

# 机械制造加工设备的安全管理与维修

赵 鹏

胜利油田大明特种车辆运输有限公司 山东 东营 257000

摘要：近些年来，我国的经济水平逐渐提高，大量新时代科技出现在了人们的生活中，给人们的生活带来了极大地便利。人们生活水平逐渐提高，也间接给机械生产企业带来了更高的要求。尤其是对于各种工业都具备较强促进作用的机械制造行业，更是亟待革新。同时，随着机械制造行业的发展，安全方面的问题也逐渐出现了。大型设备的安全性本身就较为难以预估，若是出现了故障极有可能对操作者或者其他工作人员造成伤害，因此就应当尽可能做好机械制造中加工设备的安全管理工作，定期维修，尽可能保证机械制造行业的安全性。

关键词：机械制造；加工设备；安全管理；安全维修

机械制造行业作为给各类机械相关企业提供设备的生产类行业，日常所接触到的都是大型器材。由于其肩负着提高设备质量、保障机械类行业生产工作水平的重要作用，自身的安全性广受人们关注<sup>[1]</sup>。随着时间流逝，机械制造业在我国的经济发展中已经处于领先地位了。想要进一步提升机械制造行业的发展水平，就应当尽最大努力保证机械制造行业的安全性，安全是一切工程的重要前提<sup>[2]</sup>。想要做好机械制造加工设备的安全管理，安全维修是必不可少的，不仅能够保障整个工程的顺利运转，还能够一定程度上提高设备质量，提升企业口碑。

## 一、机械制造加工设备的意义与作用

近些年来，我国的科技发展逐渐走上了正轨，大量的新时代科学技术出现在了人们的视线中，这对于各种依靠机械加工进行经济发展的企业而言是极为难得的发展机会。由于机械相关行业的工作通常要接触各种大型器材，这些器材通常都具备一定的危险性，为了保证技术人员的安全，做好针对机械制造加工设备的安全管理工作成为了重要的发展方向<sup>[3]</sup>。合理且科学的设备安全管理工作，能够帮助整个机械制造企业获得充足的利润，提高自身在业内的口碑，甚至能够帮助自身得到进一步扩充自身实力的重要意义。因此，才需要机械制造相关企业在正常工作过程中积极落实相关管理政策，确保整个机械加工制造设备的稳定运行，提高工程效率，降低工程运行中所消耗掉的生产成本，以此作为工作基础，提高整个企业的经济效益与收益，机械制造加工设备中包含的零件极多，它们各司其职共同完成机械制造加工工作。每一个零件都有自己的任务，细节决定成败，哪怕是一颗螺丝钉，一旦松动，也会导致整个设备瘫痪<sup>[4]</sup>。因此，无论是多小的零件设备，都需要仔细进行质量检验，为工作人员的人身安全提供充分保障。

## 二、机械制造加工设备安全方面所存在的问题

### (1) 相关技术人员的技术水平不稳定

机械制造加工设备的相关工作离不开专业的技术人员

对其进行检修与优化，只有技术人员具备良好的职业技术水平，才能够确保在检修过程中能够发现问题所在并加以维护<sup>[5]</sup>。同时，技术人员对于维修工具的了解也应当尽可能深入，才能够在维修期间如臂使指，做到不同工具互相配合，用在需要的地方上。坚决杜绝“赶鸭子上架”式的技术人员，严禁对于机械制造相关法律法规了解不完善的人员上岗。

### (2) 对于安全管理方面的制度不完善

规章制度的制定决定这整个机械加工设备生产工作的顺利运行与否，在后续的检修与维护工作中，也需要严格参照相对应的规章制度进行工作的展开<sup>[6]</sup>。过去很长一段时间内，我国的机械相关企业发展较慢，为其提供设备支援的机械制造加工行业也不甚景气，这就导致了很长一段时间我国机械制造企业相关规章制度并不完善，人们对其的重视程度不足以支撑其建立完善的管理制度，哪怕是滥竽充数的一些制度也没有完全落实，导致整个管理制度形同虚设，完全不能够发挥出自身的职责与能力。

### (3) 机械制造工作中操作方式不规范

想要落实好机械制造加工设备安全管理工作，就应当将相关管理政策融入到具体的机械制造工作中，在工作中发现已然存在的问题，并加以解决。但是这一目标还有一个大前提，就是在机械制造工作中必须操作规范，才能展现出其他环节导致的问题<sup>[7]</sup>。操作规范能够降低绝大部分异常事件发生的概率，而若是操作不规范，那么可能出现的故障就非常多了，轻则导致设备故障需要维修，短期内无法使用，重则机械设备失控，造成严重的安全事故，甚至对人造成伤害。近些年来，我国的机械制造水平逐渐提升，机械加工过程中设备的复杂程度也随之增高。机械技术人员想要对其进行检修工作的难度也变得更大。操作人员需要承担的压力较大，若是技术人员在工作过程中发现自身能力并不足以满足机械设备的需求，或者是水平不足，就很容易导致机械制造工作出现偏差，影响机械设备的正常使用。

