

机械加工设备管理现存问题及措施

谢 平 (中石化江钻石油机械有限公司, 湖北 潜江 433124)

摘 要: 产品的质量及稳定性在一定程度上由机械加工设备所决定, 虽然当前信息处理技术已经深入的应用于机械加工设备之中, 促使工作流程得到简化、工作效率得到提升, 但因为生产成本较高, 且工艺较为复杂, 所以一旦机械加工设备发生故障, 必然需要投入大量的人力物力财力进行维修, 导致生产时间被延误进而引起严重的损失, 所以需要探讨机械加工设备管理现存问题及措施, 以促使生产效益提升。

关键词: 机械加工设备; 管理; 问题; 措施

0 引言

对于机械制造产业来说, 机械加工设备在其中占据重要地位, 因为制造工作量大, 所以设备故障的发生率较高, 也就需要尽可能保障机械加工设备的正常运行, 基于此, 科学合理的机械设备管理维护工作, 在一定程度上决定了企业的经济效益水平。为了提升设备相关问题处理和维修的效果, 促使设备持续处于正常运行当中, 需要对其中存在的问题进行探讨, 并提出相应的解决措施。

1 机械加工设备管理现存问题

1.1 管理机构及制度不健全

诸多企业在经营过程中主要由维护员负责设施管控工作, 由此, 企业通常仅设置了管理部门, 而不具有完善的管理制度, 同时, 管理部门与其他相关部门不具有充分的沟通, 时常出现管理层与实际操作之间脱节的情况, 导致设备管控工作难以切实落实, 且一旦设备管控工作出现偏差, 难以明确责任人, 甚至有部分企业为了提升管控工作的便捷程度, 刻意减少管理工作环节, 导致管理工作不能按顺序开展, 所以时常出现购进设备而未登记等不良情况, 易导致浪费现象出现。

1.2 设备更新使用脱节

随着经济和科技的不断进步, 传统模式的机械加工设备已经难以满足当前的生产发展需求, 且部分机械设施过于陈旧, 导致企业生产效率难以得到提升, 在一定程度上限制了企业发展。当前部分企业虽然已经意识到该问题的严重性, 同时也耗费一定的资金采购新设备, 但是未对市场需求充分考虑, 导致不仅消耗了资金, 还难以满足生产需求, 使企业的负担进一步加重^[1]。

1.3 不重视保养工作

企业经营发展的主要目的即在于提升企业经济效益, 但是对机械加工设备进行管理及维修, 不仅不能提升经济效益, 还导致企业生产成本增加, 所以诸多企业不具有完善的设备管理和维修意识, 时常忽视设备保养工作, 也就易引起企业发生损坏并缩短设备使用寿命, 导致企业生产成本间接增加, 甚至引起严重损失。另外, 有部分设备管理维护人员不具有较强的责任意识, 未能够认真开展管理维护工作, 导致故障未及时排除。

1.4 检测技术落后

从实际上来看, 机械设备的专业维修技术人员数量较少, 若出现突发情况, 现有的维修人员通常仅能够根据自身经验对其进行判断, 缺乏科学性, 精准度同样较低, 难以有效检测和维修。此外, 在实际工作中, 由于机械设备维护难度较大, 对一些精密检测仪器及技术提出较高的要求, 但相关检测仪器缺乏, 或者受技术的限制, 无法检测到故障。有些故障发生后, 通过看、听、察等简单的“把脉”手段难以发现问题, 必须进行“大手术”, 而且很多情况下即时通过拆卸不仅不能发现问题, 而且造成二次伤害。

1.5 安全意识薄弱

随着行业市场的不断发展, 竞争越来越激烈, 越来越多机械设备制造企业更加重视经济效益, 而忽视了安全管理, 所以设备维修工作持续处于被动状态, 导致生产系统的正常运行受到严重干扰, 同时诸多机械设备的维修人员以及安全负责人不具有较强的责任意识 and 安全意识, 时常存在侥幸心理。即时在明显出现小问题的时候, 不注重及时处理, 见此带病工作, 直接到了设备停止工作、影响生产的时候才不得不进行维修, 但这个时候往往已经是非常严重, 或者已经造成严重后果, 也就导致故障后果严重程度大幅度增加。

2 机械加工设备的问题处理措施

2.1 点检管理

企业方面应增加对于机械加工设备点检管控工作的重视。第一, 点检管理工作有利于强化设备维护工作, 可以及时发现故障, 并及时采用合理的方式进行处理, 进而降低事故发生率; 第二, 点检工作的重点为防范, 经过点检工作, 设备维护资料可以得到积累, 便于管理者根据此设置更加详细、更加符合实际情况的设备维护方案, 以保障设备的正常运行; 第三, 点检工作可以促使维护人员对设备结构及性能具有更加全面和深入的认知, 也就更有利于对设备进行维修和管控; 第四, 点检工作可以对设备运行状态进行准确反映, 为设备管理人员制定维修工作计划提供了重要依据。所以, 点检工作中管理人员以及维修人员的责任意识应能够强化, 且企业应根据相关工作人员的实际工作经验和整体情况, 对

