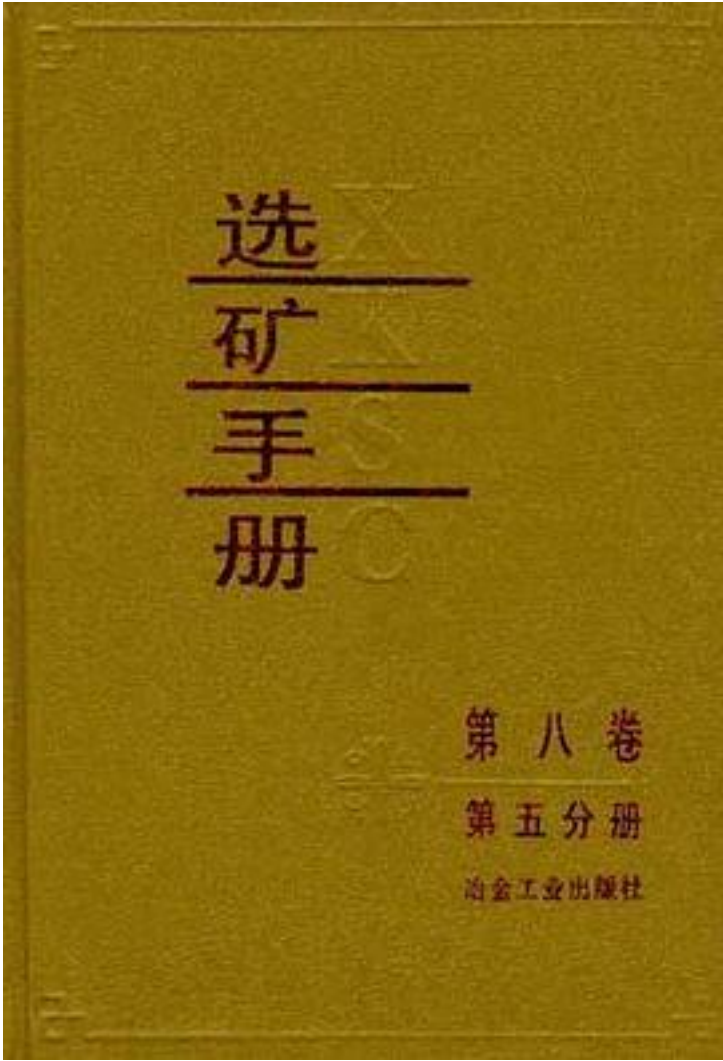


选矿手册



[选矿手册_下载链接1_](#)

著者:编辑委员会 编

出版者:冶金工业出版社

出版时间:1999-07

装帧:精装

isbn:9787502411831

《选矿手册》为《手册》第三卷第二分册，内容包括《手册》第三卷第十二篇浮选，第十三篇浮选药剂。浮选篇对浮选的发展简史及浮选工艺分类作了简明扼要的介绍，对浮选基本理论及浮选工艺作了系统的全面论述；对浮选机械的分类及其选择计算作了扼要介绍；同时还较系统地介绍了特殊浮选原理方法与应用。浮选药剂篇介绍了选矿药剂的命名；对起泡剂、脂肪酸类捕收剂、烃基磺酸及烃基硫酸盐、黄药及其衍生物与黑药类、阳离子型氧化矿捕收剂、胺类及两性捕收剂、调整剂、絮凝剂和选择性絮凝剂及分散剂等作了系统的全面的介绍；还列表给出了常用调整剂、絮凝剂的用量，列出了助滤剂与脱水助剂、助磨剂、粉尘控制剂、水玻璃溶液常数、欧美选矿药剂生产厂商、选矿药剂西方名称、原苏联选矿药剂名词等。

作者介绍:

