



日华的氟素排水处理技术（低浓度篇）

由氟素排水制成人工萤石的技术

概要

从氟酸排水或氟酸废液中提取人工萤石技术

处理方式及处理对象浓度

处理方式：吸附塔法 对象（氟系）浓度：150mg/L以下

利用日华的石灰石（商品名=karusio）在表面形成 CaF_2 的结晶再提取回收

优势

①削减污泥量

与平常的通过使用消石灰进行废水处理设备相比较，提炼 CaF_2 （人工萤石）而产生的污泥量将减少二分之一。

②反复利用提炼的人工萤石

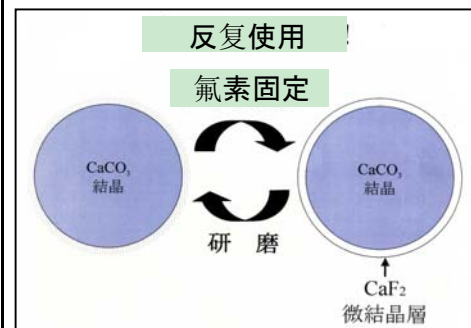
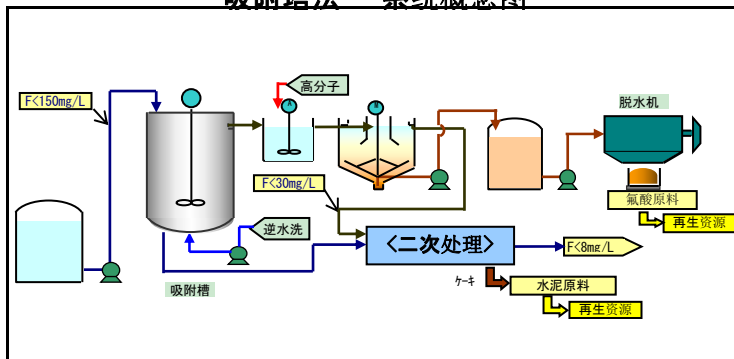
可作为氟酸原料被反复使用

（为使反复使用成为可能，必须将组成液分类排出）

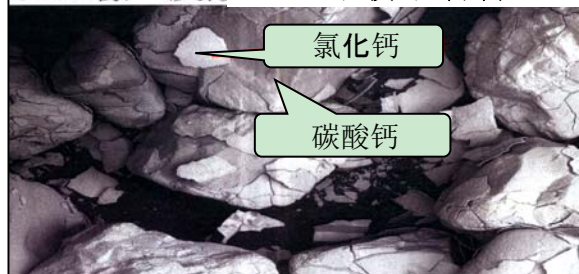
③原水中F浓度为低浓度的情况下，请采用本页中的技术

中浓度（F 500-2000mg/L）和高浓度（F 2,000mg/L以上）请参照中、高浓度篇总所示

吸附塔法 系统概念图



SEM像 炭酸 石灰石表面



运行成本比较

行业：半导体制造

水量：200m³/日×365日/年

原水F浓度：100mg/L

项目	使用量	吸附塔法			古老法 消石灰处理	处理水 F浓度
		单位	单价	金额 (日元/日)	金额 (円/日)	
硫酸	0	Kg / 日	20	¥0	省略	溶解性F <8mg/L
石灰石	120	Kg / 日	28	¥3,360		
聚合物	0.2	Kg / 日	1,020	¥204		
消石灰	10	Kg / 日	40	¥400		
无机凝集剂	100	Kg / 日	30	¥3,000		
污泥处理费	130	Kg / 日	30	¥3,900		
合计				¥10,864	¥20,608	
差额 (日)				¥-9,744		
差额 (年)				¥-3,556,560		

深圳市日华环境工程有限公司 / 深圳市日华水处理设备有限公司

地址：深圳市宝安区沙井镇蚝二村新沙路K1电商城A1202

TEL: +86-755-36693671 FAX: +86-755-36693676 E-mail:szoffice@nikkawe.com