



军事装备维修系列教材

军事装备 维修管理学

JUNSHI ZHUANGBEI
WEIXIU GUANLIXUE



舒正平 等编著



国防工业出版社
National Defense Industry Press

C14012510

E92
93

军事装备维修系列教材

军事装备维修管理学

舒正平 等编著



国防工业出版社 E92/93

·北京·



内 容 简 介

本书以装备维修管理工作为研究对象,系统分析了装备维修管理的主要内容和基本情况,研究了新形势下装备维修管理学的学科性质与地位,论述了装备维修管理思想、管理体制、装备维修方式与方法、装备维修组织管理、装备维修经费管理、装备维修信息管理、装备维修人才管理、装备维修器材管理、装备维修效能评估、装备维修保障科学研究与改革、装备维修法规等内容,涵盖了装备维修管理的各个方面。

本书可供各级装备维修管理干部培训使用,也可从事装备维修管理人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

军事装备维修管理学/舒正平等编著. —北京:国防工业出版社,2013.9

ISBN 978-7-118-08953-0

I. ①军... II. ①舒... III. ①武器装备—维修—军事管理学 IV. ①E92

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 228962 号

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

新华书店经售

*

开本 710×960 1/16 印张 12 $\frac{3}{4}$ 字数 218 千字

2013 年 9 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—3000 册 定价 38.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)88540777

发行邮购:(010)88540776

发行传真:(010)88540755

发行业务:(010)88540717

《军事装备维修系列教材》
编 委 会

主 任 张 炜

委 员 陈庆华 郭世贞 舒正平

于洪敏 张景臣 薛 勇

序

随着高新技术尤其是信息技术的迅猛发展及其在武器装备中的广泛应用,精确制导武器、信息战武器、新概念武器和指挥信息系统等已经成为信息化战争的主角。信息化武器装备具有技术密集、结构复杂、系统性强、价格昂贵等特点,在以武器装备体系与体系对抗为主要特征的信息化战争中,装备战损率高、损坏机理复杂,装备维修保障任务更重、要求更高、难度更大。如何构建适应信息化战争需要的装备维修保障体系、整体提高装备维修保障能力,是做好新时期军事斗争准备、打赢信息化战争的客观要求。我们必须系统总结和借鉴世界范围内近几年高技术局部战争中信息化装备维修保障的经验,结合我军武器装备现代化建设的实际和信息化装备维修保障的现状,推进装备维修保障理论创新,指导部队维修保障实践,提高装备维修保障人才培养质量,推动装备维修保障科学发展。

随着全军装备指挥管理人才任职培训的深入开展,装备维修保障人才培养的范围不断扩大、层次不断增多、内容不断深化,在装备维修保障人才培养方面取得了许多经验,在装备维修理论研究方面取得了丰富的研究成果。为适应信息化战争和信息化武器装备发展的新趋势,满足高素质装备维修保障人才培养的新需求,我们编写出版了这套军事装备维修系列教材。该套教材紧贴信息化条件下联合作战装备保障需求,围绕装备维修基础理论、装备维修资源规划方法、信息化装备维修体制与模式、装备维修质量评估、装备维修保障转型、装备维修能力建设与评估等展开研究,积极探索信息化条件下装备维修特点规律,提出了一系列新理论、新对策、新措施、新办法,初步形成了信息化条件下军事装备维修保障的理论框架和教材体系。

目 录

第一章 军事装备维修管理学概述	1
第一节 基本概念	1
一、军事装备维修	1
二、军事装备维修管理	1
三、军事装备维修管理学	4
第二节 军事装备维修管理的原则及基本任务	5
一、军事装备维修管理的原则	5
二、军事装备维修管理的基本任务	7
第三节 军事装备维修管理学的形成与研究对象	7
一、军事装备维修管理学的形成	7
二、军事装备维修管理学的研究对象	8
第二章 军事装备维修管理体制	10
第一节 军事装备维修管理体制的作用与建立依据	10
一、军事装备维修管理体制的作用	10
二、军事装备维修管理体制的特点	10
三、军事装备维修管理体制建立依据	11
第二节 军事装备维修管理体制的发展历史和趋势	12
一、军事装备维修管理体制的发展历史	12
二、军事装备维修管理体制的发展趋势	14
第三节 我军装备维修管理体制的分类和构成	15
一、装备维修管理体制分类	15
二、装备维修管理体制构成	15
三、装备维修作业体系	16