最适宜的点检管理制度进行制定^[2]。

2.2 完善日常维修工作

第一, 机械加工设备应根据“三定”制度开展修理工作, 也就是“定人”、“定岗”和“定机”, 每一台设备的操办人员均需经过培训和考核方可持证上岗; 第二, 在轮班制度下, 必须完善交接班工作, 若设备为经过大型维修或是最新投入使用的设备, 则应首先进行试运行, 以避免出现不必要的磨损, 进而可以延长设备的使用年限; 第三, 应对安全交底工作进行落实, 明确设备构架特征、运行环境以及安全经办规范等各项内容, 以提升设备使用过程中的安全性; 第三, 设备运行过程中出现故障属于正常现象, 在出现故障之后应及时确认隐患, 并将其排除; 第四, 设备中出现的一些故障, 要及时予以维修, 不能带病工作, 导致更大的故障或安全事故的放生。

2.3 完善管理维修措施

针对机械加工设备的管理工作进行完善, 需要注重优化管理制度, 根据机械加工设备的实际情况, 从多个角度入手, 强化管控工作, 以有效处理各方面问题。在开展管控工作时, 应重视改良措施的优化, 要求维修人员具有查找隐患、明确故障的能力, 以尽可能提升检修工作效率。同时, 维修人员需要克服不正确的工作观点, 重视防范工作, 以降低故障的发生率, 并且应能够对故障有效查询, 采用合理的处理方法解决问题, 另外, 还需定期开展检修工作, 以落实自身职责^[3]。

2.4 合理使用机械设备

合理使用机械设备可以提升生产效率, 并延长机械设备的使用寿命, 所以在生产过程中, 应要求工作人员严格根据设备使用说明开展工作, 绝不可为了避免麻烦而刻意省略其中个别步骤, 且开展工作之前, 必须全面检查设备状态, 若设备都存在问题, 禁止强行开始运行, 且在设备运行过程中, 严禁员工离岗, 如果设备在运行过程中发生故障, 则应及时对其进行控制, 以避免故障严重程度增加, 同时还需及时通知管理人员, 并请求技术人员支持。如果故障情况严重, 设备已经在可掌控的情况范围之外, 则应及时通知相关人员撤退至安全区域, 再寻找其他问题处理办法^[4]。

2.5 加强人员素质建设

机械加工设备的管理的好坏直接看出整个队伍的好坏、素质能力的高低。要有意识培养一批技术过硬、态度端正的员工队伍。当设备处于质保期阶段, 要选培一批年轻、乐于设备维修的人员, 通过与维保的单位沟通协调等方式, 跟着维保单位进行学习、现场处理问题; 要通过送出去的方式, 到先进企业进行业务能力学习, 提升他们有能力发现问题, 有能力解决问题; 多措并举开展激励措施, 鼓励员工多学习新技术、新方法, 解决疑难问题; 创立维修工作室, 将一批技术能力强、业务

素质高的人员集中在一起, 通过经常性的解决难点问题, 探讨解决问题的措施, 研究一些新课题; 要加强员工安全教育, 树立安全责任意识, 让员工明白安全事故是最大的浪费, 员工身心健康是最大的财富。最后要加强员工考核, 实行末位淘汰制, 对一些长期得不到进步、不认真学习新技术的人员进行考核, 与排名靠后的人员进行谈话, 督促其进步, 否则予以淘汰。

2.6 强化规章制度建设

设备的定期保养、维护等, 要通过规章制度、操作规范进行明确。各级管理人员要针对每一项设备进行针对性地制度建设, 制度建设要征求一线具体操作的意见, 使其制度、规范更具有操作性和可行性。具体的管理制度和操作规范主要包括设备管理人员岗位职责、操作规范, 设备的定期保养时间、保养流程, 设备故障的处理程序、方法, 以及设备故障发生后的责任认定及追究等, 都需要专门的制度进行规范。规章制度、操作规范出来后, 要及时下发到基层, 张贴在醒目、固定场所, 要对一线的设备操作人员进行详细的宣贯, 让操作者知道操作规范、注意事项、以及操作不规范所应承担的责任。此外, 规章制度、操作规范要进行动态管理, 随着设备的更新、新技术的应用, 对设备管理过程中暴露出的新问题, 要进行不断的改进和变更, 确保管理的全覆盖性, 尽最大努力防止制度缺失、管理缺位。

3 结束语

机械加工设备的安全管控工作以及维修工作为当代企业中必须发展和健全的重要工作内容, 为了促使机械加工设备的利用价值可以实现最大化, 则需强化其中的管控和维修, 并制定科学合理的制度以约束相关工作, 对机械设备的加工方式进行优化, 注重人员素质能力的提升, 强化规章制度建设, 还可促使设备整体性能得到提升, 注重开展防范性管控以及提升安全管控工作的专业性, 可以降低故障的发生率, 杜绝安全隐患, 并延长设备使用寿命, 最终实现低投入和高回报, 以促使企业的经济效益得到提升。

参考文献:

- [1] 吴水林. 机械加工设备管理现存问题及解决对策研究[J]. 设备管理与维修, 2020, No.482(20):20-21.
- [2] 沈梦琦. 机械加工产品质量管理存在问题及应对策略[J]. 内燃机与配件, 2020, 000(005):P.178-179.
- [3] 王红雷. 探究机械制造加工设备安全管理的思考与实践[J]. 科技创新导报, 2020, v.17; No.511(07):188+190.
- [4] 刘丹丹. 机械制造行业质量管理体系运行中的问题分析[J]. 内燃机与配件, 2020, No.305(05):176-176.

作者简介:

谢平(1965-), 男, 大专文化程度, 工程师, 现就职于中石化江钻石油机械有限公司, 从事设备管理工作。