

<<浮选技术>>

图书基本信息

书名：<<浮选技术>>

13位ISBN编号：9787562459491

10位ISBN编号：7562459495

出版时间：2011-4

出版时间：重庆大学

作者：沈旭

页数：212

字数：349000

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>

## <<浮选技术>>

### 内容概要

本书是以贯彻工作过程为导向，对浮选技术进行项目设置。

书中对硫化矿、氧化矿、非金属矿及稀贵金属矿石等各类矿石的浮选技术，从矿石的可浮性、浮选药剂、浮选设备、浮选工艺、浮选过程操作等一系列任务进行了全面系统的阐述。

本教材主要作为职业技能培训使用，也可作为高职高专院校、中等职业学校、技校等有关专业的教学用书，并供相关专业的工程技术人员、管理人员参考。

## &lt;&lt;浮选技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 项目1 浮选的理论基础

## 任务1浮选概述

1.1.1浮选概念及浮选过程

1.1.2浮选发展及应用

## 任务2浮选基本原理

1.2.1矿物表面的润湿性与可浮性

1.2.2矿物的组成和结构与可浮性

1.2.3矿物表面的电性与可浮性

1.2.4矿物表面的吸附

1.2.5矿粒的分散与聚集

1.2.6浮选速率

## 项目2 硫化矿的浮选

## 任务1 硫化矿的分类及主要矿物的浮选性

2.1.1硫化矿类型

2.1.2硫化铜矿物类型及可浮性

2.1.3硫化铅锌矿物类型及浮性

## 任务2硫化矿的浮选药剂

2.2.1 浮选药剂的分类及在浮选中的作用

2.2.2药剂选择的基本原则

2.2.3药剂的发展

2.2.4硫化矿捕收剂

2.2.5 1硫化矿起泡剂

2.2.6硫化矿调整剂

2.2.7硫化矿絮凝剂

2.2.8常用选矿药剂一览表

2.2.9浮选药剂使用技术

## 任务3浮选设备

2.3.1 浮选设备的基本构造及工作原理

2.3.2机械搅拌式浮选机

2.3.3充气搅拌式浮选机

2.3.4充气式浮选机

2.3.5气体析出式浮选机

2.3.6浮选设备的选择与计算

.....

## 项目3 氧化矿的浮选

## 项目4 非金属矿石及稀贵金属矿石的浮选

## 项目5 浮选生产过程操作与控制

## 项目6 浮选流程

## 附录：练习与实训

## 参考文献

## &lt;&lt;浮选技术&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：5.1.2 矿化泡沫的观察浮选泡沫的外观包括泡沫的虚实、大小、颜色、光泽、轮廓、厚薄强度、流动性、音响等物理性质。

泡沫的外观随浮选作业点而异，但在特定的作业常有特定的现象，通常为保证精矿质量和回收率，泡沫观察点常在最终精矿产出点、粗选作业、浮选过程的补药点和扫选。

泡沫的“空与实”是反映气泡表面附着矿粒的多少。

气泡表面附着的矿粒多而密，称为“结实”，相反气泡表面附着的矿粒少而稀，称为“空虚”。

一般粗选区和精选区的泡沫比较“结实”，扫选的泡沫比较“空”。

当捕收剂、活化剂用量大，抑制剂用量小，会发生所谓的泡沫“结板”现象。

泡沫的大与小，常随矿石性质、药剂制度和浮选区域而变。

一般在硫化矿浮选中，直径8~10cm以上的泡，可看作大泡；3-5cm视为中泡；3cm以下的可视为小泡。

因为气泡的大小与气泡的矿化程度有关。

气泡矿化时，气泡中等，故粗选和精选常见的多为中泡。

气泡矿化过度时，阻碍矿化气泡的兼并，常形成不正常的小泡。

气泡矿化极差时，小泡虽不断兼并变大，但经不起振动，容易破裂。

泡沫的颜色由泡沫表面粘附矿物的颜色决定。

如浮选黄铜矿时，精矿泡沫呈黄绿色；浮选黄铁矿时，精矿泡沫呈草黄色；浮选方铅矿时，泡沫呈铅灰色。

精选时浮游矿物泡沫越清晰，精矿品位越高。

而扫选浮游矿物颜色明显，则浮选的目的矿物损失大。

泡沫的光泽由附着矿物的光泽和水膜决定。

硫化矿物常呈金属光泽，金属光泽强，泡沫矿化好，金属光泽弱，泡沫带矿少。

泡沫层的厚、薄与人选的原矿品位、起泡剂用量、矿浆浓度和矿石性质有关。

一般粗选、扫选作业要求较薄的泡沫层，精矿作业应保持较厚的泡沫层。

泡沫的脆和黏与药剂用量和浮选粒度等有关。

当捕收剂、起泡剂和调整剂的用量配合准确、粒度适当，此时泡沫层有气泡闪烁破裂，泡沫显得性脆，反之，泡沫会显得性黏。

如在黄铜矿浮选时，如果石灰过量，泡沫发黏、韧性大、难破裂，在泡沫槽易发生跑槽。

轮廓是浮选气泡矿化后的外形线，受矿液流动、气泡相互干扰和泡壁上的矿粒受重力作用等的影响。

如在铜、铅硫化矿浮选中，气泡多近于圆形。

泡沫在矿浆面上形成时水分充足，气泡的轮廓明显；反之，上浮的矿物多而杂时，泡沫轮廓模糊。

音响是泡沫被刮板刮入泡沫槽时，矿化的泡沫附着矿物的不同，落入槽内而产生的不同音响。

如在铜矿的浮选时，泡沫落入泡沫槽产生“刷刷”的声音，则泡沫中带有较多的黄铁矿等，其精矿品位低。

## <<浮选技术>>

### 编辑推荐

《浮选技术》是职业技能培训系列教材(冶金方向)。

<<浮选技术>>

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>