

机械设备电气工程自动化技术的实践探究

梁大淳

(广西春茂电气自动化工程有限公司 广西 南宁 530003)

摘要: 随着经济的不断发展,科学技术日新月异,电气工程自动化技术逐步得到广泛的运用,尤其在机械设备领域更是大力盛行。电气工程自动化技术对于社会经济发展有着极其重要的影响,然而,我国目前的电气工程自动化技术仍然相对落后,与一些发达国家相比,仍然存在较大差距,提升电气自动化技术水平迫在眉睫。要不断加强技术研发,结合我国自身实际情况,推动电气工程自动化技术的发展,并充分运用到各个领域,从而促进机械设备的运行,推动企业生产发展。本文对电气工程自动化技术作了简要概述,对电气工程自动化技术实际运用于机械设备中作了具体分析,希望能为相关领域提供一些参考,促进机械设备运行效率的提升,对我国经济发展起到一定的促进作用。

关键词: 机械设备;电气工程自动化技术;实践探究

0 引言

随着科学技术的突飞猛进,电气自动化技术应运而生,机械设备也逐步向自动化、智能化靠拢。众所周知,机械设备对于人们的生产生活至关重要,脱离机械设备将会对生产生活造成极大的影响,将电气自动化技术融入机械设备中,可以促进设备性能的增强,确保机械设备的安全稳定,进而提升设备生产质量与效率。除此之外,可以减少人力成本,为企业增加经济收益。因此,电气自动化技术的运用有着非常重要的现实意义,需要大力推动电气自动化技术的发展。

1 机械设备中电气工程自动化技术的应用概述

近些年,工业化生产速度加快、规模扩大,带动了我国经济的高速发展,自动化技术也迎来了新的发展机遇,电气自动化技术也不例外。随着信息技术的发展,电气自动化技术得以完善,颠覆了传统机械设备的运行方式,实现了设备的自动化管理,提升了设备的适应性与稳定性,大大的提升了企业的生产效率。除此之外,又节约了大量的人力成本与资金投入,给企业创造了更广阔的利润空间。现阶段我国电气工程自动化技术已经发展到一定水平,成为一种集多种先进技术于一体的新型生产技术[1],对于我国经济的发展具有非常重要的现实意义。

2 电气工程自动化技术在机械设备方面的实践应用

2.1 电气自动化技术实践于刀具生产领域

电气自动化技术应用到刀具生产领域,大大的促进了生产质量及效率的提升。这种刀具并不是日常生活中常用的刀具,而是指一些生产流程要求严格、技术运用复杂、精确度要求较高的刀具。这类刀具在生产过程中不仅难度较大、工艺复杂、流程也较为繁琐,整个生产流程相互联系、相互影响。如果其中一个环节出现问题,将会对后续操作造成影响,最终导致产品的质量受到损害。在刀具生产领域中运用电气自动化技术,可以对整个制造生产过程进行动态性监控,准确反映生产环节实际情况,为生产效率及质量提供保障。除此之外,电气自动化技术的应用还可以结合客户的实际需求,改进及优化生产工序及工艺,进一

步满足客户的个性化需求。

2.2 电气自动化技术实践于加工自动化领域

加工自动化在企业的生产过程中应用较广,主要是采用自动化设备进行加工、生产及装卸。将电气自动化技术应用到加工过程中,可以简化加工工序,大大的提升生产效率。另外,由于一些企业的生产过程较为单一、乏味,采用电气自动化技术也可以帮助生产人员摆脱循环、枯燥的操作流程,更加精准地完成生产作业,从而促进生产效率的提高,有利于企业提高产品竞争力,促进企业的长远发展。

2.3 电气自动化技术实践于交通运输机械设备领域

随着经济的发展,城市化进程不断加快,人们对于出行的要求也越来越高,交通运输业迎来了发展契机,同时,难以避免的运输数量以及运输安全等问题逐渐显露。将电气自动化技术实践于交通运输机械设备当中,能够加快交通运输机械设备自动化的步伐,促进交通设备运输效率的提升。另外能够对运输路线等进行远程动态监控,为交通设备运行提供更有效的监控形式。将电气自动化技术全面应用到交通机械设备中是一个较为漫长的过程,需要长期的努力与技术创新,从而推动交通机械控制及监测的自动化。

2.4 电气自动化技术实践于数控机床领域

电气自动化技术在数控机床领域逐步得到广泛运用,主要是用于对电机的驱动。随着工业化进程的加快,数控机床的发展日新月异,其生产数量不仅大幅增长,生产规模也逐步扩大,电机容量不断提高。将电气自动化技术应用到数控机床领域,可以提升生产效率与生产质量,满足市场对数控机床的大量需求。除此之外,采用电气自动化技术,能够增强液压支架的性能,能够实现液压支架的自动化控制,增强设备运行的稳定性与安全性,减少设备的维修次数,为数控机床的安全生产保驾护航。除此之外,电气自动化技术的运用可以监控设备的运行状况,一旦设备出现问题,便能及时采取措施进行解决,进而促进生产效率和质量的提高。因此,我国要结合实际情况,大力发

