

机械制造加工设备的安全管理与维修

陈 俊

东方电气集团东方汽轮机有限公司 四川 德阳 618000

摘 要: 随着国内经济水平的迅速发展和工业领域的不断进步, 当前许多工业生产加工活动都要利用机械设备来作为辅助, 特别是在机械制造加工产业中, 对于机械设备具有特别高的依赖性。但是, 当前在机械制造加工的管理与维修层面具有较多的问题, 使得生产制作与设备正常使用存在较高的安全隐患, 降低了公司的经济效益与加工效率。为此, 就应当对设备的安全管理工作与维修措施加以改进, 通过有效的解决方案, 促进其运用效率与实际使用安全性得到显著提高。

关键词: 存在的问题; 管理; 维修

Safety management and maintenance of machinery manufacturing and processing equipment

Chen Jun

Oriental Electric Group Oriental Steam Turbine Co., Ltd. Deyang, Sichuan 618000

Abstract: With the rapid development of the domestic economic level and the continuous progress in the industrial field, many industrial production and processing activities need to use machinery and equipment as an auxiliary, especially in the machinery manufacturing and processing industry, which has a particularly high dependence on machinery and equipment. However, at present, there are many problems in the management and maintenance of machinery manufacturing and processing, which makes production and equipment have high potential safety hazards, and reduces the company's economic benefits and processing efficiency. To this end, the safety management and maintenance measures of equipment should be improved, and the efficiency and actual safety of its use should be significantly improved through effective solutions.

Key words: existing problems; management; maintenance

1 机械制造加工设备安全管理制度的重要性

工业革命以来, 制造加工设备的机械化程度和自动化程度都在不断提高。现代科学技术的发展促进了制造业设备工作效率的提高, 并增强了相关人员的保护意识。机械制造加工设备的安全管理需要注意以下几点: 首先, 加强对设备的调试与安检工作。管理人员应当随时关注生产加工设备的使用状态和工作情况, 如果出现设备磨损或者损害情况, 应当进行修理和维护。其次, 对相关设备需要定期进行质量检查, 在使用前应当进行相关检测与调试, 保证其能正常运行, 避免因负荷过载而导致机器出现损坏。还要定期开展安全检测, 相关操作人员应当严格遵守操作规范与要求开展相关工作, 如果机械设备运行过程中发生突发状况, 则需要立刻停止运行并安排专业技术人员进行相应的检修与调整。此外, 需要注意生产制造设备的时效性, 设备运行一旦出现任何异常情况需要立刻安排管理人员进行处理, 以免发生严重的安全事故或对运行环境造成其他不利影响。作业人员要能够对生产装置有较高的熟悉度, 对潜在的风险因素具备较高的预见性, 以确保生产装置高效运行^[1]。

2 机械制造加工设备管理中存在的问题

2.1 管理机械加工设备的意识淡薄

当今世界的市场环境迫使企业集团追求利润和更高的效益, 企业的终极目标便是使自己的市场份额不断扩大, 采取多种措施达到这个目标, 比如缩减开支, 降低各种投资成本, 有的企业降低成本的方法是忽视自身的安全性, 一些机械制造企业为了让投资成本降到最低, 买的设备老化严重跟不上时代, 这样很容易因为设备的安全问题影响正常的生产工作, 也会影响到工人们的人身安全, 为后来的生产留下了安全隐患^[2]。

2.2 没有完整的管理维修体系

在当今社会, 任何行业, 任何企业的向上向善发展, 都离不开有完整的规章制度, 完整的规章制度是实现安全生产的首要前提与制度保障, 但是目前仍然存在一些机械制造企业对安全管理的重视程度不够, 以至于整个企业没有完整的管理维修体系, 这种情况导致的后果便是不健全, 不完善的管理制度, 不能很好的约束, 实际操作行为, 即便有规章制度, 但是在实际操作中, 有时候并不能很好的践行, 一些

工人对规章制度视而不见,制度仿佛成了摆设,没有发挥应有的作用,并且不是所有的一线操作人员都有扎实的专业知识,不能按照标准的操作规范进行加工,也不利于加工精度和产品的质量,所以建立健全规章制度是机械加工企业急需解决的问题^[3]。

2.3 专业水平有待提高

对机械制造加工设备的的安全管理和维修工作而言,为保障此项工作的高效开展,应确保参与到此项工作中的人员都为专业化人才,可在安全管理和维修过程中,发挥专业性优势。但是,部分机械制造加工安全管理和维修中,参与到此项工作中的人员,并非专业人才,这些人员对机械设备结构、运行原理和操作要求的掌握不够,在遇到一些复杂的安全和维修问题时,无从下手。

