

含氟废水处理工艺及科海思杜笙系列除氟树脂应用

产品名称	含氟废水处理工艺及科海思杜笙系列除氟树脂应用
公司名称	科海思（北京）科技有限公司业务部
价格	100.00/升
规格参数	品牌:Tulsimer 型号:CH-87 产地:印度
公司地址	北京市丰台区航丰路一号时代财富天地1006室
联系电话	010-57812783 18610529592

产品详情

含氟废水处理工艺及除氟树脂应用

电子工业废水以含氟废水最为典型。氟及其化合物是对人类毒害作用较大的物质,能够抑制酶的催化功能,还能抑制凝血机制。废水中的氟多以氟化物以及氟化氢的形态存在。传统的化学沉淀法仍然是含氟废水处理的主流技术。

氟化钙的溶解度很低,其溶度积为 4.9×10^{-1} ,易于形成 CaF_2 沉淀物与废水分离。水处理时可以用 CaC_2 或 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 作为 Ca^{2+} 源。投加 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 时,pH的影响明显,将废水pH调整到8左右,能够将废水中的氟降到1mg以下。

含氟废水处理工艺：含氧废水—集水池—反应池—沉淀池—出水

传统沉淀法不能满足日益提的环保要求（某些地区氟化物需要做到地表三类水标准即氟离子浓度小于1mg/L），针对氟离子的特性，利用加载有铝的氟选择性官能基团的杜笙系列除氟树脂，实现氟离子的深度去除。

除氟树脂Tulsimer CH-87 是一款去除水溶液中氟离子的专用的凝胶型选择性离子交换树脂。它是具有氟化物选择性官能团的交联聚苯乙烯共聚物架构的树脂。

去除氟离子的能力可以达到 1ppm 以下的水平。它在中性至碱性的 PH 范围内有极的工作效率，并且很容易再生。

除氟树脂重要参数

型式	强碱性阴离子交换树脂
官能团	氟选择性官能基
处理精度	1mg/l
再生药剂	硫酸铝或氯化铝（10-15%左右浓度）
再生剂用量	2-3BV 4BV/H
再生流速	
再生时间	30-45分钟
反洗用水	纯水/软水/自来水
反洗流速	5-10BV/H
反洗时间	30分钟

除氟树脂产品优势

- 1、处理精度，处理后废水氟化物含量可达到1ppm以下，稳定达标《地表水环境质量标准》GB3838-2002，表三标准；
- 2、吸附量大，对于氟化物实际操作交换量能够达到6-8g/l；
- 3、选择性除氟，树脂可以在盐环境运行，并且只吸附氟，不受硫酸根等阴离子的影响；
- 4、专门开发用于污水除氟的特种离子交换树脂，解决了活性氧化铝、羟基磷灰石等吸附材料用于污水除氟时，使用过程中出现的吸附量小、再生时间长（至少8小时），再生后交换量衰减严重、运行成本、滤料体量大、占地面积大等难题；

5、能对低浓度含氟废水进行深度处理，浓缩比，解决低浓度废水处理难题；

6、模块组件形式，自动化程度，操作简单。

除氟树脂使用场景

矿井水除氟化物；

深井水深度处理除氟化物；

光伏行业含氟废水处理；

氟化工废水除氟；

工业废水除氟；

金属冶炼行业除氟；

电镀行业除氟；

含氟矿物的开采废水深度除氟；

金属冶炼废水深度除氟；

有机合成化工废水深度除氟；

电子工业成为含氟废水深度除氟等。

