

<<环境意识材料与化学品加工>>

图书基本信息

书名：<<环境意识材料与化学品加工>>

13位ISBN编号：9787115217042

10位ISBN编号：7115217041

出版时间：2010-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：（美）库兹 著，刘君栓，凌志强 译

页数：312

字数：498000

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>

## <<环境意识材料与化学品加工>>

### 前言

改革开放30年来,我国工业得到了飞速发展,在短短30年的时间内完成了发达国家上百年的工业化发展历程,建立了相对完整的工业体系。

我国已成为全球制造业基地,中国模式备受世人瞩目。

在信息技术快速发展以及对节能减排和环境保护日益重视的今天,为了促进我国工业由大变强的发展,我们必须走新型工业化道路,解决工业化过程中面临的一些突出问题,比如如何进一步增强自主创新能力,如何完善对工业行业的管理,如何在一些核心技术和关键技术上有更大的突破,如何促进高新技术与传统产业的结合,等等。

为配合我国工业领域设备改造,推动我国工业领域与国际间、行业内的交流与发展,加速工业生产及制造技术的进步和设备更新换代的步伐,我们精选了国外有关现代工业技术的部分图书,翻译出版了“国际先进工业技术译丛”。

本丛书内容主要涉及新型能源开发与利用、绿色设计与制造、资源节约和环境保护、能效管理等方面。

这些图书的原著均由英美等国的知名出版集团出版,汇集了多个国家著名专家学者在工业技术领域的重要研究成果,集中反映了当前工业领域的先进理念、方法和技术,对于解决我国当前工业发展过程中的一些关键问题和突出问题具有较大的参考价值。

现代工业技术呈现开放性、智能化、信息化与网络化的特点,融合了自动化技术、信息技术、现代控制技术、网络技术、先进制造技术、环境保护技术及现代管理理论和方法等诸多学科的先进技术,需要各学科的专家及工程技术人员通力合作,从而实现多学科专业知识与系统的集成,形成现代工业发展的手段和模式。

因此,“国际先进工业技术译丛”在选编时,以促进信息化和工业化融合、技术创新和节能减排为原则,紧密结合我国国情,力求突出实用性和先进性,希望有助于解决我国工业技术应用中的一些实际问题,促进我国工业技术及管理模式的变革,提高我国工业企业的技术创新能力。

“国际先进工业技术译丛”的翻译和审定工作主要由国内相关领域的知名专家学者和专业人士承担,力求准确真实地反映原著内容并便于国内读者理解和接受。

本丛书致力于“传播国际先进工业生产管理理念,推广工业领域重大技术创新成果”,以便使我国工业领域内的相关人员能够对现代工业方面的知识和技术有更深入和全面的了解,并在我国现代化工业的建设中加以应用。

今后我们将继续加强对国际上工业技术领域优秀图书的翻译和出版工作,欢迎专家学者以及广大读者提出宝贵意见和建议。

## <<环境意识材料与化学品加工>>

### 内容概要

本书系统地介绍了国外在环境意识材料和化学品加工方面的研究方向、发展趋势和方法理论，为国内开展这方面的研究与开发工作提供了借鉴，对解决材料和化学品加工过程中遇到的实际环境问题有着重要的参考价值。

