

【综述与评述】

实施武器装备外观质量工程的做法及启示*

李庆泉, 邓大建

(总装备部重庆军事代表局 武器处, 重庆 400060)

摘要:介绍了重庆军代局会同西南地区部组织实施外观质量工程的主要做法及从中得到的启示, 认为我军现役装备与精品工程的要求相比, 与外军同类武器装备相比还存在很大差距, 要解决此问题, 需有关各方共同努力, 从装备的论证、研制、生产等环节入手, 系统管理, 常抓不懈。

关键词:武器装备; 外观质量; 先进工艺

中图分类号: F273

文献标识码: A

文章编号: 1006-0707(2008)02-0076-02

近年来, 军事代表系统积极适应新军事变革, 坚持把科学发展观作为装备质量工作的重要指导方针, 紧紧围绕做好反“台独”军事斗争装备准备, 坚持“质量第一”原则, 眼睛盯住质量, 工夫下在现场, 确保了装备质量建设扎实有效, 产品交付质量稳步提高。但是部分装备还仅满足于主要功能性能指标合格, 忽视外观质量的现象仍不同程度存在。针对这一情况, 重庆军代局积极会同地方工业主管部门, 从2007年1月开始, 按照部署启动、制订措施、组织实施、检查总结4个阶段, 组织开展了“武器装备外观质量工程活动”。目前, 该活动已取得阶段性成果, 产品外观质量大幅提升, 装备总体性能不断提高。

1 主要做法

1.1 抓好思想发动, 提升主观认识。为推动武器装备外观质量工程的顺利实施, 局领导和机关充分利用各种会议、检查、评审之机, 为承制单位讲解开展外观质量工程的目的和意义, 提升其思想认识水平。各军厂坚持把提高职工思想认识放在首位, 注重搞好思想发动。相继组织召开了军品承制单位、相关部门领导和职工参加的动员大会, 组织开展了形式多样的宣传教育活动, 不断提升员工的质量理念, 在企业营造了人人关心外观质量、人人重视外观质量、人人把关外观质量的良好氛围。同时, 各军厂还利用电视、广播、内部报刊等媒介大力宣传开展外观质量工程的重要性, 让部分员工切实转变“只要性能合格, 外观过得去就行”的陈旧观念, 站在“外观质量体现装备形象, 体现制造能力, 体现工艺水平, 体现企业形象”的高度来重视该项工作, 从而达到思想认识的高度统一。

1.2 加强组织领导, 明确工程目标。按照两局统一部署, 各军厂组织成立了以总经理、总代表为组长的外观质量工程领导小组, 设立了外观质量工程办公室, 在技术部门、质量部门、分厂或车间还设立了专项工作组, 并明确工作职责、建立健全工作制度, 从而在全厂上下建立起外观质量工程的有机体系。针对产品特点, 军厂制订了详实的工程实施计划, 在冲压、铸锻、产品焊接、表面处理、标识、装配、内饰、包装、塑料件质量和管线布置等15个方面224个项目上实施改进。工程实施中, 注重及时检查督促, 定期分析形势, 研究解决问题, 不断推动外观质量工程深入开展。

1.3 精心组织实施, 确保工程效果。结合产品特点, 各单位按照计划, 周密部署, 精心实施, 着力在人员培训、设备投入、工艺改进、先进技术应用、工作方法创新等方面下大力气, 做好文章, 外观质量工程得到有条不紊的推进, 工程取得预期效果。

1.3.1 加强人员培训, 提供技术保障。注重加强职工的质量意识和岗位技能培训, 采取集中授课、参观学习、职业技能考试等多种形式, 选拔优秀人才任职关键岗位, 剔除岗位不称职人员, 从而进一步增强了职工的责任意识, 促进了大家提升业务素质的积极性。各单位先后组织举办外观质量工程专项培训班500余期, 培训职工24000余人次。

1.3.2 加大技改投入, 打牢硬件基础。工程实施过程中, 积极筹集资金, 加大技改投入, 为更好更快地提高武器装备外观质量奠定了坚实的物质基础, 共投入技改经费1.8亿元, 添置各类生产、检测设备349台, 新建、改造生产线41条。生产、检测设备自动化程度的不断提高、生产条件的不断改善, 既保证了装备内在性能, 更进一步提高了武器装备外观质量。

* 收稿日期: 2008-01-22

作者简介: 李庆泉(1963—), 男, 重庆万州人, 高级工程师, 主要从事枪械、火炮生产质量管理研究; 邓大建(1973—), 男, 四川宣汉人, 工程师, 主要从事枪械、火炮生产质量管理研究。

1.3.3 开展工艺创新,提升产品质量.工艺技术的改进和创新,对提高武器产品外观质量可以起到事半功倍的作用.各单位结合近几年产品生产质量状况,对影响产品外观质量和生产自身存在的薄弱环节进行系统梳理,在工艺改进上寻求突破,共优化改进工艺 317 项,极大地推动了武器产品质量的整体跃升.