第三章 军事装备维修思想	18
第一节 军事装备维修思想的特征	18
一、一般性特征	18
二、特殊性特征	21
第二节 军事装备维修思想的基本内容	23
一、军事装备维修地位作用思想	23
二、军事装备维修建设思想	24
三、军事装备维修管理思想	25
四、军事装备维修运用思想	26
第三节 历史上的主要军事装备维修思想	26
一、传统的军事装备维修思想	26
二、现代军事装备维修思想	30
第四节 军事装备维修思想新的发展趋势	41
一、军事装备维修思想的新发展	42
二、新时期的装备维修思想	46
第五节 我军装备维修思想	53
第四章 军事装备维修的分类、方式与方法	55
第一节 军事装备维修的分类	55
一、军事装备维护、军事装备修理	55
二、预防性维修、修复性维修、改进性维修	57
三、基层级维修、中继级维修、基地级维修	59
四、平时维修、战时维修	61
第二节 军事装备维修方式	63
一、定时维修方式、视情维修方式、事后维修方式	63
二、机动维修方式和固定维修方式	66
三、使用者维修、专业技术人员维修和专业化集体协作维修	67
四、计划维修、非计划维修	69
第三节 军事装备维修方法	69
一、检查和维护	69
二、原件修理、换件修理、拆拼修理	70

三、按技术标准修理、应急修理和维修浮动	71
第五章 军事装备维修组织管理	73
第一节 军事装备维修的计划管理	73
一、装备维修计划管理的基本标准	74
二、装备维修计划的分类	74
三、选择和编配新装备时应考虑的维修计划管理问题	75
四、装备维修计划的制定	76
五、装备维修计划的实施	79
第二节 军事装备维修的技术管理	79
一、装备维修技术管理的原则	79
二、装备维修技术管理的主要工作内容	80
三、装备维修技术准备	82
第三节 军事装备维修的质量管理	83
一、装备设计过程的维修质量管理	83
二、维修过程的质量管理	84
三、辅助维修过程的质量管理	86
四、使用过程的质量管理	86
第六章 军事装备维修器材管理	87
第一节 军事装备维修器材概述	87
一、军事装备维修器材及其分类	87
二、军事装备维修器材管理机构	88
三、军事装备维修器材管理的原则	90
第二节 军事装备维修器材筹措	92
一、军事装备维修保障器材筹措的依据	92
二、军事装备维修器材筹措的方式	93
三、军事装备维修器材筹措的一般过程	94
第三节 军事装备维修器材储备	95
一、军事装备维修器材储备的分类	95
二、军事装备维修器材储备规模、结构和布局	96
三、军事装备维修器材库存控制和质量、安全管理	98

第四节	军事装备维修器材供应	100
一、	军事装备维修器材供应的时机	101
二、	军事装备维修器材供应的方式	101
三、	军事装备维修器材供应的一般过程	103
第七章	军事装备维修经费管理	105
第一节	军事装备维修经费管理的任务与原则	105
一、	军事装备维修经费管理的任务	105
二、	军事装备维修经费管理的原则	105
第二节	军事装备维修经费分类	107
一、	按实际工作成本是否核算	107
二、	按装备的类型分类	108
三、	按经费使用性质分类	112
四、	按经费管理办法分类	113
第三节	军事装备维修经费获取	114
一、	军事装备维修经费管理的来源及获取渠道	114
二、	影响军事装备维修经费获取规模的因素	116
第四节	军事装备维修经费预算与决算	118
一、	装备维修管理费分配	118
二、	装备维修管理费预算	118
三、	装备维修管理费决算	119
四、	装备维修费财务监督	120
第八章	军事装备维修信息管理	121
第一节	军事装备维修信息及维修信息	122
一、	军事装备维修管理决策与信息的关系	122
二、	军事装备维修信息的作用及分类	122
三、	军事装备维修信息的基本要求	123
第二节	军事装备维修信息管理系统	124
一、	军事装备维修信息管理系统概述	124
二、	计算机维修信息管理系统	125
第三节	军事装备维修信息管理工作	128

