

平凡的战位 奋斗的青春

战车“守护神”

■陈一跃 夏泽华

晨曦微露,海军某旅训练场,一场演练活动即将展开。担负保障任务的修理技师宁超恒和战友正在场边待命。

潮湿、泥泞……宁超恒一边判断环境可能对战车造成的影响,一边调整遇到故障时的解决预案。

“3号车熄火。”演练开始不久,指挥所传来消息。宁超恒提上工具箱火速奔向故障车辆,钻底盘、查部件、测电路,很快找到故障原因。他立即更换了故障零件。伴随着隆隆的轰鸣声,战车重新汇入铁流。

转身走下训练场,宁超恒满头都是油污。

战车修理技师都是战车“守护神”。身处修理车间,他们常年与工具器械为伍,和底盘机油做伴。车间里没有战车的硝烟,却依然有激烈的“战斗”:宁超恒和战友要在并肩作战中,让每一辆“趴窝”的战车重获活力。

居于幕后,修理兵的工作总是十分辛苦——

每次检修车辆,底盘技师董元飞都会在底盘下待上几个小时。车间

内温度高、气味重,他检查管线时顾不上其他,脸上衣服上总是沾满油污,被汗水一浸就成了“大花脸”。长年累月的作业,让他的皮肤粗糙。那双大手长满老茧、关节粗壮,像老虎钳一样有力。

居于幕后,修理兵的工作也会面临风险——

一次实弹射击训练,一门火炮突发卡弹故障。危急时刻,火炮技师孙森第一时间提着工具箱赶过去,独自展开检查抢修。火炮卡弹,稍有不慎就可能车

毁人亡,他却靠着胆大心细化险为夷。每次遇到类似故障时,孙森都是那个勇于冲锋的“逆行者”。

居于幕后,修理兵的工作必须耐住寂寞——

雷达技师邵凤军还记得,一次训练中,雷达侦察车收不到信号,他在方舱里一边试机,一边进行故障检测。雷达内有上百条线路,让人眼花缭乱。邵凤军从一个元器件摸到另一个元器件,从一条线路顺到另一条线路,最终成功排查出故障所在,让雷达功能恢复正常。在

他看来,耐心细心专心,不厌其烦地将每个不易察觉的症结解决到位,是一名雷达技师的基本素养。

“谁说‘幕后’不是大舞台?奋战在修理车间,我们同样为战斗力建设挥洒着青春。”宁超恒感慨。

每一个专业,都是战斗力的一环,都具有重要意义。无论是坚守在布满油污的底盘下,战斗在雷霆万钧的火炮旁,还是深耕于交织缠绕的雷达线路中,他们的目标都是相同的,都是在为战车“保驾护航”。

夕阳西下,一天的训练结束。当战车驶出训练场,宁超恒和战友却要转战车场开始新的忙碌。

这群修理兵知道,他们的青春将在修理车间飞溅的火花中闪闪发光。这些维修过的装备,将承载着他们的希望与努力,以更好的姿态奔赴战场。

采访手记

战车修理兵的“工匠精神”

■张飞龙 夏泽华 莫海明 滕春峰

特稿

沙场上,战车纵横飞驰。车间内,工具叮当作响。

对于战车修理兵来说,他们的舞台虽在“幕后”,但各不相同的角色,演绎着同样的精彩——

“快”,是底盘技师的战斗力。底盘是战车的“腿”,他们只有用最快的速度完成维修,才能保证战车第一时间奔向战场。

“险”,是火炮技师的关键词。火炮是战车的“拳头”,每天跟暗藏雷霆的炮筒火药打交道,他们难免会遇到危险,却总是勇往直前。

“精”,是雷达技师的座右铭。雷达是战车的“眼睛”,面对精密复杂的线路与部件,他们唯有怀揣一颗精耕细作之心,才能为雷达“把准脉搏”。

今天,让我们走近战车修理兵,见证他们的“工匠精神”。

底盘技师——

让战车重新在战场飞驰,一刻也耽误不起

南国秋日,某装甲训练场依旧热浪滚滚。修理车间内,海军某旅修理连底盘技师张自银,正在一辆步战车底盘下认真检查。

步战车方向盘不知为何被锁死,张自银要对方向盘下的底盘部件逐一排查,寻找“病灶”。扳手拧、铜锤敲、钳子掰、仪表测……他时而调整姿势,时而变换工具,清脆的金属碰撞声在车间里回荡。

