

<<环境材料导论>>

图书基本信息

书名：<<环境材料导论>>

13位ISBN编号：9787502423278

10位ISBN编号：7502423273

出版时间：1999-07

出版时间：冶金工业出版社

作者：刘江龙

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>

<<环境材料导论>>

内容概要

内容简介

本书主要介绍环境材料科学与技术及其发展方向，内容包括：材料对环境的影响，环境与材料的相互作用关系，材料的环境负荷及其评价方法和应用，环境材料的基础及其分类。

全书共分5章：1.导论（环境与材料）；2.化学元素的环境特征；3.材料的环境负荷；4.材料的环境影响综合评价方法；5.环境材料基础及其分类。

本书可供金属材料、无机材料、高分子材料、材料工程、材料加工、汽车、机械制造、工模具、铸造、锻造、焊接、热处理等行业从事科研或生产一线的科技、管理等工程技术人员参考，也可供大学相关专业的高年级学生、研究生参考。

本书的观念新颖，所有关心地球资源、环境问题及可持续发展问题的人都有可能成为其热心的读者。

<<环境材料导论>>

书籍目录

目录

1 导论

1.1 环境与材料

1.1.1 环境对材料的约束

1.1.2 材料对环境的作用

1.1.3 环境与材料的关系

1.2 环境材料

1.2.1 环境材料的概念

1.2.2 环境材料的几个基本关系

1.2.3 环境材料的判据

1.3 环境材料学

1.3.1 环境材料学的概念

1.3.2 环境材料学的作用与框架

2 化学元素的环境特征

2.1 化学元素的环境分布特征

2.1.1 普遍性

2.1.2 富集性

2.1.3 共生性

2.2 化学元素在环境中的迁移

2.2.1 三个重要的物质循环

2.2.2 金属元素在环境中的迁移特征

2.3 化学元素的生物、植物效应

2.3.1 生物效应

2.3.2 植物效应

2.4 金属资源的储量及其寿命

2.4.1 储量及寿命

2.4.2 影响寿命的因素

3 材料的环境负荷

3.1 能源

3.1.1 能源界定

3.1.2 热力学约束

3.2 资源

3.2.1 资源界定

3.2.2 再生资源

3.3 排放物

3.3.1 气体污染

3.3.2 水体污染

3.3.3 固体污染

4 材料的环境影响综合评价方法

4.1 材料的寿命全程评价方法

4.1.1 寿命全程评价的概念

4.1.2 寿命全程评价中应注意的问题

4.1.3 材料的寿命全程评价实例

4.1.4 材料的寿命全程评价的方法论

4.1.5 综合评价的权重系数

<<环境材料导论>>

4.2材料的其它评价方法

4.2.1线性规划法

4.2.2逆矩阵法

4.3材料的再生评价方法

4.3.1废钢的再生过程评价

4.3.2再生过程的能量评价

4.4过程的环境质量评价

4.4.1环境质量指数评价模型

4.4.2环境质量的分级聚类模型

4.5金属材料的环境负荷

4.5.1材料生产过程的输入输出参数

4.5.2典型金属材料的环境因子量

5环境材料基础及其分类

5.1环境材料基础

5.1.1材料的强化理论

5.1.2材料的循环再生设计

5.1.3材料的评价理论

5.1.4材料的生产模式

5.2环境材料的分类

5.2.1天然材料

5.2.2循环再生材料

5.2.3低环境负荷材料

5.2.4环境功能材料

附录

附录1

附录2

附录3

参考文献

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>