

图书基本信息

书名：<<废旧金属、电池、催化剂回收利用实例>>

13位ISBN编号：9787506463270

10位ISBN编号：750646327X

出版时间：2010-5

出版时间：中国纺织出版社

作者：李东光 编

页数：278

字数：291000

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>

前言

自20世纪90年代以来,我国工业化程度快速上升,国民经济GDP以平均每年9.5%的增幅进入持续高速增长阶段。

但这种快速增长也给资源和环境带来了巨大的压力,环境污染问题日趋严重。

发达国家工业化百年来分阶段出现、分阶段解决的环境问题,在我国仅短短20年的发展中便已集中出现。

我国人口众多,资源相对贫乏,生态环境脆弱。

在资源存量和环境承载力两个方面,都已承受不起传统经济形式下高强度的资源消耗和环境污染。

如果继续走传统经济发展之路,沿用三高——高消耗、高能耗、高污染的粗放型模式,以末端处理为环境保护的主要手段,那么只能阻碍我国进入真正现代化的速度。

从长期发展的角度来看,良性循环的社会应从发展阶段开始塑造,才不会走弯路,才会得到更快的发展。

走循环经济之路,已成为我国社会经济发展模式的必然选择。

循环经济的核心是资源的循环利用,而工业废弃物作为一种特殊的资源,如何变废为宝,走废弃物资源化的道路,是摆在人们面前的一个重要课题。

据初步统计,我国石油和化学工业“三废”综合利用,年产值日前已达62亿元,其中固体废物年综合利用量为5975万吨,达75%以上。

我国石油和化学工业经过50多年的发展,2008年工业总产值已超过6.58万亿元,有20多种主要产品的产量位居世界前列。

我国是一个化工生产大国,却不是化工技术强国。

由于工艺技术及装备等与国际先进水平相比较为落后,我国的化工行业目前不仅是全国耗能大户,也是污染大户。

2006年,全国石油和化工行业消费的煤、电、天然气、成品油等各种能源折合标准煤3.74亿吨,占全国总能耗的16.5%;排放的废气、废水、废渣则分别位居全国工业废弃物排放量的第一、第四和第五位,其中主要污染物化学需氧量(COD)、氨氮化合物、二氧化硫等居各工业部门的前列。

