

船舶制造企业管加工车间作业分析

王世钰

(山东省青岛船舶技术服务中心, 山东 青岛 266000)

摘要: 船舶制造企业各个车间中船舶管子的生产加工车间是其极为关键的组成部分,但目前各个制造企业车间问题不一,本文对管加工车间现状、管子加工工艺特点及面临的主要问题进行分析论证,为实现船舶制造企业生产精益化的目标,提出针对管加工车间的生产作业和计划及绩效推行精益化的思路,从而提高管加工车间生产效率。

关键词: 船舶制造企业;管加工车间;生产效率

中图分类号: U692 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2021) 08—0049—03

船舶制造企业作为一个重要交通运输行业,事关国民经济的发展,从古代造船到现代大型化船舶制造,企业一直致力于通过提高自身生产效率来提高利润。而造船企业要想在当下日益严峻的竞争中立于不败之地,就要尽快通过“补短板”来实现精益造船模式的全面覆盖,尤其“三化”的发展正日益融入人们的生产生活之中,制造企业要想发展壮大必须融入先进的管理理念,打造一个全方位的和系统化的管理平台^[1]。因此,将当下的信息化与工艺上的精益化相结合,走一条“两化融合”的现代化工业道路是必然趋势。

管子加工车间对于船舶制造企业而言至关重要,是其重要组成部分,生产加工了船舶所需要的所用类型的管子。目前随着生产力的发展及新技术的普遍应用、生产管理理念的与时俱进,部分造船企业已经从传统化向智能化及数字化发展,而这种改变符合当下市场竞争的要求,必然成为一种发展趋势。本文根据部分船舶制造企业中双托盘管理模式在船舶管子生产车间的精益化管理进行研究,主要从管理模式、生产计划和绩效管理三个方面加以探讨,从而进一步推行精益化管理模式。

航次比对、停泊区监控等核心功能模块,可对船舶申报内容进行识别、记录和处理,并将其应用在“浙南通”过闸管理系统中,有效提升船闸管理部门对过闸船舶的管理能力。

未来,将进一步完善船舶过闸管理的方式和流程,提升过闸管理系统的感知、分析、船舶调度和应急处理能力。

参考文献:

[1] 徐祖亮. 船闸管理技术手段现代化探析 [J]. 中国水运. 2011(1): 34-35.

[2] 周引平, 王士健, 肖圣魁. 基于船舶远程申报系统提高三峡通航效率和安全的实践 [J]. 中国水运. 2019, 0(11): 50-51.

[3] 盛黎. 基于RFID身份识别的苏北运河船舶诚信系统的研究 [J]. 江苏科技信息. 2013(10): 44-45.

[4] 齐俊麟. 依托信息化与诚信报告制度强化三峡船闸安全检查 [J]. 交通企业管理. 2016, 31(12): 62-64.

[5] 张加雪, 钱江. 智慧船闸 [M]. 东南大学出版社, 2018.

业不管是成本上还是管理上都带来了一定的难度。表2为管加工车间目前存在的主要问题。

表2 生产计划存在的主要问题

存在问题的地方	主要问题及分析
计划管理	依赖员工的经验, 缺乏必要的现代技术支持
资源	一旦出现设计修改及返工等现象, 车间计划变更频繁, 对于变更计划后的资源重组能力较弱。

2.2.3 绩效管理存在的主要问题

企业要想实现利润最大化必须依靠人才, 而管理岗位人才与技能岗位人才是推动管加工车间发展壮大, 转化生产力的关键因素。目前部分管子加工车间对于岗位相关人员在生产管理绩效考核方面缺乏一个客观公正的绩效考核评价体系, 从而难以提高工人们的生产效率。随着现代造船模式的日益完善, 传统的绩效考核模式必然被淘汰, 一种新的可以激发工作热情、提高生产效率的绩效考核模型急需构建, 从而使管加工车间绩效考核更加精益求精。

3 管加工车间管理精益化思路

随着市场竞争的日趋激烈, 部分船厂投入大量的财力、物力力求建立一个现代化完整的管理体系, 提升企业的管理水平来应对当下激烈的竞争^[3]。李卫华等^[4] (2009) 研究了精益造船模式的概念和精益管理技术相应的体系, 分析了当下船舶制造企业的工业工程技术与精益化造船之间的内在关联性。若想将精益求精的管加工生产理念在管加工车间加以利用指导生产就必须以精益化理念进行引领, 将精益化融合到各个方面, 从而有效地推动精益管理方式的建立。

3.1 生产作业中推行精益化思路

依托现代化的造船生产模式, 充分考虑到交货期、生产大小节点等各种情况, 按照将管子的安装托盘进一步的分解和重新的组合的生产理念, 以小批量、多批次的生产模式来完成管子的加工制造。为实现上述生产目标, 需要在双托盘的生产管理模式下将车间的作业流程进一步的梳理及细化; 在此基础上对已有的工艺流程进行规划, 对相应的基础配套设施进行完善及升级, 以满足相应的生产需要。

3.2 生产计划中推行精益化思路

将造船企业的生产计划依托双托盘管理的模式进行计划分层次, 实现每条计划可以达到相对应的生产线, 实现船舶管子的批量加工与控制。管理技术是精益求精管理模式的组成部分, 在生产车间必须建立准时化的生产计划体系, 保障信息的上传下达且具有准时性、无误性, 确保生产指令畅通无阻。

3.3 生产绩效中推行精益化思路

将管加工车间的工人按照自身岗位特点或角色定位制定出与自身特点相匹配的绩效评价指标, 针对此指标的权重进行重新的分析, 从而将管加工制造车间的绩效管理更加精细化、精益化、科学化, 员工受到相应的激励后会刻意提升自身的职业素养及技能水平, 更加胜任自身工作岗位, 出色地完成工作, 促进生产效率, 提高企业利润。

4 结论

本文对船舶制造企业管加工车间进行相应的介绍, 对于目前部分造船企业管加工车间面临的问题从生产作业、生产计划、生产绩效三个方面进行分析, 并从精益化的角度对该三个方面提出了思路, 从而有利于提高管加工车间的生产效率, 提高企业竞争力和企业利润。

参考文献:

- [1] 高丽娟. ERP 模式下固定资产管理系统的设计与实现 [D]. 东北大学硕士学位论文, 2010.
- [2] 赵润. 基于 TOC 的船舶制造企业成组加工车间生产计划与控制研究与应用 [D]. 重庆大学硕士学位论文, 2009.
- [3] 李靖. 锦州港三标一体化管理体系建立研究 [D]. 大连海事大学硕士学位论文, 2013.
- [4] 李卫华, 唐倩, 李文敬. 精益造船的现实途径 [J]. 价值工程, 2009, 28 (2) :85-87.