

DOI:10.16410/j.issn1000-8365.2020.09.023

守正笃实谋创新—全面提升军工企业基础管理水平

樊超,贾枝树,张挨元,杜志强,刘长青,张小东,李志杰

(内蒙古第一机械集团公司 第一分公司,内蒙古 包头 014032)

摘要:受新冠疫情影响军工企业现面临新形势,生产任务不饱满;由于重载提速,对铁路产品提出了更高、更严的质量要求。针对新形势,企业主动深入自我剖析问题,对标行业一流企业,查找在企业基础管理中存在的差距。探讨与实施创新管理的新模式,全面调动分公司内部各方面的积极性,形成抓质量落实的强大合力,实现军民品铸钢件产品的质量稳步持续向好。在“守正笃实中谋创新、困难形势中找机遇”,将分公司打造成为内蒙古自治区企业示范铸造生产线,成为中国装甲某钢种大、中型铸钢件生产的“摇篮”,建成国家北疆安全保障的重要基础性铸造产业之一。

关键词:新形势;自我剖析;查找差距;探讨与实施;创新管理的新模式

中图分类号: TG243

文献标识码: A

文章编号: 1000-8365(2020)09-0897-04

Keeping Integrity and Seeking Innovation—Comprehensively Improving the Basic Management Level of Military Enterprises

FAN Chao, JIA Zhi Shu, ZHANG Aiyuan, DU Zhiqiang, LIU Changqing, ZHANG Xiaodong, LI Zhijie

(First Branch, Inner Mongolia First Machinery Group Co., Ltd., Baotou 014032, China)

Abstract: Affected by novel Coronavirus epidemic, military enterprises were now faced with a new situation and their production tasks were not full. Due to heavy load and speed increase, higher and stricter quality requirements had been put forward for railway products. In view of the new situation, enterprises took the initiative to deeply analyze the problems, compared with the first-class enterprises in the industry, and found the gaps existing in the basic management of enterprises. To explore and implement the new mode of innovative management, fully mobilize the enthusiasm of all aspects within the branch, form a strong force to grasp the quality of implementation, and realize the quality of military and civil steel casting products to be steadily and continuously improved. In “keeping integrity and seeking innovation while seeking opportunities in the difficult situation”, the branch will be built into a demonstration casting production line for enterprises in Inner Mongolia Autonomous Region, a “cradle” for the production of large and medium-sized steel castings of a certain type of Chinese armor, and one of the important basic casting industries for the safety guarantee of northern border area.

Key words: new market situation; self-assessment; find the gap; explore and implement; new model of innovation management

内蒙古第一机械集团股份有限公司位于内蒙古自治区一个有鹿的地方—“美丽的包头市”,它是国家“一五”期间建设的156个重点项目之一。作为中国兵器工业集团的重点骨干企业以及内蒙古自治区装备制造业中的龙头企业,建厂66年以来一直服务于国家国防建设和国民经济建设的进程中。

在新时期,公司深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,全面落实中国兵器工业集团的决策部署,以“九个一流”为牵引,致力于将内蒙古第一机械集团股份有限公司努力打造成为具有全球

竞争力的世界一流特种车辆研发制造集团和军民融合产业下的重点车辆集团。

内蒙古第一机械集团股份有限公司下属的第一分公司,是生产大、中型各种铸钢件的专业化铸造公司,也是兵器工业集团支持下建设的专业化某钢种铸造基地和军民融合产业单位。一直以来,第一分公司始终秉承军工企业“国家利益高于一切”的企业核心使命,在守正笃实中谋创新,将第一分公司打造成为内蒙古自治区企业示范铸造生产线,成为中国装甲某钢种大、中型铸钢件生产的“摇篮”,建成国家北疆安全保障的重要基础性铸造产业之一。

1 企业面临的形势

目前,分公司受新冠疫情影响,外协配套件产品供货进度滞后,生产任务不饱满,后期生产易形成

收稿日期: 2020-06-17

作者简介: 樊超(1984-),内蒙古包头人,学士,工程师。主要从事铸造成型工艺及计算机模拟方面的工作。

电话: 15904728886, Email: fc15904728886@163.com

加班加点现象;并且外协配套产品一旦出现质量问题,将严重影响整体生产进度。需要分公司结合公司总部质量提升工程的部署,提前谋划,做细做实质量控制工作,确保产品不出现任何突发问题。同时,受新冠疫情的影响,分公司外部行业民品市场需求不足,但也存在着新的市场机遇。分公司需进一步从严管控质量,做精做优产品,争取更大的市场、拼抢到更多的订单。

