第一图书网, tushu007.com

<<绿色建材>>

图书基本信息

书名：<<绿色建材>>

13位ISBN编号：9787122141828

10位ISBN编号：7122141829

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：蒋荃 编

页数：323

字数：4182000

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

内容概要

本书介绍了绿色建材的评价及认证知识，具体内容包括建材工业与低碳经济，建筑材料生命周期评价，建筑材料基于生命周期的生态设计，绿色建材评价，（钢筋）混凝土长寿命，建筑材料III型环境声明与碳足迹标识，绿色建材与绿色建筑。
本书旨在为建筑设计师、开发商、供应商提供绿色建筑选材指导，为建材生产者提供绿色建材的评价与认证规范指导，为国家建材产业的资源、环境、规划等决策的制定提供理论和实践依据。

第一图书网, tushu007.com

<<绿色建材>>

书籍目录

第1章 建材工业与低碳经济
1.1建材工业对生态环境的影响
1.1.1 建材工业在国民经济中的地位和作用
1.1.2 建筑材料生产与使用带来的资源与环境问题
1.2 建材产业的可持续发展
1.2.1 绿色建材的产生
1.2.2 绿色建材的研究与发展
第2章 建筑材料生命周期评价
2.1 生命周期评价方法概述
2.1.1 生命周期评价的起源与发展
2.1.2 生命周期评价方法的研究现状
2.1.3 生命周期评价的定义
2.1.4 生命周期评价的技术框架
2.1.5 生命周期评价的方法学特征
2.1.6 生命周期评价方法的应用状况
2.1.7 生命周期评价方法的优势与局限性
2.1.8 生命周期评价分析工具的开发
2.2 建筑材料生命周期评价研究
2.2.1 我国建筑材料LCA研究现状
2.2.2 典型建筑材料LCA案例研究
参考文献
第3章 建筑材料基于生命周期的生态设计
3.1 生态设计概念的产生
3.1.1 生态环境日益严重的压力
3.1.2 环保法规及法律的压力
3.1.3 企业竞争的压力
3.1.4 国际贸易的压力
3.1.5 消费需求压力
3.2 生态设计的内涵与定义
3.3 生态设计发展现状
3.3.1 国外发展现状
3.3.2 国内发展现状
3.3.3 传统理念及分析方法
3.3.4 生态设计导则
3.3.5 产品生态设计的过程
3.3.6 基于生命周期评价的生态设计方法
3.3.7 建材产品生态设计案例分析
参考文献
第4章 绿色建材评价
4.1 建立绿色建材评价体系的必要性
4.2 绿色建材的定义
4.3 绿色建材的分类
4.4 绿色建材评价方法
4.5 绿色建材评价体系应遵循的原则和理论分析
4.6 评价体系研究的技术路线和环境分析

4.7 系统的目标分析
4.8 绿色建材综合评价体系结构框架
4.8.1 基本使用性子系统
4.8.2 特殊功能性子系统
4.8.3 安全健康性子系统
4.8.4 生命周期环境影响性子系统
4.9 绿色建材标准制修订建议
4.10 具体产品评价示例
4.10.1 砂基透水砖
4.10.2 内墙亚光乳胶漆（图4?11）
4.10.3 石膏板
4.10.4 矿棉吸声板
4.11 绿色建材评价系统软件
4.11.1 CTC?绿色建材评价系统软件编制背景
4.11.2 CTC?绿色建材评价系统软件的功能与特点
4.11.3 系统结构和软硬件要求
4.11.4 进行产品评价
参考文献
第5章 建筑材料长寿命与绿色建材
5.1 （钢筋）混凝土长寿命
5.1.1 （钢筋）混凝土长寿命的影响因素
5.1.2 典型建筑材料的投试
5.1.3 室内加速老化试验
5.2 自然暴晒
5.2.1 国外暴晒情况
5.2.2 国内暴晒发展
5.2.3 标委会
5.3 工程案例
5.3.1 某大坝防护工程选材
5.3.2 鄂东长江公路大桥
第6章 建筑材料Ⅲ型环境声明与碳足迹标识
6.1 国内外Ⅲ型环境声明发展现状
6.1.1 Ⅲ型环境声明的产生背景
6.1.2 世界各国Ⅲ型环境声明的发展
6.1.3 我国Ⅲ型环境声明的发展
6.2 国内外碳足迹研究现状
6.2.1 碳足迹概念
6.2.2 碳足迹的计算方法
6.2.3 碳足迹评估技术标准
6.2.4 世界各国家或地区产品碳足迹评估与标识的发展
6.2.5 我国产品碳足迹评估与标识的发展
6.3 Ⅲ型环境声明与碳足迹的内在关系
6.3.1 Ⅲ型环境声明和碳足迹标识基于相同的方法学基础
6.3.2 Ⅲ型环境声明和碳足迹标识均依据PCR文件
6.3.3 Ⅲ型环境声明和碳足迹标识的考察重点不同
6.4 我国典型建筑材料Ⅲ型环境声明与碳足迹评估
6.4.1 我国典型建筑材料Ⅲ型环境声明研究

