

钾长石选矿设备|钾长石提纯工艺

产品名称	钾长石选矿设备 钾长石提纯工艺
公司名称	郑州山川重工有限责任公司
价格	面议
规格参数	品牌:山川重工
公司地址	郑州高新开发区腊梅路与合欢街交叉口
联系电话	0371-67529588 13137702135

产品详情

一、钾长石简介

钾长石是钾、钠、钙等碱金属或碱土金属的铝硅酸盐矿物，也叫长石族矿物。

钾长石（ $KAlSi_3O_8$ ）通常也称正长石，属单斜晶系，通常呈肉红色、呈白色或灰色。密度 $2.54-2.57g/cm^3$ ，比重 $2.56 \sim 2.59g/cm^3$ ，硬度6，其理论成分为 $SiO_2 64.7\%$ 、 $Al_2O_3 18.4\%$ ， $K_2O 16.9\%$ 。它具有熔点低（ 1150 ± 20 ），熔融间隔时间长，熔融粘度高等特点，广泛应用于陶瓷坯料、陶瓷釉料、玻璃、电瓷、研磨材料等工业部门及制钾肥用。钾长石主要用于制造钾肥，同时作为助溶剂大量用于玻璃、陶瓷制造等工业。

二、钾长石选矿工艺流程

1、破碎：首先将大块石头用颚式破碎机进行破碎。

2.球磨：将破碎后的石块用球磨机进行球磨。

3、洗泥：将20-200目的细粉物料送入螺旋溜槽，进行分离分选，选出泥沙；

4、分选：将经过分选后去掉泥沙的物料送入摇床，洗出三氧化二铁；

5、精选：将去掉三氧化二铁的物料送入1024型强磁重选机进行精选，选出铁、云母物质，然后将物料送入1018×2型普通磁选机，再次分选；注意：目前利用磁选机除钾长石中的铁不适合全部钾长石矿山，目前浮选工艺已得到广泛应用。

6、提纯：将经过重选和普选的物料送入高频振动筛筛选，剔除料粉里的三氧化二铁和四氧化三铁，得到钾长石细粉；

7、酸洗精粉：用硫酸作为酸洗剂，根据酸的浓度和钾长石细粉的含铁量进行勾兑，在硫酸浓度确定的情况下，钾长石细粉的含铁量与所加入的硫酸重量成正比，经酸洗彻底除掉三氧化二铁和四氧化三铁，分离出硫酸亚铁溶液，得到钾长石精粉；

8、筛分钾长石精粉：将钾长石精粉送入20-200目筛筛分，筛下物为铁含量低于0.24%的成品。

三、钾长石选矿设备

钾长石生产线中常用到的选矿设备有：破碎设备、振动筛、输送设备、料仓、给料设备、磨矿设备、分级设备、磁选设备、浓密设备、过滤机、螺旋溜槽等辅助设备。

四、钾长石选矿设备配套表（仅供参考）

日处理2000吨钾长石选矿设备配套表

序号	设备名称	规格型号	电机功率(kw)	数量(台)
1	颚式破碎机	pe750 × 1060	110	1
2	圆锥破碎机	pyb1750	160	1
3	圆锥破碎机	pyd1750	160	1
4	振动筛	2ya2160	30	1
5	带式输送机	tb800 × 12m		
6	中间仓给料机	gzd-1020		2
7	料仓			2
8	设备控制柜			1
9	电磁振动给料机	gz5	650	2
10	球磨机	mq2445	380	2
11	分级机	2fg2000	11 × 22.8 × 2	1
12	磁选机	ctb921	4	2
13	双立环脉动高梯度磁选机	sss-1-2500	16.5	3
14	斜管浓密箱	fnx-10	——	2
15	圆盘真空过滤机	pgt-96	132+22	1
16	产品输送带	800mm	10	1
17	砂泵	5寸	30	3
18	溜槽及管道			2/2