

JIT+5S 生产管理在活塞加工业安全管理本质化水平中的应用

高森林 张红锋 段鹏

(滨州渤海活塞有限公司 256602)

摘要: JIT+5S 是一种全新化的生产安全管理形式, 实现其与活塞加工业的高效融合, 能实现加工原材料的高效配置, 提升活塞加工技术应用水平、生产质量和安全程度。本文在阐述 JIT+5S 生产管理理念内涵的基础上, 就活塞加工业生产特征及 JIT+5S 生产管理价值展开分析, 并指出 JIT+5S 生产管理在活塞加工业安全管理本质化水平中的具体应用策略。期望能实现 JIT+5S 生产管理理念与活塞加工业的深度融合, 进而在提升企业生产安全管理质量的同时, 实现活塞加工业质量效益、经济效益、安全效益的有机统一。

关键词: JIT+5S 生产管理; 活塞加工; 安全管理

活塞加工业是我国现代化工生产的在重要分支, 其在活塞组件高品质生产的基础上, 满足了市场需要, 促进了社会经济的有序发展。在活塞生产中, 受生产环境、工艺特征等因素的影响, 整个生产过程安全管理难度较大; 这对生产人员人身安全、企业综合效益带来诸多影响, 有必要进行生产过程安全管理体系的优化。JIT+5S 生产管理为活塞加工业安全管理提供了一条全新思路。本文就 JIT+5S 生产管理在活塞加工业安全管理本质化水平中的应用要点展开分析。

一、JIT+5S 生产管理理念的基本内涵

作为一种全新化的企业管理模式, JIT+5S 生产管理理念是 JIT 方式与 5S 管理的综合。就 JIT 方式而言, 其本质上是一种以精益求精思想为核心的生产方式。在实际生产中, JIT 方式基于精益思想理念, 对企业生产的全过程、全要素进行监督管理, 随后在全过程信息化、全员自觉化, 生产准时化的要求下, 进行生产资源配置, 最终实现企业资源配置、生产效率、生产结构、质量和经济效益的统一。从企业建设发展过程来看, 满足市场多元化需要, 实现企业生产效益最大化是 JIT+5S 生产管理的根本目的。在该理念指导下, 企业生产过程无缺陷、故障、事故、差错、浪费、管理松弛等问题的发生, 这对于现代企业的高品质生产及应对市场竞争创造了有利条件^[1]。

5S 管理是企业实现 JIT 方式生产的基础前提和重要保证。所谓 5S 指的是整理、整顿、清扫、清洁和素养这五个

表 1 不同类型活塞加工业生产参数控制

尺寸	二冲程汽油机活塞	四冲程汽油机活塞	柴油机活塞	巨型柴油机活塞
直径 (mm)	35~70	65~105	75~180	> 180
高度/直径 (mm)	0.8~1.1	0.7~1.0	0.9~1.3	1.1~1.6

2、活塞加工业 JIT+5S 生产管理价值

JIT+5S 生产管理对于企业安全管理本质化水平提升具有重大影响。对于活塞加工业而言, 于生产中融入 JIT+5S 生产管理, 能实现企业安全管理模式的系统优化。一方面, 其使得企业生产由传统粗放型向“精益型”、“规模效益型”转变, 在实际生产中, 企业资源配置效率更高, 经济质量效益更加突出。另一方面, JIT+5S 生产管理强调生产过程的全

基本要素。在实际管理中, 基于这 5 个要素, 企业生产现场环境与生产要素密切相关, 无干扰对象, 同时整顿管理实现生产现场技术、设备、人员等要素的综合管理, 其在一定程度上达到了标准化、规范化的生产要求; 通过清扫理念的保持和提升, 企业各项建设成本得以有效保证。需注意的是, 在 5S 管理中, 应重点强化员工的素养管理; 确保企业员工保持高度自觉, 为 JIT 方式应用和企业效益增长出力^[2]。

二、活塞加工业生产特征及 JIT+5S 生产管理价值

1、活塞加工业生产特征

活塞加工是现代化工产业辅助设备加工的重要内容。从生产过程来看, 活塞加工工艺的生产管理具有以下特征: 其一, 专用性。专用性指活塞加工企业生产的活塞应用于特定的机械设备, 这使得活塞生产过程的技术要求差异明显, 为满足实际生产需要, 当前活塞加工企业多采用可重组活塞生产线进行身产, 确保了生产线配置与产品的适用性。其二, 复杂性。活塞加工生产的复杂性主要表现在两个层面, 即技术层面和管理层面。从技术层面来看, 受活塞品种、应用等因素的影响, 其在尺寸、材料配置等参数的控制上具有较大差异, 生产技术难度较大^[3] (见表 1)。而在实际管理中, 活塞生产本身即为化工生产的分支, 其身缠环境较为复杂, 高温、高压环境对于活塞生产安全管理的要求不断提升, 有必要基于活塞加工业生产特征, 进行活塞加工业生产安全管理模式的优化。

