第一图书网, tushu007.com

<<装备战场应急维修技术>>

图书基本信息

书名：<<装备战场应急维修技术>>

13位ISBN编号：9787118060003

10位ISBN编号：7118060003

出版时间：2009-4

出版时间：国防工业出版社

作者：马世宁

页数：303

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

现代高技术局部战争具有作战空间大、战场变化快、装备战损率高等特点，战场维修保障力量能否快速到达装备损伤现场并实施高效的战场应急维修，直接关系到装备战斗力的恢复和保持，事关战局乃至战争的成败。
随着高新技术在武器装备中的大量应用，对装备应急维修技术提出了新的更高的要求。
发展先进、高效、便捷的战场应急维修新技术新手段，解决新装备可能出现的战场应急维修难题，不断提高应急维修的效能，对于提升战时装备维修保障能力具有重要意义。
近年来，各国军队都十分重视装备应急维修技术的发展。
以美军为代表的外军十分重视装备战场应急维修技术的开发和应用，在现代的几场局部战争中，采用先进高效的应急维修技术手段，针对损伤的坦克、飞机、舰船等装备开展了应急维修，恢复了大量损伤装备的技术战术性能，有效地提高了装备的再生率、保持了装备的完好率。
应急维修技术的成功应用，为各国军队赢得战争的胜利提供了有力的保证。
我军也十分重视装备应急维修技术的开发和推广应用工作，并从多个层面大力推动应急维修技术的发展：装备应急维修技术被列为我军重点发展的关键技术领域，从顶层设计角度规划了装备应急维修技术的发展方向及重点；应急维修技术被列入装备维修技术应用基础研究的重点方向。
多年来应急维修技术相关科研项目得到了总部的大力支持，这些都有效地推动了装备应急新技术的发展；应急维修技术的推广应用工作也受到了总部机关和相关业务部门的高度重视，显著提高了部队装备的应急维修保障水平。

<<装备战场应急维修技术>>

内容概要

《装备战场应急维修技术》针对武器装备在战场环境或机械设备在野外环境下经常遇到的结构损伤、表面损伤、摩擦副损伤，首次系统介绍了数十种最常用、最有效、也是最简捷的快速修复技术。其中，无电焊接技术、微波快速修复技术等，都是近年来面世的最新研究成果。
该书还介绍了与应急维修密切相关的快速维护保养技术和损伤快速检测技术。
如电子装备清洗技术，清洗效率提高了10倍。
而针对铁磁材料应力和裂纹的磁记忆快速检测技术、针对复合材料结构损伤的低频板波检测技术都已在装备损伤预报中发挥了重要作用。

通过对该书的学习和技术的推广应用，必将进一步提高装备的维修保障能力，发挥应急维修是战斗力倍增器的应有作用。

作者简介

马世宁，1941年4月生，北京市人。
现任装甲兵工程学院教授、博士生导师。
长期从事装备维修与表面工程的教学与科研工作，先后获国家、军队科技进步一、二等奖19项，国家发明专利7项，是我军装备维修领域的知名专家和学科带头人。
获军队杰出专业技术人才奖，享受政府特殊津贴，兼任中国工程机械学会副理事长、《中国表面工程》杂志编委会副主任等社会工作。

