

# 浅析机电设备维修技术

## Analysis of the Maintenance Technology of Mechanical and Electrical Equipment

田瑞峰

Ruifeng Tian

唐钢唐银钢铁有限公司  
中国·河北 唐山 063000  
HBIS Tanggang Tangyin Iron & Steel Co., Ltd.,  
Tangshan, Hebei, 063000, China

**【摘要】**随着中国科学技术的快速发展,中国生产力得到了大幅度的提升,生产力的提升不仅仅推动了人们在日常工作过程中的办事效率,还提高了人们工作的最终质量。随着中国科学技术的发展,先进的科学技术在各个行业得到了普及。但是在进行普及的过程中,中国的科学技术仍然存在着一些不足或漏洞亟待解决,为了解决这些问题促进中国生产力的发展,进而推动中国科学技术的快速发展,我们应该寻求解决问题的办法。通过多种手段来促进中国科学技术的进步和发展。

**【Abstract】**With the rapid development of science and technology in China, the productivity of China has been greatly improved. The improvement of productivity not only promotes the efficiency of people's daily work, but also improves the ultimate quality of people's work. With the development of science and technology in China, advanced science and technology have been popularized in various industries. However, in the process of popularization, China's science and technology still have some deficiencies or loopholes that need to be solved urgently. In order to solve these problems and promote the development of China's productivity, and thus promote the rapid development of China's science and technology, we should seek solutions to solve these problems, to promote the progress and development of science and technology in China through various means.

**【关键词】**机电设备;维修技术;措施

**【Keywords】**mechanical and electrical equipment; maintenance technology; measures

**【DOI】**10.36012/etr.v1i1.54

## 1 引言

随着中国科学技术的发展,人们对于机电设备进行研发和普及,使得机电设备被广泛地应用到各行各业,机电设备推动了中国生产力的大幅上升,提高了人们的工作效率,为人们的生产和生活带来了很大便利,推动了中国社会经济的快速发展,同时,也提高了中国的国际地位。但是,在人们对于机电设备进行使用的过程中,由于对机电设备的使用方式不正确,操作不当以及维护保养不当或者其他的原因,会导致机电设备出现一些问题,但是在人们对于机电设备的使用过程中存在一些问题,使得人们无法及时地维修机电设备,严重影响了工作的效率以及工作的质量。本文从这个角度出发,对于机电设备维修的过程中存在的问题进行分析,寻求机电设备维修的过程中的正确的方式,解决生产生活中的实际问题。

## 2 传统技术在机电设备维修的过程中存在的问题

在对于中国目前的机电设备的维修的方式进行调查的过程中,我们发现了大量的机电设备维修的过程中存在的问题,在对于这些问题进行总结和归纳之后,我们发现机电设备维修的过程中存在的问题主要有以下4种:

第一种情况,在传统的对于机电设备进行维修的过程中,机电设备的维修人员往往会在固定的时间对于固定的一批机器进行检查,但是在对于机器进行检查的过程中,有些机器往往是没有出现问题的仍然可以正常运行的,这使得维修人员在对于这批机器进行维护的过程中,不仅需要浪费大量的时间进行机器的拆卸和检查,还会对机器造成一定的损害,因为机器在尚未出现问题的时候就被打开,再装回去时可能达不

到原始的装配精度。

除此之外,因为检查是定期的,这也使得,如果机器在使用的过程中出现了问题,工作人员无法在第一时间发现机器出现了问题,那么一些小的问题往往不会被人们发现,在人们对于机器进行使用的过程中,随着人们使用的时间越来越长,以及对于机器的使用次数越来越多那么必然会导致机器原本很小的问题变成十分严重的问题,这对于机电设备的使用寿命造成了消极的影响。

第二点是顺应着第一点的发展来的,在我们对于机电设备的维修的过程中,人们往往是在机电设备出现问题之后在对于机电设备进行维修,这种事后弥补的方式往往会对机器的使用寿命造成消极的影响<sup>[1]</sup>。因为人们没有及时的意识到机电设备在使用的过程中出现了问题,延误了对于机电设备的第一时间的维修,这也导致机电设备的使用寿命大打折扣。

除此之外,在对于机电设备的维修的过程中,因为机电设备的维修是在机电设备出现问题之后的弥补,那么机电设备出现的问题往往很大,并且难以修复,对于机器造成一定的伤害。

第三点是在对于机电设备进行维修和定期的护理的过程中,机电设备的持有者往往无法和机电设备的出厂商进行直接的联系<sup>[2]</sup>,这也导致人们无法按照出厂商对于机电设备的相关的维护要求对于机电设备进行维护,使得人们在对于机电设备的维护的过程中往往会存在着操作不当或者其他的问题,这也使得人们对于机电设备的维修存在很大的问题,在进行实际的维修的过程中,因为工作经验的不足,或者对于机电设备的相关的结构的不掌握不充足,不仅没有将机电设备出现的问题进行维修还会导致机电设备出现问题进而使得机电设备的使用寿命大打折扣。

