

# 机械设备管理中机械修理维护的意义叙述

鞠 焱

吉林烟草有限责任公司延吉卷烟厂 吉林省 延吉市 133000

**摘要:**近年来,中国经济高速发展,国民生产总值大幅上升,各类基础设施建设层出不穷,国家也在这方面投入了大量的人力、物力和财力,以创造一个舒适的生活。在人们的生活环境中,各种建设项目的实施都离不开机械设备,如建筑、冶金、化工等大型建设项目[1]。在机械设备运行过程中,为保证整体性能,提高工艺质量,需要加强机械设备的维修管理,实行科学的方法维护,及时发现机械设备中的各种隐患,确保机械设备始终发挥稳定和长期的性能。在应用机械设备的过程中,特别是在机械设备管理的实践中,要全面分析机械设备维护中存在的问题,明确机械设备维护的重要性,全方位提升机械设备维护的整体性能。

**关键词:** 机械设备; 管理; 维修方式; 维护的意义

## 1 机械设备管理中的机械维护概述

在机械化过程中,机械化已经从传统模式向更高级的模式发展,机械技术与电子科学的结合逐渐发展为机电一体化。可以说,机械化发展水平与其他相关科学水平是一致的,在各个相关产业不断发展的过程中,发挥着越来越重要的作用。

在机械化发展规律和趋势的基础上,我们在实现机械设备管理的同时,也需要与时俱进,科学、透彻地了解当前机械化的发展趋势<sup>[2]</sup>,保持积极的步伐,只有这样,机械设备才能满足实行科学管理。具体在机械设备的管理上,需要及时做好机械设备的维护工作。比如,目前大型机械设备已经在很大程度上实现了相关电子元器件的互联,也就是我们常说的机电一体化。面对这一趋势,我们的机械设备维修人员需要充分了解这种新型机械设备的运行原理和基本规律,具备丰富的相关领域知识,即使面对机械故障,也能迅速在短时间内查明故障原因和部位,采取有效措施对机械设备进行维修,使其能够继续保持运行效率,从而保证生产实践的顺利进行。

不难发现,在机械设备管理过程中,相关的管理和技术人员一定是机械及相关的机械科学工作人员,如流体工程、水利工程、机电一体化工程、信息学、编程语言、电路原理、自动化等,它是一个学习和掌握的系统。因为当前机械发展水平达到了前所未有的进度,涉及的科技领域广泛,是其他行业无法比拟的。尤其是在机械设备的保养维修过程中,充分了解以上科学知识,灵活运用相应的技术非常重要。持续的生产经验告诉我们,对机械设备进行及时的维护和修理,使其在短时间内恢复正常运行,对于节约生产成本、提高工作效率、增加企业收益等都是具有重要价值的,进一步研究和探索还需要很长的时间,所有机械设备的人员管理是工作中最重要的内容之一,要高度重视相关人员的工作。

## 2 机械设备修理维护的具体过程

### 2.1 出现故障的原因

如果机械在运行过程中出现问题,首先要做的是将机

械设置为停机状态,这样可以减少机械对项目的影响,同时也可以减少对机械本身的损坏,维修人员应在设备出现问题后立即到达事故现场<sup>[3]</sup>,对设备故障进行综合判断。如果设备出现严重问题,会对工程造成重大影响,也要立即停工,万一出现设备故障也是如此。同时,员工可以及时离开现场,防止以后发生其他危险。

维修人员应严格按照相关操作规程和原则开始维修设备,如对设备进行拆检处理工作,根据相关经验,认真分析设备状况,找出故障原因,并做出相应的维护处理。

### 2.2 经常引起机械设备问题的零件应定期检测

易磨损零件除了检查外,还要经常清洗零件,要注意零件不能用揉搓、煮沸、水洗、喷淋清洗、振动超声波清洗等清洗方法随意清洗。更要注意清洗设备的零件,不能使用腐蚀性强的清洗液,容易使光滑的零件表面变粗糙,影响零件的使用。一定要特别注意缸腔、缸套,用汽油或其他挥发性清洗液清洗,这样可以减少对它的损坏,光滑的内壁也可以放心使用其他特殊原料清洗零件、被清洗的零件一定要仔细了解材料的质量,以免出错,因为碱性清洗液对金属有腐蚀性,尤其是对铝制品有很强的腐蚀性。当然,必需选择合适的清洗液对产品进行清洗,以免造成不必要的浪费。因为很多有机溶剂都是易燃液体,成本高,只能用来清洗橡胶件的精密部位,不能水洗,否则会损坏。维修人员在检测机械设备时,如果磨损部位严重影响机械的正常运行,应立即更换。

### 2.3 加强日常检查

为了减少机械设备故障的可能性和整个生产过程中设备故障造成的损失,相关机械设备可以加强对综合检测设备的日常、定期或不定期的检查工作,及时了解运行情况。同时还要对设备做好维护与保养工作,这些能够降低设备发生故障的措施,减小对于整个工程的影响。

管理层应根据设备的状况建立一些合理的检查制度,保证设备的零部件及时更换,使内部设备可以保持干净整洁,不影响设备的正常运行。

管理部门可以根据机械设备运行状况和生产要求制定合理的设备维修周期,可以保证维修质量,尽可能减少设备故障产生的一些负面影响。各企业可根据自身情况建立数据库,分析设备相关信息,查找设备维护所需信息,进入设备维护周期,计算下次维护所需时间,通过科学的控制维护频率的方法,有效保证机械设备的性能,提供真实的数据,帮助提高人员维护的质量和效果。