展电气自动化技术,引进国外先进的技术与经验,促进电气自动化技术水平的提升,增强我国综合实力。

2.5 电气自动化技术实践于电力机械设备后台计算机系统

电力机械设备的运行往往是通过电力机械设备后台计算机系统来进行监测与控制的[2]。为了促进电力机械设备运行过程的安全与稳定,必须要对后台计算机系统优化,推动系统升级与完善。在机械设备后台计算机系统中运用电气自动化技术,可以对计算机系统内部进行隔层设计,增强了数据信息等资源交换的可靠性与安全性,为计算机运行提供安全保障。除此之外,可以结合实际情况,完善与优化计算机信息采集系统,整合及处理采集的数据及信息,借此发现电力系统运行中存在的问题。在发现问题之后,相关人员要注重运用相关的数据结果,采取行之有效的策略对存在的问题进行解决,从而促进电力系统的进一步完善与优化,提升运行效率与质量。

3 结语

电气工程自动化技术对于现代社会的发展十分重要,对于机械设备的运行有着至关重要的影响。电气工程自动化技术逐渐被应用于各个领域,不仅大大的提升了设备的

制造效率,同时提升了设备的稳定性与适应性,提升了设备的生产能力,促进了生产质量的进一步提升,对企业未来的发展起到了帮助作用。因此,在生产加工过程中,要全面推动电气工程自动化技术的应用,不断汲取优秀经验及引进先进技术,结合我国自身实际,推动电气自动化技术的发展与研究,促进行业进步,促进我国综合实力的全面提升。

参考文献:

- [1] 王德帅,孙树明,曹永健.工业机械设备电气工程自动化技术的应用研究[J].住宅与房地产,2020,574(15):280-280.
- [2] 贾云龙.电气工程自动化的应用现状及未来发展方向探析[J].建筑工程技术与设计,2018,000(017):4219.
- [3] 刘少斌.浅析工业机械设备电气工程自动化技术的应用研究[J].中国战略新兴产业,2020,000(006):94.
- [4] 单青龙.电气工程自动化技术在机械设备中的运用[J].中国新技术新产品,2019,No.387(005):6-7.
- [5] 肖成敬.机械设备中电气工程自动化技术的应用[J].市场调查信息(综合版),2019,000(004):00179-00179.

(上接第57页)

企业的经营目标是为了实现长远发展,提升经济利益与市场份额。然而企业存在的基础就是顾客的支持,为了获得顾客的认可与信赖,企业必须坚持以顾客为导向,以顾客的满意度为出发点,从产品质量符合规定延伸到顾客对产品的满意。企业要以优良的产品争取广大消费者的青睐,企业全体员工要充分认识到质量的重要性,增强使命感与责任感,最终将质量优良的产品交付于顾客手中。

2.3 建立相关质量培训体系

在企业的质量管理中,高层领导者始终发挥着不可替代的作用,因此,必须加强对高层管理者的质量培训工作。可以开展相关培训、企业之间相互交流或者参加行业相关会议等,提升领导的质量管理意识与管理水平,使得其能够自觉地、深入地落实质量管理工作,以身作则、身体力行地遵守与维护质量管理体系,带动全员参与到质量管理中,创建全员参与质量管理的工作环境,从而提升企业质量管理水平。

2.4 注重质量管理的经济效益

质量管理的经济效益是指在提升产品质量的同时降低质量成本。在保证产品质量优良的基础上,实现最少的资源消耗,以优良的质量和合理的价格交付给顾客,增强得

顾客的忠诚度。只有促进质量管理与经济效益的高效融合,才能实现企业与顾客双重满意的目标,才能帮助企业更快地占有市场,提升自身的核心竞争力。

3 结语

质量管理是一个企业赖以生存的基础,是保障产品质量的关键性因素。为了提升企业质量管理水平,要不断完善质量管理体系,坚持以顾客的满意度为导向,确保质量服务于客户,获得更广阔的市场空间,促进企业整体效益的提升。

参考文献:

- [1] 曹有红,罗兄兄.企业质量管理中的问题及对策分析[J].中国战略新兴产业,2020,(004):74.
- [2] 于群,徐琴琴.简析企业质量管理中存在的主要问题及其改进措施[J].商品与质量,2019,(002):27.
- [3] 石婧.质量管理体系在企业运行中的问题及对策分析[J].低碳世界,2019,(12):291-292.
- [4] 陈立.企业内部质量管理体系审核活动中存在的问题及应对措施[J].中国商论,2019,(001):147-148.
- [5] 籍焯,徐琴琴.试论企业全面提高质量管理体系的策略及未来发展新趋势[J].商品与质量,2019,(002):194.