一、建立军事装备维修信息管理体系	129
二、军事装备维修信息组织体系与管理	130
三、军事装备维修信息的安全保密和交流、考评	130
第九章 军事装备维修人才管理	132
第一节 军事装备维修人才管理概述	132
一、军事装备维修人才的要求	132
二、军事装备维修人才的种类与层次	134
三、军事装备维修人才管理地位和作用	136
第二节 军事装备维修人才规划	137
一、制定军事装备维修人才规划的基本依据	137
二、军事装备维修人才规划的主要内容	139
三、制定军事装备维修人才规划的方法与要求	139
第三节 军事装备维修人才培养	140
一、军事装备维修人才培养要求	140
二、军事装备维修人才培养目标	142
三、军事装备维修人才培养体系	143
四、军事装备维修人才培养内容	145
第四节 军事装备维修人才考核	148
一、军事装备维修人才考核的作用	148
二、军事装备维修人才考核的原则	149
三、军事装备维修人才考核的方法	150
第五节 军事装备维修人才选用	151
一、军事装备维修人才的选拔	151
二、军事装备维修人才的使用	152
第十章 军事装备维修保障效能评估	154
第一节 军事装备维修保障效能评估概述	154
一、军事装备维修保障效能评估的任务	154
二、军事装备维修保障效能评估的目的	155
三、军事装备维修保障效能评估的作用	156
四、军事装备维修保障效能评估的要求	157

第二节 军事装备维修保障效能评估内容与指标	158
一、军事装备维修保障效能评估内容	158
二、军事装备维修保障效能评估指标	159
三、军事装备维修保障效能评估指标体系	161
第三节 军事装备维修保障效能评估的程序与方法	163
一、军事装备维修保障效能评估的一般程序	163
二、军事装备维修保障效能评估的主要方法	164
三、装备保障效能评估结果的运用	166
第十一章 军事装备维修保障科学研究与改革	168
第一节 军事装备维修保障科学研究与改革的重要作用	168
一、贯彻科技强军、质量建军方针的重要措施	168
二、提高军事装备维修保障能力的主要手段	169
三、增强军事装备维修保障效益的有效途径	169
第二节 军事装备维修保障科学研究与改革的任务及内容	169
一、军事装备维修保障科学研究与改革的主要任务	169
二、军事装备维修保障科学研究与改革的基本内容	171
第三节 军事装备维修保障科学研究与改革的原则	173
一、创新性原则	173
二、可行性原则	173
三、实用性原则	173
四、经济性原则	174
五、综合性原则	174
第四节 军事装备维修保障科学研究与改革的组织	174
一、项目申报审批	174
二、项目计划实施	175
三、项目鉴定与成果推广	176
第十二章 军事装备维修保障法规	177
第一节 军事装备维修保障法规的特点与调整对象	177
一、军事装备维修保障法规的特点	177
二、军事装备维修保障法规的调整对象	178

第二节 军事装备维修保障法规体系	179
一、军事装备维修保障法规的分类	179
二、军事装备维修保障法规体系的构成	180
第三节 军事装备维修保障法规制定	181
一、军事装备维修保障法规的立法权限	181
二、军事装备维修保障法规的立法程序	182
第四节 军事装备维修保障法规实施	183
一、军事装备维修保障法规的适用	184
二、军事装备维修保障法规的遵守	184
三、军事装备维修保障法规适用与遵守的关系	185
参考文献	186

第一章 军事装备维修管理学概述

军事装备维修管理学是研究装备维修管理规律,并用以指导装备维修管理实践的军事装备学科,是军事装备学的分支学科。主要研究对象是装备维修管理及其相关活动,包括装备维修管理体制、装备维修思想、装备维修组织管理、装备维修人才管理、装备维修经费管理等内容。基本任务是揭示装备维修管理的特点和规律,阐明指导装备维修管理的理论和方法,用于指导装备维修管理实践,提高装备建设和装备维修效益。

第一节 基本概念

一、军事装备维修

军事装备维修为装备维护与修理的简称,指为使装备保持、恢复规定的技术状态或改善装备性能而对装备进行维护和修理的活动。按维修性质和目的分为预防性维修、修复性维修、改进性维修;按维修机构和等级分为基层级维修、中上级维修、基地级维修。

二、军事装备维修管理

从字面上理解,“管理”就是管辖和处理的意思。作为科学的概念,所谓管理,应该是指人们在认识客观事物的内在联系、外在环境及其相互关系的基础上,通过计划、组织、指挥、控制、协调等职能,有效地利用人力、物力、财力等要素,以达到人们预期目的的运动过程。这个定义里面,包括了管理的条件、要素、功能和目标等内容。

