

机械制造企业精益化生产管理浅析

刘鹏林

无棣县职业中等专业学校 251900

摘要:近年来,随着我国经济水平的不断提升,各行各业都发生了巨大的变化,其中机械制造行业就是变化较大的行业之一,从以往的零部件代工逐渐向精益化、精细化、信息化等方面转变,因此这种情况下对于机械制造企业的生产、管理、人员等多方面的要求越来越高,如何开展科学有效的精益化生产管理工作成为每个机械制造企业重点思考的内容。本文中笔者通过对机械制造企业精益化生产管理的相关措施进行阐述。

关键词: 机械制造; 企业; 精益化; 生产管理; 措施

一、坚持精益化生产原则

在机械制造企业精益化生产管理中,坚持精益化生产原则是非常重要的。这个原则强调在生产过程中实现最佳效率和质量,并减少浪费。

首先,通过测量和分析生产过程中的关键指标和数据,可以获得对生产流程的深入了解。这包括生产周期时间、设备利用率、生产线停机时间、产品质量等内容,通过这些数据的分析,可以确定存在的瓶颈和浪费,以便采取相应的改进措施,同时还可以制定并执行标准化的工作程序是确保生产过程精益化的关键措施之一,涉及定义和记录适当的工作方法和步骤,以确保每个操作员都能按照相同的标准进行工作。标准化工作程序有助于提高效率、减少错误和浪费,并确保产品质量的一致性。

另外,还可以利用的持续改进理念开展生产工作,机械制造企业应该鼓励员工积极参与改进活动,并提供必要的培训和支持。通过使用改进工具和方法,如 Kaizen、5S 等,可以不断地寻找和消除生产过程中的浪费,提高效率和质量。

此外,在精益化生产中,对资源的优化利用也是至关重要的,其中包括合理调度和安排设备、人员和原材料,以实现最佳的资源利用率。通过有效的资源管理,可以减少等待时间、减少库存、提

高产能,并降低生产成本。

最后,精益化生产中的品质管理是至关重要的。机械制造企业应建立严格的品质控制和监督机制,包括进行质量检查、测试和验证。通过确保产品符合规定的质量标准,可以减少次品率、避免返工和废品产生,提高客户满意度。

二、建立完善的信息管理系统

在机械制造企业精益化生产管理中,建立完善的信息管理系统十分重要,通过信息系统可以帮助企业更好地管理和利用相关数据和信息,实现生产过程的优化和持续改进。信息管理系统应具备强大的数据采集和集成能力。这包括从各个生产环节获取数据,并将其集成到一个统一的数据库或平台中。通过采集和整合数据,可以实现对生产过程的全面监控和分析,为决策提供准确的依据,像信息管理系统应包括生产计划和调度模块,能够根据客户需求、设备资源和人力资源等因素,生成合理的生产计划和调度方案,这样不但可以确保生产过程有序进行,减少空闲时间和等待时间,还能提高生产效率。

其次信息系统中还要包括质量管理模块,这个模块可以帮助企业实现对产品质量的全面管理和控制。包括质量检测数据的采集和分析,问题追踪和纠正措施的记录,以及质量指标和绩效的监控。

质量管理体系的建立有助于提高产品质量和客户满意度。

另外,信息系统中还需要有库存和物料管理模块,确保物料的准确控制和管理。包括物料的采购、入库、出库和盘点等流程。通过有效的库存和物料管理,可以减少库存积压、降低库存成本,并确保原材料的及时供应。最后,信息管理系统应具备生产绩效分析和报告功能。通过对生产过程中的关键指标进行分析和报告,可以及时发现问题和瓶颈,并采取相应的改进措施。这有助于实现持续改进和优化生产效率。

三、加强生产质量的管理和控制

在机械制造业精益化生产管理中,加强生产质量的管理和控制是保证优质的产品,可以提高客户满意度、降低售后成本,是增强企业的市场竞争力的重要因素。首先,需要机械制造业设立具体的质量目标与指标,以明确要求和期望,像制定产品质量标准、工艺规范和检测要求等内容,同时还要建立可衡量和监测的指标,如不合格品率、修复率、客户投诉率等,以便跟踪和评估生产质量的表现^[1]。

其次,企业要构建和优化质量控制体系是确保生产质量的关键步骤之一。企业可以采用国际通用的质量管理标准,如ISO 9001,以确保质量管理的一致性和有效性,而且制定适当的标准作业程序(SOPs)也是十分关键,可以帮助机械制造业明确各个环节的工艺流程和质量控制要点。

另外,机械制造业应该在生产过程中建立完善的质量检验和测试流程,其内容主要有原材料的检验、生产过程中的中间检验,以及最终产品的出厂检验。通过严格的检验和测试,可以确保产品符合规定的质量标准,并及时发现并解决质量问题^[2]。

最后,还需要机械制造业建立有效的供应商管理体系,包括选择合格的供应商、与供应商进行密切的合作和沟通,以及建立长期的合作关系。此外,还要求供应商提供符合要求的物料和组件,并对其进行质量审查。

四、加强员工的岗前培训工作

在机械制造业精益化生产管理中,加强员工的岗前培训是非常重要的。良好的岗前培训可以帮助员工熟悉工作流程、掌握必要的技能和知识,提高工作效率和质量。

首先,在员工入职之前,机械制造业应制定详细的培训计划,包括所需的培训内容、培训方法、培训时间和培训目标。这个计划应该根据不同岗位的要求进行定制,确保培训的针对性和有效性。

其次,员工需要了解自己所承担的具体岗位职责,因此企业应提供清晰的岗位职责描述,并通过培训课程详细介绍与其相关的工作职责、工作流程和操作规范。这有助于员工迅速适应工作环境,减少错误和浪费。

另外,员工还需要了解整个生产过程和工艺流程,其中包括产品制造的各个环节、设备的操作流程、安全操作规范等。通过详细的培训,员工能够更好地理解整个生产流程,掌握工作要点和注意事项,从而提高工作效率和质量。

最后,在精益化生产管理中,员工对质量的重视非常重要。培训应强调质量管理的重要性、质量控制的方法和工具,以及如何认识和纠正可能出现的质量问题。员工应了解质量标准和要求,并了解如何进行自检和互检。

结语

综上所述,本文中笔者通过对坚持精益化生产原则、建立完善的信息管理系统、加强生产质量的管理和控制等实施措施进行阐述,希望给相关的机械制造业带来帮助。

参考文献:

- [1]卢喜.机械制造业精益化生产管理浅析[J].企业改革与管理,2017(18):21.
- [2]匡阳.关于机械制造业精益化生产管理存在的问题及解决[J].中国战略新兴产业,2021(10):137.