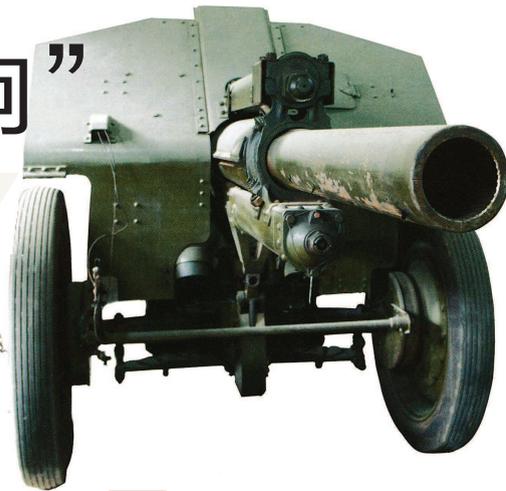


国产制式大口径炮“第一响”

纪念54式122毫米榴弹炮定型70周年



1954年是难以忘怀的一年。这一年,国产54式122毫米榴弹炮试制定型,这一年10月25日,毛主席给生产职工签发嘉勉信,祝贺第一批榴弹炮试制成功,称这对建立我国的国防工业和增强国防力量都是良好的开端。



战士们在下过雨的阵地上转移榴弹炮



1956年,上海市民参观驻沪部队新列装的54式榴弹炮



炮兵模范向军校学员传授经验



东南前线某部用54式榴弹炮猛轰敌人目标

1 最大的引进潮

解放前,旧中国工业落后,难以支持国防。为加快建设独立自主的兵工,建设强大的人民军队,党和政府决定全面学习和引进苏联军事技术。1951年至1961年,中苏签订4项重要协定,苏联援建中国21个兵工厂,转让中国54项武器装备的成套生产技术,接收中国实习生约1200人,派出专家累计712名。回顾这段引进技术的历史,中国用了10年时间,走完苏联30年兵工发展的道路,这也是中国兵工战线历史上规模最大、覆盖面最广、成就最辉煌的大引进。

在这场浩大的建设高潮中,中国兵工第一个大捷是什么?是127厂试制成功的122毫米榴弹炮。1952年,上级安排东北的127厂试制苏联M-30式122毫米榴弹炮。该厂诞生于北洋军阀时期,后为日军侵占,尽管军工历史悠久,但从未造过大炮,既无设备,也缺技术。由于时值抗美援朝,眼见前线急需火炮,1953年1月,127厂在苏方技术图纸未到的情况下,直接在厂里摆出被分解的苏式火炮零件与有关说明,车间、工段、小组认领承担任务,展开群众性测绘仿制,外形尺寸用钢卷尺和卡尺测量,凭经验估计公差,冷加工工艺、热加工工艺则凭借老工人和技术人员的经验制订。

2 三结合完成翻译

1953年6月,苏联技术资料陆续到厂,可全都是俄文,当务之急就是翻译。此时我国俄语还不普及,懂技术的往往不懂俄语,学俄语的又不懂技术。兵工总局和127厂一齐动手,组织起40人的翻译班子。由于翻译多数缺乏火炮知识,翻译时又无俄汉兵工词典查阅,闹出很多笑话。如把“上架”翻译成“上车床”,因为俄文里的“架”字,字典上查出的是“车床”,又如把瞄准具的“分划环”汉译为“鼓”,工人看后都莫名其妙。

为了克服困难,工厂采用“翻译、技术人员和老工人三结合”的方法,解决了许多专业名词的翻译。后来,老工程师找来解放前出版的火炮书籍中的词汇,对照俄文图纸,

3 过好消化吸收关

为了协助中国消化吸收各种资料,搞好试制,苏联派来大批专家,他们知识及实践经验丰富,身体力行进行示范,获得很高的口碑。周燕生就师从装配专家克别索夫,两年半里,记下专家在总装车间的建议两大厚册,内容之深,见解之睿智,是苏联专家们精湛技术的实证。

克别索夫熟悉产品结构、图纸资料、装配工艺以及工厂的管理,每次来车间,大家都有许多问题向他请教,他都不厌其烦地解答。他还诚恳地介绍自己经历过的教训,要中国同志引以为戒。对中方贯彻建议时未到位的情况,在提出严肃的批评意见同时,他仍细致地查找原因,给予耐心的指导。让周燕生印象深刻的是对瞄工序,即调整瞄准具的瞄准线与炮身轴线平行,这需要在逼仄