本书的主要内容包括采矿工程、减少金属制造的废弃物、化学处理产业的生命周期评估、工业废弃物审计、废水处理工程、固体废弃物处理与回收等。

本书可为化学工业和环境工程领域的工程技术人员、生产和质量管理人员学习相关的理论、方法与技术提供支持和帮助，同时可供相关专业的本科生、研究生、教师及研究人员参考。

<<环境意识材料与化学品加工>>

作者简介

作者：(美国)库兹(Myer Kutz) 译者：刘君栓 凌志强 合著者：丁志俊

<<环境意识材料与化学品加工>>

书籍目录

第1章 采矿工程 1.1 引言 1.2 采矿的活动范围 1.3 传统的采矿实践 1.4 具备环境意识的采矿实践 1.4.1 勘探 1.4.2 开发 1.4.3 采掘 1.4.4 复垦 1.4.5 闭矿 1.5 案例研究 参考文献 第2章 金属制造业的减废措施 2.1 矿场废弃物 2.1.1 尾矿蓄水池——规划和运行 2.1.2 湿法冶金废弃物 2.1.3 酸性矿山废水 2.2 化工冶金废弃物 2.2.1 高温冶金加工废弃物 2.2.2 湿法冶金加工废弃物 2.3 结束语 参考文献 第3章 化学处理工厂的生命周期评估 3.1 化学处理工厂的生命周期 3.2 工厂生命周期的经济特点 3.3 工厂生命周期的环境特点 3.3.1 清洁生产的概念 3.3.2 产品生命周期 3.4 废弃物最少化策略 3.4.1 反应器中的废弃物最少化 3.4.2 分离设备中的废弃物最少化 3.4.3 公用设施系统中的废弃物最少化 3.4.4 运行和维护中的废弃物最少化 3.5 生命周期评估方法学 3.5.1 生命周期评估的基本步骤 3.5.2 环境影响的降低与成本 3.5.3 持续发展与生命周期评估方法的应用 3.6 清洁生产经济学 3.6.1 管理废弃物的成本 3.6.2 环境的外部影响 3.6.3 经济激励手段 3.6.4 生态效率 3.7 可持续性 3.7.1 可持续性指标 3.7.2 可持续性的时间特点 3.8 工业生态学 3.8.1 澳大利亚工业生态学方法案例 3.8.2 工业生态学向材料和能源再回收的延伸 3.9 管理驱动 3.10 结束语 参考文献 第4章 化工厂运营中的减废措施 4.1 引言 4.1.1 废弃物管理体系 4.1.2 本章中减废和污染防治的定义 4.2 污染防治方案的开发 4.2.1 污染防治时机的确定 4.2.2 在企业的管理结构、策略和实践中成功实施污染防治计划的综合方法 4.3 污染防治经济学 4.3.1 环境成本的评估和量化框架 4.3.2 美国化工化学工程师协会减废技术研发中心对环境成本评价的总成本评估方法 4.3.3 杜邦公司的“污染防治工程评定十步法” 4.4 污染防治工具、技术和最佳实践概况 4.4.1 宏观规模的污染防治 4.4.2 中等规模的污染防治 4.4.3 微观规模的污染防治 4.5 结束语 参考文献 第5章 工业废弃物的审计 第6章 逆向生产系统：利用废料进行生产 第7章 替代性建筑材料的环境生命周期分析 第8章 污水处理工程 第9章 减小包装对环境的影响 第10章 环境保护与水处理 第11章 固体废弃物的处理与回收：固体废弃物分离的单元操作及设备综述 第12章 用后回收塑料的处理 第13章 超临界水氧化 参考文献

## 章节摘录

插图：(7) 灰尘和空气的潜在污染及缓解计划；(8) 炸药的使用和控制计划；(9) 矿山废料的处理计划，包括粉尘产生、坡面稳定性和污水泄漏的控制方法；(10) 集水计划以及集水失败或溢顶的防止措施；(11) 采矿过程中回填区的建设计划，以及采矿工作结束后矿坑的回填计划，包括防止出现滑坡或者其他不稳定性的办法；(12) 即时和长期地表塌陷的潜在可能性，并提出对地表塌陷的防控措施或者针对其消极影响的补救办法；(13) 矿山巷道中岩露和煤矸石堆的起火可能性及其防控措施；(14) 注水井和其他地表岩液的抽取计划；(15) 以往矿山巷道的相关信息及其复垦计划，以及规划巷道和以往巷道关系的描述。

5. 采矿计划可以说，到目前为止所描述的所有开发活动都是采矿计划的构成部分。

不过，此处特指有关矿山巷道的计划，包括对矿藏使用权、有价矿物的开采以及所产生废料的处理等方面。

按此理解，开采计划活动还包括采矿设计。

这些过程的细节将在下一节进行具体描述，但是其计划却开始于开发阶段，因此也在这里加以讨论。

在采矿计划过程中，要确定采矿逐日活动的具体计划，并进行分析归档保存。

采矿计划要贯穿矿区的生命周期，并对地理和经济状况的改变进行相应解释。

对每一时间点逐一制定采矿计划的目的在于在采矿过程中将经营实体的目标（通常指投资收益）最大化。

虽然采矿计划会因矿区的条件差异而有所变化，但下列问题必须在计划初期就予以明确，并在整个采矿期内不断进行以下重新评价：(1) 矿藏范围；(2) 预期矿产品的市场；(3) 取得矿藏采掘权的方式；(4) 采掘活动所动用的设备和人员；(5) 采掘的操作顺序；(6) 采出物料（包括废弃物和有用矿物）的放置；(7) 矿山巷道和邻近区域或上覆区域以及财产的相互作用。

当然，初步采矿计划应与环境计划和申请同时进行，在此过程中要对初步采矿计划的环境影响予以考虑。

1.4.3 采掘采矿方法可以按多种方法进行分类。

在此，简单地划分为地表采矿、地下采矿、水下或海洋采矿和溶解采矿。

溶解采矿是通过将矿物就地溶解于适用的溶液中，转运走后进行预期的成分回收的活动，又称原地采矿或原地浸出。

溶解采矿所采用的技术手段与石油和天然气开采相类似，因此在本章不作进一步探讨。

本章将对地表采矿、地下采矿、水下或海洋采矿分别作详细探讨。

编辑推荐

《环境意识材料与化学品加工》：金属制造业的减废措施化工厂的减废措施逆向生产系统工业废弃物的审计污水处理工程包装材料的回收与循环利用固体废弃物的处理与回收

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>