最后一点是在我们对于机电设备的维修的过程中存在的问题的调查当中发现的最为常见也是对于机电设备的损耗最为严重的一个问题<sup>[3]</sup>。那就是在人们对于机电设备进行使用的过程中,往往忽略了对于机电设备的维修和维护,企业在进行自身的发展以及机电设备的使用的过程中,往往只会重视企业的自身利益在对于机电设备进行维修和维护的过程中,有些企业仅仅是流于形式走一个过程,还有一些企业甚至不重视设备的维修管理工作而不进行设备的维修以及维护,这些行为都导致机电设备出现了巨大的问题,对于机电设备的使用寿命造成了消极的影响<sup>[4]</sup>。并且会导致机电设备出现大问题,直接报废。除此之外,还会因为机电设备出现问题而耽误工作的进程。

### 3 现代机电设备在维修过程中的要求

望闻问切是对于机电设备进行检查的过程中最为重要的一个流程。

第一,望。在对于机电设备进行检查的过程中,第一步是对于机电设备进行望。所谓的望就是看,首先要观察机电设备,在对于机电设备进行观察的过程中,有几个点是十分重要的。对于机电设备进行检修和维护的工作人员应该对于机电设备的设备运转情况进行观察,查看在机电设备进行运转的过程中机电设备的内部程序的运转是否流畅,在进行机电设备的运转的过程中是否存在一定问题。

接下来是要看机电设备在运行的过程中的颜色,通过对于机电设备的颜色的观察,我们可以对于机电设备在进行运行的过程中机电设备的温度有一个大致的了解,确定机电设备在进行运行的过程中的温度是否超过了机电设备在运行的过程中要求的标准的问题,这种方式能够判断在机电设备进行运行的过程中机电设备内部有没有出现问题。

当我们对于前两项进行观察,并且逐步排除了机电设备是否存在问题之后,接下来,我们要对机电设备的整体进行检查,确认机电设备在进行运行的过程中,是否存在一些地方有裂痕,并且对于这些裂痕产生的原因进行分析,以及采用合适的方法进行处理,判断是否需要对于这些裂痕进行维修。

接下来我们还要对于机电设备的内部结构进行观察,在机电设备进行运行的过程中很容易出现机电设备因为运行的过程中存在问题而发生变形的情况,我们要对机电设备的内部进行观察,排查这些问题是否存在。如果存在,要在第一时间进行解决。

第二,闻。这个闻不仅仅是对于声音的闻也是对于味道的闻,在机电设备运行的过程中,有经验的检修人员能够对于机电设备运行的过程中产生的气味进行辨别,能分辨出机电设备在运行的过程中是否哪里出现了问题。

除此之外,一些机电设备在进行使用的过程中往往只是一些小毛病,这样的小毛病在人们对于机电设备的日常的使用的过程中往往不会被重视,但是有经验的机电设备的检修人员能够根据机电设备在运行的过程中机电设备内部传出来的声音,对于机电设备的内部运行进行判断,进而发现一些,机电设备内部的小问题,以此来提高机电设备的使用寿命,将问题从源头进行解决。

第三,问。在进行问诊的过程中,人们要对机电设备的使用人员进行询问,通过机电设备的使用者在对于机电设备的描述的过程中透露出来的相关信息对于机电设备可能出现的

问题进行判断和猜测找到机电设备出现问题的原因,并且制定相关的方式把这些问题解决。大部分情况下,机电设备的使用人员因为长年累月和机电设备进行合作,并且使用机电设备更加的有经验,往往能够自行判断出机电设备在运行的过程中存在的问题,这也使得机电设备的维修人员进行机电设备的检修的过程中节约了大量的时间。

第四,切。和中医中的切有些类似。机电设备维修人员在对于机电设备进行维修和检查的过程中,需要用手感受机电设备,用过机电设备回应的温度或者是机电设备表面的伤痕,对于机电设备的可能出现的问题进行猜测,并且通过一系列的方法来检测,之前猜测的机电设备出现的问题是否准确。有经验的机电设备维修人员在对于机电设备的接触的过程中能够通过机电设备的表面温度判断机电设备是否出现了高温的问题,并且通过这样的方法可以进行进一步的排查和推断。在完成了初期对于机电设备的运行情况的推理之后,需要对机电设备进行电源的切断,然后进行下一步的检查。这样的方法

能够方便人们在第一时间发现机电设备在运行过程中出现的问题,并且对于这些问题进行第一时间的抢修和解决。

## 4 结语

以上是笔者对于机电设备在使用的过程中检修的过程中存在的问题的归纳以及相关的解决的办法的制定。相信随着中国科学技术的进一步发展,以及人们的生产力水平的大幅度提升,中国机电设备的维修技术会越来越好。

## 参考文献

- [1]刘战英.浅谈煤矿机电设备维修技术的发展趋势[J].科技创新与应用,2016(7):32-35.
- [2]张峰,刘珍.浅谈煤矿中机电设备的故障分析及维修技术[J].科技资讯,2017(13):12-15.
- [3]袁桂胜.浅谈机电设备维修技术的应用[J].机电信息,2015(30):08-10.
- [4]刘璇.浅谈机电设备安装维修技术在实践中的应用[J].科技创新导报,2018(21):85-87.