第一图书网, tushu007.com

<<选矿操作技术解疑>>

图书基本信息

书名：<<选矿操作技术解疑>>

13位ISBN编号：9787537519021

10位ISBN编号：7537519021

出版时间：1999-08

出版时间：河北科学技术出版社

作者：苏成德

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

第一图书网, tushu007.com

<<选矿操作技术解疑>>

书籍目录

目录
第一章 基本概念
1.什么是选矿，选矿的目的和意义是什么？

2.选矿方法有哪几种，各选矿法的要点是什么？

3.选矿过程通常由哪些基本作业组成？

4.选矿工人应熟悉哪些矿石学方面的知识？

5.选矿专业常用哪几种工艺流程图，各有什么作用？

6.产量、产率、品位、回收率和选矿比各是如何定义和计算的？

7.选矿厂怎样计算平均品位或累计品位？

第二章 碎矿与磨矿
8.矿石的粉碎在选矿厂有什么重要意义？

9.“解离度”和“过粉碎”对矿物分选过程有何影响？

10.什么叫破碎比，有几种计算方法，各适用于什么场合？

11.衡量矿石的可粉碎性指标是什么，可磨性如何表示和测定？

12.如何测定矿浆质量分数？

13.怎样描述矿粒大小和分布规律？

14.怎样测定细度？

15.测定质量分数和细度的取样与操作中应注意哪些事项？

16.如何绘制和使用累积产率粒度特性曲线？

17.选矿厂常用破碎设备有哪些类型，各在什么情况下应用？

18.颚式破碎机是如何实现保险和排矿口调节的？

19.怎样利用破碎机典型粒度特性曲线确定排矿口尺寸？

20.颚式破碎机工作中常出现哪些故障，如何消除？

21.颚式破碎机安装和操作时应注意哪些事项？

22.怎样正确操作中细碎圆锥破碎机？

23.圆锥破碎机工作时常发生哪些故障，如何排除？

24.如何计算固定筛的生产能力和确定筛面的尺寸？

25.提高筛分效率的途径有哪些？

26.如何利用“等值筛分”工作制提高筛子的生产能力？

27.如何选择筛孔形状？

28.选矿厂磨矿作业的任务是什么，磨矿产品应满足什么要求？

29.如何表示磨矿效率？

30.常用的粉磨设备有哪些？

31.怎样才能正确地选用常规磨矿机？

32.磨矿机格子板起什么作用，对格子孔有何要求？

33.如何确定最适宜的磨矿机给矿粒度？

34.如何计算磨矿机利用系数？

35.如何调节与控制磨矿的质量分数和细度？

36.什么叫球磨机“胀肚”，其有何危害？

37.如何及时判断球磨机将出现“胀肚”？

38.磨矿机出现胀肚时应如何处理？

39.磨矿机在什么情况下操作会导致磨机“胀肚”？

40.装球制度不合理为何会引起磨矿机“胀肚”？

41.如何测定磨矿机的装球量？

42.怎样选择球磨机内装人球的大小？

43.不同球径的装入球应如何配比？

44.磨矿机的球耗是怎样计算出来的？

45.分级的目的是什么，怎样合理地选择分级设备？

46.如何调节和控制分级质量分数、分级溢流质量分数和细度？

47.怎样理解磨矿机操作过程中的“高浓度、大返砂、
均给矿”？

48.如何测定闭路磨矿中循环负荷？

49.如何组织磨矿机的试车？

50.磨矿机组启动和停车应遵循什么原则？

51.何谓“事故停车”，什么情况下进行磨矿机组的事故停车？

52.磨矿机组运转中的检查与维护包括哪些内容？

53.什么是“自磨”，自磨磨矿有什么特点？

54.何谓“顽石”，顽石处理方法有哪几种？

第三章 重力选矿
55.什么是重选，有哪些特点和应用？

