

源晟環境科技有限公司

Yun Sen Environmental Technology Co., Ltd

翔睿環境科技有限公司

Sanrey Environmental Technology Co., Ltd

ST



微生物增氧曝氣管



2005年度
近畿經濟產業局
NBK大賞
環境設施部門獎
獲獎

SANREY



目 錄

SANREY

1 曝氣管說明 第02頁

2 曝氣管特色與分析比較 第06頁

3 產品使用實績 第10頁

4 適用製程產業別 第12頁

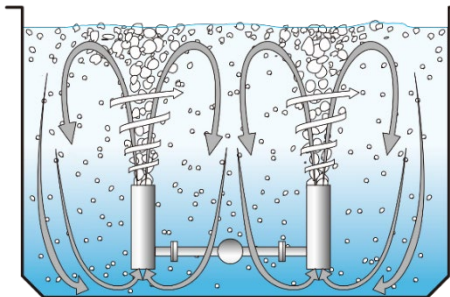
5 型號規格 第14頁



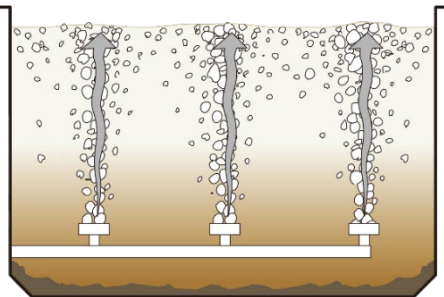
微生物增氧曝氣管原理

☑ 「讓廢水處理槽可持續淨化」
的秘密在：『循環式曝氣』

循環式曝氣系統



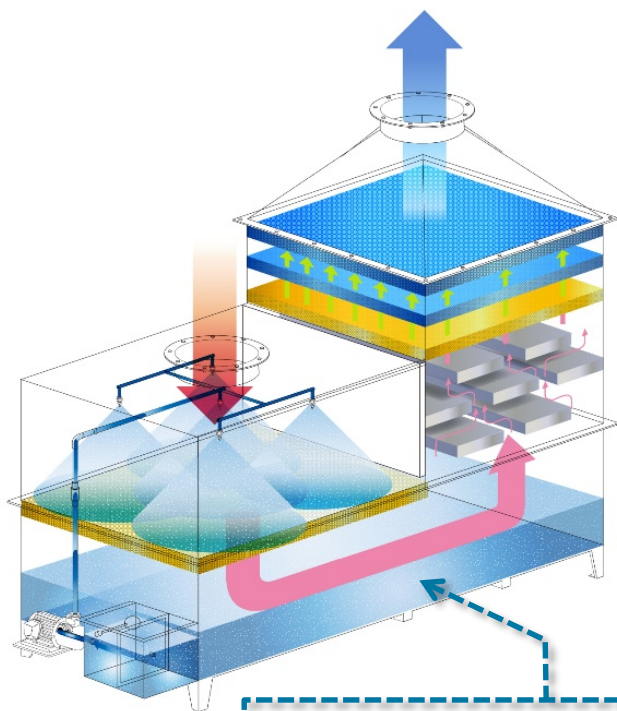
傳統曝氣方法



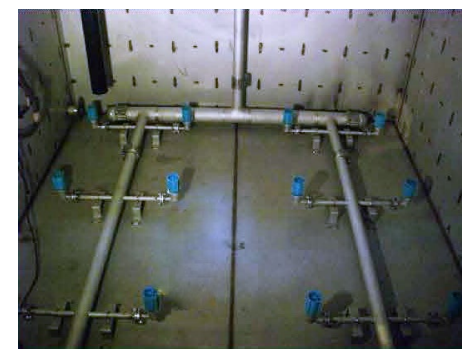
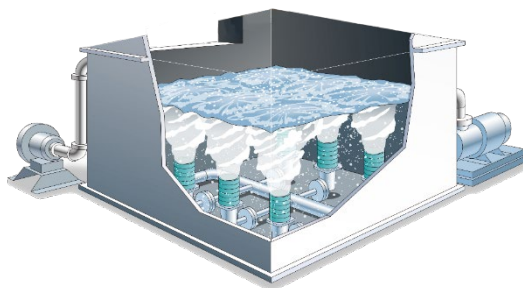


