

<<环境材料>>

图书基本信息

书名：<<环境材料>>

13位ISBN编号：9787560936895

10位ISBN编号：756093689X

出版时间：2006-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：钱晓良、刘石明

页数：256

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>>

内容概要

环境材料是在20世纪90年代, 为了保持社会可持续发展而提出的一种新的重要的材料研究学科, 主要研究人类发展和生存所必需的材料及其工程技术与生态环境间的关系。

本书由两部分组成。

第一部分(第1—5章)为基础篇, 主要阐述了环境材料的概念, 材料环境负荷的生命周期评价方法、材料的生态设计理论、传统材料环境化改造和废弃物资源化等技术。第二部分(第6—8章)为典型材料篇, 介绍了天然环境材料、仿生合成类环境材料和环境工程材料等重要的典型环境材料。

本书可作为高等学校环境科学与环境工程等专业的研究生教学用书, 也可作为材料科学与工程等专业本科生的参考教材, 同时可供材料学、化学等专业的科研、教学人员参考。

<<环境材料>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 环境材料与环境材料学1.2 环境材料的研究内容1.3 环境材料研究中必须注意的问题思考题第2章 材料的环境负荷及其评价2.1 常见的环境负荷指标2.2 LCA的概念、特征与应用2.3 LCA总体框架2.4 目的与范围定义2.5 清单分析2.6 环境影响评估2.7 生命周期解释2.8 环境协调性评价的意义及其局限性2.9 LCA数据库与评价软件思考题第3章 材料的生态设计3.1 生态设计概述3.2 生态设计原则与战略3.3 生态设计方法思考题第4章 传统材料环境协调化4.1 原子经济性与清洁生产4.2 原材料与辅助介质的环境化4.3 工艺过程环境化4.4 绿色替代产品的开发思考题第5章 废气物的资源化5.1 固体废弃物处理的基本原则5.2 固体废弃物资源化的方法和途径5.3 无机非金属废弃物的资源化5.4 有机质废弃物的资源化5.5 废水的资源化思考题第6章 天然环境材料6.1 天然环境材料的分类6.2 天然环境材料的特点6.3 木材及其改性6.4 纤维素 (cellulose) 及其衍生物6.5 淀粉 (farina) 及其衍生物6.6 甲壳素 (chitin) 与壳聚糖 (chitosan) 6.7 蛋白质思考题第7章 仿生合成类环境材料7.1 仿生合成环境材料的主要研究内容7.2 仿生合成类环境降解材料7.3 生物活性陶瓷材料7.4 仿生复合材料7.5 仿生智能材料思考题第8章 环境工程材料8.1 吸收、吸了附材料8.2 催化转化材料8.3 沉淀分离材料8.4 稀释中和材料8.5 其他污染控制材料思考题参考文献

<<环境材料>>

编辑推荐

全书总共八章，分为环境材料基础理论、典型环境材料与技术和环境工程材料三大部分。第一部分包括第1—3章，系统介绍了环境材料的产生背景、材料的环境影响评价指标、开展环境材料设计的基本理论与方法等。第二部分包括第4—7章，讨论了传统材料的环境化、废弃物资源化的技术与方法以及一些相关材料；介绍了天然环境材料、人工合成的典型环境材料，并展望了其研究与发展的最新动向。第三部分即本书的第8章，介绍了环境工程材料在控制、解决现有环境污染问题中所起到的作用，所用到的材料和所使用的方法等。

<<环境材料>>

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>