

# 聚合氯化铝铁的生产原料及方法

产品名称	聚合氯化铝铁的生产原料及方法
公司名称	河南清迈环保科技有限公司
价格	1000.00/吨
规格参数	品牌:清迈环保 型号:工业级
公司地址	河南省郑州市巩义市站街镇鲁村村八组(注册地址)
联系电话	18595896685 18595896685

## 产品详情

### 聚合氯化铝铁的生产原料及方法

#### 1.生产原料

铝灰、铝屑、铝矿石、煤矸石、粉煤灰及盐酸等。

#### 2.生产方法

##### (1)al(OH)<sub>3</sub>一步法

氢氧化铝与盐酸适当配比，在合适的温度、反应时间及压力条件下，进行化学反应后

##### (2)酸溶铝灰法

该法是采用不足量酸溶法，原料是铝灰和盐酸，利用盐酸(质量数低于溶出铝的质量数)和铝灰进行溶出反应，被溶出的铝在水解时，又产生部分酸，这部分酸可补充酸量不足，重复使用，于是便生成聚合氯化铝，其碱化度为45%-60%，此法简单，成本低，产品质量稍差，有三废产生。

### (3)煤矸石法

煤矸石破碎后，在高温700度下焙烧1h，加注19%盐酸反应生成氯化铝溶液，蒸发增浓，使之结晶，在沸腾床反应器中，把结晶 $AlCl_3$ 加热，使其部分分解变成颗粒状，具有一定碱化度的聚合单体(碱式氯化铝)，然后加入适量水进行处理，此时便可生成树脂状固体聚铝。

产品呈深黄或深褐色数值状固体，有效成分( $Al_2O_3$ )22%-24%,碱化度70%-75%，不溶物微量。

### (4)酸溶粉煤灰法

鉴于粉煤灰中的 $Al_2O_3$ 是以非活性富铝玻璃体柱石( $3Al_2O_3 \cdot SiO_2$ )的形式存在，故很难用酸直接溶出，需加助溶剂 $NH_4F$ 。具体工艺，当溶剂为 $HCl$ 时，浓度为6m，灰：溶剂=1：2.5，溶出时间2小时;当溶剂为 $H_2SO_4$ 时，浓度9m，灰：溶剂=1：2，溶出时间2h。 $Al_2O_3$ 溶出

率约为38%-48%。溶出液经净化处理后即为聚合氯化铝。产品为红褐色的液体，盐基度约为85%，产品 $pH=3.1—4.9$ 。

### (5)高岭土尾矿法

高岭土又称磁土， $Al_2O_3$ 含量20%左右，苏州贮量大。这种土是一种水合硅酸铝矿物质。利用高岭土制备碱式氯化铝有三种方法，酸法、碱法及中和法，尤以酸法为宜。具体酸法亦称二段法，高岭土粉碎到60目，650—750度焙烧0.5—1.0h，加20%盐酸，其浓度控制在1.0mol/l，反应1—2h即得产品。