

<<微生物浸矿的理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<微生物浸矿的理论与实践>>

13位ISBN编号：9787502420611

10位ISBN编号：7502420614

出版时间：1997-05

出版时间：冶金工业出版社

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>

## <<微生物浸矿的理论与实践>>

### 内容概要

#### 内容摘要

本书论述了与浸矿有关的微生物学基本知识和研究方法，特别是对浸矿微生物的种类、驯化、培养、计数，微生物浸矿的三大作用机理以及影响微生物浸矿过程的四大因素进行了论述。

对难处理金矿（含砷、有机碳等）、低品位

铜铀矿和黑色金属、稀有金属、贵金属及其他有色金属、复杂多金属共生矿以及煤等矿石的国内外微生物浸出研究和实践，也进行了比较详细的介绍。

本书可作为地质、采矿、选矿、冶金、矿山管理、废弃物处理、化工、生物等专业的本科生、硕士生和工程技术与管理人员的参考书。

## <<微生物浸矿的理论与实践>>

### 作者简介

#### 作者简介

童雄，博士，  
副教授，31岁。

1988年毕业于  
武汉化工学院选  
矿专业，1991年  
3月和1995年3  
月分别获得昆明  
理工大学硕士和  
博士学位，研究  
方向为黄金选矿  
和湿法冶金。

1991年4月~  
1992年8月，曾  
在成都理工大学  
任教，现任教于  
昆明理工大学资  
源开发工程系。

作者一直从事选  
矿、黄金湿法冶  
金和微生物浸矿  
的研究，负责和  
承担了多项国家  
和省部级研究课  
题，在国内外刊  
物和学术会议上  
发表论文近30  
篇并多次获奖。

# <<微生物浸矿的理论与实践>>

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 微生物学基本知识

##### 第一节 微生物的化学组成与营养物质

- 一、微生物的化学组成
- 二、微生物的营养物质
- 三、微生物的营养类型
- 四、微生物的营养物质的摄取
- 五、微生物的生理和形态特征鉴定

##### 第二节 微生物的代谢

- 一、酶
- 二、微生物的呼吸作用

##### 第三节 微生物的遗传与变异

- 一、遗传变异的物质基础
- 二、微生物的变异

#### 第二章 浸矿微生物

##### 第一节 概述

##### 第二节 浸矿微生物的种类和特性

##### 第三节 浸矿微生物的培养基

- 一、配制培养基的原则
- 二、培养基的类型

##### 第四节 浸矿微生物的采集、分离、培养及保藏

- 一、浸矿微生物的采集与繁殖
- 二、浸矿微生物的分离与纯化
- 三、菌种保藏
- 四、浸矿菌种的驯化与改良

##### 第五节 细菌计数和细菌生长特征

- 一、浸矿微生物生长的测定方法
- 二、浸矿细菌活性的测定
- 三、微生物生长特征曲线

#### 第三章 微生物浸矿的理论

##### 第一节 微生物浸矿的基本原理

- 一、微生物浸矿直接作用理论
- 二、微生物浸矿间接作用理论
- 三、微生物浸矿复合作用理论

##### 第二节 微生物浸矿的动力学研究

##### 第三节 影响微生物浸矿过程的因素

- 一、微生物因素
- 二、物理化学因素
- 三、工艺技术因素
- 四、其他影响因素

#### 第四章 微生物浸矿研究方法和工艺过程

##### 第一节 微生物浸矿的实验室研究方法

- 一、摇瓶试验
- 二、微生物柱浸试验方法
- 三、实验室微生物搅拌浸出试验方法

## <<微生物浸矿的理论与实践>>

### 第二节 微生物浸矿工艺过程

- 一、微生物堆浸
- 二、微生物搅拌浸出
- 三、微生物地浸
- 四、微生物槽浸

### 第五章 难处理金矿的微生物氧化浸出

#### 第一节 难处理金矿采用微生物浸出的原因

- 一、物理因素
- 二、化学因素

#### 第二节 含砷难处理金矿的微生物氧化

- 一、砷矿石微生物氧化化学
- 二、影响含砷矿物微生物氧化的因素

#### 第三节 含碳质物难处理金矿的微生物氧化浸出

#### 第四节 含金黄铁矿的微生物浸出

### 第六章 铜铀矿石的微生物浸出

#### 第一节 铜矿物的微生物浸出

- 一、铜矿物微生物浸出的理论
- 二、铜矿石微生物浸出的工艺
- 三、铜矿石微生物浸出的实践

#### 第二节 铀矿石的微生物浸出

- 一、微生物浸出铀矿石的现状
- 二、铀矿石微生物浸出的工艺与实践

### 第七章 其他矿石微生物浸出的理论和实践

#### 第一节 引言

#### 第二节 有色金属矿物的微生物浸出

- 一、铅矿物及其废料
- 二、锌矿物
- 三、镍矿物
- 四、钴矿物
- 五、钼矿物

#### 第三节 黑色金属矿物的微生物浸出

- 一、锰矿物及其微生物浸出
- 二、微生物浸锰的机理
- 三、铁矿物及其微生物浸出

#### 第四节 稀有金属矿物的微生物浸出

- 一、铋矿物
- 二、锡矿物及其废料
- 三、镓矿物
- 四、其他稀有金属的微生物浸出

#### 第五节 非金属矿的微生物浸出

- 一、铝土矿的微生物脱硅
- 二、磷矿石的微生物浸出

#### 第六节 复杂多金属矿石的微生物浸出

#### 第七节 煤中硫的微生物浸出

- 一、煤脱硫的重要性及微生物法脱硫的优势
- 二、煤脱硫的微生物种类及实践

#### 参考文献



<<微生物浸矿的理论与实践>>

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>