56.根据作用原理不同重选分成哪几类作业？

57.各重选设备的人选粒度范围是多少？

58.怎样判断两种矿物重选分离的难易程度？

59.自由沉降、干涉沉降、沉降末速、等降颗粒和等降比各是如何定义的？

60.水力分级的基本原理是什么，在选矿中有哪些应用，常用设备有哪些？

61.选择和使用螺旋分级机时应注意些什么？

62.水力旋流器的构造和工作原理如何，在选矿中有哪些应用？

63.如何选择水力旋流器？

64.使用旋流器应掌握哪些要点？

65.水力旋流器与其他分级设备相比有哪些优缺点？

66.跳汰选矿的分选过程和原理是怎样的，跳汰机分哪几类，有哪些应用？

67.隔膜跳汰机的操作要点有哪些？

68.摇床的基本构造、选分过程和工作原理是怎样的？

69.摇床选矿有哪些应用，有哪些优点和缺点？

70.摇床结构对其选别过程有什么影响？

71.摇床选择、安装和操作有哪些要点？

72.溜槽选矿的基本原理是怎样的，溜槽有哪几种，各有哪些应用？

73.选金用粗粒溜槽的构造和富集过程是怎样的？

74.铺面（布）溜槽的结构是怎样的，如何操作？

75.扇形溜槽和圆锥选矿机有哪些应用和特点？

76.螺旋选矿机的构造和分选过程是怎样的？

77.螺旋选矿机的操作要点有哪些？

78.螺旋溜槽和螺旋选矿机在结构、性能和使用等方面有哪些区别？

79.螺旋溜槽有哪些优缺点？

80.离心选矿机的构造和选分过程是怎样的？

81.离心选矿机的操作要点有哪些？

82.离心选矿机有哪些优缺点？

83.什么是重介质选矿，常用的重介质有哪些？

84.重介质选矿有哪些应用？

85.常用重介质选矿设备有哪些，各有哪些应用？

86.重介质选矿有哪些操作要点？

87.什么情况下要进行洗矿？

88.常用洗矿设备有哪些？

89.风力选矿有哪些应用，有什么特点？

90.常用的风力分选设备有哪些？

第四章 磁电选矿
91.磁选的基本原理是怎样的？

92.磁选有哪些应用？

93.强磁性矿物有哪些磁性特点，对磁选过程有什么影响？

94.弱磁性矿物有哪些磁性特点？

95.磁铁矿氧化后其磁性有什么变化，什么是磁性率，如何计算？

96.常见的铁矿物有哪几种，弱磁性的铁矿物怎样转化为强磁性铁矿物？

97.我国铁矿石从工业类型方面可分为哪几种，各有何特点？

98.磁选设备有哪些？

99.磁选设备的磁场强度如何测量？

100.弱磁场磁选机与强磁场磁选机的磁系结构有哪些不同？

101.湿式弱磁场永磁筒式磁选机的磁系结构是怎样的？

102.湿式弱磁场永磁筒式磁选机有哪几种，它们在构造、性能和应用方面有哪些区别？

103.鼓筒式磁选机的鼓筒和筒皮外的保护层各起什么作用，用什么材料制作，为什么？

104.什么叫磁系包角，什么叫磁系偏角，磁系偏角的大小对选别指标有何影响？

105.半逆流型湿式弱磁场永磁筒式磁选机有哪几种水管，各起什么作用，各水量大小对选别指标有什么影响？

106.湿式弱磁场永磁筒式磁选机的工作间隙（或称分选间隙）多大合适，如何测量和调整？

107.湿式弱磁场永磁筒式磁选机常见故障有哪些，如何发现和消除？

108.磁选设备用的永磁材料有哪几种，如何判断其性能优劣？

109.铁氧体永磁块有哪些特点，在运输、保管和使用过程中有哪些注意事项？

110.永磁磁选机的磁块如何进行粘接和固定？

111.永磁磁块如何进行充磁？

112.磁力脱泥槽安装基本要求和调节因素有哪些？

113.永磁磁力脱泥槽常出现哪些故障？

114.永磁磁力滚筒（磁滑轮）有哪些用途？

115.影响磁滑轮选别指标的因素有哪些？

