

# 湖北武汉 工业污水处理用聚合硫酸铁

产品名称	湖北武汉 工业污水处理用聚合硫酸铁
公司名称	湖北中水化工有限公司
价格	1100.00/吨
规格参数	品牌:中水 型号:国标 产地:孝感
公司地址	湖北省孝感市云梦县道桥镇明星村村委会101-105 (注册地址)
联系电话	027-86888883 15827627609

## 产品详情

在工业污水处理过程中通常会产生一些固体沉淀物质，这些物质被称为污泥，它主要是由残余的有机物质、无机性颗粒、细菌菌体以及胶体等物质组成的成分很其复杂的混合物。如果在处理污泥过程中有一些不当的地方，就会对水体造成二次污染。污泥有机物含量高，呈胶体状态，含水量非常之高，可达总质量的95%~99%，污泥脱水的主要目的就是除去其中的水分，缩小活性污泥的体积，降低污泥的含水率对污泥的减量化有着十分重要的参考意义。但污泥胶体的存在使得污泥的脱水性能很差，给处理和处置带来很多问题。国内外对此做了多年的研究开发，希望在目前常用的调理剂调理污泥上开发出具有高效质量和成本效益的高效调理药剂，以代替目前使用的在经济、质量和环境效益上都存在着缺点的传统药剂。

### 产品特点

聚合硫酸铁是新型的铁系无机高分子凝聚剂,它广泛应用于各种工业用水、工业废水以及城市污水、污泥的净化。有些厂家生产的聚合硫酸铁也应用于饮用水的净化。在使用上,聚合硫酸铁有许多特点,例如,在去除COD时,聚合硫酸铁的用量在 $200 \times 10^{-6}$ 以上时,效果明显优于硫酸铝。另外,聚合硫酸铁在净化、沉降、脱水、除臭等方面的效果也好于其它凝聚剂。由此可见,聚合硫酸铁有取代铝系凝聚剂的趋势。就目前的应用结果看,PFS和其他无机絮凝剂相比,有下列优点:

- (1)絮凝沉淀速度快,絮体密实性大;
- (2)对于浮游生物等微生物有较好的去除效果;
- (3)适应pH范围广(pH=4~11);
- (4)对于污泥有较好的脱水性;
- (5)对于重金属离子(如 $Hg^{2+}$ 、 $Cu^{2+}$ 等)去除效果较好;

(6)脱色性、脱臭性优良;

(7)在低温下仍具有良好的混凝性,适用于寒冷地区;

(8)合成原料广泛、易得、产品价廉。对一般工业用水和饮用水,处理剂PFS是一种较好的药剂,但在印染、纺织等行业中,对于含铁量要求较高,仅采用PFS处理不能达到要求。

## 应用实例

目前聚合硫酸铁已经应用于污水处理、工业水处理、污泥脱水等领域,我厂还根据不同的水质特点研发了多款污水废水处理用聚合硫酸铁。

### 1、工业水处理

热电厂用水量大,对水质要求高,现一般采用石灰-硫酸亚铁水处理工艺,但处理后水质不好。北京第二热电厂也曾采用该方法,在支农过程中,他们发现在不同季节时河水浊度变化较大,在雨季浊度较高时,即使增加亚铁投加量,出水仍不能满足要求,且亚铁投加量过高,氧化不完全,造成出水含铁量增大。他们改用聚合硫酸铁实验,取得良好的效果。采用聚合硫酸铁不仅改善了出水水质,且为提高后部的软化效率创造了条件。

发电厂亦采用聚合硫酸铁进行工业性试验,水源为海河水和引黄济津水。试验结果表明,尽管水源变化,水质不同,经聚合硫酸铁处理后的出水透明度指数均能稳定在150cm。在同等条件下处理效果高于硫酸亚铁絮凝剂。在出水指标相同时,聚合硫酸铁处理原水耗药量明显比硫酸亚铁少。

### 2、污水处理

纺织、印染行业是用水大户,其废水中含有较高的有机污染物和有毒物质,还有一定颜色,且随各工厂、工艺、染料、浆料不同,污水成分变化较大难以处理,一直是废水处理的重点。

某印染厂主要采用硫化染料。沈阳化工学院利用该厂的上浮生产流稳装置,以聚合硫酸铁为絮凝剂进行实验。处理水量为300吨/日,加药量为0.1%~0.15%[8]。原水COD为731.7mg/L时,COD去除率高达95%,且对色度有很好的去除效果。

在与其他无机絮凝剂进行对比实验后发现,处理印染污水在净化效果相近的条件下,聚合硫酸铁处理费用要比其他絮凝剂低1/2~2/3,且处理后污水中不含二次污染杂质,铝系絮凝剂无法去除的Nazs,聚合硫酸铁也能去除。

### 使用范围及使用方法

本产品广泛应用于生活饮用水,工业循环水及化工、石油、矿山、造纸、印染、酿造、钢铁、煤气等行业工业废水的净化处理,对不同地区不同类型的水源均能达到良好的效果。使用时,一般将液体聚合硫酸铁配成10%--50%的水溶液(在源水浊度较高时可直接投加),固体聚合硫酸铁配成10%--30%的水溶液,然后根据具体情况将配好的溶液按较佳的条件和药量投入,经充分搅拌后可得到较好的混凝效果。