

<<建材工业节能减排技术指南>>

图书基本信息

书名：<<建材工业节能减排技术指南>>

13位ISBN编号：9787122081438

10位ISBN编号：7122081435

出版时间：2010-8

出版时间：化学工业出版社

作者：姚燕 编

页数：514

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>

## <<建材工业节能减排技术指南>>

### 前言

建筑材料工业是我国重要的原材料工业，在国民经济发展中具有重要的地位和作用。经过60多年的发展，我国建材工业已成为门类比较齐全、产品基本配套、面向国内国际两个市场的较为完整的工业体系。

主要产品水泥、平板玻璃、建筑卫生陶瓷以及石墨、滑石等部分非金属矿产品产量已连续多年居世界第一，今后相当一个时期建材工业仍然是一个极具发展潜力的产业。

但是建材工业原料离不开矿产资源、生产离不开热工窑炉的产业特征，决定了它是一个资源和能源依赖度较高、对环境影响较大的产业。

虽然近几年来建材工业坚持结构调整，不断推进技术进步，建材工业的节能减排工作取得了积极进展，但鉴于我国建材工业是在长期短缺经济条件下发展起来，中小企业占建材工业企业数量的主体，建材产业结构总体仍较为落后，资源利用率低、能源消耗高、环境负荷重这一局面仍未得到根本改观，而且与世界先进水平相比仍有较大差距，我国建材工业节能减排的形势还十分严峻。

科技创新是实现节能减排和可持续发展的基础和支撑。

建材工业的技术进步，走过了一段艰辛的路程，也取得了丰硕的成果。

要感谢企业、科研设计和高校的科技工作者和广大职工为此作出的不懈努力和无私贡献。

目前，日产5000吨新型干法水泥生产技术装备国产化率已达90%，新型干法技术和装备已出口欧洲、中东、东南亚、非洲等地区，水泥、玻璃等窑炉的余热发电、高效燃烧等技术和装备方面也取得重大突破。

为了使广大企业进一步了解并积极应用这些科技成果，使科技创新真正成为建材工业实现节能减排的支撑，中国建筑材料联合会科技教育委员会、中国建筑材料科学研究总院携手业内百余名专家编写了《建材工业节能减排技术指南》一书，重点阐述了水泥、平板玻璃、建筑与卫生陶瓷、混凝土与水泥制品等产业面临的节能减排形势、存在的问题及与国外先进水平的差距，提出节能减排目标、任务和措施，梳理、总结并详细介绍了一些成熟的、可以推广的节能减排新技术、新装备、新工艺、新产品，并列举了部分典型示范线以及企业通过采用节能减排技术和装备所获取的节能减排效果和社会经济效益。

我相信《建材工业节能减排技术指南》一书的出版，能够为行业推广应用科技成果，促进企业技术进步，提高经济效益，实现节能减排目标做出积极贡献。

## <<建材工业节能减排技术指南>>

### 内容概要

建材工业是我国国民经济重要的基础原材料工业，不仅为建筑业及其他相关产业的发展提供支撑和保证，也为解决和改善城乡居住条件、提高人民生活水平提供物质保障。

本书针对建材工业中的水泥工业、混凝土及其制品工业、平板玻璃工业、建筑卫生陶瓷工业、砖瓦工业、非金属矿及其制品工业、无机非金属新材料工业，分析了当前各产业能源消耗情况、污染排放情况和存在的问题，以及污染治理状况，提出了实现节能减排的目标、具体途径和技术措施。

