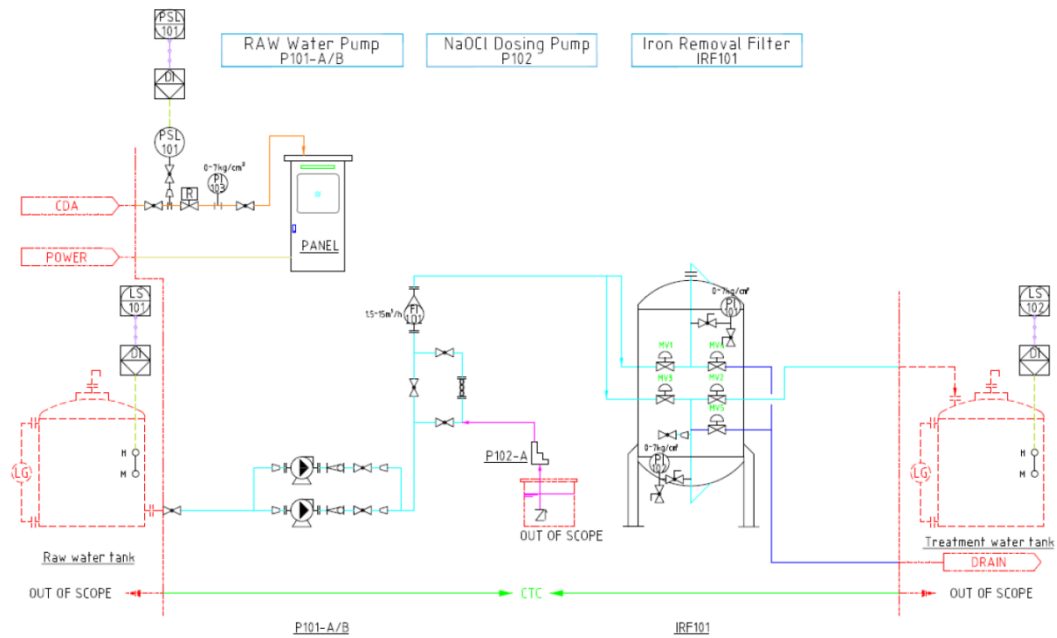


全自動地下水除鐵過濾機

一、設備規格

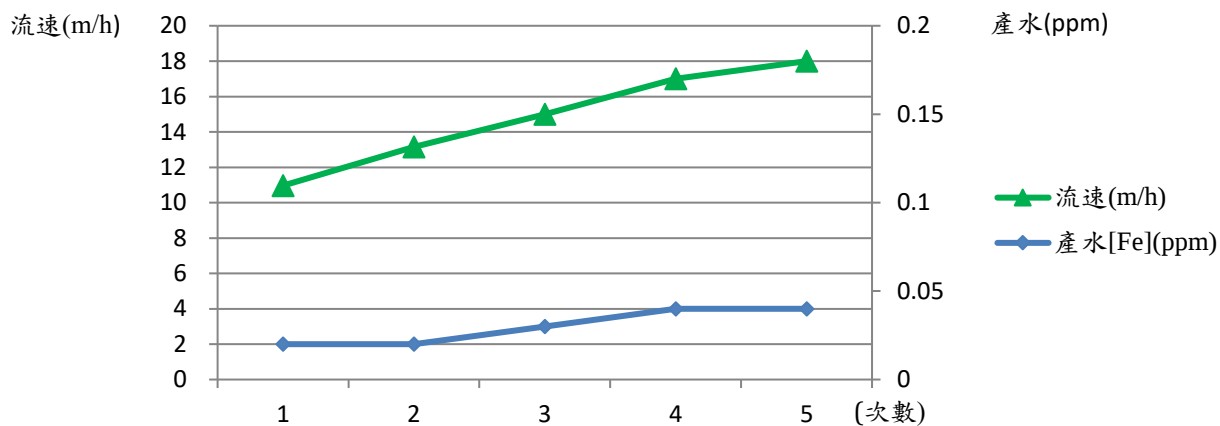
Model	IRON-5	IRON-10
處理水量	5 m ³ /h	10 m ³ /h
桶槽材質	FRP	FRP
桶槽尺寸	24"Φ× 72"H	36"Φ x 72"H
設備尺寸 (L×W×H)	1420 ×1130 × 2240mm	1450 ×1670 × 2650mm
電壓	220V × 60Hz × 2.2kW/h	
主體配管	1-1/2" ΦSCH80#PVC 管 Burkert 氣動閥	2" ΦSCH80#PVC 管 Burkert 氣動閥
控制系統	PLC 自動控制器，自動逆洗操作	
濾材	(1) Ironmax 除鐵劑: 300L	(1) Ironmax 除鐵劑: 600L
	(2) 石英砂 (細砂): 54L	(2) 石英砂 (細砂): 108L
	(3) 石英砂 (粗砂): 54L	(3) 石英砂 (粗砂): 108L
	(4) 礫石:36L	(4) 礫石:130L
配件	(1) NaOCl 加藥機儲桶 × 1	
	(2) 浮球開關 × 1	
	(3) 壓力錶 × 2	
	(4) 取水考克 × 2	
選配	(1) 袋濾機 × 1	
	(2) 空壓機 × 1	