近年来,铁路货车重载提速,对涉及行车安全的产品提出更高更严的要求,必须确保100%无问题。分公司生产的铁路货车大部件作为关键产品,必须做到不出现任何质量问题,需要分公司结合铁路产品监造方式和验收方法新要求,工作中提出新思路、创新新模式,适应当前形势要求。

2 企业管理存在的差距

随着第一分公司产品结构调整和转型升级步伐加快,产品的高性能、高标准、高质量无疑就成为生存和发展的重要基础。质量问题往往发生在忽视的细节上,“管理一松、漏洞百出”,这是当前企业面临的一大难题。分公司守正笃实、认真剖析自身存在的质量管理问题,并进行了梳理。

2.1 全员质量意识需持续提高

铸造作为热加工集体作业,一线操作人员普遍对产品质量的重要性认识不足,没有真正从讲“诚信”、讲“政治”的高度来认识和重视产品质量。

2.2 质量控制能力和水平有待进一步提高

全员参与、主动解决、牵头改进问题的劲头不足。

2.3 管理职责和要求需进一步明确

质量管理责任落实不到位,存在“谁管质量、谁负责;谁管质量、谁着急”现象,体系与实物管控易脱节,存在两张皮现象。

2.4 产品表面质量不高

产品实物质量与产品技术标准要求及同行一流企业产品相比,还存在一定的差距。

2.5 质量管理考核仍需完善

质量管理考核不严不细,正向激励力度不大,效果改善不明显,形成全面质量管理的氛围不热烈。

3 企业创新管理新模式

第一分公司坚持“质量第一、质量立企”理念,按照公司总部1个核心、2个转变、8个持续、3个显著提升的“1283”质量工作思路,科学谋划、精心布置各项基础管理工作,在确保产品内在质量与性能

基础上,不断在毛坯精细化上做工作,做精做优产品。逐步提高职工的质量意识、职业素养,使“人人精心、道道受控”,“认真把事情做对,用心把事情做好”的理念深入人心,力争利用2年时间,把分公司各类产品的性能和外观提升到同行业一流水平。

3.1 巩固“正风肃纪、夯基固堤”主题质量整顿取得的成果

固化在质量整顿中行之有效的质量管控措施,扎稳根基,真正实现产品质量再改善再提升。做到在守正中创新、在创新中守正,固根基、扬优势、补短板、强弱项。职能科室(技术、质检、设备管理、采购供应、精益运营、综合管理室、技安环保室等)积极梳理各自质量职责,协助生产车间解决操作层面问题,采取改善立项形式,项目由职能室提出,车间会签,主管经理批准。项目大到砂型、型砂质量系统控制,小到铸件局部表面、铸件转角部位的补焊打磨等问题,技术和操作层面充分结合,细化了问题的处理,明确责任。现通过一段时间运行,取得了显著的改善效果。后续分公司持续抓好再立项、再落实工作。

3.2 创新“部门归口主管、业务系统分管、成员单位直管”的多维多级质量管理模式

明确各级各类人员的质量职责,重点解决体系文件、管理制度与生产现场存在的脱节、两层皮现象,确保生产全过程受控,确保质量体系有效运行。技术室抓好新产品设计和开发的策划、控制、实施,定型产品工艺文件优化完善,以及特殊过程识别和再确认,把好输出关;质检室抓好质量统计分析工作,强化检验管理、检验工作实施和质量记录的管理,加大对生产过程的质量监督和考核力度,确保体系运行持续有效,要管好过程,把住出口;综合管理室抓好人力资源开发、培训等,保证与质量有关人员的意识、技能和资格符合岗位要求;精益运营管理室抓好生产组织工作,做到均衡生产,同时严控外协配套产品的质量;采购供应室抓好原辅材料、工装、计量器具的管理工作,重点是模具、砂箱的管理以及原辅材料、外购件产品质量;设备管理室抓好设备设施管理,确保状态完好,重点是冶炼电炉、砂再生设备、连续热处理炉、探伤设备维护保养,其他系统要充分发挥管理和服务作用,达到体系管控要求。另外,分公司定期制定内部质量体系审核计划,每周对1个生产车间和1个职能室检查1次,一个季度对生产的全过程进行全覆盖,找出体系运行的薄弱环节进行持续改进,全员参与、全过程管控,促进分公司质量体系持续、高效运行。

