

<<金银提取技术>>

图书基本信息

书名：<<金银提取技术>>

13位ISBN编号：9787502454463

10位ISBN编号：7502454462

出版时间：1995-12

出版时间：冶金工业出版社

作者：黄礼煌

页数：439

字数：556000

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>

<<金银提取技术>>

内容概要

黄礼煌编著的《金银提取技术（第3版）》较为系统全面地介绍了金银提取的主要技术，包括混汞法提金、氰化法提金、硫脲法提金等；同时介绍了从阳极泥及银锌壳中提取金银、从银矿及混合精矿中提取金银、从废渣及废旧物料中回收金银；金银提纯和铸锭等。

与第2版相比，第3版补充了金银矿物原料的重选实例和浮选实例，增加了难直接氰化的含金硫化矿物的预氧化酸浸、从氰化渣中回收金银，全面改写和充实了硫脲法提取金银、其他提取金银的方法，并对原有内容进行了补充和完善，补充了有关新工艺和新药剂等。

《金银提取技术（第3版）》主要供从事金银生产、科研、设计、营销、管理和教育的科技人员、大专院校师生、干部和工人使用，也可供从事重有色金属冶金生产、科研、教育、管理等领域的相关人员参考。

<<金银提取技术>>

作者简介

黄礼煌，男，教授，1937年生于江西。

1955年就读于中南矿冶学院，1959年在东北工学院选矿研究班跟苏联专家进修一年，1960年大学毕业后先后在衡阳矿冶工程学院、广东矿冶学院、南方冶金学院(现江西理工大学)从事教学和化学选矿领域的科研工作。

发表论文数十篇，完成了稀土提取、黄金提取及金属硫化矿低碱浮选分离等多项新工艺的技术开发和工业实验工作。

这些新技术已陆续应用于工业生产，创造了较好的经济效益和社会效益。

独立撰写了《化学选矿》、《金银提取技术》(第1、2版)、《稀土提取技术》，参加编写了《选矿手册》、《中国冶金百科全书·选矿》、《化学选矿》(统编教材)、《矿物化学处理》(统编教材)等。

曾任中国有色金属学会选矿学委员会委员、中国黄金学会理事、《江西有色金属》编委等职。

获省部级科技进步奖多项，是我国化学选矿和金属硫化矿低碱介质浮选分离新工艺的主要创始人和奠基人。

<<金银提取技术>>

书籍目录

- 1 绪论
 - 2 金银矿物原料重选
 - 3 金银矿物原料浮选
 - 4 混汞法提金
 - 5 氰化法提金
 - 6 难于直接氰化的金矿物原料的处理
 - 7 难直接氰化的含金硫化矿物的预氧化酸浸
 - 8 硫脲法提取金银
 - 9 其他提取金银的方法
 - 10 从阳极泥及银锌壳中提金银
 - 11 从银矿及混合精矿中提取金银
 - 12 从废渣及废旧物料中回收金银
 - 13 金银提纯与铸锭
- 参考文献

<<金银提取技术>>

章节摘录

版权页：插图：单体金易浮，连生体金的可浮性与连生矿物的可浮性有关。

金若与金属硫化矿物连生则易浮；金若与非硫化矿物连生，只有当连生体中金的露出表面达相当比例时才能浮出。

自然金的可浮性与金粒形状有关。

片状和鳞状金粒、棱柱状、条状的金粒易浮，棱柱状和条状的金粒又比圆球状、点滴状的金粒易浮。

表面纯净的自然金的可浮性最好，金粒表面受污染将大大降低其可浮性。

金粒表面受污染可由天然成因和加工过程造成。

与金属氧化物共生的自然金，金粒表面易形成一层氧化铁覆盖膜。

磨矿过程中由于脉石和其他金属矿物颗粒的摩擦也可使金粒表面受污染。

矿泥、混入矿浆中的机械油等皆可污染金粒表面，降低其可浮性。

自然金并非化学纯矿物，常含有一定量的杂质。

常见的杂质为银和铜，其次是铁、铋、铂等。

金粒含有杂质会降低其密度，改变金粒结构，降低自然金的可浮性。

所含杂质愈易氧化，自然金的可浮性降低愈显著。

若金呈含金硫化物形态存在，其可浮性与这些硫化矿物相当。

一般而言，金属硫化物含金均可提高其可浮性。

并非所有含金矿石都可用浮选法处理，适于浮选处理的含金矿石有下列几类：（1）金和金属硫化矿物紧密共生的矿石；（2）虽然大部分金不与金属硫化矿物共生，但矿石中含有相当量的金属硫化矿物以生成含金硫化物的稳定泡沫；（3）含金矿石虽然不含金属硫化矿物，但含有大量的氧化铁（如铁帽金），矿石中的赭石泥可起泡沫稳定剂的作用；（4）含金矿石不含氧化铁和金属硫化物，但含有易浮且能使泡沫稳定的矿泥（如绢云母等）；（5）将纯的含金石英质矿石预先与金属硫化物矿石混合或添加约3%的金属硫化物、或添加适当药剂而形成稳定的泡沫；（6）浮选回收主要有用矿物（如铜、铅、砷等）后的浮选尾矿送氰化回收金。

因此，只有矿浆经药剂调和后经浮选机搅拌和充气能形成稳定的含金矿化泡沫的含金矿石，才能采用浮选法富集矿石中的金。

银同样为亲硫元素，在自然界中除少量银呈自然银、银金矿及金银矿存在外，主要呈硫化物形态存在。

主要银矿物有辉银矿、硫锑银矿、硫砷银矿、黝铜银矿、角银矿、含银方铅矿、含银软锰矿、铋碲金银矿等。

除少数单一银矿外，银主要伴生于有色金属硫化矿中，其中尤以铜、铅、锌金属硫化矿中伴生的银居多。

<<金银提取技术>>

编辑推荐

《金银提取技术(第3版)》主要供从事金银生产、科研、设计、营销、管理和教育的科技人员、大专院校师生、干部和工人使用，也可供从事重有色金属冶金生产、科研、教育、管理等领域的有关人员参考。

<<金银提取技术>>

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>