116.磁团聚重选机的基本构造和工作原理是怎样的，操作要点有哪些？

117.在哪些情况下要使用脱磁器，常用脱磁器有哪几种？

118.工业上常用强磁场磁选机有哪几种，各有何应用？

119.强磁选工艺有哪些特点？

120.湿式电磁感应辊式强磁场磁选机的构造和选分过程是怎样的，有哪些应用？

121.湿式盘式强磁场磁选机的基本构造及其分选过程是怎样的，有哪些操作要点？

122.SHP型（仿琼斯型）湿式强磁场盘式磁选机开机和停机时有哪些注意事项？

123.SHP型湿式强磁场盘式磁选机在设备维护及安全生产方面有哪些要求？

124.平环式湿式强磁场磁选机有哪几种，基本构造和选分过程是怎样的？

125.立环式强磁场磁选机构造是怎样的，有何特点？

126.高梯度磁选机有几种，有哪些应用？

127.周期式高梯度磁选机的构造和工作原理是怎样的，如何进行操作？

128.磁选管有何用途，如何使用？

129.细筛在选矿厂有哪些应用，常用细筛有哪几种？

130.高频振动细筛的基本构造是怎样的，有哪些特点？

131.电选的基本原理是怎样的？

132.鼓筒式电选机操作要点有哪些？

第五章 浮选
133.矿物的晶体结构、表面键能、表面润湿性与可浮性的关系是什么？

134.矿物的表面电性与可浮性有何关系？

135.浮选药剂在矿物表面有哪些吸附形式？

136.浮选药剂分为哪些类型，各起什么作用？

137.黄药的使用与保管应注意什么事项？

138.黑药与黄药相比有哪些特点，如何利用这些特点？

139.羧酸类捕收剂主要捕收哪些矿物，使用时应注意什么？

140.石油磺酸盐和脂肪酸相比有哪些特点？

141.怎样有效地使用胺类捕收剂？

142.怎样提高水玻璃的选择性？

143.石灰在硫化矿的浮选中有哪些作用，使用时应注意什么？

144.石灰作为介质调整剂时怎样进行添加？

145.氰化物在浮选中起何作用，有何缺点，使用时应注意什么？

146.使用氰化物进行矿物分选时，如何掌握几个具体问题？

147.氰化物为什么能抑制闪锌矿？

148.采用亚硫酸及其盐类作为抑制剂应该注意什么事项？

149.采用重铬酸盐抑制方铅矿应注意什么？

150.硫化钠在浮选中起何作用？

151.在使用硫化钠作为硫化剂时应该注意什么？

152.硅氟酸钠在浮选中有哪些作用？

153.偏磷酸钠在浮选中起什么作用？

154.哪些药剂可以作为活化剂？

155.如何选择起泡剂，常用的起泡剂有哪几种？

156.浮选工艺对磨矿细度有什么要求？

157.粗粒为何难浮，应采取什么工艺措施？

158.细粒浮选困难的原因及采取的工艺措施是什么？

159.矿泥对浮选有何影响，如何解决？

160.矿浆质量分数对浮选有何影响，在生产中如何控制？

161.矿物的氧化对其可浮性有何影响，控制其氧化程度的措施是什么？

162.选择絮凝的过程及操作要点是什么？

163.浮选药剂如何进行配制？

164.怎样把高质量分数的药剂溶液稀释成低质量分数的药剂溶液？

165.如何合理选择加药地点和加药方式？

166.为什么要混合用药，混合用药的方案有哪几种？

167.在浮选中怎样控制浮选药剂的用量？

168.浮选药剂过量有什么危害？

169.对浮选给药机的要求是什么，常用的有哪几种，各适用于什么情况？

170.什么是“二次富集作用”，怎样有效地利用“二次富集作用”？

171.浮选厂如何利用回水？

172.在浮选操作中如何控制泡沫层的厚度？

173.矿浆温度对浮选有何影响？

174.什么情况下采用精矿再磨、尾矿再磨或中矿再磨？

175.中矿有哪些处理方法？