3.3 抓严抓细过程管控,把好成品质量关

针对近年质量监督检查发现的产品质量问题,分公司本着“质量第一”的态度,坚持“质量抓前道、清理抓头道”质量管理思路,前道工序以严控再生砂残钠、混砂液料加入量、涂料涂刷质量、浇注补浇等环节为重点,确保符合工艺要求;每天对模具、砂型、砂芯进行检查,对表面存在松砂、破损、涂料堆积、流痕问题的要立即进行处理,该报废的坚决报废,从根本上解决铸件表面粗糙问题的产生;减小型芯配合间隙,减少飞边毛刺,防止清理时切割、气刨导致的铸件损伤;组织质量问题攻关,解决产品突出质量问题;清理头道工序主要控制焊修、清理打磨,严禁带砂补焊、焊不满、咬边,焊后不打磨、打磨不到位现象。

加大质量预防、质量控制的投入,增加必要的检测和控制手段,支架类、圈类产品检验裂纹的方式由目视全部改为荧光磁粉湿法整体探伤机探伤,对质量要求更高的产品使用超声波、射线探伤内部缺陷,避免产品存在微裂纹隐患转出的风险;所有产品力争100%整体探伤,其它表面铸造缺陷焊修打磨后使用便携式探伤仪检查,合格后再交验;铁路车辆产品车钩类产品在交检前增加一次探伤,摇枕、侧架回火后100%进行二遍整体探伤,确保所有问题控制在各工序内,力保转出产品不出任何质量问题,让客户对分公司产品质量放心、满意。

明确产品交验区域和状态,做好交验产品横成行、竖成列,件与件之间保持一定的距离,便于检验;交验合格的产品均匀涂漆,干燥后摆放整齐装车转运、存放,做好产品表面防护,保持产品表面的清洁度,使每一个工序细节到位、可控,转出产品质量心中有数。

改善生产车间作业条件,为操作人员创造良好的工作环境。在造型刷涂料、砂型精整、下芯合箱、划线等工序,加装射灯,在产品头道清理、补焊区域、呈交现场,以及有夜班的工序部位改装LED冷光源节能灯,持续改善生产作业环境照明度,控制产品缺陷漏检的风险。

3.4 完善考核机制、突出正向激励

(1)积极营造分公司重视质量、层层崇尚质量、人人关心质量的良好氛围。探索尝试质量改进创效利益共享机制,鼓励全员参与质量管理、质量改进,激发全员关心质量、重视质量、提升质量的内在动力。

(2)修订了质量管理考核办法,突出正向激励。让为质量做出贡献的人受到奖励,让不负责人

受到惩处,考核责任人员的同时要关联主管领导的管理责任、系统的连带责任;对厂监会、内外审发现的问题(不符合项),由主管部门牵头整改,做到举一反三。质检室是质量工作的牵头单位,不是所有的质量工作均由质检室来管,各部门有各部门的质量职责,只有全员参与、行动起来,质量才能稳步提高。

(3)引导职工提高质量素养。近几年,分公司全体职工的质量责任意识、红线底线意识均有所增强,但由于教育引导和正向激励较少,员工对产品质量还存在认识不到位的态度,没有将自己和“我与企业共命运”、“企业的明天就是我的明天”真正联系起来。分公司要求全部职工必须重新认识“质量”,质量就是生命,质量就是效益,针对各关键生产工序,漏检率低、返工率低的操作工人,给予奖励,激励员工生产优质、免检产品,示范并带动本班组、本车间职工,生产优质产品,逐步成为“信得过”班组、“信得过”车间,全面提升产品质量。为鼓励全体员工质量预防,质量改进,分公司设立了100万/年的专项质量奖,依照质检室制定相关的正向激励办法,每季度考核兑现一次。

3.5 认真落实落“设备保工艺、工艺保质量”

冶炼车间、造型车间在每周总产量不变的情况下,确保每周日休整一天,利用充足的时间对设备进行维护、保养和检修,保证设备运行良好,重点是冶炼电弧炉、造型混砂机、造型机、翻转起模机、合箱机,清理车间是喷丸机、连续式热处理炉等关键设备。分公司对清理车间喷丸机进行了改造,提高产品喷丸质量,让产品表面缺陷充分暴露,并将表面缺陷在头道清理工序排除干净,减少回火喷丸的次数,真正让设备保工艺,工艺保质量落到实处。