使用方式

洗滌塔搭配曝氣管更能有效淨化水質



循環水槽內部示意圖



特點1. 可延長水的使用週期。

特點2. 防止水質腐敗，抑制污泥的產生。

特點3. 水質不易混濁。



技術說明

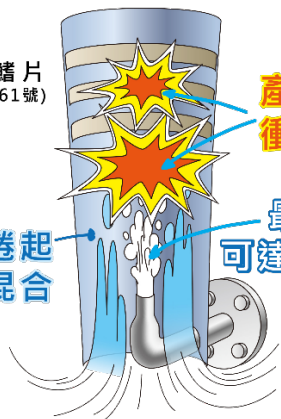


ST曝氣管影片
請掃QR Code

1

專利認證 - 特殊鱗片
(日本專利證號: 4749961號)

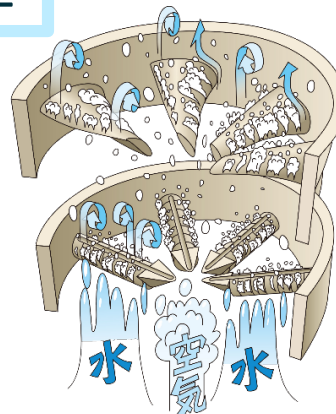
將水從底部捲起
與空氣充分混合



產生強烈
衝擊水波

最高時速
可達100km/h

2



作用1

微細氣泡產生高氧

作用2

將污泥徹底粉碎

作用3

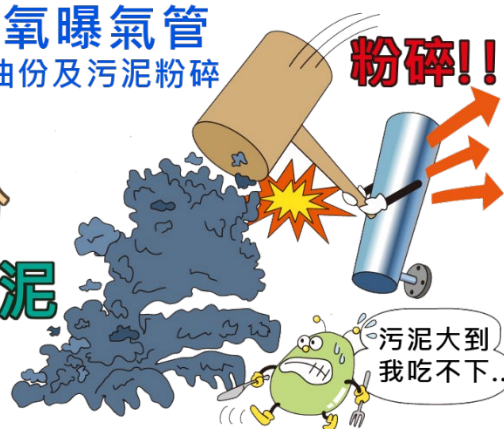
水槽中PH值呈中性

3

增氧曝氣管

將油份及污泥粉碎

油分
污泥



4



高含量發揮微生物
最大分解力

發揮!!

如果沒有
氧氣能量
會降低!