176.什么情况下适合采用混合浮选流程？

177.什么情况下采用等可浮流程？

178.混合精矿怎样进行脱药？

179.怎样确定精选、扫选的次数？

180.矿浆的pH值对浮选有何影响？

181.如何控制搅拌强度和搅拌时间？

182.水的质量对浮选有何影响，硬水如何软化？

183.浮选时间对浮选指标有何影响，影响浮选时间的因素是什么，一般如何掌握？

184.浮选操作的一般原则是什么，什么是“三度一准”和“三勤、四准、四好、两及时、一不动”操作法？

185.如何控制泡沫的刮出量？

186.浮选中出现“矿液面下落”和“跑槽”的原因是什么，如何处理？

187.浮选工从哪些方面通过观察泡沫来判断浮选效果？

188.矿化泡沫的“虚”与“实”反映了什么？

189.矿化泡沫中气泡的大小与泡沫矿化的程度有什么关系？

190.如何根据泡沫的颜色和光泽判断泡沫产品质量的好坏？

191.通过对泡沫形态、脆性与黏性、音响的观察，可以发现浮选的什么情况？

192.如何通过淘洗产品进行观察、鉴别产品的数量和质量？

193.浮选工艺操作中常见的异常现象有哪些，产生的原因是什么，如何调整？

194.对浮选机的基本要求是什么？

195.我国常用的浮选机有哪几种，各有什么特点？

196.维修浮选机主要应注意哪些方面？

197.机械搅拌式浮选机常见的故障有哪些，如何处理？

198.如何提高机械搅拌式浮选机的充气量？

199.浮选机检修后在试车时应注意什么，在操作过程中应经常检查哪些部位？

200.浮选柱在开停车时应注意什么事项？

201.在浮选柱的操作中，会出现什么不正常的情况，怎样进行处理？

202.怎样利用正浮选法选别铁矿石？

203.怎样利用反浮选法选别铁矿石？

204.如何采用选择絮凝反浮选法来处理细粒和微细粒贫赤铁矿石？

205.白钨矿如何与硫化矿、辉钼矿、重晶石、萤石与方解石、石英等矿物进行分离？

206.磷灰石如何与含钙的碳酸盐矿物分离？

207.怎样进行萤石与石英、方解石和重晶石以及硫化矿物的分离？

208.石墨浮选应该注意什么？

209.如何采用浮选法对高岭土进行除杂？

210.铜硫矿石一般分为几种类型，分别如何处理？

211.铜硫铁矿有何特点，如何进行处理？

212.铜锌分离困难的原因是什么，改善铜锌分离有哪些途径？

213.铜铅分离的方法有哪些？

214.选择铜铅混合精矿分离方法时应考虑哪些因素？

215.如何进行精矿脱杂？

216.浮选厂实验室的主要任务是什么？

217.浮选试验前需要做哪些准备工作？

218.浮选试验应掌握哪些操作技术？

219.浮选试验一般包括哪几个步骤？

220.浮选的条件试验包括哪几项？

221.在浮选试验中如何进行磨矿细度试验？

222.怎样进行pH值调整剂的试验？

223.怎样进行抑制剂试验？

224.怎样进行捕收剂试验？

225.如何进行矿浆浓度、温度、浮选时间及精选试验？

226.浮选闭路试验怎样进行操作？

第六章 化学选矿
227.如何回收难选矿石中有用组分？

228.怎样保证浸出作业有高的浸出率？

229.如何用氰化物将金从矿石中浸出？

230.怎样提高金的溶解速度？

231.为什么有的含金矿石氰化浸出效果很差，怎么办？

232.含铜高的金矿石应怎样处理？

233.氰化浸出前矿浆需进行哪些方面的准备工作？

234.如何实现矿浆的固液分离和洗涤？

235.怎样操作多层浓密机？

236.如何处理多层浓密机泥封槽常见的故障？

237.置换用板框压滤机应如何操作？

238.怎样选择贵液净化、脱氧设备？

239.如何测定活性炭的活性？

