

强化冶金化工设备维护与管理对策分析

王辉

(内蒙古自治区阿拉善盟 内蒙古中盛科技集团有限公司 内蒙 阿拉善盟 750300)

[摘要] 本文针对冶金化工设备的维护和管理进行分析,探讨了冶金化工设备运行中存在的问题,并提出具体的设备维护和管理对策,希望能够为相关工作人员起到一些参考作用。

[关键词] 强化; 冶金化工; 设备维护; 管理对策

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.107

通过有效维护和管理冶金化工设备,可以减少设备出现的损坏问题,并使冶金化工设备的运转效能得到提升,从而进一步提高设备产能。现如今,冶金化工设备在实际生产中得到了有效应用,可以有效提升煤矿开采和化工生产质量。针对冶金化工设备进行分析,其在布局上十分繁琐,一旦没有妥当运用,将会造成设备失灵,进而对机器设备运转产生影响。因此需要明确设备故障问题的产生原因,并采取相应的保护方法,对冶金化工设备维护和管理进行强化,使设备效用得到充分发挥,全面提升设备运行水平。

一、强化冶金化工设备维护和管理的重要性

冶金化工设备在化工和石油等工作中具有重要作用,因此需要对冶金化工设备有效开展维护管理工作。而且随着我国商品技能水平的快速发展,以及人们环保意识的不断提升,相关企业对冶金化工设备的维护和管理工作的也在不断加大重视程度。想要有效保证冶金化工设备的安全稳定运行,需要对设备维护和管理工作的加大重视,充分确保冶金化工设备维修工作的有效开展,从而大幅度提升冶金化工设备运行水平。根据相关调查结果进行分析,可以发现目前我国一些冶金化工企业的设备维修存在明显不足,相关工作人员没有充分了解设备运行原理,进而无法在故障发生后及时找出原因,极大地影响了设备故障处理效率。一旦故障分析不够到位,将会对故障处理产生严重影响,进而阻碍了冶金化工设备的正常运行。对此,相关工作人员需要深刻认识到冶金化工设备维护和管理的重要性,并完善具体的设备维护管理体系,认真分析设备故障出现的原因,采取有效的维修对策,从而全面保障设备的稳定运行^[1]。

二、冶金化工设备维护方法

(一) 合理使用冶金化工设备

在冶金化工设备的实际操作过程当中,相关工作人员需要严格按照设备安全操作流程进行落实,其具体的操作程序主要包括以下几个方面。

首先,需要确保其操作工艺符合相关标准。

其次,针对所指定的相关操作方法,需要严格进行落实,如操作程序的开启与关闭以及相关注意事项。在设备操作过程当中,需要对相关参数和部件进行检查,并对设备运行期间所出现的异常现象以及处理方法进行解释。

最后,需要对间歇生产设备在停用时所检查的物品与零件

进行标记。

(二) 完善设备检查

首先,对固定检查与定点检查的内容进行明确。相关工作人员需要有效落实检查工作,对安全阀、防爆膜以及压力表等相关安全附件认真进行检查。除此之外,工作人员还应对各项工艺参数进行严格掌控,避免有超温或超压等情况出现^[4]。一旦设备压力或者温度超出了最大允许范围,则需要结合规程中的相关规定程序,对紧急程序进行启动。

其次,在装载压力容器时不应过快,要避免在实际操作时频繁产生压力波动,以此来确保相关操作的有效进行,使设备停止次数得到减少。

最后,相关工作人员还应对“三个层次和四个测试”加大关注,从而减少设备故障问题。针对三层次进行分析,其具体包括车间、工厂以及团队,需要从三个层次分别检查设备。而四检查则具体包括机动部门每月检查、专业人员日常检查、工厂的每周检查、操作人员检查。在实际检查过程当中,相关工作人员需要对查看、触摸、嗅探、报告以及记录的方式进行采用,从而充分检查运行设备,明确其关键部件的运行情况,及时对设备隐患进行识别与分析,从而使设备故障问题得到有效消除。

三、冶金化工设备管理措施

目前,随着我国经济的快速发展,科学技术水平也得到了显著提升。在冶金化工设备的实际运行过程当中,还存在相应的设备磨损与老化等问题,对此相关冶金化工企业需要加大冶金化工设备维护和管理重视力度,并且需要结合实际情况合理采取维护措施和管理对策,从而全面提升冶金化工设备的维护管理水平。与此同时,相关企业还需要对冶金化工设备进行合理使用,加强设备安全管理与检修等工作,提升技术人员的专业素质,从而充分保证冶金化工设备的安全稳定运行。

(一) 增强冶金设备安全管理

针对冶金化工企业的安全生产进行分析,需要对冶金设备有效开展安全管理工作。而冶金化工设备的安全责任系统,具体包括以下几个方面,分别为设备安全管理部门责任、安全责任人工作职责、岗位培训与教育责任、设备操控人员工作责任以及专职兼职经理职责。相关企业需要对安全生产知识以及操作程序手册进行充分编写,并对公司人员加强培训,使其保护意识得到提升,有效落实自我保护措施。

