第一图书网, tushu007.com

<<装备与自然环境试验>>

图书基本信息

书名：<<装备与自然环境试验>>

13位ISBN编号：9787802433908

10位ISBN编号：7802433908

出版时间：2009-12

出版时间：航空工业出版社

作者：宣卫芳　等著

页数：256

字数：423000

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

第一图书网, tushu007.com

前言

装备在各种自然环境因素的交互作用下，功能、性能和寿命均会受到影响，从而降低甚至丧失其遂行各种战斗任务的能力，还会导致各种事故的出现。
自然环境试验是考核、筛选与研究装备及其材料环境适应性、暴露产品环境失效模式、评价产品储存肢用寿命的重要手段，为装备论证、研制、生产、使用等提供支撑和保障。
然而长期以来，从事装备研制相关工作的人员对自然环境试验相关知识的了解不够全面，而从事自然环境试验的人员同样缺乏装备及其材料的系统知识。
这种状况已不能满足自然环境试验与型号研制生产结合越来越紧密的现状。
为了普及装备与自然环境试验的基础知识，本教材较为系统地介绍了装备及其材料、自然环境试验与自然环境试验方法、装备腐蚀与控制等方面的知识。
教材分为五章。
第1章介绍装备、军工材料、装备及其材料面临的环境、环境对装备及其材料的影响、装备环境适应性与自然环境试验、自然环境试验在装备寿命期内的应用等基本概念及其相互关系。
第2章介绍自然环境、自然环境条件、自然环境试验及自然环境试验方法等基础知识。
第3章介绍航空装备、船舶装备、兵器装备的类型和组成以及环境对装备的主要影响。
第4章介绍军工产品常用的金属材料、高分子材料、无机非金属材料、复合材料的特点、性能和这些材料在军工产品中的主要用途，以及自然环境对材料性能的影响。
第5章主要介绍金属的腐蚀以及装备常用腐蚀控制技术与措施。
根据环境工程人员培训要求，本教材吸收了国内外装备环境工程研究成果，并融入作者多年从事环境工程研究的工作经验和研究成果，内容处理上力求系统实用。
本教材由中国兵器工业第五九研究所宣卫芳、胥泽奇、肖敏、汪学华、文邦伟等撰写。
在教材编写过程中得到了国家国防科技工业局科技与质量司、中国兵器装备集团公司相关领导的关心和指导，以及中国兵器工业第五九研究所领导的大力支持，王光雍、萧以德、秦晓洲、李军念、王一临、杨晓然、牟献良、周堃等同志对教材内容提出了宝贵的意见。
谨此表示感谢！

第一图书网, tushu007.com

<<装备与自然环境试验>>

内容概要

装备在各种自然环境因素的交互作用下，功能、性能和寿命均会受到影响，从而降低甚至丧失其遂行各种战斗任务的能力，还会导致各种事故的出现。
为了普及装备与自然环境试验的基础知识，《装备与自然环境试验(基础篇)》较为系统地介绍了装备及其材料、自然环境试验与自然环境试验方法、装备腐蚀与控制等方面的知识。
《装备与自然环境试验(基础篇)》共分5章分别介绍了装备与自然环境的试验、装备及其自然环境腐蚀、军工材料及其自然环境腐蚀和装备腐蚀的控制。