底盘下闷热难耐,才过几分钟,张自银的额头已冒出汗珠。为了尽快让战车重新跑起来,他没有停下手上的动作,汗水流入眼睛时,也只是抬起手腕擦一擦。半小时后,张自银终于找到原因,成功排除故障。

与装甲车打了6年交道,张自银深知底盘的重要性——这里汇集着关乎战车启动的大部分硬件与电气部件,一旦停止运转,就意味着战车“趴窝”。

“底盘是战车的‘腿’,车行万里全靠它。所以底盘出现故障时,我们必须以最快的速度排除故障,才能让装备尽早恢复行动力。”张自银说。

张自银还记得那次,一辆战车在训练中突然熄火。接到命令后,他带着两名战友火速前去抢修,发现是底盘离合器损坏,需要更换新部件。

更换离合器,说起来简单,却要把底盘下的一体化动力装置先拆下来。该部件管路密集、重量较大,拆装时需要两台吊机协同配合,而且对各个零部件耦合的角度和旋转力矩都有要求,张自银也仅拆装过一次。

“困难再大也要上!”张自银趴在底盘下开始一点点拆卸。时间一分一秒过去,天色渐沉,维修工作却还没完成。有战友提议,晚上光线不足,不如等第二天再干。“今晚修不好,明天任务分队的训练计划会被打乱,那就是我们修理兵的失职。”张自银斩钉截铁地拒绝道。在他带领下,战友们架起探照灯继续作业。

一体化动力装置的管路错综复杂,稍不注意就可能混淆。借着底盘下微弱的灯光,张自银将发动机、离合器、变速箱等关键部件的管路依次标记清楚,以确保后续安装能精准到位,不出差错。

有些零件因损坏变形,卡在底盘里很难取出;有些螺帽因锈蚀难以拧开;还有些零件对安装力矩有严格要求,力度



某旅组织野外训练。

陈强摄

稍大或稍小都装不上……安装过程中,各种困难纷至沓来,张自银和战友来回琢磨、反复操作。最后,当他们完成作业,拖着疲惫的身体返回宿舍时,天色已微微发白。

“让战车重新焕发生命力,一刻也耽误不起。”对于“抢时间”的关键性,二级军士长董元飞也十分认同。

作为修理骨干,董元飞常常主动承担各种急难险重的维修任务。一次夜间进攻训练,一辆战车突然“趴窝”。修理连连连立即带人查看,判定是某设备损坏导致。

当时,董元飞正在休假,但全连只有他曾在修理厂观摩过该部件的维修过程。考虑到董元飞就在驻地附近,杜连长思索再三,还是拨通他的电话。“我现在就过去!”了解情况后,董元飞二话没说,连夜赶到演训场。

董元飞心中清楚,训练正进行到关键时刻,每辆装甲车的状态都可能影响大局。“必须赶在明天演训任务展开前,把这辆车‘救’回来!”他操起工具与时间赛跑,经过10多个小时连续奋战,成功将故障排除。

“看到战车重新在战场上驰骋,我就心满意足了。”面对战友们的称赞,董元飞笑着说。

火炮技师——

保证“铁拳”出击,必须具备敢于直面危险的勇气

破障分队清除障碍,打通道路;两栖

突击车对岸滩“敌人”进行火力压制……前不久,一场实战背景下的战术训练中,该旅官兵驾驶战车冲锋陷阵,在演训场上纵横驰骋。

战斗中,火炮对“敌”碉堡及坚固防御工事等多个目标实施火力压制。

在火炮技师王锋眼中,火炮是战车的“拳头”,是克敌制胜的利器,也是一把双刃剑——如果操作不当,火炮很有可能成为危险的来源。火力“铁拳”的锻造,离不开他们在战车“背后”的冲锋与坚守。