第一图书网, tushu007.com

6.4.2 我国典型建筑材料碳足迹评估研究
参考文献
第7章 绿色建材与绿色建筑
7.1 绿色建筑的内涵
7.1.1 绿色建筑概念的解析
7.1.2 我国绿色建筑评价研究现状
7.2 绿色建筑对绿色建材的要求
7.2.1 国外绿色建筑标准对建材的相关要求
7.2.2 以碳排放为基准评价建筑材料资源的占用
7.2.3 支撑绿色建筑各项功能目标实现的绿色建材选用
7.2.4 绿色建筑选材技术要求
7.3 天津生态城绿色建筑选材案例
7.3.1 天津生态城介绍
7.3.2 绿色建筑是天津生态城的建设标志
7.3.3 天津生态城绿色建筑实践模式
附录
附录1 浮法玻璃生产生命周期评价技术规范
附录2 金属复合装饰板材生产生命周期评价技术规范

章节摘录

Simapro（荷兰）是一个面向产品开发和产品设计的综合LCA软件，包括大部分工业生产工艺数据，主要数据以欧洲或荷兰的数据为基础，已内置了10种工业原料的生态指标。
该软件通过菜单驱动，利用过程（制造、使用、再循环）建立产品系统。
清单分析结果进行分列。
生命周期影响评价模块以ISO 14042为基础，将影响类型分为11种类型，采用特征化、标准化和评估三个步骤。
Gabi（德国）主要针对固体废弃物管理。
拥有非常详细的废物处理与再利用数据库，共有800种不同能源和原材料的工艺数据。
另外，包括了400种工艺数据，将其按照一定的层次结构（10种工艺过程）进行组织。
同时包括清单分析和生命周期影响评价。
清单分析采用建立各单元过程的物流，然后对过程进行连接建立规划方案的方法。
提供开放式的生命周期影响评价平台，用户可以自己建立评价原则、标准和指标。
包括5个基本步骤：选择重要生态领域，分类、计算影响、标准化、评估等。
EcoManager是内置美国的材料、能源、废物和运输的清单数据，用于内部规划、扫描及评估的LCI工具。
所有程序基于Microsoft Excel开发，用户可在其引导下建立LCI，从数据库获取信息，编辑图表等。
KCL-ECO软件包含基于芬兰和欧洲的纸和纸浆及相关工业的模块。
该系统的特点之一是：一个单元操作的输入与输出之间的关系是由一组线性方程及功能单位来确定的。
因而方程的不确定性为一个范围值，这个范围值随后参与敏感性分析。
KCL-ECO使用连续（默认）或稀疏矩阵来求解系统方程，该方法不考虑副产品，但其一个重要的特色是不确定性分析方法，如Monte Carlo法。
LCAiT是能源和材料LCI工具，包括化学品、塑料、纸浆和纸产品的全生命周期数据。
同时含有欧洲的Boustead能源数据、PWMI塑料数据和BUWAL数据，不含北美的数据，也没有评估数据的质量。
该软件通过求解基于工序间的物流和运输方式的线性方程组，进行清单分析。
TEAMTM软件中的模型含有10个类别，分别是：纸和纸浆、石油化工品和塑料、无机化学品、钢、铝、其他金属、玻璃、能源转化、运输、废物管理。
程序显示了数据来源和数据质量。
TEAMTM数据层中，单元操作（工艺运输等）存在于独立的模块中。
系统中节点代表工艺步骤。
节点可相连成组，以表示次系统。
次系统相连成整个系统。
公式可计算系统内的各种输入和输出。
公式和变量可进行敏感性分析。
TEAMTM对节点及其可能的联系没有数量的限制。
奔驰公司的Daimler-Benz则是直接针对该公司的产品开发的，该工具全量化且具有环境影响评估功能。
美国贝尔电话公司的Matrix approach和数字公司的Pre-LCA均属于半量化LCA工具，使用起来简捷，但是信息较为粗糙，在很大程度上还依靠人的主观判断，可用于复杂产品。
这些软件和数据库提高了LCA的实用性和可操作性，构成了LCA广泛应用的基础。
然而由于LCA数据库具有很强的地域性，国外的LCA软件及其所依赖的基础数据库并不太符合我国国情，无法直接应用于我国的材料及产品LCA研究。

第一图书网, tushu007.com

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