的空间里反复加工、试装和检测,劳动强度很大,开始时技工有困难,克别索夫就亲自操起专用绞刀,反复试验检查,整整干了3个小时,完成时他已气喘吁吁,也让工人亲眼目睹整个操作过程,了解这道工序的要领。为了加快消化吸收的步伐,专家组每周开办学习班,向技术人员讲授火炮结构和各部件功能,解释全炮总技术条件各项质量要求的意义所在,充实大家的技术知识。在消化吸收与试制过程中,有时也会遇到中苏技术人员意见不一致的情况,但都通过友好交流、平等协商得到解决。像火炮复进机总是复进不到位,按苏联专家建议改进均未奏效。中国技术人员和工人制造了专用设备,不仅提高工效3倍,而且彻底解决复进不到位的难题。苏联专家大加称赞,回国时带走专用机床的全套图纸资料。

编制了初步的名词对照表。最后,兵工总局派来一批有经验的技术翻译,配合厂里审定译文,才正式形成中文技术资料和图纸。

1953年1月,二机部颁发《关于新产品试制工作指示》,要求严格按照苏联技术资料规定组织试制,127厂必须进行全厂技术改造。技改目标是:按照已确定的生产纲领,用苏联技术改造工艺装备、调整车间布局,制造工装,充实测试手段,提高工程技术人员和工人的技术素质。这次改造对127厂可谓脱胎换骨,来自苏联、捷克斯洛伐克、波兰等国的先进加工设备,全部淘汰了天轴吊挂皮带传动装置,尤其关键工艺和工具制造配备专用设备和精密设备,大大提高了加工精度,摆脱了原来作坊式的生产方式,适应了大批生产的要求。全厂的生产、技术、管理以至精神面貌和厂容厂貌焕然一新,为中国火炮工业发展打下坚实的基础。

的空间里反复加工、试装和检测,劳动强度很大,开始时技工有困难,克别索夫就亲自操起专用绞刀,反复试验检查,整整干了3个小时,完成时他已气喘吁吁,也让工人亲眼目睹整个操作过程,了解这道工序的要领。

为了加快消化吸收的步伐,专家组每周开办学习班,向技术人员讲授火炮结构和各部件功能,解释全炮总技术条件各项质量要求的意义所在,充实大家的技术知识。

在消化吸收与试制过程中,有时也会遇到中苏技术人员意见不一致的情况,但都通过友好交流、平等协商得到解决。像火炮复进机总是复进不到位,按苏联专家建议改进均未奏效。中国技术人员和工人制造了专用设备,不仅提高工效3倍,而且彻底解决复进不到位的难题。苏联专家大加称赞,回国时带走专用机床的全套图纸资料。

4 首批试制成功

1954年,127厂正式进入按照苏联资料试制122炮的阶段,首批试制4月份,除身管坯料、瞄准具成品和部分材料由苏方提供外,其余都国产化。

试制工作按照试制准备、试制定型与试制生产3个阶段展开。“边试边定、六试六定、纵横定型”,试机器定机器、试夹具定夹具、试刀具定刀具、试量具定量具、试材料定材料,试操作定操作,试成一道工序定一道工序,试成一个零件定一个零件。培训不达标的工人不得上岗操作。

周燕生回忆,那时全厂所有参与工作的部门都热火朝天,全力以赴地保证各项加工工序顺利进行。所有零件特别重要件如身管、炮尾开始加工时,厂长、总工程师、技术科长等领导同志均亲临现场,在机床前目睹重要工序施工开始切削的第一刀,加工完成检验合格后,在厂内发海报、广播宣传,庆祝某某零件加工关键攻克、试制完成。那段日子这样的捷报几乎每天都有,全厂职工为每一项成就欢欣鼓舞。

在苏联专家指导下,火炮的总装工作同样按部就班地进行,各关键工序如炮门的装配、反后坐装置的装配和试验、火炮上部和下部装配完成后,当吊车吊起上部缓缓落下与下部结合时,在场的职工们的心情都既高兴又担心,担心出现任何意外,妨碍总装工作进行,但当两者顺利连接,开始正常工作时,大家都长出一口气,脸上浮现出胜利的笑容。其后,人工后坐试验、对瞄等工序顺利进行,第一批火炮的最后一道工序即总装任务顺利完成。

8月15日,进行靶场射击试验。按照苏联技术条件规定,在不同射角下发射7发,没有出现任何异常情况。发射后的火炮经卡车牵引试验后,分解检查,火炮完整无损,一切正常,说明试制的122炮完全达到质量和性能要求。

9月下旬,通过了国家定型鉴定委员会的鉴定,并向中央军委和毛泽东主席发出127厂122炮试制成功的报告。9月23日全厂召开“新产品试制成功庆祝大会”,二机部领导、苏联专家、黑龙江省委等都致词祝贺。

10月25日,毛主席亲笔签名签发了给工厂的嘉勉信,11月13日,全厂为此再次开会庆祝。

54式122毫米榴弹炮就这样诞生了,1954年也成为中国火炮历史上里程碑的一年,中国不能生产大口径榴弹炮的历史一去不复返了,从此中国进入了大口径火炮国产化与制式化的新时代! 蔡寅生



保卫东南疆的战斗中,54式榴弹炮发挥了巨大威力