

络合铁法脱硫技术

产品名称	络合铁法脱硫技术
公司名称	廊坊兴科化工材料有限公司
价格	50.00/公斤
规格参数	品牌:兴科 型号:XK-A1A2 产地:河北
公司地址	河北省廊坊市大城县北魏乡正村
联系电话	0316-8062737 13230665886

产品详情

络合铁法脱硫技术是一种以络合铁为催化剂的湿式氧化脱除硫化氢的方法，其特点是直接将H₂S转变成元素S，吸收H₂S以后的含量小于20ppm，一般在5ppm以下，是一种工艺简单、工作硫容高且环保无毒的新型脱硫技术，克服了传统脱硫工艺硫容量低、脱硫工艺复杂、副盐生成率高、环境污染严重等弊端，硫磺回收装置尾气可使硫磺收率达到99.99%。络合铁脱硫技术是具有自主知识产权的络合铁脱硫化氢成套技术，相对于其它络合铁脱硫技术，具有硫容量高、可撬装化、脱硫成本低、节能、运行稳定性高、投资低、对COS、硫醇有机硫脱除率高等优点。

2.2 络合铁法脱硫技术的工艺原理

络合铁法脱硫技术是一种以络合铁为催化剂的湿式氧化脱除硫化氢的方法，其特点是直接将气体中的H₂S转变成元素S，吸收后气体中H₂S的含量小于20ppm，是一种工艺简单、工作硫容高且环保无毒的新型脱硫技术，克服了传统脱硫工艺硫容量低、脱硫工艺复杂、副盐生成率高、环境污染严重等弊端，硫磺回收率达到99.99%，净化后的尾气焚烧后烟气二氧化硫含量降低到20mg/Nm³，可满足不断提升的环保指标。络合铁脱硫工艺为脱除硫化氢提供了一种恒温、低成本的运行方法。其化学反应原理是利用空气中的氧气氧化气相中的硫化氢，使硫化氢被氧化为单质硫。其化学反应方程式如式(1)： $H_2S + 1/2O_2 \rightarrow H_2O + S$

(1) 络合铁脱硫催化剂利用水溶液中络合铁离子的氧化还原性，使含硫化氢气体与含络合铁催化剂的水溶液（简称络合铁吸收剂，下同）进行气液相接触反应。该气液相接触反应首先通过水溶液的偏碱性，在气液接触时通过酸碱化学吸收将原料气中的硫化氢吸收进入水溶液；在水溶液中，利用高价络合铁离子的氧化性将硫化氢氧化成单质硫，络合铁离子被还原为低价络合亚铁离子。