2.4 缺乏合理的维护与保养

机械制造加工设备往往造价昂贵,结构组成复杂,故其使用要求也相对较高。因此,要想保证长期运行,则必须对机械制造加工设备进行及时且专业的保养与维护。目前在使用机械制造加工设备的过程中,一些工作人员既缺乏专业的操作技能,对设备的维护与保养的关注程度也不够。操作人员仅仅关注设备的使用性能,导致对其进行过度的运行和使用,产生了较为严重的设备损耗,严重影响了机械设备的使用寿命。另外,机械制造加工设备保养缺乏的资金投入,导致不具备维护和保养的现实条件,不能获得良好的维修效果^[4]。

3 机械制造加工设备的管理与维修方法

3.1 健全机制,明确责任

对工作制度监督管理是所有工作的切合点,对机械设备的管理人员就是这样。机械设备监督管理规章,是指导、检查有关机械设备监督管理的各项规定,是对机械设备进行管理、运用、维护等各项工作所进行的依据和检验的准则。机械设备管理制度一般分为设备管理体系和措施、机械设备技术规范、机械设备工作规程和工作定额等。在设备管理体系中,对设备设计、选型、生产、供应、检验、养护、修理、技术指标直到报废的整个过程,包括设备使用人员素质进行了明确规定,对公司技术开发、生产经营、机械设备运用监督管理和公司人力资源部门及其运行管理人员、维护人员的问责权利按照公司实际组织架构进行了具体的划分,并提出对管理制度实施、检验、评估和考核的具体措施。

3.2 提高专业人员的要求

对于制造加工企业来说,专业人员的水平与加工设备的质量同样重要,所以企业不仅需要大量的管理与维修人员,更需要有扎实专业知识的管理维修人员。那么企业在雇用维修管理人员的时候,不要害怕耗费大量的资金,更不要降低招聘的标准,要严格按照专业的门槛与规范进行人才招聘,创建属于这个企业的高质量维修管理人员队伍,对他们

进行定期而有针对性的培训,不断的增强相关人员的专业知识并且需要定期进行技能检测与考核,考核可以与工资挂钩,这样可以增强维修管理人员的责任心与责任意识,让他们能够更好地对设备进行检查,维修,保养,管理,让工作人员及能够及时发现设备存在的问题,并且利用专业知识解决问题与故障,保障设备的正常使用^[5]。

3.3 对设备加强使用管理

为有效提高对机械设备的监督管理效率,应当对设备实行直接性安全管理,强化对设备的使用管理力度。在日常使用时,看板管理是一种比较有效的方式。即在每台设备附近,把目视看板以合理的顺序放置,然后将设备的相关操作措施、检查周期、检查结果以及责任人全部详细登记下来,定期核验每一台设备的运行状态,并对其实行有效的维护,使得机械制造加工设备安全管理工作具有个性化,从而尽可能的减少设备发生故障的频次。另外,公司内部规划管理工作人员应当制定合理的规划方案,确保设备不存在闲置并且也不会发生疲劳使用的问题,防止机械制造加工设备由于超负荷运作而发生故障,导致使用寿命缩短。若是突然发生故障,公司内部职工需要立即让设备停工,并且把故障问题的细节信息加以汇报,安排专业的维修人员来实行故障排查与处理,坚决不可为了产量而强行让设备“带病”运行^[6]。

结束语

综上所述,随着经济的发展与科学技术的进步,机械制造加工行业也不断发展,对机械制造加工设备的使用与维修提出了更多的需求,机械制造加工设备的安全管理制度也需要不断完善。企业在发展过程中应当注意完善机械制造加工设备的安全管理与维护工作,不断提升技术人员的专业操作技能和责任意识,完善检测与监督机制,从而进一步提升机械设备的质量。

参考文献:

- [1]黄磊.智能时代机械自动化安全技术应用发展趋势探析:评《机械安全技术及应用》[J].安全与环境学报,2021,21(1):453-454.
- [2]王雪栋,张明广,王纪洋,等.基于系统动力学的机械制造行业事故危险性综合评价方法研究及应用[J].工业安全与环保,2016,42(11):33-37.
- [3]李炜,黄倩.面向机械设备维护的故障自动化诊断系统设计[J].制造业自动化,2021,43(4):145-148.
- [4]刘丽丽.探析机械制造加工设备安全管理问题——以江苏X鞋厂为例[J].鞋类工艺与设计,2021(04):20-23.
- [5]杨军.机械制造加工设备的安全管理和维修探讨[J].时代汽车,2020(16):20-21.
- [6]牛盛光.机械制造加工设备的安全管理与维修初探[J].内燃机与配件,2019(03):131-132.