

机电技术管理在安全生产中的运用分析

周睿

(富蕴县职业技术学校, 新疆阿勒泰 836100)

摘要:随着信息技术的深入普及,我国的经济取得了令世界瞩目的成就,促使企业的机械化程度不断提高。在新工艺、新设备以及新技术的不断应用下,各大企业开始意识到提高生产速度的同时,也需要确保生产的安全性,确保企业实现长远发展。在这一大环境下,做好机电技术管理工作显得尤为重要,不仅可以提高企业的生产效率,还可以消除生产过程中的安全隐患。然而,在实际生产过程中,机电技术管理工作依然存在诸多问题,还有较大的提升空间,需要机电教师结合专业知识,探索更进一步的应用策略,为促进该领域的发展贡献力量。

关键词:机电技术管理;安全生产;应用策略;专业教学

机电设备在企业生产中有着广泛的应用,在使用过程中,容易出现设备故障问题,不仅影响设备的正常运行,还会降低企业的生产效率。本文就针对这一问题展开探究,首先就安全生产中机电技术管理的意义进行了介绍,希望加强企业管理人员的重视,促进企业实现高效生产。在实际应用中,做好机电技术管理不仅可以减轻人们的工作强度,还可以降低设备发生故障的频率。因此,作为一名机电专业的教师,探索现阶段机电技术管理中的问题以及对策,对实现安全生产具有十分重要的现实意义。

一、安全生产中机电技术管理的意义

(一) 实现安全生产

在经济快速发展的过程中,安全事故的频繁发生也引起了人们的高度重视,本着对促进经济持续发展以及保护人民财产安全的原则,我国开始大力倡导安全生产。在众多安全事故中,由于机电设备维护不到位而发生的事故占据多数,同时在众多安全事故诱发因素中,管理错不科学是一大诱因。由此可见,机电专业教师做好机电技术管理在安全生产中的运用分析,在企业生产中有着重大意义,助力其实现安全生产。

(二) 提高企业经济效益

确保经济效益是企业正常运营下去的关键。目前,我国大部分企业都需要在设备维护上投入一定的资金,并且这部分支出成为影响企业经济效益的重要因素。同时,我国大部分企业都面临设备老化的问题,在管理上也容易出现维护不到位、维修不及时等问题。这些都会在一定程度上影响企业的经济效益。从另一角度,发挥职业教师的作用,可以为企业做好机电技术管理工作、提高经济效益提供有利帮助。

(三) 提高企业的产能

机电技术管理是生产管理的重要前提,其涉及的范围较广,包括企业的各类专业技术和设备,并且工作内容烦琐。在实际管理中,往往以管理小组的形式进行,各司其职,确保维修工作的效率。这样做的目的就是做到及时做好设备维修,最大化地降低设备故障带来的负面影响,提高企业的生产效率。

二、机电技术管理在安全生产中的应用现状

由于生产企业的工作环境较为特殊,相应的福利待遇也不足以吸引青年人,导致管理团队缺乏青年人。同时,一些企业也面临高水平技术人员流失的问题。加之管理理念落后,很多生产企业不重视机电技术管理部门,盲目地追求生产量,尚未意识到做好机电技术管理工作在企业发展中的重要性。因此,很多企业的机电技术管理部门出现人才配备不充足,岗位重要性不突出等问题,进而出现管理制度不完善以及管理人员无实权等问题。

(一) 机电技术管理人员素质不高

就目前的机电技术管理工作而言,部分企业存在盲目追求生产进度的问题,导致设备经常出现超负荷运行和代故障运行的问题。其次,很多设备运营商的服务人员素质不高,责任感不强,在设备出现故障时做不到及时维修和维护,导致设备出现故障运行的问题。此外,也有一些管理人员在管理维护中,工作态度不端正,在处理一些小问题时,存在草草了事、蒙混过关的行为。这样对待设备管理工作,势必为生产埋下安全隐患。最后,一部分设备技术管理人员在学校没有掌握足够的专业技能、素养不高,入职时也没有接受正规的培训,即便有正规的培训,也没有认真学习维修知识和技能。这样,在面对一些棘手的问题时,学校所学习的知识时,无法解决这些突发问题,导致维修时间过长,进而影响企业的生产效率。此外,机电技术管理是一个需要不断积累经验的工作,需要做好新员工培训和老员工培养工作,才能确保机电技术管理团队拥有足够高的专业素质。