大量微生物活性化



曝氣管處理效率

處理項目	去除效率
◎COD化學需氧量	50%~70%
◎BOD生化需氧量	50%~70%
◎SS懸浮物	50%~70%

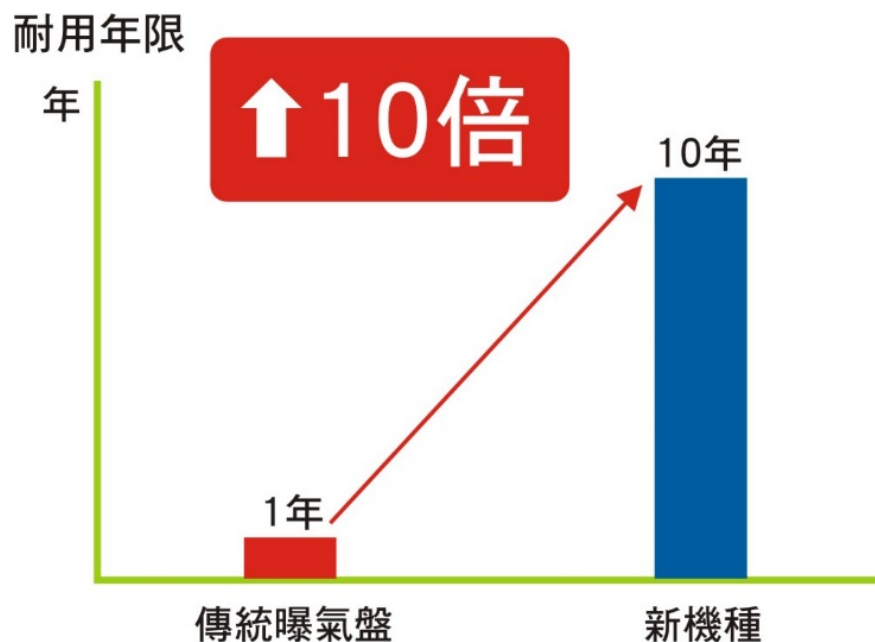
2

曝氣管特色與分析比較表

SANREY



設備優點-1：耐用年限長



備註：以上數據皆根據本司設計原理。

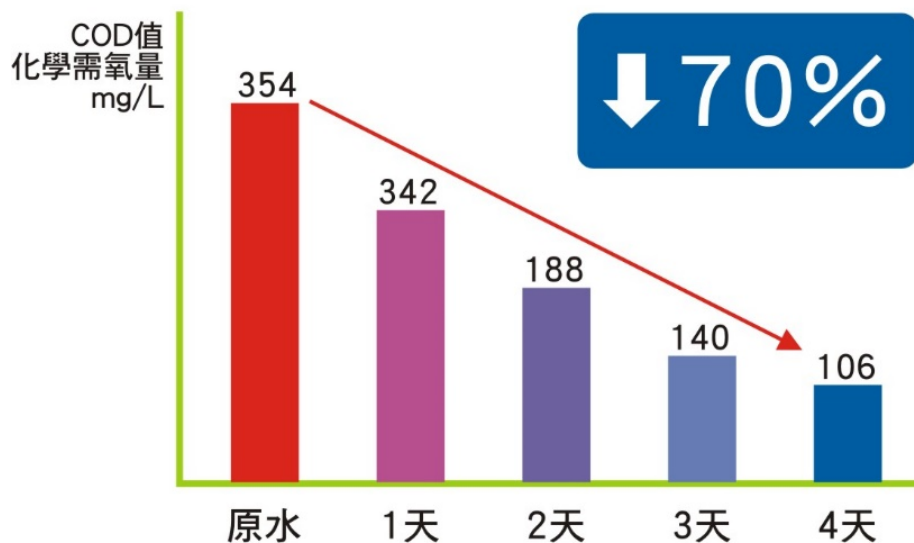




設備優點-2：減少COD值

高級飯店廚房排水之原水處理前後的水質變化

搭配微生物增氧曝氣管
廢水COD值降低



註1：以上數據乃根據持續有氧供應且為最適條件下而取得，實際效率仍須視實際情況而定。

註2：以上數據皆根據本司設計原理。



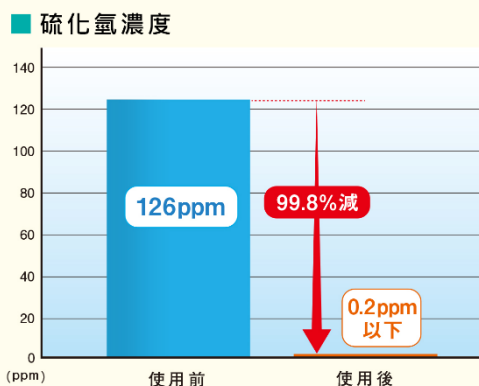
增氧曝氣管在攪拌時能夠有效處理懸浮物，此為增氧曝氣管一大特點



設備優點-3：惡臭0發生

惡臭0發生

利用微生物進行完全氧氣代謝，減輕硫化氫異臭味產生。



註1：硫化氫若在厭氧狀態以及靜置槽內無持續供氧亦會產生惡臭。

註2：以上數據皆根據本司設計原理。

設備導入前

