

<<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

出版单位：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。

<<浮选技术>>

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

<<浮选技术>>

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>