(二) 企业管理力度不够

做好企业管理是提高机电技术管理水平的关键,企业对员工负责,员工才能站在公司的角度,做好设备维修工作。如果生产设备出现故障问题,影响的不仅仅是生产进度,还包括企业形象。机电技术管理工作需要多个部门的协调,比如,采购部门需要确保相关维修零件充足且质量合格,生产部门做到使用合理合规,这些都机电技术管理工作中的参与者。如果部门之间出现沟通不及时、不充分的问题,会带来一系列的难问题。比如对设备运行状态了解不到位、维修记录更新不及时等,进而不能及时预测设备的运行情况,无法快速找出设备故障点等,降低机电技术管理工作质量。此外,通过实际调查我们发现,很多企业没有建立完善的管理制度,经常出现各部门相互推卸责任的情况,导致一些人为因素造成的故障无法追责。管理制度的不完善,也在一定程度上反映出,企业存在管理散漫、管理力度不够等问题。

三、机电技术管理在安全生产中的运用策略

(一) 重视管理队伍建设,做好专业培训工作

在安全生产中,建设一支高水平的机电技术管理团队尤为重要,是确保机电技术管理工作质量的重要前提。对此,企业需要给予足够的重视,为员工提供专业知识和专业技能的培训。首先,企业需要意识到建设专业机电技术管理团队的重要性,结合该岗位的发展趋势,适当提高管理人员的福利待遇,并且针对老员工设立工龄奖,吸引高水平管理人才的同时,也能够留住经验丰富的老员工。在选拔新人时,企业可以首先选择从合作院校入手,选择更熟悉本司情况的新人。其次,定期组织在职员工接受专业

技能培训,考察他们的实际操作能力,确保管理人员的专业技能这把利剑保持“常亮”。通过经验分享大会、定期培训等方式可以提高整个设备管理部门的专业性,让老员工带领新员工,以导师制的方式快速培养新员工。最后,同时让员工明确岗位的责任与义务,能够严格遵守企业的各项规定,在工作中建立责任意识、安全意识。提高设备管理队伍的法律法规知识,提高管理人员的专业技能、工作能力、职业道德。

(二) 重视机电技术管理,建设健全管理制度

建设健全管理制度可以推动机电技术管理工作向着正规化、规范化的方向发展。因此,在企业追求安全生产的背景下,完善管理体系势在必行。首先,结合设备种类以及功能,建立规范化、标准化的管理措施和操作流程。其次,建立安全管理体系,将机电技术管理员的责任落实到具体个人上,保证出现问题有人负责、有人处理。建立起机电设备管理的安全责任制度,在发生安全事故时,保证能够及时追究责任。同时,这样也能够强化员工的责任感,对员工自身的成长和发展而言也是一种监督。管理制度也应促进各部门之间的协作,使各部门之间形成良好的监督配合关系,对采购、维修、维护等有关信息,做到及时记录,及时保存。在员工考核方面,企业应该将机电设备管理工作纳入每月的 KPI 考核中,对积极做好设备管理工作的部门或个人进行相应奖励,降低事故发生率,在员工之间树立榜样,调动全体员工的积极性,助力企业实现安全生产。最后,完善机电技术监督制度,确保各项管理措施能够落到实处,真正起到管理、规范的作用。

(三) 加大设备管理力度,实现正规化发展

机电设备管理工作涉及两方面内容,一是对设备现场进行管理。首先,在安装期间,企业应该以确保设备安全运行为目标,做好质量检测、优化安装过程等工作,为后续的生产活动奠定基础,提高设备的运行质量。同时,严格按照维护制度,定期组织人员对设备进行检查。在日常管理中,设备维护人员应及时全面地了解设备的运行情况,一旦发现故障隐患应及时维修。同时,企业也应转变经营理念,避免设备长期超负荷运行,制定科学的定期完成停产检测计划,对设备进行全面检查,合格后再进行生产活动。二是做好设备更新换代工作。在生产过程中,机械设备会随着使用年限的增长出现老化、磨损等问题。同时,随着机电技术的不断发展,很多维修技术和检测手段已经逐渐淘汰,导致一些故障问题得不到有效维修,不仅影响企业的生产效率,也会增加维修维护成本。所以,企业应注重增加技术资金投入,根据不同型号的机电技术设备,引进相应的配件,组织员工进行学习研究。对于一些落后的设备配置,企业应及时更新、更换。依托于现代的机电设备技术,最大程度地降低设备的事故率,保障企业安全生产。与此同时,企业也应做好人才配备以及周边设施的建设工作。比如,先进的机电设备往往需要更高水平的技术人员,所以企业需要做好人才引进工作。

