

精益质量管理在岸桥生产过程中的应用研究

戚桂华 束军

(上海振华重工长兴分公司 上海 崇明 201913)

摘要:精益质量管理是目前在工业制造过程中使用比较广泛的生产方式之一,岸桥作为港口码头运输用的关键设备之一,在目前的质量管理过程当中并不严谨,但是岸桥这一设备运用十分重要,所以在全球的港口起重机械当中,对于岸桥的需求正在不断的攀升,这就迫切需要运用更为先进的质量管理模式来提升岸桥的生产质量,制造周期以及整体生产精度等。

关键词:港口;岸桥起重机;精益质量管理

0 引言

精益质量管理的模式在目前常规的传统制造业运用的并不是特别广泛,因其管理方法较为先进在一般的生产企业里面并不具备精益生产的条件。精益质量管理就是运用现代化的管理方法,以企业现有资源作为根基,同时将人力的作用发挥到最大限度,统筹兼顾将企业的现有资源最优优化配置,从而将生产效益提升到最高。

1 岸桥生产质量计划管控

1.1 精益质量管理优化生产过程

采取怎样行之有效的管理举措,妥善处理好港口机械在生产管理与安全运行之间的问题,对于企业的长远发展而言,具有十分重要的战略意义。如果试图将先进的科技技术和目前最新颖的管理模式相结合,并投入到现行岸桥生产的发展管理过程中。通过以先进安全的岸桥生产过程为标榜,不断提高岸桥的经济水平,树立良好的企业发展目标。生产并促进其进步和发展。

精益质量管理的重点就在于对细节的程度化把控,岸桥作为港口机械中运用十分广泛的一种,因为具体的产品要求的不同,会使得岸桥的结构大小,复杂程度不一致,对于一般结构大小的岸桥,其项目的生产周期大概在200天左右。对于精益质量管理而言,对于超过正常生产量的生产计划以及未能达到正常生产量而言,这两种生产的方式都意味着生产方式的失败,这就需要有更多的资源进入,无论是从库存的角度还是从人力资源的角度,甚至会对现有资金造成一定程度上的占用,如果能够合理的将精益生产理论和生产中的五要素进行有机结合,就有可能有效遏制生产上的不足。

1.2 建立完善的质量管理检测体系

岸桥制造部门应具有良好的响应能力,这一点体现在当岸桥设备突然发生安全事故时,机械制造部门及管理人员要能给出补救措施。确保人身安全和财产安全是整个质量管理体系工作的前提;在此之上,开展多范围,多角度的预判和检查,将预防能力作为首要任务和关键。

通过质量检测系统的预警措施也不失为一种有效的方法。一方面提高员工的操作技能,借鉴学习国外优秀管理研发团队,另一方面使用更先进的质量检测体系,解决港口机械质量管理问题将会使机械质量管理体系更完整,更有效。

2 精益化工艺流程管理

2.1 优化工艺过程

生产制造部门在内部运行机制中推行精益生产,主要是为了能更为有效的推行:工艺是决定质量的重要环节这一主旨思想,对工艺路线进行最优化处理,涵盖工艺路线的整改,工艺布局,要求在整个岸桥产品生产过程中始终保持生产处于完全受控的状态,能够有效推进产品生产和质量保证。

(1) 生产工序的合理简化对于生产效率的提高至关重要,所以怎样简化整个生产工序就成了一件十分复杂的事情,针对某个工位是否应该取消,其考虑的原则是先考虑其取消的必要性,以及可能性,只要对产品的质量没有太大的影响,都可以考虑进行简化或取消。

(2) 对于一些不能够立马取消但是可以通过合理转换的工序就需要酌情进行考虑,比如说,在工序之间当分散在多个部门,多个施工点的情况时,怎样做到人员及工序的同时化衔接管理。

(3) 在对上述的步骤进行分析理解后,经过对工艺流程的整合,下一步就需要考虑是否需要工艺流程进行重新排列,一旦进入到重排的行列就意味着后续的工序可能会发生改变,可能既包含工序本身的具体操作,也可能是关于设备,人员,工作负荷等的调整后。

在具体的实施案例当中需要注意以下几点:

(1) 岸桥制造属于大型结构件的制造,结构件制造之前要做好工艺技术的交底工作,对应不同的环节制定相应的质量控制要求。

(2) 严格做好品控,不合格品和标记不清的原材料不可以直接投入到使用中,在经过检验后的不合格组件也不能让步使用到实际中,如果施工环境不具备品质控制要求则不能在此环境中施工。

(3) 如生产企业不具备完成相应构件的制造加工能力,需要及时安排外协企业完成,同时需要对承包方的资质进行审核,并对其加工的产品制定严格的验收标准,如果达不到要求,则不能接收使用。

