第一图书网, tushu007.com

<<黄金及二次资源分选与提取技术>>

图书基本信息

书名：<<黄金及二次资源分选与提取技术>>

13位ISBN编号：9787122038456

10位ISBN编号：7122038459

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业

作者：徐晓军//白荣林//张杰

页数：213

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

第一图书网, tushu007.com

前言

黄金是人类最早发现和开采利用的金属之一，用途十分广泛，既具有消费和储备功能，又可广泛应用于现代高新技术产业中。
20世纪90年代以后黄金产量突破了2500t，同时再生回收的金产量也得到了迅速增长。
我国现已成为世界产金大国，2007年黄金产量达到270t，跃居世界第二；其中黄金矿山产金约占80%，有色副产金约占20%。
随着现代黄金开采、选矿和提取等新技术的迅速发展与应用，以及世界黄金消费及价格的刺激作用，黄金及二次资源的选矿与提取技术将会得到更迅速的发展，黄金生产也将为社会发展作出更大的贡献。
为了满足我国黄金及含金二次资源的生产与发展需要，根据近年来的文献资料，结合当前国内外的有关科研与工程实践最新技术和成果以及发展趋势，组织国内有关专家，特地编写本书。
本书重点总结和介绍了金矿石的选矿与浸取、难浸金矿的预处理、液相中金的提取、含金二次资源提金等方面的技术和应用，力求做到以理论为基础，以实践为指导，深浅结合，试图形成较为系统完整的黄金及二次资源的选矿与提取技术体系。
本书可作为相关技术和科研人员的参考书，亦可作为相关专业人员的教材。
本书由徐晓军教授(博士生导师)组织定稿，第1、3、6章由徐晓军编写，第2章由刘先春高工、徐晓军编写，第5、9章由白荣林高工编写，第4、7、10章由张杰高工、徐晓军编写，第8章由白荣林、张杰、徐晓军编写，第11章由陈茂生高工、徐晓军编写。
由于作者水平有限，时间仓促，书中疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。
同时，某些引用和参考的文献可能被遗漏，敬请有关作者谅解。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《黄金及二次资源分选与提取技术》重点介绍和总结了金矿石选矿与浸取，难浸金矿的预处理、液相中金的提取、含金二次资源提金等方面的技术和应用。
为了满足我国黄金及含金二次资源的生产与发展需要，结合当前国内外有关科研与工程实践最新技术、成果以及发展趋势，特编写《黄金及二次资源分选与提取技术》。

