

<<腐蚀控制设计手册>>

图书基本信息

书名：<<腐蚀控制设计手册>>

13位ISBN编号：9787502578121

10位ISBN编号：7502578129

出版时间：2006-2

出版时间：化学工业出版社

作者：李金桂

页数：1023

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>

## <<腐蚀控制设计手册>>

### 内容概要

本手册从腐蚀控制系统工程管理的需求出发,全面地、系统地阐述了产品、设备或建设工程项目在加工、装配、贮存、运输、使用、维护、维修过程中所遭遇的制造或使用工作环境和周围环境协同作用而发生的化学、电化学变质、退化或破坏的现象;提出了控制腐蚀要从设计开始,贯穿了设计、制造、使用、维护、维修全过程,进行全员、全方位的系统化控制的设计思想、原则及设计指南、材料和表面工程技术选择、制造过程控制以及贮存、运输、使用、维护、维修过程中的控制原理和控制技术。

全书内容丰富、图文并茂、信息量大,是我国第一本全面、系统、深入地进行腐蚀控制系统设计、制造、使用的实用科技手册。

本手册可供各种产品研制、设计、制造、检验、贮运、维护、维修、供应、教学等部门的设计师、工程师们使用;也可供相关专业的工程技术人员、大学生、研究生、博士生和教师参考。

## <<腐蚀控制设计手册>>

### 作者简介

李金桂，中航一集团航空材料研究院研究员，我国航空腐蚀控制系统工程的创始人，表面工程和腐蚀控制专家、航空材料科学家。

1962年毕业于北京航空学院，1985-1987年为美国匹兹堡大学访问学者、研究顾问。

历任中国航空工业总公司航空材料研究院副总工程师、科技委副主任、学位委员会委员，总公司科学技术委员会成员，航空材料、热工艺及理化测试技术发展中心常务副主任，航空（材料、制造工艺）预研专家组副组长，兼任国家科委腐蚀科学学科组成员、中国腐蚀与防护学会副理事长、北京航空航天大学兼职教授、中国表面工程分学会常务理事、航空表面工程专业委员会主任委员，《材料工程》杂志副主编、《航空稀土》杂志主编。

现任《材料保护》、《中国表面工程》和《表面科学与工程》杂志编委。

出版《现代表面工程设计手册》等专著26部，其中，主编10部，副主编9部，发表论文100多篇，荣获国家、国防科工委、省部级重大科技进步奖十三项，享受国务院政府特殊津贴。

## &lt;&lt;腐蚀控制设计手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 腐蚀学概论与系统控制学1.1 腐蚀定义1.2 腐蚀学概论1.3 腐蚀环境1.4 腐蚀分类1.5 常见腐蚀形态1.6 腐蚀危害1.7 腐蚀控制系统工程学参考文献第2章 腐蚀故障与启迪2.1 前言2.2 航空腐蚀故障2.3 腐蚀故障引发的思考参考文献第3章 防腐蚀密封设计3.1 概述3.2 密封防腐蚀设计的基本要求3.3 密封通用要求3.4 密封剂及其选用原则3.5 密封设计标注及典型密封设计3.6 典型结构件防腐蚀密封设计参考文献第4章 防腐蚀结构设计4.1 概述4.2 合理的结构构型设计4.3 通风与侵蚀介质排除的设计4.4 预防电偶腐蚀的设计4.5 预防应力作用下的腐蚀断裂参考文献第5章 阴极保护的原理及应用5.1 金属腐蚀的电化学原理5.2 阴极保护原理5.3 牺牲阳极保护法5.4 强制电流法阴极保护5.5 阴极保护技术的实际应用5.6 杂散电流腐蚀及其对策5.7 阴极保护干扰5.8 阴极保护测量仪表参考文献第6章 耐蚀材料及选择应用6.1 前言6.2 不锈钢6.3 铸铁、碳钢及低合金钢6.4 有色金属及合金6.5 耐热钢与高温合金6.6 通用高分子材料6.7 特种高分子材料6.8 无机非金属材料6.9 复合材料6.10 非金属材料对金属的腐蚀参考文献第7章 金属电镀层性能及适用范围7.1 概述7.2 单金属镀层7.3 合金镀层7.4 化学镀7.5 复合镀层7.6 电刷镀层参考文献第8章 有机涂层及其典型应用8.1 概述8.2 有机涂料用漆料和颜料8.3 不同材料表面涂层系统8.4 不同行业用途的涂装体系参考文献第9章 热喷涂与热浸涂层9.1 概述9.2 耐腐蚀涂层9.3 耐磨耐蚀涂层9.4 热喷涂涂层的设计与选择9.5 热浸镀参考文献第10章 薄膜与表面转化改性10.1 概述10.2 化学氧化膜10.3 钝化膜10.4 磷化膜10.5 电化学转化膜.....第11章 高温防护涂层和选择第12章 制造与使用维护过程中的腐蚀控制第13章 防锈包装第14章 电子电器产品的环境适应性第15章 腐蚀经济学附表 国外有关腐蚀、防护、包装方面的部分杂志附表 我国有关腐蚀、防护、包装方面的部分杂志附表 腐蚀速度的单位换算系数

<<腐蚀控制设计手册>>

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>