(4) 对加工制造的产品,随时随地的抽样检查,发现问题必须马上解决。

2.2 融合信息管理系统

为了使得精益生产的理念能够贯穿于整个生产线当中,

需要对生产线引入更为先进智能的信息管理系统,能够在信息化管理平台上对信息资源充分的共享,针对在生产过程中的异常情况,要能够做到及时的反馈,并将信息推送至相关人员,做到及时响应,并给出处理,坚决杜绝异常现象的发生。

要充分利用信息融合互通的巨大优势,结合大数据做到充分的论证,有根据的解决在实际生产当中的具体问题,并将具体案例存入到信息管理系统当中,作为后续生产过程中异常现象的解决依据。

3 建立健全的奖惩制度

毫无疑问,在岸桥精益质量管理工作中,人的作用是至关重要的。要想使岸桥设备的质量管理提升到一个层次,首先就是要加大管理人员的设备管理意识。基于此,企业需要设立对质量管理意识的相关课程培训,并且根据机械设备的性能,编制相应的管理监督制度,并落实到个人。

同时,将精益质量管理与企业文化并轨,始终保持对质量管理的敏锐性,将设备管理工作通过潜移默化的影响融入到工作生活中。良好的文化不但有利于促进企业的发展,增强员工的积极性,也会使得企业的竞争力更强。

公司的成功和可持续发展往往与其独特的文化密不可分。因此,企业要想不断的发展壮大,就必须认识到企业文化所具有的重要作用。

3.1 提高人员整体水平

随着自动化设备的普及,岸桥制造设备也会逐步实现整体自动化,智能化和安全性由机械设备决定,生产企业及单位应充分考虑其设备的科学水平,在分析涉及与岸桥生产安全的因素时,要谨慎处理工作人员与各类搬运起重机械之间的操作关系。据资料表明,在存在过重大事故发生的生产企业,有一个共同的特征就是制造设备的自动化水平较低而一旦具有低安全性的生产企业所需要配备的安全生产要素就会更高。

因此,岸桥操作工人的安全受到各种生产设备的影响。为了最大程度的保障工人的安全,相关企业就必须将工人的素质及操作技能进行提升,针对不同岸桥的制造方式,注意事项,建立不同的培训机制,使工人能够完全适应并满足各类大型复杂的现代化设备,对系统规范要严格执行,从而减少工作期间的安全事故可能性。

毫无疑问,在岸桥生产管理工作中,人的作用是至关重要的。要想实现精益的质量管理提升到一个层次,首先就是要加大管理人员的设备管理意识。基于此,企业需要设立对质量管理意识的相关课程培训,并且根据机械设备的性能,编制相应的管理监督制度。

同时,将精益质量管理与企业文化并轨,始终保持对精益质量管理的敏锐性,将设备管理工作通过潜移默化的影响融入到生活中。良好的文化不但有利于促进企业的发展,增强员工的积极性,也会使得增强企业的竞争力更强。

公司的成功和可持续发展往往与其独特的文化密不可分。因此,企业要想不断的发展壮大,就必须认识到企业文化所具有的重要作用。

3.2 强化的配套件管理

岸桥机械通常结构系统庞大,由于设计到多系统协同运作的问题,岸桥的各个零部件不可能全部都由某一厂家,或全部由国内厂家供货,往往或涉及到国内外协同,这样就对零部件及备用件有较高的要求,对于比较关键的零部件务必多备货,对于需要从国外采购的零部件,也要保证备用充足并且可以与配套件厂家沟通,掌握信息的时效性、可靠性。

质量管理作为岸桥制造过程中的重要辅助环节,做好精益质量管理工作具有非常重要的意义。就目前情况而言,精益质量管理意识,专业素质和质量检验水平仍有待提高。

从单一方面而言,精益生产其实就是对生产过程的细致化,规范化,将每一个细节部分以规章制度的形式,融入到企业的生产管理中,让员工能够精细化的工作,生产工艺流程能够尽可能的实现细致化。在前文中也反复的提到精益生产是需要结合到企业包含硬件生产,以及软件控制,最后是人的操作,做到这一点就需要全面的统筹兼顾,不能是一个部门,一个车间简单的下发文件,而是需要从上至下都完全的为精益生产服务。

4 结语

本文主要就精益质量管理进行了应用上的分析研究,结合目前在岸桥生产过程中所涉及的一系列问题,提出精益质量管理与岸桥生产相融合的理念,从日常管理,工艺制造管理以及人员管理多方面与精益质量管理的融入,最终有利于岸桥生产的效率提高以及成本的降低,促进岸桥企业的快速发展。

参考文献:

- [1] 盛军.港口起重机械质量管理存在的问题及对策[J].科技与企业,2011(13):52.
- [2] 符良.关于如何做好港口机械设备的维修管理[J].航海,2017(05):61-62.
- [3] 刘钊.港口流动机械主动维护中的设备精细化管理[J].科技风,2014(15):276-277.
- [4] 云龙,侯博.浅谈港口机械与液压设备的维护[J].电子测试,2017(24):120,119.