

煤化工设备管理及其维护保养技术

刘宝堂 李春阳 (陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司, 陕西 榆林 719319)

摘要: 我国是煤炭能源大国, 煤炭资源储量丰富, 对各行各业的生产有至关重要的作用。在煤化工生产的过程中, 机械设备的作用是不可取代的。尤其现如今我国科学技术水平不断提升, 煤化工设备的功能越来越强大、内部结构也越来越复杂。在这种情况下, 对煤化工设备进行管理和维护保养是不可或缺的。本文针对煤化工设备管理及其维护保养技术进行分析, 希望对相关人士有所帮助。

关键词: 煤化工设备; 管理; 维护; 保养

0 引言

近些年, 我国煤化工生产的机械化和智能化水平越来越高, 这有赖于机械设备的发展。尤其煤化工生产过程中通常会使用到各种有一定危险性的设备, 这就更需要相关人员提高重视, 对煤化工设备进行严格的管理, 并在日常对其进行维护和保养, 以便让煤化工设备在使用的过程中能够发挥更好的作用。

可是有些煤化工企业在这方面不够重视, 对设备进行管理和维护保养存在各种各样的疏漏, 影响设备实际使用效果。所以相关人员一定要具有足够的警觉, 技术人员也要在实践的过程中积累足够的经验, 共同对企业的煤化工设备管理体系进行完善, 解决现存的各种问题。

1 煤化工机械设施管控以及维护保养基本准则

当技术人员对有关设施有合理科学的配置, 才能够确保煤化工设施实现平稳安全的运行。采取科学方式管控机械设施, 面向不同的工艺, 具有针对性的选择合适的类型。如此一来能够进一步推进煤化工设施实现高效化生产, 与此同时还可以进一步延长有关设备设施的应用年限, 除此之外, 要想实现对旧设备设施的高效利用。

对于那些需要在多个反应炉内进行的工艺, 能够安排旧设施完成首层的反应工艺, 使得老旧设施的剩余价值可以得到高效利用, 为企业单位进一步节约生产成本。为了保证煤化工设施可以得到稳定高效的运行, 需要在建设初期成立专业的设施管控部门。

安排专人进一步实现详细的跟踪式管控, 覆盖设施自设计开始, 到运行、安装以及采购环节。将设备设施的资料备档工作进一步做好, 详细记录设施从设计到投入应用的整个过程。面向设施运行的各个环节, 安排较为专业的检修人员进行管控, 对详尽的巡检查制度进行制定, 保证其精准性。对有关检修人员的具体工作有更为严格的要求, 需要可以将, 每一个检查出来的问题更为详细的记录下来, 可以详尽客观的对整个检修过程进行描述。对设施安全评估时间表进行有效的制定, 严格按照时间表将设备设施的维护工作以及检修工作进行完成。

2 现代煤化工设备管理与维护保养工作中的常见问题

2.1 运行维护中的问题

在现代煤化工设备管理与维护和保养工作中, 虽然越来越多的企业管理人员提高了重视, 采取了更为科学的方法, 综合了更为先进的理念还对传统的管理模式进行优化, 但是不可否认的是, 在实际进行管理和维护保养工作的过程中, 运行维护问题依然比较突出。因为煤化工生产过程中通常使用到数量较多的罐类设备, 还使用到一些比如热交换器、反应炉等有一定危险性的设备, 如果企业不能做好运行维护工作, 不仅有可能降低生产效率, 还有可能危及到生产人员的安全。而且有些煤化工设备运行环境比较恶劣, 比较容易受到环境因素的影响, 他这种情况下更应当进行运行维护工作。可是有些企业在这方面不够重视, 没有严格按照设备的使用情况进行运行维护, 导致设备的使用效果不够理想。

2.2 检修管理中的问题

对煤化工设备进行日常检修也是必不可少的, 而且检修工作需要根据设备的使用情况以及检修要求, 进行周期性的检修, 这样才能够及时发现设备的各种问题, 让设备在投入使用之后发挥更好的作用。除此之外, 对设备进行检修管理, 还能够预防潜在故障, 避免故障出现, 对企业造成更为严重的影响。可是有些企业在检修管理工作方面不够重视, 没有制定良好的检修管理制度, 采用的方法不够科学, 对于检修管理的监督也不够完善。这些因素综合起来, 对检修管理会造成非常严重的影响。

2.3 设备保养中的问题

由于很多煤化工设备使用的环境比较恶劣, 在使用过程中负荷较大, 内部零件会加速老化。在这种情况下, 如果不能够采取科学的方法对设备进行保养, 设备的寿命会快速缩短。比如有些设备的使用环境比较潮湿, 而空气中的湿气又会对内部的零部件产生腐蚀, 如果不能通过日常的保养工作及时排除腐蚀、确保零部件的正常使用效果, 设备不光使用寿命会缩短, 而且在使用的过程中很有可能产生故障, 甚至引发事故。可有些企业在设备保养这一方面不够重视, 或者目光短浅, 过于看重眼前的利益, 没有在设备保养工作中投入足够的资金, 使得设备的保养效果不够理想。