#### 2.4 购买同类型机械的零件

管理过程中机械有了故障,大多时候不需要大型整修,只是更换机械的部分零件,那么在机械设备购买时企业就应该提前预测并购买那些易坏和需勤换的部件这样就能保证机械设备的部件与设备本身在型号上的一致性和唯一性,保证设备零部件的质量。因为市面上有很多同类型的零件,但质量却大相径庭。如果不精心挑选,很容易买到劣质产品,安装机械设备,可能导致整套机械报废。因此,需要购买机械零部件设备时,一定要让专业维修人员检测质量达到要求的标准后才能大量购买,以防整套机械设备因假冒产品造成的损坏而无法使用。

### 3 机械修理维护的意义

#### 3.1 确保机械设备稳定运行

在各个行业中会应用到各类机械设备在其工业生产中,所以,从长远来看,这些机械设备在运行的过程中,难免会出现一些故障或者风险,如果不定期检查和维修,在很大程度上会影响企业的经济效益和生产成本等各个方面,同时也很可能对涉及的员工安全构成威胁。因此,针对这种情况,相关企业应更加重视机械设备的维护保养,确保机械设备运行有足够的安全性和稳定性<sup>[4]</sup>。

#### 3.2 不断引进和使用新技术

随着社会科学技术的不断发展,各工作领域对机械设备的使用需求也在不断增加,因此机械设备的发展也逐渐跟上社会经济发展的步伐。目前,各种机械设备都在向智能化、自动化、大规模发展,对从事相关设备维护的人员提出了更高的要求。提高他们的维修技能,从而更好地适应未来机械设备发展的变化。同时,在机械设备维护过程中,要及时引进新技术,以提高维修质量,以适应企业未来发展的需要。

#### 3.3 提高机械设备的性能

在对机械设备的使用过程中,人们往往会先考虑机械设备的性能是否良好,毕竟机械设备的使用价值就是在这一方面体现出来的。因此,如果机械设备没有较好的应用性能,它所呈现出来的应用价值将会毫无用处。因此,工业企业在配置机械设备时,通常能够采购一些性能最好的机械设备,不仅可以降低成本,还可以延长机械设备的使用寿命。虽然机械设备性能比较好,但是在长期使用后不可避免地会出现一些问题,那么机械设备维修人员就显得尤为重要,因为他们可以对损坏的机械设备进行维修,在短时间内恢复设备原有的工作性能,从而可以进入正常的生产过程,

同时在维护过程中可以优化相关设备的性能。

#### 3.4 节省生产成本

定期检查维护机械设备,发现问题及时采取措施,如更换零件、加润滑油、清洗内墙等。这些看似微不足道的行为,其实是保障生产安全、有效降低生产成本的重要措施。如果忽视了对机械设备进行维护与修理,在设备出现问题时才采取应对措施,不仅影响工作进度,而且还会引发一系列的成本增加,如设备维修费、因不能及时供货而造成的经济赔偿等等。因此,必须定期对机械设备进行检查和保养,以节约生产成本,保证效果<sup>[4]</sup>。

#### 3.5 安全生产保障

机械设备的维护和维修对于确保安全生产和顺利完成目标工作也具有重要意义。只有机械设备处于良好状态,才能进行生产活动,才能保证安全、合理的生产过程。事实上,一些生产安全事故的主要原因是使用未及及时维护的机械设备进行相关的生产活动。一些机械设备的操作者负担不起机械设备的定期维护和修理,盲目乐观,忽视了一些潜在的设备安全隐患,进而对特定设备进行操作,造成严重的安全事故。必须牢记这一点,承担起对机械设备进行全面、完善的维护和修理工作,切实保障过程安全,进而实现安全生产,我们必须始终认识到,承担机械设备的维护和修理工作是一项重要的工作,是确保所有员工安全的重要途径。

#### 结束语

科学技术在机械装备中的应用是人类智慧的结晶,它的出现强化了广泛使用机械装备的重要性,在社会主义现代化建设中发挥着十分重要的作用。但是机械设备管理中的维修工作也不容忽视,机械设备的维修必须从根本做起,必须高度重视机械设备维修技术人员的培训,精心机械设备管理工艺细节,严格按照规定工作,落实责任在人,实行专项管理原则,以保证机械设备运行的效率和安全,可以延长机械的使用寿命,降低工程成本,提高建设工程质量和效益<sup>[3]</sup>。

#### 参考文献

- [1]胡瑜畔.论机械设备管理中机械修理维护的意义[J].内燃机与配件,2021(14):202-203.DOI:10.19475/j.cnki.issn1674-957x.2021.14.091.
- [2]文浩.机械设备管理中机械修理维护的意义及效果分析[J].内燃机与配件,2021(08):158-159.DOI:10.19475/j.cnki.issn1674-957x.2021.08.070.
- [3]朱晓.设备管理中机械修理维护的意义及分析[J].设备管理与维修,2019(20):49-51.DOI:10.16621/j.cnki.issn1001-0599.2019.10D.25.
- [4]陈林新.机械设备管理中机械修理维护的意义分析[J].数字通信世界,2020(02):283-284.

作者简介:鞠焱(1992-05),男,汉,吉林·延吉,本科,助理工程师,研究方向:机械。