全面提高工艺保证能力和工序质量控制能力。做好新产品在工艺设计阶段工艺评审、首件鉴定,也就是把好设计输出关,从源头上控制产品质量。针对关重工序,准确辨识风险点,制定有效控制措施。对分公司前道生产工序重点抓钢水成分、温度和钢水质量、造型砂处理、混砂液料控制、模具表面清理、砂型涂料涂刷等;后道生产工序重点抓产品喷丸、头道清理、焊修打磨、热处理质量;机加工序重点控制装配尺寸及多余物等,加大对产品一次交检合格率考核力度,通过操作人员自检、检验员巡检,分阶段、分步骤实现产品质量升级提档。

3.6 从严管控供应链产品质量

分公司重新完善了供应链质量管理办法,规范合格供方评价,严格入厂复验。对不符合复验标准的原辅材料和外协配套件,下发不合格品拒收单,要求

采购供应部门牵头组织厂家分析原因并进行问题归零,按照质量预警机制中的条款类别,对严重影响分公司正常经营生产的供应商直接从合格供应商库中剔除。通过对供应商进行制度约束,共同达到互利共赢的良好合作局面,稳步提升产品的综合质量。

3.7 针对不同层面、不同岗位人员进行个性化培训,提升全员质量素养和质量意识,激活“人”的积极性

通过分公司群、各车间(室)工作群,组织相关人员进行线上培训,组织学习质量管理体系、质量管理工具、卓越绩效质量知识,学习最新质量理念、管理手段,提升质量管理理论水平。组织开展冶炼工、制芯工、电焊工等关重岗位“岗位练兵技术比赛”,提升操作技能,传承工匠精神。同时,分公司领导班子成员定期深入到车间,与车间相关人员、各班组操作人员沟通座谈,了解一线人员的心声、需求,针对各车间在管理中存在的实际问题,积极协调处理,保证员工的质量意识不断增强,显著提高全过程操作质量。

3.8 加强厂监双方沟通,促进管控水平提升

分公司制定了《铁路车辆厂监双方沟通与信息反馈管理办法》,并对各车间(室)主任、质量主任和相关主管人员进行了宣贯培训,要求各车间(室)要主动做好工作对接和信息沟通,不折不扣的贯彻落实监造项目部《监造工作流程汇编》的有关要求和流程规定,保证监造工作规范有序。对存在的问题,从设备投入、技术改进、工序质量把控等几个方面入手,制定计划,有序推进。按照“产品实物质量和质量管理体系双监督”要求,全力配合监造项目部做好二方审核和三对三查专项工作,各系统扎实做

好各个环节的质量管控,确保全过程质量风险受控。

3.9 强化服务意识,建立质量问题快速响应机制

对客户反馈的质量问题,市场营销室指定专人快速联系处理,并定期与客户交流沟通,形成“习惯”做法,不断提高服务质量,确保客户满意。通过每天的日清会和炉次评审,对当天发现的质量问题,及时反馈给上道工序,采取控制措施,做到早发现、早解决、早预防。

4 结束语

受新冠疫情的影响,现外贸行业市场环境严峻复杂,生产经营形势受到考验。但内蒙古第一机械集团股份有限公司下属的第一分公司在困难中抓住机遇,自我剖析问题、完善管理机制、创新工作模式、细化责任落实,真正将公司总部提出的“守正笃实、久久为功”质量精神吸收、强化。不管市场形势怎么严重,分公司的质量管理工作和产品实物质量毫不放松,持续把产品质量做好,迎接新的挑战、把握新的机遇。迎难而上、团结创新,以崭新的精神姿态,饱满的工作激情,不断全面创新提升分公司基础管理水平 and 产品实物质量,全面调动分公司内部各方面的积极性,形成抓质量落实的强大合力,实现军民品铸钢件产品质量稳步持续向好。

参考文献:

- [1] 樊超,王光明,张揆元,等.“红、黄、绿”助推军工企业创新精细化管理[J].铸造技术,2019,40(9):977-978.
- [2] 王海,李灿辉.如何做好出口铸件[J].铸造技术,2007,28(8):1145-1147.
- [3] 孟宪嘉.中小铸造工厂的管理及作强的思路(下)[J].中国铸造装备与技术,2007(6):67-69.

技术资料邮购

《铸造实用生产技术集锦》

《铸造实用生产技术集锦》本书由李德臣教授级高工编著。共七章:1、重大铸件生产技术;2、耐热耐磨产品生产技术;3、耐蚀耐磨产品生产技术;4、耐磨产品生产技术;5、铸造工艺设计;6、铸造用辅助产品生产技术;7、铸造与哲学。特快专递邮购价:97元。

邮购咨询:李巧凤 电话/传真:029-83222071