## 三、进行机械制造加工设备安全管理与维修工作的基

## 本策略

### (1) 强化相关技术人员的技术水平

在机械制造加工设备的安全管理及维修工作中,影响工作质量的最主要因素就是相关技术人员在工作中所能够展现出的专业水平。同时还需要技术人员具备较强的心理素质。高水平技术人员能够帮助整个作业大幅度提高工作效率以及工作质量,反之则难以承担工作任务<sup>[6]</sup>。同时,若是技术人员心理承受能力较差,也难以“临危受命”完成检修工作。因此,就需要指导相关企业意识到技术人员技术水平的重要性,并且根据技术人员的需求,积极采取措施,利用教学或者制度等方式来帮助相关技术人员提高自身的专业水平与工作热情,从而实现帮助机械制造相关企业发展的最终目的。想要实现这一目标,最重要的一点就是要从专业人员的思想水平上入手,只有具备良好的奉献精神,才能够落实好安全管理工作,尽可能降低机械故障出现的可能性。在这一点上,机械制造企业可以定期对技术人员开展教育教学讲座,选择真实的故障案例为技术人员讲解,并要求技术人员进行实际操作。这就需要开展一定的实践课程,由更为专业的指导人员进行从旁协助,对照自身的水平开展专业技术水平的培养工作,提高自身的专业技术水平,增强本机械制造企业在行业内的竞争力。

### (2) 做好机械制造加工设备的维修工作

对机械制造加工设备进行检修工作,也是保证安全性的重要手段。利用点检工作法能够迅速发现隐藏在机械设备中的异常问题,方便技术人员对其进行维修工作,防止设备问题进一步恶化导致影响整个设备的正常运行。对机械设备进行点检工作,能够提前做好容易出现异常问题的环节的预防工作,了解到设备不同部分可能会出现毛病,提前做好预防工作。这是由于后期进行维修工作需要耗费大量的人力物力,如果能够通过预防工作降低异常情况出现的可能性,就能够进一步提升机械制造工程的整体收益,在酿成更大问题之前制止,延长机械制造加工设备的使用寿命,提高资源利用率。由技术人员进行机械设备的点检工作,能够帮助其了解到机械设备的具体构造,锻炼自身的维修技术水平,方便提高自身后续工作的质量。最后一点,对机械制造加工设备进行点检工作还可以实现对设备本身状况信息的反馈,帮助技术人员迅速找到机械设备的问题所在,提高设备的检修

效率。

### (3) 进行规范化的操作流程设置

操作流程对于机械制造加工设备的安管理工作而言至关重要。机械制造企业应当加强对于机械生产的流程把控,制定好科学合理的流程制度,对于工作人员的制作流程严格把控,确保整个工程的开展和谐有序,坚决杜绝违规操作,防止节外生枝。

结束语:

综上所述,在机械制造行业中,最主要的工作流程之一就是关于设备的制造,设备是很多工程开展的必需品,大量工程单靠人力无法完成,只有依靠设备的辅助,才能够保证机械制造行业的正常运转。因此,关于设备制造方面的工作就需要相关企业重点进行关注。而安全性又是评定设备的重要因素,所以需要尽可能保障机械制造加工设备的安全性,针对工程的安全性做好管理工作,从最根本的材料选择与定期维修等环节入手,加强技术人员的水平,尽可能保障整个机械制造环节的安全性,为人们的使用提供保障,增强本企业收益。

参考文献:

- [1] 黎隆彬. 机械制造加工设备的安管理和维修分析[J]. 南方农机, 2018,49(02):158.
- [2] 赵大勇. 基于安全理念的机械制造加工设备管理和维修探讨[J]. 现代制造技术与装备, 2021,57(03):167-168.
- [3] 高波. 基于精密机械制造加工设备的安全管理与维修研究[J]. 中国设备工程, 2021(03):65-66.
- [4] 胡焯, 贾耀曾. 机械制造加工设备零件松动自动化检测技术研究——评《机械零部件结构设计及计算实例》[J]. 机械设计, 2020,37(10):148.
- [5] 王强. 机械制造加工设备的安全管理与维修探讨[J]. 内燃机与配件, 2019(24):154-155.
- [6] 沈先君, 刘渊文. 机械制造加工设备之安全管理探讨[J]. 内蒙古煤炭经济, 2019(20):132-133.
- [7] 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.

作者简介:赵鹏,男,汉族,1984.3.21,籍贯:山东寿光,学历:本科,职称:中级工程师,毕业院校:山东科技大学,研究方向:机械自动化,邮箱:275775861@qq.com