与此同时,相关工作人员需要从思想层面上正确认识安全生产的重要性,在源头上有效控制安全事故的发生。冶金化工企业需要结合实际情况的严重程度,有效处理非法订单、修理程序违反、操作设备、经济受损以及设备事故等相关责任。而相关操作人员则应对设备的实际操作技能与功能进行熟悉,并明确具体的工艺标准,结合可能出现的安全事故采取有效措施。例如,工作人员需要对设备各部件位置进行熟悉,避免出现误操作现象。

除此之外,还需要对冶金化工设备管理体系进行改进与优化,使企业自身的生产效率得到有效提升。结合化工生产的破坏性进行分析,需要对冶金化工设备的管理体系进行巩固,并强化设备的防腐以及润滑等管理工作,从而全面提升生产安全性。化工设备的管理人员需要结合以往管理经验,充分整合企业现实状况,并对设备管理工作持续进行改进与优化,确保相关生产设备的高效和高速运行。在优化设备管理系统时,还可采取处分、奖励等措施,使设备管理人员的工作效率得到有效提升,避免出现管理漏洞,及时纠正相关的管理问题,全面保证企业安全生产,提高产品质量^[5]。

(二) 做好冶金化工设备检修工作

对于冶金化工设备的检修工作而言,其需要与我国质检部门所提出的相关法规相符合,并要严格按照检修计划定期开展检查与维修工作。在实际检查与维护冶金化工设备时,需要对以下内容加大注意。

首先,当容器当中存在压力时,禁止对受力部件进行修理或者拧紧,并且相关工作人员应结合操作步骤,对部件的压力进行放松或者降低温度。

其次,维修工作需要在扫描线更换后开展,并要具有合格的防火许可证。为了对连接的物料通道以及蒸汽源进行堵塞,尤其是易燃有毒气体,需要采用盲板进行密封,避免阀门泄漏而产生严重后果。

再次,相关维护人员在检查或者维护集装箱时,需要由专门人员来进行监督与控制,并要发出相应的接触信号。在完成检查工作后,要由专人清除集装箱内碎屑,并对较大容器进行有效密封。

最后,在修理或者改良容器后,需要保证压制的创造质量和原始强度。除此之外,在进行热处理、焊接、更换枪管以及修理等相关操作时,需要提前设计程序,严格按照检查工艺与方法的规范要求开展计算工作,并要经过主管人员同意。对于焊接工艺焊工需要出具相应的资格证书,从而使焊接工作质量得到有效保证^[6]。

(三) 注重冶金设备管理和职业技术工人培训

首先,通过有效维护和管理冶金化工设备,可以为冶金化工生产提供有力的设备支持,充分保障冶金化工设备的安全运行。针对冶金化工设备的维护工作进行分析,其在设备技术

要求以及维护等基础管理方面还存在一定问题,如化学原料泄漏、敏感仪器使用以及维护保养不够到位等,不仅会降低产品质量,还容易产生相关的安全事故,对环境也会造成十分严重的影响,进而降低相关冶金化工企业自身的经济效益^[2]。

其次,因此,在管理冶金化工设备时,需要从管理制度、维修维护保养两个层面进行有效入手,并结合冶金设备的特征,加强对设备维修人员的引导与培训,充分引进先进的专业技术人才,对冶金设备管理制度及时更新与完善,同时还需要对设备维修保养措施进行合理优化,以此来使冶金化工设备的整体运行效率得到有效提升。相关冶金设备管理部门需要有效提高设备管理和技术方面的人员培训,不断提升专业技术水平,并为企业自身的生产经营提供正确引导。

最后,根据不同岗位职位的实际需求,需要对多种培训手段进行采用,保证培训工作的针对性、有效性以及适用性,从而有效提升相关设备管理人员以及维护人员自身的工作技能、专业水平。除此之外,还需要准确评估设备管理与维护人员的技能水平,并且在技术培训档案当中准确记录相关培训结果。此外,为了使冶金设备的运行效率得到提升,需要合理制定人员评估标准,结合生产计划方式定期发布具体的培训结果。而针对冶金设备维修工作,还需要制定出完善的维修和保养指标,健全责任追查制度,以此来确保各项责任能够有效落实到个人^[3]。

结束语

综上所述,在冶金化工设备的实际运行过程中,为了避免设备出现故障问题,需要合理采取设备维护和管理措施,以此来保证设备性能的稳定发展。结合目前的冶金化工设备运行现状进行分析,可以发现在设备运行过程中存在许多影响因素,进而导致冶金化工设备出现严重的故障问题。对此,需要相关企业加大对冶金化工设备的维护管理力度,为其提供基础设备支持以及安全生产功能,全面提升冶金化工设备的管理水平,有效维护设备的稳定运行,从而提高设备运行质量和效率。

参考文献

- [1]唐杰.强化冶金化工设备维护与管理措施探讨[J].建筑工程技术与设计,2018,14(27):296.
- [2]张鑫.冶金机械设备的质量管理与维护分析[J].百科论坛电子杂志,2021,17(11):3194.
- [3]刘海锋.冶金机械设备的维修与管理策略[J].化工管理,2021,34(14):138-139.
- [4]刘成.我国化工机械设备管理及维护技术现状及改进措施[J].有色设备,2017,12(4):46-48.
- [5]李根,王田元,左志兵.冶金机械设备维修与管理策略探究[J].中国化工贸易,2017,9(3):167.
- [6]张慧娟.氯碱化工行业加强设备安全管理标准措施分析[J].中国石油和化工标准与质量,2017,37(24):3-4.