<<装备战场应急维修技术>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 装备战场应急维修技术内涵1.1.1 装备战场应急维修技术的定义1.1.2 装备战场应急维修技术的特点1.1.3 装备战场应急维修技术的分类1.2 装备战场应急维修技术地位及作用1.2.1 装备战场应急维修技术是装备作战能力的倍增器1.2.2 装备战场应急维修技术是国防关键技术1.2.3 装备战场应急维修技术是军事装备维修技术的重要组成1.3 国内外战场应急维修技术的发展现状1.3.1 外军战场应急维修技术发展现状1.3.2 我军战场应急维修技术发展现状第2章 装备零部件结构损伤应急维修技术2.1 无电焊接技术2.1.1 概述2.1.2 无电焊接机理2.1.3 无电焊接焊缝组织及性能2.1.4 无电焊接笔设计与制备2.1.5 无电焊接技术在装备上的应用2.2 复合贴片快速修复技术2.2.1 概述2.2.2 复合贴片快速修复技术的分类及特点2.2.3 复合贴片性能的影响因素2.2.4 复合贴片制备及修补工艺2.2.5 复合贴片快速修复技术的应用2.3 微波快速修复技术2.3.1 概述2.3.2 便携式微波快速修复设备2.3.3 微波快速固化纳米复合贴片2.3.4 微波快速修复工艺2.3.5 微波快速修复技术的应用2.4 快速粘接堵漏技术2.4.1 概述2.4.2 粘接密封材料的分类和性能2.4.3 常用带温带压粘接堵漏材料与工艺2.4.4 耐高温高压粘接堵漏材料2.4.5 粘接堵漏技术设计与应用2.5 快速补板修复技术2.5.1 概述2.5.2 快速补板修复技术原理和器械2.5.3 铝合金补板工艺参数的确定2.5.4 铝合金快速补板修复效果2.6 快速焊切技术2.6.1 概述2.6.2 水蒸气等离子快速焊接与切割2.6.3 汽油一氧气火焰快速切割2.6.4 常用冷切割技术2.6.5 快速焊接与切割在装备上的应用第3章 装备零部件表面损伤应急维修技术3.1 表面磨损快速修复技术3.1.1 概述3.1.2 热喷涂技术3.1.3 电刷镀技术3.1.4 电火花沉积技术3.2 表面腐蚀与防护技术3.2.1 概述3.2.2 腐蚀与防护理论基础3.2.3 装备的服役环境与腐蚀分类3.2.4 金属腐蚀防护技术3.3 表面划伤快速修补技术3.3.1 概述3.3.2 高分子合金划伤填补技术3.3.3 微脉冲划伤修补技术3.3.4 表面划伤修补技术的应用3.4 铝合金表面陶瓷化修复技术3.4.1 概逆3.4.2 铝合金表面陶瓷化设备3.4.3 铝合金表面陶瓷化溶液3.4.4 铝合金表面陶瓷化工艺3.4.5 铝合金表面陶瓷化修复技术的应用每4章装备重要摩擦副损伤应急维修技术4.1 纳米减摩与自修复技术4.1.1 概述4.1.2 减摩与自修复技术基础4.1.3 减摩与自修复的基本原理4.1.4 纳米减摩与自修复技术4.2 低温离子渗硫技术4.2.1 概述4.2.2 离子渗硫技术原理4.2.3 离子渗硫设备及工艺4.2.4 离子渗硫技术的应用4.3 纳米固体润滑技术4.3.1 概述4.3.2 纳米固体润滑技术定义及分类4.3.3 纳米固体润滑干膜4.3.4 纳米固体润滑干膜的应用4.4 多元多层膜技术4.4.1 概述4.4.2 多弧离子镀多元多层膜4.4.3 多弧离子镀多元多层膜的应用第5章 装备零部件快速维护保养技术5.1 电子装备快速清洗技术5.1.1 概述5.1.2 电子装备快速清洗技术基本原理及特点5.1.3 电子装备清洗剂5.1.4 电子装备快速清洗技术的应用5.2 快速清洗及除锈技术5.2.1 概述5.2.2 零件表面原始状态及其对装备维修的影响5.2.3 表面清洗分类及清洗溶液5.2.4 表面快速清洗技术5.2.5 表面清洗技术的新进展5.2.6 表面快速除锈技术5.3 快速贴体封存技术5.3.1 概述5.3.2 贴体封存技术原理及特点5.3.3 贴体封存材料5.3.4 快速贴体封存技术的应用第6章 装备零部件损伤快速检测技术6.1 复合材料及蜂窝结构件快速检测技术……参考文献

章节摘录

第1章　绪论　　随着高新技术特别是信息化技术在现代装备中的广泛应用，战争力量构成、作战样式和战争形态与过去相比发生了巨大变化，随之带来的装备损伤数量、损伤形式、损伤程度等都会发生相应的变化，对现代装备维修保障能力的发展提出了新的挑战。
传统的维修保障方式已经不能适应现代陆、海、空、天、电（磁）“五维一体”的数字化战场环境的要求，更难以有效保障全纵深、全立体、全时空作战的信息化部队。
为了适应高技术局部战争要求，装备维修保障，特别是装备维修技术的发展必须与装备的发展同步配套，要着力开展综合化、精确化、信息化维修技术的研究开发，特别要在战场应急维修技术上取得突破，达到科学维修、精确保障，为实现由机械化向信息化作战保障的转变提供强有力的技术支撑。
　　装备战场应急维修技术作为战时装备维修保障的支撑技术，是在最短时间内恢复损坏的装备，最大限度提高损伤装备的原位再生能力，提高作战补给效能的有效手段。
大力开展装备战场应急维修技术的研究、开发、应用和人才培训是满足未来战争需要，提升战时装备维修保障能力的重要途径。
　　1.1　装备战场应急维修技术内涵　　1.1.1　装备战场应急维修技术的定义装备战场应急维修技术是指装备在战时遭受战伤或意外事故时，迅速地对装备进行评估并根据需要快速修复损伤部位，使装备能够恢复全部或部分功能的方法、工艺、技能和手段的统称。

编辑推荐

现代高技术局部战争具有作战空间大、战场变化快、装备战损率高等特点，战场维修保障力量能否快速到达装备损伤现场并实施高效的战场应急维修，直接关系到装备战斗力的恢复和保持，事关战局乃至战争的成败。
随着高新技术在武器装备中的大量应用，对装备应急维修技术提出了新的更高的要求。
发展先进、高效、便捷的战场应急维修新技术新手段，解决新装备可能出现的战场应急维修难题，不断提高应急维修的效能，对于提升战时装备维修保障能力具有重要意义。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com