

## 钾长石 钾长石粉 低价质优

产品名称	钾长石 钾长石粉 低价质优
公司名称	济南市历城区圣茂化工经营部
价格	面议
规格参数	原产地:河北山东安徽 种类:钾长石 矿床类型:伟晶岩型
公司地址	中国 山东 济南市 济南市佳园化工市场南区A6-30(1)
联系电话	86-053188775251 15020012618

## 产品详情

原产地	安徽省	k2o含量 >	10 ( %	fe2o3含量 <	0.2 ( % )
na2o含量	2.8 ( % )	al2o3含量	16.8 ( % )	siO2含量	65 ( % )
密度	2.5 ( g/cm3 )	莫氏硬度	6.5	熔点	1200 ( )
颜色	肉红色				

钾长石是玻璃、陶瓷工业一种不可缺少的原料，在陶瓷、搪瓷中的配比一般为30%，在玻璃中占50%，前景可观。开发钾长石具有广阔的市场和良好的经济效益。目前经过省科研机构专家反复研究配置一种药

剂，将大别山地区钾长石“硫、磷”指标降到最低，达到焊材技术指标。为大型焊材企业提高辅助材料供应。

60-200目

主要用途：玻璃拉管厂，陶瓷厂，电焊条配料

应用领域编辑钾长石制取钾肥的研究

钾是农作物生长的重要的元素,世界上蕴藏着很多含钾资源,但绝大部分是水难溶性的或不溶性的。我国钾资源丰富,可溶性钾资源十分贫乏。国外可溶性钾资源足以满足农业的需求,因此,利用水难溶性的钾资源制取钾肥的研究较少。我国从二十世纪60年代初起就开始利用钾长石制取钾肥的研究,先后进行了数十种工艺研究,综合起来可分为:烧结法、高温熔融法、水热法、高炉冶炼法和低温分解法。

一般工业要求

制钾肥用

氧化钾 (  $K_2O$  ) >9%

氧化镁加氧化钙 (  $MgO+CaO$  ) <2%

氧化钠 (  $Na_2O$  ) <3%

普通陶瓷及电瓷用 ( 瓷土和瓷石 )  $Al_2O_3$  > 或 13%

玻璃配料用  $Al_2O_3$  >18% ,  $SiO_2$  <70%

研磨材料

氧化钾 (  $K_2O$  ) >10%

二氧化硅 (  $SiO_2$  ) >60%

三氧化二铝 (  $Al_2O_3$  ) >18%

烧结法

利用石灰石和煤炭作原料,经过粉碎,成球后在立窑煅烧,使其中的氧化钾转化成水溶性,该方法生产成本低,但生产过程中能耗大,且钾长石中的钾转化率较低(60%—90%),使其推广受到阻碍。

高温熔融法

该法在生产钙镁磷肥的基础上,配入25%—30%的钾长石,高温熔融(1200—1300 )制得钙镁磷钾复合肥,其产品含有效磷( $P_2O_5$ )10%—14%,可溶性钾( $K_2O$ )4%—5%,该方法生产成本低。

水热法

用 $KOH$ 溶液加压处理钾长石,使钾长石成分为 $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot xH_2O$ 的沸石类固相。其中 $K_2O$ 为可溶性的,能被植物吸收,且不易流失,是一种缓释肥料,同时,部分 $SiO_2$ 也变成可溶性的,成为农作物的肥料。

## 高炉冶炼法

生产水泥时，按石灰石81.4%—82%、钾长石14.2%—15.6%、铁矿石2.6%—3.2%，萤石1.1%和焦炭3%的比例，破碎后配料混匀入炉，当炉缸温度高达1500℃使 $K_2O$ 挥发，随高温气流带出，同时 $K_2O$ 与炉内 $CO_2$ 作用，生成 $K_2CO_3$ 产品，高炉排出的炉渣经加工后制成白色水泥。该方法仅限于水泥厂或磷肥厂，作为副产品生产钾肥。