过程监控, 同时通过对全员实施“整理、整顿、清扫、清洁、素养”管理, 企业生产员工更加自觉, 这极大地提升了员工遵章守纪意识。在实际生产中, 企业员工具有较高的积极性、主动性和自觉性, 有效地避免了危险环境对活塞加工的影响, 保证了生产过程的质量性、经济性和安全性。

三、JIT+5S 生产管理在活塞加工业安全管理本质化水平中的应用策略

1、优化活塞生产现场

活塞生产安全管理难度较大,新时期,基于 JIT+5S 生产理念进行企业安全管理,首先应进行活塞生产现场的管理。在实际管理中,通过目视管理、看板管理对企业生产现场进行优化。就目视管理而言,应通过安全通道线、区域线、安全色、安全标志的使用,使得现场施工人员能迅速判断现场环境的安全状况。而在看板管理中,应对企业区域身缠中安全管理的具体情况进行展示揭露,进而提升员工自觉性。需注意的是,为确保 JIT+5S 生产理念高效落实,需建立必要的制度管理体系,同时通过《JIT+5S 生产管理考核标准》进行生产现场各要素考核,彻底改善活塞加工业安全管理中的不均衡问题,提升生产车间形象和整体管理水平。

2、追求精益生产方式

精益生产是 JIT+5S 生产模式下活塞加工业生产的内在需要。在身缠管理中,首先应制定系统完善的技术标准体系,同时建立以节为周期的安全生产管理体系,为企业生产技术应用和安全管理提供理论指导。其次,在实际生产中,针对可重组活塞生产线的应用,活塞身缠企业需不断的进行现代高新技术的使用,通过计算机、现代通信、电子检测等手段,提升生产线的智能化程度。并且针对生产技术的应用,应加强人员、物料、设备管理,减少生产漏洞。最后,活塞生产企业应进行生产质量、事故的综合考核,在实际考核中,应从环境、设备、物料、生产线通道、人员等诸多要素进行管理,进而达到现场管理效果优化的目的。

3、构建全新安全目标

基于活塞生产安全管理需要,应结合 JIT+5S 生产管理模式的应用特征,构建科学合理的安全管理目标。现阶段,“0、1、2、3、4”五级安全管理体系在活塞生产企业得到了广泛应用,在实际管理中,0~4 分别指的是零次事故目标、一项责任承包、两个保证体系、三种考核办法、四化管理模

式。从管理效果来看,该管理体系为活塞生产安全管理创造了有利条件,在零次事故目标的指导下,企业内部形成了安全管理牵头、负责、落实、考核的闭路循环机制,这使得企业安全管理措施落到了实处,有效地防止减少了事故的发生。

4、提升员工综合素养

JIT+5S 生产理念的落实和企业安全管理离不开一大批具有较高专业素养的员工。新时期,针对企业安全管理模式的优化,活塞加工企业还应有意识的提升员工综合素养。一方面,企业应制定完善的员工培养计划,对员工安全意识、活塞生产能力进行培养,避免在实际生产中出现差错。该过程总,管理措施的落实监管应通过作业安全卡执行,以此来实现员工生产过程的系统优化。另一方面,应扩大企业法律宣传和安全教育宣传,同时构建先进的企业文化,在潜移默化中实现员工的有效熏陶和引导。

结论

JIT+5S 管理对于活塞加工业安全管理本质化水平的提升具有重大影响。在生产管理中,活塞加工企业管理人员只有充分认识到 JIT+5S 管理理念对于企业安全管理的影响,然后基于实际生产需要进行安全管理模式优化,在实际生产中做到人、机、环境的有效统一,这样才能使得企业生产现场安全管理水平发生质的飞跃,促进活塞加工业的健康、有序发展。

参考文献

- [1]周振亮.浅析"三位一体"安全生产标准化体系在潞安集团安全管理中的应用[J].煤,2018,27(12):28-29.
- [2]吕磊,夏晓章,姚智.原料药生产现场中 5S 管理的有效运用[J].化工管理,2018,499(28):35-36.
- [3]梁瑞智.JIT 生产制对变动成本法的影响[J].当代经济,2018,479(11):134-135.