根据环境工程人员培训要求，本教材吸收了国内外装备环境工程研究成果，融入作者多年从事环境工程研究的工作经验和研究成果，内容处理上力求系统实用。

第一图书网, tushu007.com

<<装备与自然环境试验>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 装备 1.2 军工材料 1.3 装备及其材料面临的环境 1.4 环境对装备及其材料的影响 1.5 环境适应性与自然环境试验 1.5.1 环境适应性 1.5.2 自然环境试验 1.5.3 环境适应性与自然环境试验 1.6 自然环境试验在装备寿命期内的应用 1.6.1 在装备论证，方案阶段的应用 1.6.2 在装备研制阶段的应用 1.6.3 在装备生产和使用阶段的应用 参考文献第2章 自然环境试验 2.1 自然环境 2.1.1 大气环境 2.1.2 水环境 2.1.3 土壤环境 2.2 自然环境条件 2.2.1 世界自然环境条件 2.2.2 我国自然环境条件 2.3 自然环境试验与自然环境试验方法 2.3.1 自然环境试验种类 2.3.2 自然环境试验确定原则和工作流程 2.3.3 大气环境试验方法 2.3.4 海水环境试验方法 2.3.5 土壤环境试验方法 2.3.6 自然环境加速试验方法 2.4 环境因素监测 2.4.1 气象环境因素监测 2.4.2 大气污染物分析 2.4.3 海水环境因素测定 参考文献第3章 装备及其自然环境腐蚀 3.1 航空装备及其自然环境腐蚀 3.1.1 航空装备类型 3.1.2 军用飞机构造 3.1.3 主要军用机种 3.1.4 航空装备的自然环境腐蚀 3.2 舰船装备及其自然环境腐蚀 3.2.1 舰船类型 3.2.2 舰船的构造 3.2.3 主要舰种介绍 3.2.4 舰船装备的自然环境腐蚀 3.3 兵器装备及其自然环境腐蚀 3.3.1 枪械 3.3.2 火炮 3.3.3 装甲车辆 3.3.4 兵器装备的自然环境腐蚀 3.4 弹药及其自然环境影响 3.4.1 弹药的分类 3.4.2 弹药的组成 3.4.3 常用弹药介绍 3.4.4 储存环境对弹药的影响 参考文献第4章 军工材料及其自然环境腐蚀 4.1 金属材料及其自然环境腐蚀 4.1.1 钢铁材料及其自然环境腐蚀 4.1.2 有色金属材料及其自然环境腐蚀 4.2 高分子材料及其老化 4.2.1 高分子材料 4.2.2 塑料 4.2.3 橡胶 4.2.4 纤维 4.2.5 胶黏剂 4.2.6 高分子材料的老化 4.3 无机非金属材料及其腐蚀 4.3.1 无机非金属材料的种类 4.3.2 玻璃 4.3.3 陶瓷 4.4 复合材料及其腐蚀 4.4..1 复合材料简介 4.4.2 复合材料中的增强材料 4.4.3 复合材料的界面 4.4.4 聚合物基复合材料 4.4.5 金属基复合材料 4.4.6 陶瓷基复合材料 参考文献第5章 装备的腐蚀与控制 5.1 金属的腐蚀 5.1.1 金属腐蚀的分类 5.1.2 金属在自然环境中的腐蚀机理 5.2 装备腐蚀控制 5.2.1 装备常用腐蚀控制技术与措施 5.2.2 装备环境腐蚀控制措施参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：2.2 自然环境条件2.2.1 世界自然环境条件世界各国的自然环境条件千差万别。
温度、湿度、降水量各不相同，主要是由于各国所处的纬度位置不同，以及受到由此产生的不同气压带、风带所影响。
世界气候多按照温度和湿度的差异进行划分。
按温度可将世界气候分为高温地理气候区和低温地理气候区。
高温地理气候区可分为干热和基本热气候区。
低温地理气候区又可分为微冷、基本冷、冷和极冷四个地理气候区。
（1）高温地理气候区干热（A1），地区包括：北非、中东、巴基斯坦、印度、美国西南部和墨西哥北部；基本热（A2），地区包括：从美国、墨西哥、非洲和亚洲的干热区向前延伸处、澳大利亚、南非、南美、西班牙南部和西南非洲。
（2）低温地理气候区微冷（C0），地区包括：主要受海洋影响的西欧沿海地区、澳大利亚东南部和新西兰的低洼地；基本冷（C1），地区包括：欧洲大部分、美国北部边界地区、加拿大南部、高纬度海岸区，例如，阿拉斯加南海岸、低纬度地区的高原地带；冷（C2），地区包括：加拿大北部、阿拉斯加（内陆除外）、格陵兰（极冷区除外）、斯堪的纳维亚北部、亚洲北部一些地区、中国西藏、高原地带（北半球和南半球），阿尔卑斯山、喜马拉雅山、安第斯山；极冷（C3），地区包括：阿拉斯加内陆，龙卡（加拿大）北方岛屿的内陆格陵兰的冰帽地区，北亚。
按气温、降水可将世界气候区分为热带多雨地带、热带湿润地带、亚寒带、寒带、干旱地带和高山地带。

第一图书网, tushu007.com

<<装备与自然环境试验>>

编辑推荐

《装备与自然环境试验(基础篇)》:根据环境工程人员培训要求，《装备与自然环境试验(基础篇)》吸收了国内外装备环境工程研究成果，融入作者多年从事环境工程研究的工作经验和研究成果，内容处理上力求系统实用。
《装备与自然环境试验(基础篇)》是由航空工业出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

<<装备与自然环境试验>>

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