

如何做好机电设备维护管理工作

孙迎宾

(秦皇岛排水有限责任公司,河北 秦皇岛 066000)

摘要:机电设备不仅可以提高生产质量和生产水平,更能减少对人力的投入,使企业获得更大的效益。由于机电设备的更新速度比较快,设备在运行的过程中会受到多种因素的影响,因此,维护人员要定期对设备进行维护和保养。要由专业的人员负责设备管理,保证设备可以安全运行。本文首先对机电设备的故障特点进行分析,再出现阶段设备维护管理工作中存在的不足,然后对设备的维护管理要点进行深入探讨。

关键词:机电设备;维护;管理

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.07.306

1 引言

由于机电设备的功能比较多,不同专业的设备有其自身的特点和运行要求,因此,必须要针对设备的实际情况展开相应的维护与保养,避免产生突发事故。目前,对机电设备的维护工作还存在许多不足之处,管理人员不能充分意识到管理的重要性,导致机电设备中存在许多故障,影响设备的使用寿命。因此,要制定合理的设备维护管理措施,才能达到事半功倍的效果。

2 机电设备故障的特点分析

2.1 具有一定的随机性和突发性

设备在持续运转的过程中,会受到多种因素的影响,从而产生故障。这些故障往往具有一定的随机性,人们不能对设备中的故障提前判断,导致设备运行存在较大的风险。尽管工作人员会定期对设备进行检查,但设备依然可能出现突发状况。这种设备的故障具有一定的突发性,往往与多种因素密切相关,比如,人为操作出现失误,环境发生变化,设备面临的负荷量突然增加。

2.2 具有一定的重复性

尽管维修人员会认真对设备中的故障进行维修,保证设备处于正常运行的状态,但仍然不能避免相同的问题再度发生。对设备进行检修后,部分设备会出现自体伤害,若不能充分设备中的实际零件情况选择备用零件,就可能会导致新更换的零件与设备不适应,从而经常发生故障。

2.3 故障发生进程比较缓慢

部分设备故障的发生时间比较长,变化速度比较缓慢,不容易被及时发现。比如,设备内部中的某一个螺丝虽然已经出现松动迹象,但设备仍然可以正常运行,随着时间的推移,一旦零件因松动而掉落,就会导致机电设备无法正常运行,产生不正常的摩擦,造成机电内部出现损毁和漏电等问题。部分设备的运行看似毫发无损,但其内部已经出现了比较严重的故障。比如,设备不能严格按照相应的命令操作,这主要是由于其内部部件出现故障,或者电子元器件有故障,导致机电设备动作不当。

3 机电设备维护与管理过程中存在的问题

3.1 维护与管理不到位

由于机电设备包含的专业内容比较多,在对其进行维护和管理时,对相关人员提出严格的要求。维护人员要有专业的维护知识和技能,能够根据不同设备的实际情况,采取针对性的维护措施,及时找到设备中存在的故障。目前,机电设备的故障并没有及时发现,往往是在设备发生故障后,维护人员才会对其进行检修和处理。企业并未制定专项检查计划,也没有考虑到相关因素对机电设备所造成的不利影响,导致设备在运行期间面临一定的腐蚀和沉重的负荷量。企业并未及时对机电设备的运行状况进行评估,这样就会缩短设备的使用寿命。

3.2 管理思想比较落后

管理人员对机电设备的管理并不重视,由于缺乏专业的知识和技能,对设备进行检修时,往往不能及时发现设备中的故障。由于机电设备的结构日益精密,若不能采取有效的措施,就会对设备造成二次伤害。部分操作人员不能严格按照制度的要求对设备进行操作,导致设备

的维护水平很难得到进一步提升。

3.3 设备比较陈旧

部分企业为了节约成本,并未及时引进先进的机电设备,也没有对设备进行有效的维护和保养。部分设备逐渐老化,处于带病运行的状态,这样就会产生各种各样的故障。虽然维修人员会及时解决设备中的故障,但有些故障还会继续发生,从而影响整体的生产效率和生产质量。

4 机电设备维护管理要点分析

4.1 对设备进行检查与维护

企业要根据自身实际情况与生产需求,引进先进的机电设备,避免设备处于高负荷持续运转状态。可采取轮流运作的方式,这样不仅可以延长设备的使用寿命,还能提高工作效率。需对设备的工作环境进行检查,确定其不会对设备造成腐蚀和污染。定期对设备进行清理,并做好相应的防尘处理。对设备进行检修时,若要替换相应的零部件,就要选择与之参数一致的零件进行更换。对每一次检修工作进行记录,为后续检修工作提供重要的参考依据。

4.2 提高操作人员的专业水平

受到机电设备自身性能的影响,检修工作具有很强的专业性。要保证检修人员有扎实的技能和丰富的经验,对待设备检修工作认真负责。检修工作结束后,要及时进行记录,为后续工作提供参考。此外,企业也可联系专业的检修机构或生产厂家,定期对机电设备进行检查。一旦发现问题,就要及时处理。制定完善的检修制度,定期对设备进行保养和维护。要加强对检修人员的培训,使其能够认真学习先进的技术和知识。积极打造完善的检修体系,确保各项工作正常开展。

4.3 构建合理的管理体制

根据不同的设备情况,制定相应的维护与保养计划,定期对各种零部件进行检查。保留设备构造图,结合设备中存在的故障,制定完善的检修制度,对设备进行严格的检查,保证设备得到有效的维护。一旦发现设备中存在的问题比较多,就要加大检查力度,对不同设备进行润滑处理,明确润滑油的更换周期,及时清理设备。

5 结束语

综上所述,机电设备维护与管理工作中需贯穿设备运转和企业生产始终。要制定完善的维护与保养周期,明确各项管理制度,根据不同设备的情况,对其展开针对性的维护与保养。掌握设备故障的特点,制定相应的管理措施,就能做到防患于未然,提高设备运行的安全性和可靠性。

参考文献

- [1]滑娟,马海锋,王俊森.机电设备自动化改造及维护探讨[J].造纸装备及材料,2021,50(02):60-61+80.
- [2]赵怡.机电设备的电气自动化改造及维护分析[J].南方农机,2021,52(02):181-182.
- [3]陈积梁.机电设备安全管理及预防措施分析[J].内蒙古煤炭经济,2020(07):127+129.
- [4]刘建业,李峰,杨秀云,等.机电一体化设备安全管理及预防维护策略探讨[J].中国设备工程,2020(06):68-70.