从上述阐述可以看出,管理同样具有两重基本性质:一是组织生产力的自然属性,这反映着管理的共性;二是服务于生产关系的社会属性,这反映着管理的

个性。管理的自然属性说明管理是进行社会化大生产的必要条件,是社会劳动过程中一般的要求,管理的科学技术是人类共同财富。因此,研究和实施装备维修管理时,应该重视学习和运用一切先进的管理科学技术和经验。管理的社会属性表明管理必须适应某种生产关系的需要,要为实现特定的生产目的服务。装备维修管理就是为保障完成战斗、训练任务这个特定的军事目的服务的。装备维修管理实质上是管理者依据管理对象的客观规律,运用科学的方法,保证维修系统的各个环节及其相关部门拥有正常的工作关系,保持维修系统拥有正常的活动过程,并使其在不断循环、不断重复的过程中向前发展,不断增加维修活动过程中人与人、人与物、物与物的效应,扩大系统中人、财、物诸要素的作用,籍以提高维修管理的效能。

(一) 装备维修管理要素

军事装备维修管理同其他管理活动一样,同样也包含有管理者、管理对象、管理目标和管理环境这四个要素。

1. 维修管理者

管理者是军事装备维修管理的主体,包括各级装备维修管理部门和有关维修管理人员,军事装备维修管理工作具有任务分工明确、各尽其责的特点。装备维修管理部门及其有关维修管理人员是军事装备维修管理的主要实施者,负责军事装备维修管理活动的决策、计划、组织、指挥、协调和控制。

2. 维修管理对象

维修管理对象是军事装备维修管理的客体,不仅仅是指军事装备,还包括与军事装备相关的人、财、物、技术、信息、时间、空间等。军事装备管理的对象是由多种因素所构成的一个有机整体,管理者必须运用系统工程的原则与方法进行维修管理,才能发挥整体维修管理效益。

3. 维修管理目标

军事装备管理的目标是保证军事装备时刻处于良好的技术状态,随时能遂行各项任务。军事装备是部队战斗力的重要组成部分,装备维修管理工作的好坏直接影响部队战斗力的有效发挥。装备维修管理得不好,就不能在需要时发挥军事装备应有的效能,从而导致部队战斗力下降。管理者应通过对管理对象的合理调控和充分利用,以最少的资源消耗来实现管理目标。

4. 维修管理环境

维修管理环境就是军事装备维修管理的约束条件,包括自然、政治、社会、经

济、法律等。与一般民用装备维修管理相比,民用装备的维修管理主要受经济因素的制约,而军事装备维修管理首先要考虑军事效益,其次才考虑经济效益等其他约束条件。

(二) 装备维修管理基本职能

装备维修管理是在遵循客观规律的要求下,运用科学的方法,对维修过程中的人力、物力和财力进行科学的计划、组织、指挥、决策、监督和调节,以求用最少的资源消耗取得最好的军事经济效益。维修管理是为完成预定的维修任务,有效地实现维修目标,而合理组织、计划和使用维修的人力、物力、财力和时间的全过程。其基本任务是把组织实施维修工作建立在现代科学技术的基础上,运用现代管理的理论和方法,掌握装备维修的客观规律,从整体出发,对维修系统各个环节和维修过程进行计划、组织、指挥、协调、控制,达到最佳的维修效果和经济效益。因此,管理在维修中占有十分重要的位置,搞好维修管理是实现装备维修现代化的一项迫切的任务。

装备维修管理的性质是在具体维修过程中通过管理的具体职能来体现的。装备维修管理是对装备的维护与修理进行的计划、组织、协调、控制活动。目的是以最低的维修资源消耗保持和恢复装备的技术状态,保障部队遂行作战和训练任务。装备维修管理坚持以可靠性为中心,贯彻预防为主、科学维修、质量第一、注重效益的方针,坚持整体筹划、重点保障、规范管理、系统建设。

1. 计划

计划就是预测未来,确定目标,决定方针,制定和选择方案。科学的计划是装备维修活动的依据,是实现科学领导和组织维修的重要条件。因此,计划是维修管理的首要职能。

2. 组织

把维修的各个要素、各个环节和各个方面科学、合理地组织起来,形成一个有机的整体。组织职能主要包括组织机构的设置,维修机构的科学划分、设置和布局,各级维修管理人员、维修人员合理的配备以及正确实行各项维修法规政策等。组织是维修管理的中间环节,是使维修计划得以实施的重要前提和必备条件。