(四) 落实基础管理,服务安全生产

在机电技术管理工作中,企业应该树立机电为生产服务的理念。以煤矿企业为例,在使用机电技术的过程中,需要最大化地发挥机电设备的功能,确保其正常运行。这要求企业做好设备维护工作,在机电设备运行之前做好各项准备工作。比如,根据项目网络图做好地面上的安装和调试工作;安排特定的人员对设备的规格型号等信息做好登记总结。此外,设备引进也是基础管理工作内容的一部分,煤矿企业应该尽量选择大型的制造商或指定特定的厂商引进设备和配件。在购买之前,仔细检查相关配件的

生产许可证、合格证以及产品性能评估报告等,以确保设备的质量。

四、专业教学

(一) 多媒体直观演示,生动形象展开教学

多媒体技术是互联网技术在教学过程中使用频率最多的技术,它将知识信息动态化、有声化地呈现在学生面前,由此使得繁杂、枯燥的理论知识充满趣味性,对于调动学生的学习兴趣和主观性提供了重要助力,大幅提高课堂教学质量。

中职机电专业教材的针对性又非常强,因此在对内容进行选择时应当突出互联网教学资源特色,可以采用文本、电子图片、电子演示稿、动画和视频实录等多种不同的互联网信息技术来做好教学资源库。教师要从全局把握本节课的内容,理清思路,在多媒体技术的支持下帮助学生突破重点和难点问题。课件通过二维或三维演示方法,将信息化呈现与教师讲解整合为一体,将课堂教学效率最大化。

(二) 应用视频课程,利用碎片化时间

伴随着互联网技术的飞速发展,视频课程已很常见,视频课程使得教学突破了时间和空间的限制,在当前教学中发挥着不可忽视的效能。教师事先录制好汽车维护或修复的视频,通过学习通网络学习平台将视频发布,学生足不出户,点击该视频便可以观看学习。

以汽车发动机曲轴的拆装与检测实训教学为例,这一部分内容的理论性非常强,学生不易理解。把曲轴的拆装步骤,曲轴跳动量、径向间隙的测量方法做成微课,使学生有针对性地学习,实现对课程中重、难点教学内容的突破。

(三) 虚拟仿真软件,优化实训工作

机电专业的实训教学非常重要,因为受训练场所大小、器械类型、原材料耗费与时间等要素的制约,实训教学无法与实际生产完全接轨。而虚拟仿真软件妥善解决了上述问题。比如,在发动机拆卸、安装训练中,学生依托模拟仿真系统进行拆卸、安装等操作;在钣金实训中,利用虚拟钣金设备,学生只要戴上 VA 眼镜,手拿仿真焊枪进行模拟焊接。虚拟仿真技术的应用极大地提升了学生的学习积极性,更没有焊接材料的消耗,提高了教学质量。利用虚拟仿真软件可以有效弥补实训教学的不足,为学生提供更丰富的实训工具。

五、结语

总而言之,机电技术管理工作的质量水平直接影响企业的生产效益,需要企业加强设备管理制度,做好人才引进和培养工作,提高机电设备的工作效率,推动企业紧跟时代发展步伐,实现正规化、现代化生产。对此,企业可以从重视管理队伍建设,做好专业培训工作、重视机电技术管理,建设健全管理制度、加大设备管理力度,实现正规化发展以及落实基础管理,服务安全生产四个方面入手,以生产安全为核心,企业效益为目标,科学做好机电技术管理工作。

参考文献:

- [1] 李桂芳. 煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的运用 [J]. 矿业装备, 2022 (04): 124-125.
- [2] 孙光辉. 煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中运用分析 [J]. 内蒙古煤炭经济, 2021 (23): 85-87.
- [3] 杨晓景. 煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的应用分析 [J]. 当代化工研究, 2021 (20): 71-72.