

<<防腐蚀涂料与涂装应用>>

图书基本信息

书名：<<防腐蚀涂料与涂装应用>>

13位ISBN编号：9787122017741

10位ISBN编号：7122017745

出版时间：2008-4

出版时间：刘新 化学工业出版社 (2008-04出版)

作者：刘新

页数：727

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>

<<防腐蚀涂料与涂装应用>>

内容概要

本书主要介绍钢结构与混凝土表面的防腐蚀涂料及涂装方面的理论与实践，共分为两部分。

第一部分讲述材料的腐蚀与防护基础理论、涂料技术、常用防腐蚀涂料、功能性专用涂料、防腐蚀涂装系统设计、涂装表面处理、涂装施工、涂装检验与质量控制、复合涂层重防腐体系、防腐蚀涂装维修保养等内容。

第二部分介绍各行各业的防腐蚀涂装应用经验，包括建筑钢结构、钢铁和混凝土桥梁、水工结构、港口码头设施、石油化工、污水处理设施、船舶、海洋工程、工程机械、电力工业、煤炭工业等内容。

本书系统性、实践性强，内容新颖，对于最新的涂料技术的发展和應用以及最新的国内外典型涂装工程都有详细介绍。

本书可供从事防腐蚀专业的科技人员和大专院校师生参考，也可供建筑、水利、化工、煤炭等领域的工程技术人员使用。

<<防腐蚀涂料与涂装应用>>

书籍目录

第一章 材料的腐蚀与防护第二章 涂料技术基础第三章 常用防腐蚀涂料第四章 功能性专用涂料
第五章 防腐蚀涂装系统设计第六章 涂装表面处理第七章 涂装施工第八章 涂装检验与质量控制
第九章 复合涂层重防腐体系第十章 防腐蚀涂装维修保养第十一章 建筑钢结构涂装第十二章 钢
铁和混凝土桥梁涂装第十三章 水工结构涂装第十四章 港口码头设施涂装第十五章 石油化工涂装
防护第十六章 污水处理设施涂装第十七章 船舶涂装第十八章 海洋工程涂装第十九章 工程机械
涂装第二十章 电力工业涂装防护第二十一章 煤炭工业涂装防护

<<防腐蚀涂料与涂装应用>>

章节摘录

第一章 材料的腐蚀与防护：第一节 金属的腐蚀与防护：腐蚀会造成各行各业，包括冶金、化工、矿山、交通、机械、农业、海洋开发和基础设施等的材料和能源的消耗以及设备的失效，而且还会进一步引起环境污染、爆炸以及人员伤亡等重大问题。

基于对腐蚀造成的严重危害的认识，工业发达国家都对腐蚀所造成的损失进行了调查。

1999年美国由CC Technologies Laboratories和NACE International负责执行，由交通部（DOT）的FHWA（Federal High Way Administration）管理的腐蚀调查数据表明，1998年总的腐蚀损失为每年2757亿美元，直接经济损失为1379亿美元。

我国于1999年启动的中国工程院咨询项目“中国工业与自然环境腐蚀问题调查对策”，历时3年，于2001年基本完成。

腐蚀调查涉及了自然环境、化工、交通运输、基础设施、电力系统和能源系统、机械制造以及军事设施与装备等。

用Uhlig方法推算，我国的腐蚀约为5千亿元，相当于600多亿美元。

这是不完全统计，如果加上矿山、冶金、轻工、食品和造纸等的腐蚀，我国的年腐蚀损失会更大。

腐蚀是材料（通常是金属）和周围环境发生作用而被破坏的现象。

人们在日常生活中，经常看到的是钢铁表面黄色的锈蚀，有时还会看到铜表面有一层铜绿，这些都是腐蚀的常见现象。

早期的腐蚀研究是建立在电化学基础之上的，研究的主要对象是金属。

非金属材料的迅猛发展，在工程中的应用越来越多，比如混凝土、塑料、橡胶和陶瓷等，对非金属的耐蚀性研究也越来越引起人们的重视。

在腐蚀的定义中，包含了三个方面的研究内容，即材料、环境和反应的种类。

材料包括金属材料和非金属材料及材料的性质。

材料是腐蚀发生的内因，不同的材料其腐蚀行为差异很大。

环境是腐蚀的外部条件，介质的浓度、成分对腐蚀的影响很大。

比如钢在浓度低于60%的稀硫酸中的腐蚀剧烈，但是在浓硫酸中却会在表面形成钝化膜，因此可以利用钢的这一特性来储运浓度超过90%的硫酸。

其它再如温度、压力、流速等都会对材料腐蚀起到一定的作用。

金属材料与环境通常发生化学或电化学反应，非金属材料与环境则会发生溶胀、溶解、老化、风化等反应。

<<防腐蚀涂料与涂装应用>>

编辑推荐

《防腐蚀涂料与涂装应用》系统性、实践性强，内容新颖，对于最新的涂料技术的发展和應用以及最新的国内外典型涂装工程都有详细介绍。

《防腐蚀涂料与涂装应用》可供从事防腐蚀专业的科技人员和大专院校师生参考，也可供建筑、水利、化工、煤炭等领域的工程技术人员使用。

<<防腐蚀涂料与涂装应用>>

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>