## 低温分解法

钾长石原料经过颚式破碎机粉碎到6mm以下，雷蒙磨将矿物粉碎到100网目以下，由胶带运输机将矿物运到池中与 $CaO$ 水浸泡20min，然后经泵打入加温加压炉中，炉中温度控制在100 - 200℃，经过一定时间后，从炉中流出进入池中与 $Na_2SO_4$ 混合浸泡，通过结晶、固液分离等工艺，得到 $K_2SO_4$ 、 $NaOH$ 工业原料。

### 钾长石提纯

国内钾长石资源丰富，但含铁量超标，因此，钾长石除铁是提纯的关键。铁是磁性物体，而钾长石是非磁性物质，在磁场中两者很容易分开。

钾长石原料—手选—破碎—磨矿—分级—脱水—成品，该流程适用于含铁量低、质量好的原料。采用预式破碎机进行粗碎和细碎，为了防止加工过程中铁对钾长石的污染，所以，在选择磨矿设备时易采用轮磨机、砾磨机或瓷球磨机，超细层压自磨机等作为磨矿设备，采用螺旋分级机保证产品的粒度。流程简单，投资少，该流程的缺点是产品中铁的含量指标难以满足优质陶瓷产品要求。为了克服该流程的缺点，增加磁选工艺，实践证明选择湿式高梯度磁选机除铁效果好，除铁效率达到70%-90%。

### 钾长石防火硅酸钙板

使用钾长石制造硅酸钙板，其原理是将原料制好浆，按比例(钾长石粉：石灰：纤维=229：91：80)混合均匀，制备好的料浆，采用流浆制板工艺制成板坯，板坯堆垛后送入蒸压釜中，高温高压蒸汽养护，使材料中硅铝与石灰中的氧化钙在高温水热反应作用下生成水化硅酸钙，水化硅酸钙结晶矿物，与纤维胶结起来形成一个整体。

### 利用钾长石制取钾肥的同时制取白炭黑

钾长石中含钾量为13.6%，针对提钾后余下的矿物石的特性，进行综合利用的研究：制取白炭黑的原理是基于提钾后钾长石结构已经遭到破坏，然后，在一定温度下与 $NaOH$ 反应制取水玻璃，用水稀释的同时加入适量电解质，用酸中和并定温老化，再经过滤、洗涤制得白炭黑。

## 4其他信息

(1) 陶瓷坯体配料：在烧成前长石能起瘠性原料的作用，减少坯体的干燥收缩和变形，改善干燥性能，缩短干燥时间。在烧成时可作为熔剂降低烧成温度，促使石英和高岭土熔融，并在液相中互相扩散渗透而加速莫来石的形成。熔融中生成的长石玻璃体充填于坯体的莫来石晶粒之间，使坯体致密而减少空隙，从而提高其机械强度和介电性能。此外长石玻璃的生成还能提高坯体的透光性。长石在陶瓷坯体中的掺入量随原料不同、产品的要求不同而异。

(2) 玻璃熔剂：长石是玻璃混合料的主要成份之一。长石含 $Al_2O_3$ 高，铁质含量低，且比氧化铝易熔，不但熔融温度低而且熔融范围宽，主要用来提高玻璃配料中的氧化铝含量，降低玻璃生产中的熔融温度和增加碱含量，以减少碱的用量。此外，长石熔融后变成玻璃的过程比较缓慢，结晶能力小，可以防止在玻璃形成过程中析出晶体而破坏制品。长石还可以用来调节玻璃的粘性。一般各种玻璃混合料用钾长石或钠长石。

(3) 陶瓷釉料：陶瓷釉料主要由长石、石英和粘土原料配成，其中长石含量可达10—35%。在陶瓷工业中(坯料和釉料)主要是用钾长石。

(4) 搪瓷原料：主要用长石和其它矿物原料掺配成法琅。长石的掺入量通常为20—30%。

(5) 其他：钾长石可作为提取钾肥的原料。

本产品的原产地是河北山东安徽，种类是钾长石，矿床类型是伟晶岩型，K<sub>2</sub>O含量 > 是10（%），Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>含量 < 是0.2（%），Na<sub>2</sub>O含量是2.8（%），Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>含量是16.8（%），SiO<sub>2</sub>含量是65（%），密度是2.5（g/cm<sup>3</sup>），莫氏硬度是6.5，熔点是1200（ ），颜色是各种