240.怎样测定活性炭的强度？

241.炭吸附提金过程中常有哪些故障，怎样处理？

242.炭浆法提金厂怎样提高已溶银的回收率？

243.工业上有哪些可供选择的载金炭解吸方法？

244.提高载金炭解吸率的途径有哪些？

245.如何实现解吸液循环泵一机多用？

246.金电解沉积过程的技术操作有何要求？

247.解吸炭酸洗时应注意什么？

248.如何实现活性炭的热再生？

249.提高堆浸过程浸出速度的途径有哪些？

250.如何实现粉矿制粒，制粒堆浸意义何在？

251.怎样进行多段筑堆和分层筑堆？

252.如何实现较粗金粒的回收？

253.怎样安装混汞板？

254.在混汞板操作中应注意哪些问题？

255.汞板“生病”怎么办？

256.汞膏如何处理？

257.含铜较高的置换金泥熔炼前应怎样处理？

258.阴极金泥如何进行冶炼前的预处理？

259.如何实现金的火法冶炼？

260.碱氯法处理含氰废水时应注意什么？

261.如何用硫酸法回收氰化物？

262.含硫化铜矿物的铜矿石焙烧时，应注意什么？

263.稀硫酸搅拌浸出氧化铜矿时，应掌握哪些操作？

264.怎样用离子沉淀法从硫酸铜溶液中除铁？

265.如何提高硫酸铜的萃取率？

266.怎样从净化后的硫酸铜溶液中制取硫酸铜？

267.怎样制造镀铅铁锅？

第七章 产品脱水
268.选矿产品对水分有何要求，如何实现？

269.什么是浓缩，哪些因素影响浓缩过程？

270.如何加速矿浆中细粒的沉积浓缩过程？

271.选矿厂可采用的浓缩机有哪几种，各有何特点？

272.如何确定普通浓缩机的尺寸？

273.耙式浓缩机使用中应注意哪些事项？

274.如何正确使用絮凝剂或凝聚剂？

275.普通浓缩机操作中可能发生的不正常现象有哪些？

276.在选用高效浓缩机时，应注意哪些问题？

277.什么叫过滤，常用的过滤设备有哪些？

278.真空过滤机的滤液可采用哪几种排液方式？

279.改善细粒过滤效果的途径有哪些？

280.自动厢式（板框）压滤机如何操作，应注意哪些问题？

281.自动厢式压滤机液压系统常有哪些故障，如何排除？

282.如何对自动厢式压滤机进行维护和保养？

第八章 选矿生产检测

283.选矿厂为什么要进行生产检测？

284.选矿厂生产技术检测主要包括哪些内容？

285.对试验用的试样有什么要求，试样最小质量如何确定？

286.常用的矿床取样法有哪几种？

287.怎样对静置料堆进行取样？

288.对流动物料怎样进行取样？

289.用取样勺采取矿浆样时应注意什么？

290.矿样混匀常用的方法有哪几种，怎样操作？

291.矿样怎样进行缩分？

292.怎样用刮皮带法测定原矿量？

293.怎样测定产品的水分？

294.如何测定块状物料的密度？

295.怎样测定粉状物料的密度？

296.如何测定物料的堆密度？

297.选矿厂常用的测定pH值的方法有哪些？

298.浮选机（柱）的充气量怎样测定？

299.选矿厂为什么要进行流程考查，流程考查分为哪几类？

300.选矿厂流程考查包括哪些内容？

301.流程考查的步骤是什么？

302.计算选别流程的数量与质量所必需的和充分的原始指标数目如何确定，确定取样点时应注意什么？

303.流程考查中应注意哪些事项？

304.流程计算的程序是什么？

305.流程计算完后，应进行哪些分析判断工作？

第一图书网, tushu007.com

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