目录: 第三卷 第二分册目录

12浮选

12.1绪论

12.1.1发展简史

12.1.2浮选工艺的分类

12.2浮选基本原理

12.2.1矿物表面润湿性与可浮性

12.2.1.1润湿过程

12.2.1.2接触角现象、润湿性和可浮性判据

12.2.1.3粘附功（可浮性指标）浮游力及最大飘浮粒度

12.2.2矿物结构与可浮性

12.2.2.1表面键能与可浮性、矿物价键的离子性百分数判据

12.2.2.2矿物表面的不均匀性

12.2.2.3矿物表面不均匀性与可浮性

12.2.3矿物的氧化和溶解

12.2.3.1矿物的氧化

12.2.3.2矿物的溶解

12.2.4浮选中的吸附现象

12.2.4.1吸附和表面活性

12.2.4.2浮选中的吸附热力学

12.2.4.3浮选常用的等温吸附方程

12.2.4.4浮选药剂在矿物——溶液界面吸附作用分类

12.2.4.5捕收剂在矿物表面上的吸附

12.2.4.6无机离子在矿物表面的吸附

12.2.4.7气体在矿物表面的吸附及对浮选的影响

12.2.5矿物——水溶液界面电性质和浮选

12.2.5.1双电层

12.2.5.2零电点与等电点

12.2.5.3捕收剂在双电层中吸附与浮选

12.2.6硫化矿浮选电化学

12.2.6.1静电位与硫化矿浮选

12.2.6.2矿浆电位（ E_h ）与硫化矿浮选

12.2.6.3硫化矿物的无捕收剂浮选

12.2.6.4矿浆电位调节

12.2.7浮选药剂溶液化学

12.2.7.1浮选剂解离平衡及其浮选意义

12.2.7.2浮选剂溶液平衡图解法之一——组分分布图（ Φ — pH 图）

12.2.7.3浮选剂溶液平衡图解法之二——浓度对数图（ $\lg C$ — pH 图）

- 12.2.7.4浮选剂水溶液PH值计算
- 12.2.7.5长链浮选剂的解离平衡与疏水缔合平衡及浮选意义
- 12.2.7.6金属离子的水化平衡及浮选意义
- 12.2.7.7浮选剂在溶液中及矿物表面与金属离子沉淀——络合反应平衡
- 12.2.7.8浮选剂溶液的电位（Eh）—pH图
- 12.2.8浮选动力学
 - 12.2.8.1浮选动力学的影响因素
 - 12.2.8.2浮选动力学方程式的级数
 - 12.2.8.3浮选速率常数分布特征
 - 12.2.8.4多相浮选模型
 - 12.2.8.5总体平衡浮选模型
 - 12.2.8.6浮选动力学研究的应用
- 12.2.9各种矿物浮选基础
 - 12.2.9.1硫化矿浮选
 - 12.2.9.2氧化矿浮选
 - 12.2.9.3硅酸盐矿物浮选
 - 12.2.9.4盐类矿物浮选
- 12.2.10矿物悬浮液的稳定性与细粒浮选
 - 12.2.10.1分散和凝聚原理
 - 12.2.10.2絮凝
 - 12.2.10.3细粒浮选
- 12.3浮选工艺
 - 12.3.1粒度
 - 12.3.1.1粒度对浮选的影响
 - 12.3.1.2粗粒浮选的工艺措施
 - 12.3.1.3细粒浮选的工艺措施
 - 12.3.2矿浆浓度及调浆
 - 12.3.2.1矿浆浓度
 - 12.3.2.2调浆
 - 12.3.3药剂工艺
 - 12.3.3.1联合用药
 - 12.3.3.2矿浆中药剂最佳用量的控制与调节
 - 12.3.4矿浆温度
 - 12.3.4.1非硫化矿加温浮选
 - 12.3.4.2硫化矿加温浮选
 - 12.3.5水质
 - 12.3.6浮选流程
- 12.4浮选机
 - 12.4.1对浮选机的基本要求
 - 12.4.2浮选机分类
 - 12.4.3机械搅拌式浮选机
 - 12.4.3.1充气机理
 - 12.4.3.2发展趋势
 - 12.4.3.3转子—定子系统的结构
 - 12.4.3.4槽体
 - 12.4.4浮选柱
 - 12.4.4.1静态浮选柱
 - 12.4.4.2微泡浮选柱
 - 12.4.5加压矿浆析气式浮选机
 - 12.4.5.1XPM型浮选机
 - 12.4.5.2戴夫克雷浮选机
 - 12.4.6浮选机的选择与计算
 - 12.4.6.1浮选机选择