第一图书网, tushu007.com

<<黄金及二次资源分选与提取技术>>

书籍目录

1 概述11.1 国内外黄金资源、生产和消费概况11.2 金的性质及用途31.3 主要工业金矿物及金矿床类型41.3.1 主要工业金矿物41.3.2 主要工业金矿石类型51.4 我国含金矿石产出特点61.5 金矿石工艺矿物学特性与提金技术82 金矿石的重选122.1 概述122.2 重力选金方法及设备132.2.1 跳汰机选金132.2.2 溜槽选金142.2.3 摇床选金152.2.4 圆筒选矿机选金162.2.5 螺旋选矿机选金162.2.6 圆锥选矿机选金172.2.7 短锥水力旋流器选金182.2.8 选金离心盘(盆)192.2.9 复合力场离心选矿机选金202.2.10多层圆盘重选机232.3 砂金矿重选原则工艺252.4 采金船及选金工艺262.5 砂金矿重选工艺及技术发展272.6 砂金矿选金生产实例272.6.1 采金船选金生产实例272.6.2 砂金矿固定式选金厂的生产实例283 金矿石的浮选303.1 概述303.2 浮选药剂313.2.1 捕收剂313.2.2 调整剂323.2.3 起泡剂323.3 金及含金矿物的浮选特性333.4 影响金浮选的工艺因素343.4.1 pH值343.4.2 矿浆电位(Eh)343.4.3 物理因素353.4.4 矿石浮选的化学调浆353.4.5 浮选工艺363.4.6 浮选设备363.5 金矿石的浮选综合流程373.5.1 单一浮选流程373.5.2 重选?浮选选别流程373.5.3 混汞?浮选流程383.5.4 浮选?氰化流程383.5.5 多种复杂联合流程394 金矿石及精矿的混汞提金404.1 混汞提金基本原理404.2 影响混汞提金效果的主要因素414.3 内混汞设备及方法434.3.1 碾盘混汞434.3.2 捣矿机混汞434.3.3 混汞筒混汞444.3.4 球磨机混汞454.4 外混汞设备及方法464.4.1 混汞板464.4.2 其他新型混汞设备474.5 汞膏处理及汞毒的防护484.5.1 汞膏处理484.5.2 汞毒的防护494.6 混汞提金实例495 氰化法浸金515.1 氰化浸金基本原理515.2 氰化浸出剂535.2.1 氰化物535.2.2 空气和氧545.2.3 过氧化物助浸剂545.3 影响金氰化浸出的主要因素565.3.1 氰化物及氧的浓度565.3.2 温度575.3.3 金的粒度575.3.4 pH值575.3.5 矿浆浓度与矿泥585.3.6 浸出时间585.3.7 铅盐的作用585.3.8 伴生矿物585.4 搅拌氰化浸出605.4.1 浸出工艺605.4.2 搅拌氰化浸出槽615.4.3 浸出矿浆的固液分离与洗涤645.5 渗滤氰化槽浸655.5.1 渗滤浸出槽655.5.2 渗渣槽浸操作665.5.3 渗滤氰化槽浸的主要影响因素665.6 渗滤氰化堆浸675.6.1 堆浸技术及工艺675.6.2 一般渗滤氰化堆浸685.6.3 制粒?渗滤氰化堆浸705.6.4 影响堆浸的主要因素706 难浸金矿的预处理技术716.1 难处理金矿的工艺矿物学特点716.1.1 难处理金矿的工艺矿物学特点716.1.2 我国难处理金矿类型和特征726.2 细菌氧化法736.2.1 含金硫化矿物生物氧化的细菌736.2.2 细菌氧化含金硫化矿的机理736.2.3 细菌氧化工艺756.2.4 影响细菌浸金效果的主要因素776.2.5 细菌生物氧化生产实践786.3 氧化焙烧法816.3.1 概述816.3.2 氧化焙烧原理836.3.3 加石灰氧化焙烧法856.3.4 其他焙烧方法866.4 加压氧化法876.4.1 概述876.4.2 酸浸加压氧化886.4.3 碱性加压氧化926.4.4 硝酸盐催化氧化法946.5 难浸金矿三种预处理方法的比较及评价966.6 难处理金矿的其他预处理方法986.6.1 超细磨浸与高效浸金反应器986.6.2 Activox法996.6.3 电化学氧化浸出法996.6.4 氯化氧化法1006.6.5 氨?氰体系浸出铜金矿石1016.6.6 加温加压?管道氰化浸出1027 非氰浸金技术1037.1 硫脲浸出1037.1.1 硫脲的物理化学性质1037.1.2 硫脲浸金溶液化学1047.1.3 影响硫脲浸出效果的因素1057.1.4 硫脲法浸金应用实例1067.2 硫代硫酸盐浸出法1097.2.1 硫代硫酸盐浸金溶液化学1097.2.2 硫代硫酸盐应用实例1117.3 其他浸金方法1127.3.1 氯化浸出法1127.3.2 溴化物浸出法1137.3.3 多硫化物浸出法1137.3.4 石硫合剂浸出法1147.3.5 氨浸法1158 液相中金的吸附与萃取1168.1 活性炭吸附提金法1168.1.1 概述1168.1.2 活性炭吸附提金原理1178.1.3 提金用活性炭及特性1188.1.4 影响活性炭提金效果的因素1198.1.5 活性炭提金工艺1238.1.6 活性炭提金设备1258.1.7 磁炭法（MIP）1268.1.8 载金炭的解吸1288.1.9 活性炭的失活1338.1.10炭的活化与再生方法1348.1.11炭吸附提金厂实例1368.2 树脂吸附法1428.2.1 提金树脂类型1428.2.2 阴离子树脂吸附原理及特性1438.2.3 树脂吸附提金方法1498.2.4 载金树脂的解吸与再生1518.2.5 活性炭与树脂吸附法提金的比较1548.2.6 树脂提金厂实例1568.3 萃取剂萃取富集法1618.3.1 概述1618.3.2 原理1618.3.3 萃取剂及应用1619 金的沉积与提取1679.1 锌置换沉积法1679.1.1 锌置换沉积原理1679.1.2 影响锌置换沉积效果的因素1699.1.3 锌置换沉积方法1719.1.4 从氰化?炭吸附解吸液中置换提金1749.1.5 锌置换沉积法应用实例1759.2 电解沉积法1779.2.1 电积原理及影响因素1779.2.2 电积方法及应用17910 金的冶炼与提纯18410.1 金的粗炼18410.1.1 金的火法冶炼18410.1.2 金的湿法冶炼18710.2 金的精炼18910.2.1 概述18910.2.2 火法精炼18910.2.3 化学精炼法18910.2.4 电解精炼法19110.2.5 溶剂萃取精炼法19310.3 成品金锭的熔铸19411 含金二次资源的分选提金技术19511.1 含金有色金属二次资源的分选提金技术19511.1.1 从铜阳极泥中分选提取金19511.1.2 从铅阳极泥中分选提取金19711.1.3 从锑阳极泥中分选提取金19711.1.4 从银锌壳中分选提取金19811.2 从含金硫酸烧渣中分选提取金19811.3 从含金废旧料中分选提取金20011.3.1 含金废料来源和预处理20011.3.2 含

第一图书网, tushu007.com

金废旧料分选提取金方法20111.4 从电子工业含金废料及废旧电脑中分选提取金20511.4.1 电子工业含金废料分选提金方法20511.4.2 含金废旧电脑分选提金方法20611.4.3 含金废电脑生物处理提金技术与方法209参考文献210

第一图书网, tushu007.com

<<黄金及二次资源分选与提取技术>>

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