3 煤化工设备管理和维护措施

煤化工企业单位的生产过程当中,所运用到的设备设施各式各样,为了能够确保设备设施的高效运行,必须要进一步增强设施故障的管控,紧抓设施故障隐患管控,提前发现隐患,尽早进行处理,防止出现更大的隐患故障。一般状况之下,设备设施十分有可能出现的问题有设施老化、设施腐蚀以及零件磨损等等。如若因为这些问题引发设备设施更为严重的事故故障,将会直接导致设备设施停运,极大程度降低企业单位的生产效率,为此下文就对煤化工设备管控以及维护措施进行了简单的探究。

3.1 科学选择设备,完善维护制度

对于煤化工设备来说,要想在使用的过程中让它们发挥更好的作用,提升煤化工生产的质量和效率,首先要科学地选择设备。企业需要根据煤化工生产的实际情况,综合各种因素的影响,选择最为合适的设备投入使用。在日常维护工作中,企业还要制定严格的制度,通过明确的奖惩机制对相关人员进行约束,让他们能够在维护设备的过程中严格自律,不会心存侥幸,擅自省略维护故障。良好的维护制度还能够提升设备的使用寿命,适当提升淘汰设备在资源回收市场中的价值,这样对于企业的长期发展也有积极作用。

3.2 组建专门的设备管理团队

要想让煤化工设备的维护工作质量更高、效率更高,企业还要组建专门的设备维护团队,通过严格的培训,让他们掌握各种设备的维护方法,并通过严格的制度进行约束,确保维护工作顺利进行,让设备始终属于较好的运转状态。

3.3 对设备的日常管理进行严格约束

设备的日常维护工作是非常关键的,如果没有严格的管理制度和强有力的监督,有些设备维护人员可能会在工作中出现各种各样的问题。还有一些设备维护人员可能由于技术水平不高,对一些特种设备的维护技术没有形成充足的掌握,导致维护工作效果不理想。在这种情况下,企业一定要加强对设备维护人员的培养,对日常维护工作通过严格的规章制度加以约束,这样才能够提升煤化工设备的维护质量。

4 煤化工设备维修和保养建议

4.1 对相关人员进行严格管理

煤化工设备在使用的过程中,受到各种因素的影响,难免会出现故障。在这种情况下,企业要想确保煤化工设备更长时间的保持良好的运行状态,就应当加大力度对相关人员进行管理,提升他们的故障维修能力,同时提升设备保养工作人员的水平。尤其现如今煤化工生产设备自动化程度越来越高,在使用的过程中出现的问题也可能是多种多样的。企业一定要加大力度对相关人员进行培养,尤其对技术人员的故障排查能力进行着重提

升,让他们在日常工作中能够有意识地进行故障预防,为煤化工设备的高效运行创造良好环境。

4.2 对保养设备和材料进行严格管理

由于有些设备的内部结构比较复杂,在对这些设备进行日常保养的过程中,需要使用到的材料也有所不同。比较常见的保养材料有润滑油等。在使用这些材料的过程中,需要严格按照规范进行,并根据设备的具体情况适当调整用量。比如有些设备对润滑油的消耗较大,在保养的过程中应当着重对润滑油的使用量进行把控。企业要根据不同的设备制定不同的材料使用规范,并在实践的过程中严格落实,让各种材料的使用精确、可控,这样才能够让设备的保养效果更加理想。

4.3 提升故障维修水平

在设备使用的过程中,难免会出现故障。企业应当着重对技术人员进行培养,让他们掌握不同煤化工设备的故障排除方法。同时企业还要及时引进先进的技术,提升煤化工设备故障维修质量和效率。而且有些煤化工设备比较复杂,可能同一种故障会有多种原因。在这种情况下,相关技术人员应当制定完善的维修方案,通过多种科学的方法精确判定故障的位置和原因,这样在采取故障排除工作时就能够获得更好的效果,能够更快的让设备恢复到良好的运行状态。企业还可以组织相关技术人员到行业内的其他企业中进行学习,更快地掌握先进的维修技术。这些技术人员还能够通过对比来发现企业内部的不足,通过向管理人员提出建议来让煤化工设备的故障维修工作更加高效。

5 结语

煤化工生产过程中,对设备的依赖程度较高,很多环节都能够通过设备来提升生产效率。在这种情况下,企业一定要加大力度对设备进行管理,同时对设备的维修和保养工作进行约束,完善管理制度,积极引进先进的技术,为维修和保养工作的开展创造良好条件。不仅如此,企业还要针对相关工作组建专门的团队,通过对团队进行培养,提升工作质量。本文针对煤化工设备管理及其维护保养工作存在的相关问题进行分析,并提出了相应的建议,希望对相关人员有所帮助。

参考文献:

- [1] 刘磊.现代煤化工设备管理及维护保养技术[J].化工管理,2020(36):161-162.
- [2] 赵壑.现代煤化工设备管理及维护保养技术[J].化工设计通讯,2020,46(01):10+19.
- [3] 李林优,贺丹.煤化工机械设备管理及维护保养分析[J].化工管理,2020(15):133-134.
- [4] 姚哲哲.论现代煤化工设备管理及维护保养技术[J].中国设备工程,2020(21):56-58.
- [5] 于连永,吴杰.对现代煤化工设备管理及维护保养技术的分析[J].化工管理,2019(02):18-19.