全书最后还介绍了建材工业节能减排综合评价方法。

本书内容全面系统，侧重实际，数据、图表丰富，对整个建材工业乃至国家的节能减排工作有很大的指导价值。

本书可供建材行业的从业人员和政府管理人员阅读使用。

## &lt;&lt;建材工业节能减排技术指南&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 建材工业节能减排工作概述 1.1 建材工业的现状 1.1.1 水泥工业 1.1.2 混凝土及其制品产业 1.1.3 平板玻璃产业 1.1.4 建筑卫生陶瓷产业 1.1.5 房建材料产业 1.1.6 非金属矿及其制品产业 1.1.7 无机非金属新材料产业 1.2 建材工业矿产资源、能源消耗的特点和存在的问题 1.2.1 建材工业矿产资源现状 1.2.2 主要建材行业资源使用量情况 1.2.3 建材工业能源使用情况 1.2.4 建材行业固体废物综合利用情况 1.3 建材工业污染物排放的特点和存在的问题 1.3.1 建材工业主要污染物排放分析 1.3.2 建材工业主要污染物排放分析 1.3.3 建材工业主要污染物排放总量 1.3.4 建材工业污染治理情况 1.3.5 2007年建材工业环境状况 1.4 建材行业管理的基本手段和存在的问题 1.5 建材工业节能减排工作的任务和总体目标 1.5.1 节能目标 1.5.2 环保目标 1.5.3 资源节约与综合利用目标 1.5.4 建材工业实现节能减排目标的主要途径 1.5.5 建材工业节能减排的重点工作和主要措施 1.6 建材工业节能减排工作取得的初步成效 参考文献2 水泥工业的节能减排 2.1 水泥工业现状 2.1.1 水泥生产工艺简述 2.1.2 水泥矿山资源、分布及消耗 2.1.3 水泥产品种类及相关标准 2.1.4 水泥产量及产业结构 2.1.5 水泥工业技术水平 2.1.6 我国水泥企业 2.2 水泥工业节能减排工作的任务、目标和措施 2.2.1 任务与目标 2.2.2 采取的措施 2.3 水泥工业节能减排技术及装备 2.3.1 高效节能烧成系统 2.3.2 节能粉磨技术及装备 2.3.3 优化集成设计 2.3.4 余热利用 2.3.5 耐火绝热材料 2.3.6 环保技术与装备 2.3.7 节能的创新粉体技术 2.4 水泥工业节能减排的典型生产线 2.4.1 2500t/d和5000t/d水泥熟料生产线典型配置方案 2.4.2 节能减排集成技术在5000t/d熟料生产线的应用实例 2.4.3 废物处置典型生产线 2.4.4 节能粉磨技术与装备在水泥生产中的应用实例 2.4.5 电石渣制水泥在2500t/d熟料新型干法生产线上的应用 2.5 建材工业与其他工业协同节能减排模式探索 2.5.1 工业废渣资源化的主要模式 2.5.2 水泥窑协同处理废物的主要模式 参考文献3 混凝土和水泥制品工业的节能减排 3.1 混凝土工业的节能减排 3.1.1 我国混凝土工业现状 3.1.2 混凝土工业节能减排工作的任务、目标和措施 3.1.3 混凝土工业节能减排技术及装备 3.1.4 高性能混凝土在典型工程中的应用 3.2 水泥混凝土制品工业的节能减排 3.2.1 水泥混凝土制品工业现状 3.2.2 水泥混凝土制品工业节能减排工作的任务、目标和措施 3.2.3 水泥混凝土制品工业节能减排技术及装备 3.2.4 水泥混凝土制品工业节能减排的典型示范 参考文献4 平板玻璃工业的节能减排 5 建筑卫生陶瓷工业的节能减排 6 砖瓦工业的节能减排 7 非金属矿及其制品工业的节能减排 8 无机非金属新材料工业节能减排 9 建材行业节能减排综合评价方法

## &lt;&lt;建材工业节能减排技术指南&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.1.2.3 混凝土的工程耐久性问题受到关注随着混凝土工程应用的日益增多，因混凝土工程耐久性问题而使混凝土结构物没有达到预期的使用年限就发生破坏的实例也相应增多。

20世纪90年代以来，重大建设工程的耐久，性问题开始引起国家和技术界的重视，重大混凝土工程的耐久性问题被列为国家技术“九五”攻关项目，经全国混凝土行业各方面专家联合攻关，已于2000年完成，取得了一大批科研成果，在国内外产生了较大影响，通过建立新方法、新规范、研究新材料、新工艺、建立专家系统，推动了水泥混凝土材料学科与相关学科技术的发展。

项目研究工作在以下方面取得了进展：碱集料反应判定方法的研究；建立我国部分地区的碱集料分布图；抑制碱集料反应的材料的生产和应用；混凝土抗冻性研究；混凝土耐钢筋锈蚀的研究；混凝土耐化学腐蚀及高耐腐蚀材料的研究和应用；混凝土裂缝的检测、诊断与修补技术的研究；混凝土新型胶凝材料的研究；高性能混凝土的综合研究和应用；混凝土安全性专家系统。

1.1.2.4 我国混凝土的相关技术标准已经比较完备经过多年制定和修订，我国已经形成了一套较为完善的混凝土标准规范体系，如《混凝土结构设计规范》、《轻骨料混凝土结构设计规范》、《混凝土结构工程施工质量验收规范》、《预拌混凝土》、《混凝土外加剂应用技术规范》、《混凝土结构试验方法标准》、《普通混凝土配合比设计规程》、《混凝土泵送施工技术规程》、《砌筑砂浆配合比设计规程》以及各种混凝土制品的技术标准、规范、规程和图集等。

1.1.2.5 混凝土及其制品的生产技术水平明显提高我国建材机械制造企业研究开发的混凝土砌块成型机、加气混凝土切割机、芯模振动技术及装备、预应力钢筒混凝土管制管技术与装备、预应力高强混凝土管桩技术与装备、大规格纤维水泥板压机等技术装备，或具有中国特色、经济适用，或已达到国际先进水平，产品和装备大量出口国外。

在综合开发和利用矿渣、粉煤灰等各种工业废渣和其他矿物材料，制备绿色环保和高性能混凝土等技术方面，我国水泥混凝土及制品工业已走在国际同行前列，为我国节能、利废和环保做出了重要贡献。

1.1.2.6 特种水泥基材料发展势头良好随着我国国民经济的持续稳定发展，混凝土及其制品将在数量上、品种上、功能上有较大发展，以满足我国经济建设发展的需要。

今后混凝土应在多种领域中扩展使用范围，如智能建筑体系混凝土、人造陆地混凝土、低噪声路面混凝土、防电磁波混凝土、长寿命混凝土、植被混凝土、吸收NO<sub>x</sub>（氮氧化物）混凝土、超轻混凝土、景观混凝土、高韧性混凝土、超高强混凝土等。

<<建材工业节能减排技术指南>>

编辑推荐

《建材工业节能减排技术指南》：“十一五”国家重点图书

<<建材工业节能减排技术指南>>

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>