3. 指挥

对装备维修工作过程中各类人员的领导,是保证维修活动顺利进行必不可

少的条件。维修机构中人、财、物和环境要素结合成一个整体,如果设有统一指挥,就不能正常进行维修活动,这个整体也会失去效用。因此,在维修机构中,必须实行高度集中统一的指挥。

4. 协调

为了有效地完成维修任务,把各种维修管理活动加以调节,统一起来。其目的是为了使各个部门、各个环节的活动能有机地配合,从而实现维修的总目标。协调分为纵向协调和横向协调,对内协调和对外协调。纵向协调,就是各级维修领导机关之间的协调;横向协调,就是各部门、各单位之间的协调;对内协调,就是部队内部所作的协调活动;对外协调,就是部队对部队、部队对其他有关单位(如装备修理工厂、科研单位、院校等)之间的协调活动。

5. 控制

控制是检查维修活动执行情况和纠正偏差的过程。控制的目的在于及时地发现问题,有效地解决问题,保证计划的顺利实现。维修控制的基本内容包括确定标准、检查执行情况和纠正偏差。

上述五个方面的基本职能,是相互联系、相互制约的有机整体。通过维修计划,明确维修目标和任务,通过组织,建立实现维修目标和完成维修任务的机构;通过指挥,建立正常的维修工作秩序;通过协调,调节关系,协同各个部门的步伐;通过控制,检查维修计划的完成情况,纠正偏差。计划、组织、指挥、协调、控制环环相扣,有机结合和灵活运转,便形成了装备维修管理的闭路循环和基本活动。运用这些职能时,既要综合考虑,又要有所侧重,充分发挥其作用,确保维修保障各项任务能够高效、优质顺利地完成。

为适应装备不断发展和现代战争中维修保障的要求,世界主要国家都在加强装备维修管理,进一步研究装备维修理论与实践,改革装备维修体制、制度与方法;加强装备维修设施和人才培训的同步建设,增强装备维修的总体水平;利用电子计算机和信息技术建立维护信息管理网络,提高维修管理效率;深入研究和广泛采用维修新技术、新工艺、新设备、新材料,不断降低维修成本,提高装备维修的军事经济效益。

三、军事装备维修管理学

军事装备维修管理学是研究维修管理活动规律的一门科学,它是管理学原理与维修管理实践相结合的理论概括和科学总结。军事装备维修管理学有其特

有的研究对象和范畴体系。对于维修管理的一切活动,军事装备维修管理学原理具有重要的指导意义。军事装备维修管理学所要研究的维修管理,不同于工业部门的设备维修管理,而是一个特殊领域的维修管理,即军事装备的维修管理。武器装备是军事活动中的重要组成要素,这就决定了装备的维修管理必然要为装备使用需求服务,必须服从装备维修保障的规律。与管理学、装备综合保障工程、可靠性与维修性工程等学科具有交叉关系。此外,经济学、系统科学和计算机应用等学科对维修管理学也都有着渗透和影响。因此,在研究军事装备维修管理学时,必须运用管理学的一般原理,研究维修管理的特殊规律,建立并不断完善维修管理学的理论体系。

军事装备维修管理学是一门应用型学科,通过运用维修管理学的基本原理和方法,探讨和解决军事装备维修管理实践中所面临的新问题,指导军事装备维修管理工作的开展。

第二节 军事装备维修管理的原则及基本任务

军事装备维修管理的一切活动,都是在其原则指导下,围绕着其基本任务而展开,并随着任务的不断丰富和变化而发展。因此,确定军事装备维修管理的原则,界定军事装备维修管理的基本任务,是研究和组织军事装备维修管理的基础。

一、军事装备维修管理的原则

军事装备维修管理原则是按照军事装备维修管理活动规律,指导军事装备维修管理组织与实施的基本准则。在军事装备维修管理实践中,各级必须注意把握并认真遵循,以便更好地实现军事装备维修管理的目标。军事装备维修管理的原则主要有以下几条。

(一) 统一领导,分级负责

统一领导,分级负责,就是指军事装备维修管理要统一规划和协调,各级各部门按各自的职能抓好工作的落实。军事装备维修工作涉及到装备的科研、生产、使用和修理等各个方面以及军队和地方的多个层次、部门和单位。要形成整体合力并使之有序进行,必须坚持统一领导和分级分部门负责的原则。