

# 厂家供应除磷剂-聚合硫酸铁 佳木斯

产品名称	厂家供应除磷剂-聚合硫酸铁 佳木斯
公司名称	巩义市众邦净水材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	巩义市西村镇堤东村（注册地址）
联系电话	18737164088

## 产品详情

聚合硫酸铁的制备主要有直接氧化法和催化氧化法。大多数PFS的制备采用直接氧化法，此法工艺路线较简单，用于工业生产可以减少设备投资和生环节，降低设备成本，但这种生产工艺必须依赖于氧化剂，如： $H_2OKClO_3$ 等无机氧化剂。催化氧化法一般是选用一种催化剂，利用氧气或空气氧化制备聚合硫酸铁。制备过程中，按照生产量和所需要的盐基度，在反应釜中加入硫酸亚铁、水和硫酸混合，当温度升高到30~45℃时，在搅拌过程中，通过加料管在釜底缓慢加入 $H_2O_2$ 。 $H_2O_2$ 很快将亚铁氧化成三价铁，取样分析待亚铁浓度降至规定浓度时，停止反应。利用本法生产聚合硫酸铁，具有设备简单、生产周期短、反应不用催化剂、产品不含杂质、稳定性高等特点。

但反应过程中，有 $H_2O_2$ 在分解时形成 $O_2$ 气放出，在无催化剂时，起不到氧化作用。要减少 $O_2$ 的产生，需要控制 $H_2O_2$ 的投加速度，制备工艺为间歇式操作，影响生产效率。 $H_2O_2$ 成本比较高，它增加了聚合硫酸铁的生产成本，不利于工业化生产。制备时，将硫酸、硫酸亚铁和水按比例加入反应釜中，在常温或稍微高温下，搅拌中加入氯酸钾。检验亚铁离子减少到规定浓度即可结束。该法生产工艺简单，设备投资少，产品稳定性好，反应效率高，无空气污染。产品中含有氯酸盐，可兼作混凝与杀菌剂。但制品中残留有较高的氯离子和氯酸根离子，不宜于饮用水处理。同时，由于氯酸钾价格昂贵，产品成本高。生产的氯气仍为氧化剂，可以将亚铁氧化成三价铁。但氯气会有少量以气体形式逸出而浪费掉，不能充分利用。

同时也会造成环境污染，增加后处理工序。次氯酸钠是碱性氧化剂，制备聚合硫酸铁时，为了降低pH值， $H_2SO_4$ 的用量较高。用该法制备的聚合硫酸铁稳定性差，不宜长期保存。反应生成的 $NO_2$ 又可以起到氧化作用，因而 $HNO_3$ 的氧化效率高。该法是以工业硫酸亚铁为原料，采用工业硫酸氧化后以工业浓硝酸氧化。 $FeSO_4 \cdot HNO_3$ 为(0.20~0.30):(0.10~0.32)，加入水量小于以上三者总量的20%，于0.1~0.2MPa下，搅拌中通入充足的空气或氧气，于50~70℃氧化，102~103℃水解聚合而成。反应周期控制在30~60min以内。用 $HNO_3$ 氧化时，成本比较低，反应周期短。所得产品浓度高，易于制成固体产品。

凝聚阶段是药液注入混凝与原水快速混凝在极短内形成细矾花的过程，此时水体变得更加浑浊，它要求水流能产生激烈的湍流。烧杯实验中宜快速(250-300转/分)搅拌10-30s，一般不超过2min。絮凝阶段是矾花成长变粗的过程，要求适当的湍流程度和足够的停留(10-15min)，至后期可观察到大量矾花聚集缓缓下

沉，形成表面清晰层。烧杯实验先以150转/分搅拌约6分钟，再以60转/分搅拌约4分钟至悬浮态。沉降阶段：它是沉降池中进行的絮凝物沉降过程，要求水流缓慢，为提高效率一般采用斜管(板式)沉降池(好采用气浮法分离絮凝物)，大量的粗大矾花被斜管(板)壁阻挡而沉积于池底，上层水为澄清水，剩下的粒径小、密度小的矾花一边缓缓下降。