那年,该旅炮兵营进行实弹射击,一门火炮突然“哑火”,正在伴随保障的王锋立即上前查看情况。

王锋小心翼翼将未爆弹后面的药筒取出。然而,就在拿出药筒的一瞬间,他发现药筒侧后方竟然有一部分冒着烟!那一刻,王锋知道,如果立即放下药筒撤离,万一发生爆炸,火焰会把前面的弹药一齐引爆,整套炮车就全毁了。

王锋冷静迅速地权衡实际风险和可操作性,很快作出抉择——他小心谨慎地捧着冒烟的药筒,一步一步向处理区走去。

“虽然药筒爆炸的概率较小,但我依然很紧张,手心里全是汗。”回想起当时的场景,王锋心有余悸。

多年与火炮打交道,王锋不止一次地向险而行,也一次次成功化险为夷。那次实弹射击,某车炮手在装填时发现操作比平常迟滞一些,觉得可能是某个零部件生锈导致,并不影响训练。然而,王锋听到车长反馈后,果断要求该车停止射击,并立即登车检查。

经过一番排查,王锋终于发现问题

所在,原来是前一发炮弹的“弹袋”脱落了一小部分,卡在膛线内——由于体积较小,不认真检查很难发现,但如果不及时取出,后续炮弹在炮管内运动受阻,就会有炸膛的危险。

判定情况后,王锋立即拿出工具,一点点把卡在膛线内的“弹袋”碎片取出来,也避免了一场可能发生的事故。

“尽管维修火炮时存在一定风险,但作为一名修理兵,必须具备敢于直面危险的勇气。”二级上士孙森也十分清楚火炮的重要性。

那次训练,一辆步战车主炮突然“卡壳”,不得不暂时退出战斗。车长向修理分队求援,孙森立即赶来检查,发现有一枚炮弹被卡在炮门位置,影响到后续的装填与击发。

炮门内,炮弹已经被挤压得有些变形,很难取出。孙森知道,如果方法不当,不仅可能使炮弹越卡越紧,还可能因为操作力度过大造成炮弹爆炸。

孙森并没有因此感到慌张。心中回想老班长总结的“火炮快速排退弹方法”,他很快想到解决方案,利用不同工具相互配合,通过“外力”与“巧劲”结合的方式破解难题。

方舱内空间狭小、非常闷热,孙森弯着腰忙碌不停:先用扳手、螺丝刀等工具沿缝隙一点点撬开炮管,寻找有利角度用“抓弹冲击器”展开冲击,移出一段距离后,用小榔头在安全力度范围内轻轻敲击,再夹住弹体进行活动……

大大小小的工具,在孙森手中灵活舞动。经过两个多小时紧张作业,炮弹终于被成功取出。此时,满头大汗的孙森才注意到,因为各种工具长时间在手中摩擦,他的手上已经被磨出一个血

泡。但看到战车重新投入战斗,他露出了欣慰的笑容。

坚守在火炮维修岗位上,孙森和战友一直将提高修理质效与安全性,作为研究的方向。连队技术骨干结合自身实践经验,总结归纳出《火炮常见故障排除方法》《火炮应急故障排除手册》《火炮快速排退弹方法》等教案规程,自主研发一系列火炮维修工具,有效提高了火炮维修的安全性和可操作性。

一次次检修火炮故障,一次次处置实弹射击险情,火炮技师们用自己的勇气、智慧和实力,有力保障了战车的每一次“铁拳”出击。

雷达技师——

寻找故障点,需要精耕细作的钻研精神

“这两种雷达的信号处理器是有差别的,它们工作的电路图,有相似也有不同……”某雷达修理工房内,雷达技师邵凤军正在向年轻战士讲授专业知识。

讲解到最后,看着年轻战友,邵凤军语重心长地说:“修理雷达,没有捷径可走。我们只有下功夫去学习摸索,熟悉雷达的工作原理,才能走进它的‘内心世界’。”