二、流程圖與照片

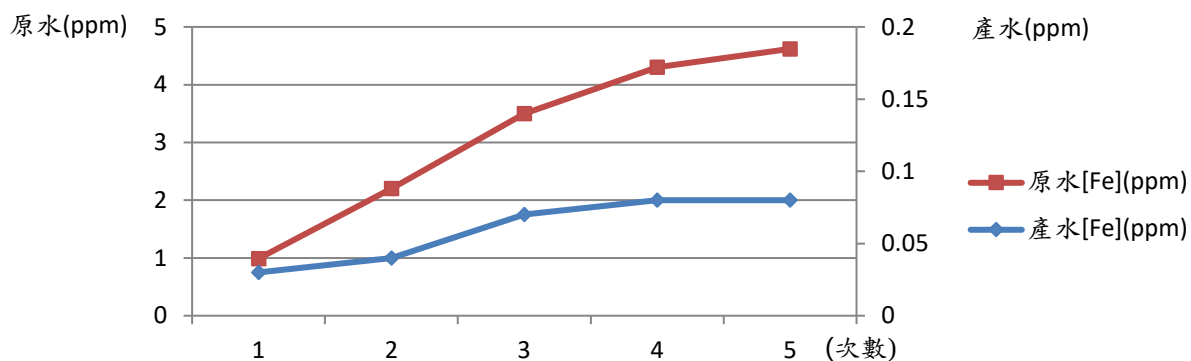


三、除鐵效率

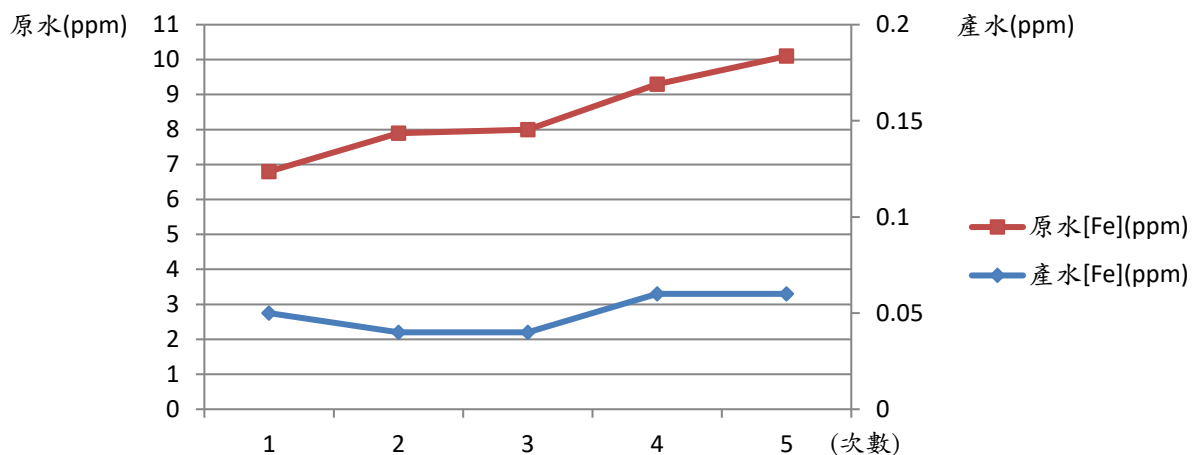
(1) $[Fe] < 3.5 \text{ ppm}$ ，流速 $< 18 \text{ m/H}$ ，保證產水 $[Fe] < 0.2 \text{ ppm}$



(2) $[Fe] < 5 \text{ ppm}$ ，流速 $< 11 \text{ m/H}$ ，保證產水 $[Fe] < 0.2 \text{ ppm}$



(3) $5 \text{ ppm} < [Fe] < 8 \text{ ppm}$ ，兩套模組串連流速 $< 11 \text{ m/H}$ ，保證產水 $[Fe] < 0.2 \text{ ppm}$



備註：不同流速下的除鐵效率表現

四、IRONMAX (除鐵劑)

