的检查和交付。提高冶金机械设备管理维护的整体效率。

3.7 开展预防性维修

在冶金设备中,轴承和齿轮发生故障的概率很低,因此定期进行预防性维护可以在一定程度上降低故障概率,及时发现设备隐患,减少设备停机时间。预防性维护包括但不限于维修、设备检查和质量控制。其中,定期检修的频率主要根据以往轴承和齿轮故障或设备故障的使用周期来确定,了解主要任务的重要故障时间和预定的检修周期;设备检查主要是通过对设备及相关设备的检查,对设备运行情况有一个大致的了解^[7],并在问题出现的早期阶段与工作人员分享不正确的信息,以免延误最佳护理时间;控制并找到根源,努力解决问题。

3.8 提高管理者的素质

质量管理对于钢材行业的维护管理非常重要。它包括管理人员的智能水平和沟通管理水平,这些都是影响资产管理水平的重要人为因素,再好的系统也需要有人来控制和使用。管理水平也决定了冶金处理系统能否得到有效利用。对此,钢铁企业要注重员工的提升,要有学习技能和生活的意识,尝试控制的方法^[8]。在设备的实际维修过程中,要做好维修工作,将所有维修程序应用到实践中,并建立长期的研究项目。善于提高员工满意度,包括将管理材料纳入绩效考核,更高的效率,更高的效率是可能的^[9]。

3.9 完善设备的监管机制

在冶金企业中要完善管理的体系和制度,各项的管理举措必须合理的实施,生产人员也应当按照规定合理合规的使用设备,让设备处于一个良性的运营管理状态,同时加强信息化的管理,以数据作为维护的频率,设备管维护管理才能呈现良好的发展趋势。冶金材料必须严密监控,否则会影响缺陷的评定,导致早期发现甚至严重缺陷。通过制定控制策略,改善冶金设备的故障过程,使设备得到更高效的利用。监控工具在错误监控

方面是有效的,可以提高监控措施的性能,简化监控流程,监控存在的问题。维护过程是提前响应故障问题、避免设备疏忽和提高设备管理系统性能的关键。监控设备可以评估设备的运行状态,根据运行数据协助排除故障,查明故障原因和位置^[10]。

结束语

综上所述,由于使用的影响,许多冶金设备在运行过程中会出现很多故障,有的故障是人为失误造成的,有的是由于环境或磨损造成的。设备故障如不及时处理,会引起更严重的故障,金属设备缩短使用寿命的故障主要影响齿轮和轴承,部分工程也会出现故障。它们严重影响设备的性能。因此,专家在对设备进行全面检查时,可以对一些违规行为进行排查,并记录解决要点,从而提高违规行为的有效性。

参考文献

- [1]张林伟,张志鹏.冶金机械设备运行系统常见故障分析与排除[J].世界有色金属,2020,(4):42-44.
- [2]董壮.冶金机械设备安装运行故障诊断方法研究[J].中国金属通报,2021,(10):297-298.
- [3]刘瑜昆.安全生产标准化对冶金企业安全生产影响[J].中国金属通报,2021(09):12-13.
- [4]吴量,任玉成,屈薛勇,夏娟.冶金设备行业标准化现状、问题和发展
- [5]建议[J].中国标准化,2020(S1):51-54.
- [6]裴桂林.钢铁冶金设备的管理与维护[J].冶金管理,2019(17):86+88.
- [7]于泉会.冶金机械绿色设计与制造关键技术研究[J].造纸装备及材料,2022,51(3):100-102.
- [8]吕金龙.钢铁冶金设备的管理与维护[J].城市建设理论(电子版),2020(04):51.
- [9]郑启得.冶金企业电气设备运转常见故障及应对措施[J].建筑工程技术与设计,2020,(23):2853.
- [10]许春银,周柳鹏.冶金机械设备运行故障快速诊断方法研究[J].世界有色金属,2021,(15):23-24.