1.3.4 应用先进技术,提高生产效益.在武器装备生产过程中积极应用先进技术,能缩短工期,降低成本,提高生产效益,推动质量发展.在外观质量工程开展过程中,各单位努力在先进技术应用上求创新,共有 4 项先进技术得到较好应用.特别是枪械产品通过 QPQ 盐浴复合处理、微弧陶瓷氧化、金属粉末冶金等技术的应用,不仅降低了复杂零件加工难度,提高了产品内在性能,装备外观质量也得到了质的飞跃.

1.3.5 创新工作方法,科学监督把关.各单位积极开拓思路,创新方法,加强监督,严格把关^[1],既探索了工作方法,又促进了产品外观质量提升.军代室相继调整产品检验验收细则,把外观质量列入军检项目,会同工厂组织开展外观质量奥迪特评审、实施首件外观质量鉴定和首门(批)装备外观质量评审、拍摄国外同类装备照片并建立“外观质量比对库”,督促工厂针对产品存在的不足制定改进措施,狠抓整改落实.

1.4 科学考核评比,促进相互提高

为检查外观质量工程开展情况,考核评比外观质量工程取得的成绩,以进一步推动工程持续开展,促进武器装备质量水平不断提高,两局组织专家制定了“武器装备外观质量检查考核方案”,并对有关工厂进行了抽查考核.为确保考核工作的公正、公平,在方案制定上,按照落实计划、人员培训、工艺改进、生产设备及条件改善、检测手段改进和产品实物质量等 6 个方面进行量化打分,并突出产品实物质量的权重比例.在检查组的构成上,特邀多位老专家轮流担任组长,并从被检查单位军厂各抽调 1 名同志参加考核组.特别要求承制单位安排与工程实施有关的技术、工艺、检验和操作人员全程参与,让专家与他们现场对话,现场交流,达到相互促进、共同提高的目的.

2 几点启示

1) 外观质量工程是一个系统工程、持久工程,需从源头抓起,常抓不懈.比对国内外武器装备,我国产品的外观质量还存在很大差距,用一位行业人士的话说,“分辨国内外装备,不用看标志,只要看一下外观就知道了.”因此,要提高我国武器装备的外观质量还有一段漫长的路要走,这在很大程度上也与我国的国防工业基础有关系.要提高武器装备外观质量,涉及技术、管理等各个方面,需从人、机、料、法、环、测等各个环节入手,常抓不懈.我国现役装备的外观质量存在不足,也与我军装备的发展历程有关系.因受原苏联装备发展思路的影响,在装备设计上只注重性

能,忽视了外观质量.要改变这一现实,需论证、设计、生产部门转变观念,从装备研制入手,引入外观质量工程理念,并在装备全寿命过程中,结合部队使用,持续改进提高.

2) 应用先进设备、先进工艺是快速提高武器产品外观质量的最佳途径.分析我国军工企业的现状,要快速提高武器装备外观质量,从“人”的因素讲,应该说企业的技术实力和职工的质量意识都相对比较强,短期内要将人员素质提升到一个新的层次不太现实;从“料”的因素讲,受我国工业基础的限制短时间内不能求得更佳材料;从“环”的因素讲,我国大部分军工企业已逐步开始破产分离、摆脱债务包袱,从山沟搬到城市,企业环境和面貌发生了很大改观.在这种现实条件下,只有从“机、法、测”等要素入手,在设备上加大投入,在工艺上进行改进,应用先进技术,引入先进管理理念,才能快速提高我军武器装备外观质量.

3) 重视产品使用性能和外观质量是推动武器装备质量工作不断发展的必由之路.GJB1405A-2006《装备质量管理术语》对“性能”的定义是:它反映了综合顾客和社会的要求对产品所规定的功能,性能可分为使用性能和外观性能.这一新的定义为我军武器装备的发展指明了方向,表明装备外观质量与使用性能一样,成了装备性能的重要组成部分.应该说,20 世纪 90 年代以来,我国在武器装备发展上取得了突飞猛进的成绩,特别是部分装备的战技性能已与国外先进装备并驾齐驱,但却还是无法列入世界名枪、名炮的名册,在国际军贸中,也只能占据第三世界国家的一小部分市场,这与我国武器装备相对较差的外观质量和人机工效等有很大关系.因此,要提升我国武器装备的整体形象,必须重视外观性能与产品使用性能的同步推进,坚持“两手抓,两手都要硬”的工作理念,极力打造世界精品.

3 结束语

外观质量是装备性能的组成部分,更是影响装备外在形象的重要因素.我军现役装备与精品工程的要求相比,与外军同类武器装备相比还存在很大差距,要解决此问题,需有关各方共同努力,从装备的论证、研制、生产等环节入手,系统管理,常抓不懈.

参考文献:

- [1] 唐其宪,赵容海,宋清潮.军装备质量问题原因分析及对策研究[J].四川兵工学报,2002,23(3):45-47.
- [2] 王震.《司马法》武器装备思想研究[D].济南:山东大学,2006.
- [3] 编委会.中国人民解放军军事装备规范管理与试验计量技术及质量检验标准实务全书[M].北京:中国知识出版社,2007.