从事雷达修理工作10多年,邵凤军十分了解雷达的使命感:捕捉目标、校正目标、识别目标、测量距离、观测气象……雷达就像战车的“眼睛”,担负着眼观六路、耳听八方的职责。

这让他既为自己的岗位自豪,也感到来自专业领域的巨大压力——

雷达是高精度仪器,对维修人员的专业基础要求高;雷达内部电路复杂、逻辑性强,模块化设计往往一环扣一环,维修时一旦失误,很容易造成二次故障……

邵凤军还记得,刚接触雷达维修专业时,为熟练掌握理论知识,他把雷达各部件的电路图都认真绘制了一遍,以确保对每个零件都了解、每条电路都清楚。一次次实践磨砺,让他的维修保养技能日益精进,也养成了清晰缜密的逻辑思维。2016年,邵凤军在上级单位组织的一次创纪录比武中,一举夺得专业第一名。

然而没过几年,随着该旅换装新型雷达装备,邵凤军又遇到了挑战。

新雷达的部件组成、操作使用与之前的雷达截然不同,他不得不做回“小学生”,开启一场全新的求知之旅。

那时,某新型雷达侦察车列装不久,整个雷达修理班对新装备的学习认识还处于起步阶段。面对雷达不时“耍小脾气”,甚至直接“罢工”的情况,班里有战士打起了退堂鼓:“要不就返厂修吧?”

听到这话,邵凤军严肃地说:“这样的想法要不得!一碰见故障就想着返厂,真是上了战场,还有时间让你返厂维修吗?”

“新旧雷达虽然操作方法不同,但核心工作原理是相通的。只要静下心来刻苦钻研,我就不信咱们搞不定它。”就这样,邵凤军带头扎进雷达侦察车,开始日以继夜地研究新装备。

面对密密麻麻的雷达线路,邵凤军曾花费数个小时,只为测试线路是否通电正常。拆卸雷达部件、万用表检测电路、示波器查看信号……凭借多年积累的维修经验,他根据雷达状态展开了一系列检测调试。

在邵凤军带动下,班里的战友们一个个都“铆”在战车里,观摩并实践如何给雷达“看诊把脉”。

“找故障点,需要高度的耐心,更需要精耕细作的钻研精神。”雷达技师柯乙鹤说。

柯乙鹤还记得那次,雷达显示器的某个按键按钮突然失灵。得知情况,他立即赶到装备所在场地,打开操作台,用万用表挨个测试不同线路的通电信号。

等到柯乙鹤将一根根线路检测完毕,做好标记时,时间已经过去近一个小时。他终于找到接触不良的线路,将其重新焊接好,成功排除故障。

“接线只需要几分钟,找到断开的线路却可能耗费数小时。”柯乙鹤感慨,“如何在复杂精密的雷达部件中学会‘聚焦’,是对雷达技师最大的考验。”

近年来,凭借在雷达维修岗位积累的经验,邵凤军、柯乙鹤等雷达技术骨干一方面编写操作流程,对雷达专业工具进行改装创新;另一方面通过现地讲解、“一带一”带教等方式,培养出许多专业能手——

为了给雷达“把准脉搏”,战士王昊林对装备展开“全面体检”,终于找到引发故障的虚接线路;战士梁仁煜主动申请同时学习掌握两台雷达车,通过对比两台不同装备,进一步强化自身专业基础……

看到雷达维修的人才队伍日益壮大,邵凤军内心十分欣慰。

“我很高兴大家的雷达修理能力越来越强。”邵凤军说,“我们的能力越强,平时雷达的保养水平越高,关键时刻雷达的运行状态就越好。”