<<废旧金属、电池、催化剂回收利用实>>

内容概要

本书收集了大量有关废旧金属、电池、催化剂的综合利用途径，以实例的形式介绍了废旧金属、电池、催化剂的回收利用方法。

可供从事上述废物回收利用工作的相关人员参考。

书籍目录

第一章 废金属回收 第一节 概述 一、废金属回收概况 二、废金属再生资源的主要来源 第二节 贵金属的回收方法 一、火法富集 二、湿法溶解 三、微生物吸附 第三节 贵金属回收实例 · 从镀金废料中回收金 · 从镀金废品中回收金 · 从电子工业废渣中提取金、银、钯 · 从含铜金精矿中综合回收金、银、铜 · 从炼锑废渣中回收金、银、铂 · 从低含银工业废水中回收银 · 从废彩色感光材料中回收银 · 从废定影液中回收银 · 从废乳剂和废片中回收银 · 从含铂的碘化银废料中分离提取铂、银 · 从含铂的碘化银废渣中回收银、铂 · 从含铅、银废料中提取高纯度银珠 · 从含银废液(废定影液)中回收银 · 从氯化银废液中回收银 · 从铅阳极泥中回收银、金、锑、铜、铅 · 从微量银废液中回收银 · 从电路板蚀刻废液中回收铜 · 从蚀刻废液中置换回收铜 · 从炼铜废渣中回收锡、铜、铅、锌 · 从氯化钴溶液中分离回收铜 · 从铅冰铜中回收铜 · 从铅阳极泥中制取硝酸银,回收铜、铅、锑 · 从铜镍金属混合物中回收铜、镍 · 从印刷电路酸性蚀刻废液中回收铜 · 废铜箔低成本回收 · 由含铜废料直接电解生产电解铜 · 从化学镀铜老化液中回收铜 · 从高镁磷矿中回收镁 · 从低品位辉钼矿中堆浸回收钼 · 从铝基含钼废渣中回收钼 · 从废旧镍镉电池中回收镉、镍 · 从含镍三氯化铁蚀刻废液中回收镍 · 从锰矿石中回收微量镍、钴 · 从退锡或锡铅废液中回收锡 · 从无铅焊锡废料中回收锡、银 · 从酸性溶液中富集回收锗 · 从提锗煤渣中回收锗 · 从低品位弱酸性锗料中回收锗 · 从电镀污泥中回收有价金属 · 从电子废料中回收贵金属 · 从电子废料中回收有色金属、贵金属 · 从多金属金银矿综合回收贵金属 · 从浸锌渣中回收有价元素 · 从氯化渣中回收金、银及铅、锡等有价金属 · 从镍、铁蚀刻废液中回收有价金属 · 从羰化冶金残渣中回收贵金属 · 从低品位碳酸锰及氧化锰矿中回收硫酸锰 · 从镀铬废水中回收铬 · 从废铝箔纸边料中回收铝 · 从金属锶残渣中回收锶、铝 · 从工业废渣中提取钴 · 从含铂铈的废料中回收提纯铂、铈 · 从金属污泥中回收金属 · 从冷轧乳化液中回收纳米铁粉 · 从锂锰氧化物中分离回收锂、锰 · 从钨铁硼废料中提取氧化钨 · 从坡缕石矿石中回收碘 · 从切割废砂中回收硅粉、碳化硅粉 · 从砷化镓工业废料中回收镓、砷 · 从液相外延废液中回收高纯金属镓 · 从铜阳极泥中回收金、铂、钯、碲 · 从烯烃羰基化催化剂废液中回收金属铈 · 从铟锡氧化物废靶材中回收铟 · 从铟锡氧化物废料中提取精铟 · 从废钨铁硼材料中回收制取钨、钨镉 · 钢结硬质合金的回收与再生 · 化学镀镍老化液的回收 · 以含镍废料再生为原料制造高活性镍饼

第二章 废电池的回收利用

第三章 废催化剂的回收利用

主要参考文献

章节摘录

插图：贵贱金属分离是决定尾矿回收途径和回收指标的关键，是共生矿综合利用工艺的核心及技术发展的重点，要达到提取铜、镍、钴产品和以尽量高的回收率富集产出贵金属精矿的双重目的。

与其他国家大型共生矿相比，我国金川共生矿中铂族金属品位最低，综合提取的技术难度更大，产量受镍、铜生产规模的制约更大，必须研究和制订有效的工艺，才能得到较高的回收率。

从矿石到提取出品位50%的贵金属精矿，比较选冶全过程要求的富集倍数，南非为8万倍，加拿大为8万倍，我国金川需150万倍。

要求的富集倍数越高，使用的富集工序越多，工艺过程越长，贵金属回收率可能越低。

2.废旧金银首饰的回收废旧金银首饰的回收还包括牙科用贵金属以及其他生活用贵金属饰品的回收。

以前，大部分废旧金银首饰都由银行或首饰公司（店）回收。

金银市场放开后，国家、集体、个人首饰店都可以回收金银，为此金银回收机制比较完善。

这部分废旧金银回收占相当大的比重，尤其是黄金。

黄金和银的消费主要有珠宝首饰、电子产品、牙科、工业装饰、储备、纪念币、官方货币、电镀、钢笔、钟表等。

根据统计，目前世界黄金消费量达3235.1t，其中首饰业共消费黄金2840.3t，占87.8%。

进入21世纪以来，我国的年黄金消费总量一直在210t左右徘徊；2004年我国内地黄金消费总量增长了3%，达到213.2t，位于印度消费855.2t、美国409.5t、沙特228t之后，排名世界第四。

目前，亚洲的人均黄金拥有量是10g，而国内的人均黄金拥有量仅为0.2g。

随着国内人均消费水平的提高，这一数值将进一步增加。

民间对首饰用废旧贵金属的回收体系已较为完善，部分地区已建立以首饰回收再加工为主体的地方经济支柱产业。

编辑推荐

《废旧金属、电池、催化剂回收利用实例》：资源回收利用丛书

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>