- 12.4.6.2浮选机的计算
- 12.4.7浮选流程计算
- 12.4.7.1物料平衡程序包的数学原理
- 12.4.7.2CSIMMBAI 应用实例
- 12.5特种浮选技术
- 12.5.1特种浮选的定义和分类
- 12.5.1.1按照泡沫特征分类
- 12.5.1.2按分选机理和被浮物形态分类
- 12.5.2特种浮选的基本原理
- 12.5.2.1离子浮选
- 12.5.2.2沉淀浮选
- 12.5.2.3吸附浮选
- 12.5.2.4特种浮选动力学分析
- 12.5.3特种浮选工艺和设备
- 12.5.3.1充气浮选
- 12.5.3.2气析式浮选
- 12.5.3.3粘附分选
- 12.5.3.4特种浮选的操作因素
- 12.5.4特种浮选的应用
- 12.5.4.1铜冶炼废水的离子浮选
- 12.5.4.2IPU浮选
- 12.5.4.3低浓度放射性废水的吸附浮选
- 参考文献
- 13浮选药剂
- 13.1概论
- 13.1.1新中国成立以来国内外重要的选矿药剂会议简介
- 13.1.2冶金选矿药剂的命名
- 13.1.2.1简易名的命名
- 13.1.2.2化学命名
- 13.1.2.3编号的组成
- 13.2起泡剂
- 13.2.1松油与松醇油（二号油）
- 13.2.2醇类起泡剂
- 13.2.3醚醇类起泡剂
- 13.2.4醚类起泡剂
- 13.2.5酯类起泡剂
- 13.2.6含硫、氮、磷 硅的起泡剂
- 13.2.7消泡剂
- 13.3脂肪酸类捕收剂
- 13.3.1脂肪酸及其皂类的物化性质
- 13.3.2浮选实践中常用的脂肪酸捕收剂
- 13.3.2.1油酸
- 13.3.2.2塔尔油
- 13.3.2.3氧化石蜡
- 13.3.2.4环烷酸
- 13.3.2.5其他脂肪酸衍生物
- 13.4烃基磺酸盐及烃基硫酸盐
- 13.4.1烷基磺酸盐及芳基磺酸盐
- 13.4.2烃基硫酸盐
- 13.5黄药及其衍生物与黑药类
- 13.5.1黄原酸盐
- 13.5.2黄原酸酯类
- 13.5.3三硫代碳酸盐类

13.5.4硫代氨基甲酸酯类

13.5.5黑药及其衍生物

13.6阳离子型氧化矿捕收剂胺类及两性捕收剂

13.6.1脂肪胺及其季铵盐

13.6.2白药衍生物及两性捕收剂

13.7调整剂

13.7.1无机和有机抑制剂

13.7.1.1无机抑制剂

13.7.1.2有机抑制剂

13.7.2无机及有机活化剂

13.8絮凝剂、选择性絮凝剂和分散剂

13.8.1絮凝与凝结

13.8.2无机盐絮凝剂

13.8.3有机高分子絮凝剂

13.8.4天然高分子絮凝剂

13.8.5选择性絮凝剂

13.8.6分散剂

附录1常用调整剂用量

附录2常用絮凝剂用量

附录3助滤剂与脱水助剂

附录4助磨剂

附录5矿山粉尘控制剂

附录6水玻璃溶液常数

附录7一些选矿用重液的物理常数

附录8工业“废水”中有关无机盐类调整剂最高容许排放浓度

附录9国产有机选矿药剂及部分原料参考价格

附录10国产无机选矿药剂及部分原料参考价格

附录11欧美选矿药剂生产厂商简介

附录12西文选矿药剂名词

附录13原苏联选矿药剂名词

附录14部分日本产选矿药剂名词

参考文献

•

•

•

•

•

•

(收起)

[选矿手册_下载链接1](#)

标签

评论

[选矿手册 下载链接1](#)

书评

[选矿手册 下载链接1](#)