

氧化铁脱硫剂



佰科牌氧化铁脱硫剂孔径分布主要以大、中孔为主,主要适用于气相多种硫化物脱除,具有活性高、硫容量大、脱硫效率高,机械强度高,阻力小、易于再生,高压、高温及水浸作用下不易破碎等特点。

氧化铁脱硫剂因其硫容大、价格低、可在常温下空气再生等特点,可以在无氧条件下脱硫气源中的 H_2S (活性炭无氧条件下不脱硫),经过近几年的改进,使氧化铁的耐水强度、脱硫精度得到了很大的提高,适应了大多数工业的脱硫工程。

佰科气相脱硫用氧化铁主要用于各种煤气、焦炉气、烟道气、坑道气、天然气等工业、生活用燃料气,原料气中各种硫化物脱除净化。特别在 SO_2 含量大于 H_2S 含量 2 倍以上时对气体中 H_2S 具有独特、高效的脱除净化效果。能反复再生,再生时可回收高纯单质硫。

脱硫原理

- 脱除气体中 H_2S

气体中所含少量的 H_2S 和 O_2 在活性炭表面的催化作用下,发生下列反应。反应所产生的 H_2O 被大量的气流带走,产生的单质硫被吸附在活性炭孔隙的表面上,完成了 H_2S 的脱除。

- 脱除气体中有机硫

CO_2 占全部有机硫的 95%以上, CO_2 常温下受活性炭表面的催化作用可与气体中的气体中气态水发生水解反应。

氧化铁脱硫剂相关网站<http://hxt.seaky.net>



巩义市佰科水处理材料有限公司

Gongyishi BaiKe Water treatment material CO., LTD

相关指标

项目	计量单位	指标	备注
饱和硫容	mg/g	≥800	常温 原粒度
装填密度	kg/L	0.7~0.75	
水容量	%	≥40	
脱硫精度	ppm	≤10	接触时间≥30 秒
比表面积	m ² /g	50~60	
径向耐压强度	N/cm	40	
水份	%	≤10.0	
粒度	mm	φ 5~6×L5~15	
耐水强度	用自来水或蒸馏水煮沸 15min 以上, 不自然破碎或泥化, 浸水干燥后不影响脱硫活性、再生活性		

应用工艺条件要求

- 空速: 300-600h⁻¹ 城市煤气应用为 ≤100h⁻¹
- 温度: 常温-80° C (最佳 30-50° C)
- 硫化物与氧的含量比 ≥1:2 以上。
- 压力: 常压-8.0MPa
- 线速: 0.06m/s-0.1m/s 城市煤气为 0.01-0.05m/s
- 湿度: 相对湿度 70-100% (不得有液态和雾状水)

使用注意事项:

- 1、需脱硫的气源中, 氧含量小于硫化物含量的 2 倍或无氧情况下, 需补氧到要求指标或改其它脱硫剂及脱硫方法。
- 2、脱除硫化物的运行中, 活性炭不得被液态或雾沫打湿。因大量湿水后, 活性炭的孔隙被水填满, 气体不能扩散到活性炭表面而失去脱硫作用。
- 3、如需脱硫的气体不含 NH₃⁺, 也就是无碱性气体成份, 请注意应该用碱性活性炭。
- 4、运输和储存期严防淋雨潮湿, 应保持阴凉干燥。
- 5、在生产应用过程中, 严防焦油类物质进入活性炭层, 因活性炭表面被焦油类物质封闭表面及孔隙后, 即会失去脱硫活性而失效。