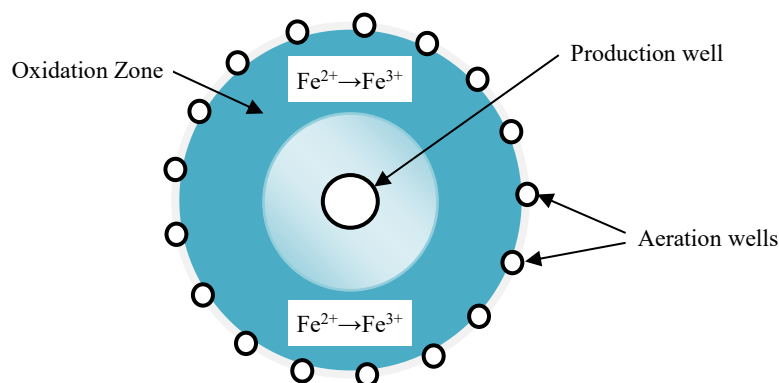
(1) 前言

原水中如含有二價鐵(Fe^{2+})，易由鈉型之陽離子交換樹脂吸附水中之鐵離子(Fe^{2+})，而含鈉型之陽離子交換樹脂係使用 NaCl 再生，但是 Na^+ 再生無法將陽離子交換樹脂所吸附之鐵離子置換出來又稱為鐵污染，所以將導致樹脂產水週期縮短。

本公司所生產之 IRONMAX 除鐵劑，利用堅固且特殊材質與高級錳化物經多次混鍊燒製而成，能有效去除地下水中溶解性鐵離子，除鐵劑亦具有多孔隙之特性，因此兼具氧化水中鐵離子及濾除水中懸浮固體物的功能；獨特且創新的觸媒吸附反應，能有效延長操作時間，減少反洗頻率，增加使用效益。

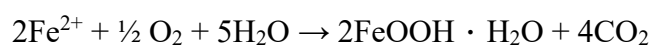
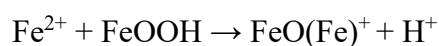
(2) 過濾原理

IRONMAX 創新之觸媒作用反應能迅速的將鐵離子氧化，直接吸附於具有多孔隙特性的除鐵劑表面，能迅速吸附水中的鐵離子並有效延長操作時間、減少反洗頻率，觸媒示意圖如下：

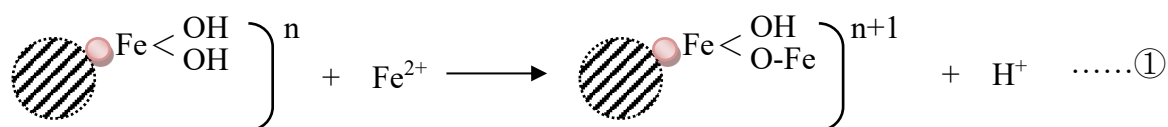


反應方程式

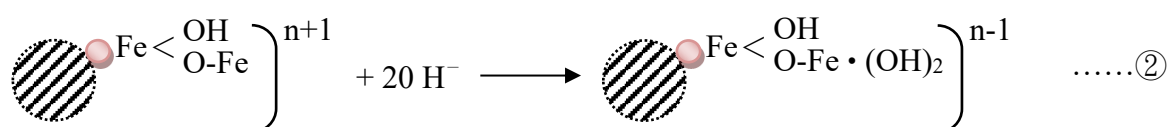
觸媒(過濾材料)： FeOOH



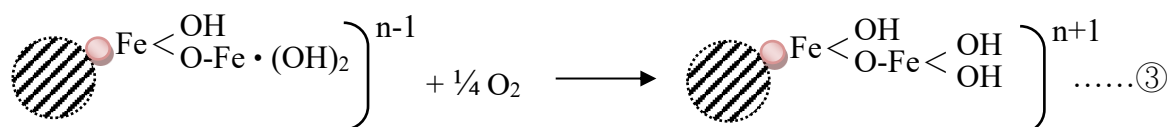
A. 鐵的吸附反應



B. 水解反應



C. 氧化反應



(3) IRONMAX 除鐵劑規格

除鐵劑 (包裝：30L/袋)

特性	規格
1. 有效粒徑	0.6~0.8 mm
2. 均勻係數	1.8 以下
3. 比重	2.4~2.6
4. 假比重	1.0~1.2

(4) 使用方法

進水條件	範圍
1. 使用水質 pH 範圍	pH > 6.2
2. 使用水質之餘氯範圍	0.3~0.5 ppm (視水質狀況調整濃度)
3. 鋪設濾床最小深度	100 cm