- 苦惱廢水所產生的腐敗異臭味
- 廢水處理槽底部所堆積之大量污泥
- 污泥黏性高，清掃費時
- 污水回收等保養維護費用高

BEFORE

- 設備導入前所產生之污泥

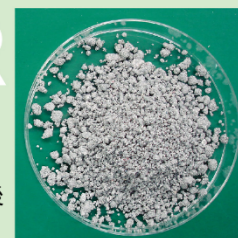


設備導入後

- 腐敗異臭味消失
- 廢水處理槽底部污泥大幅減少
- 污泥黏性降低，清掃省時
- 循環水的更換次數減少

AFTER

- 設備導入後之污泥



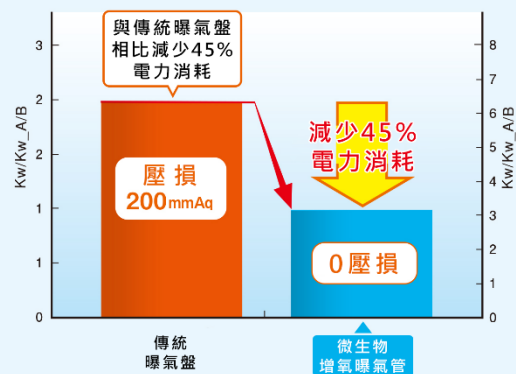


設備優點-4

電費降低

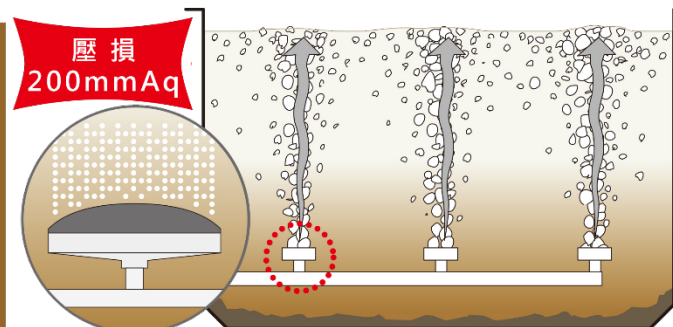
與傳統曝氣盤比較，本公司曝氣管能降低消耗電力，達到省電的效果。

■ 消耗電力的優越性(水深3M時)

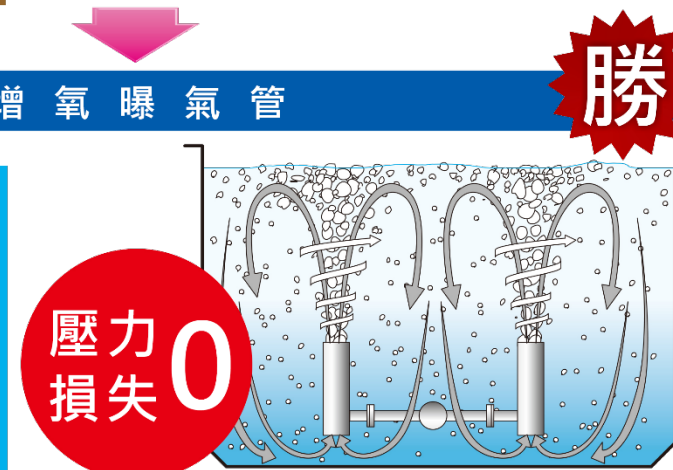


備註：以上數據皆根據本公司設計原理。

一般曝氣盤



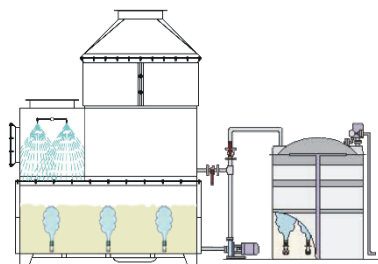
增氧曝氣管



勝

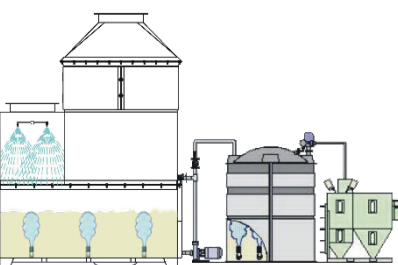


洗滌塔循環水排水處理方式



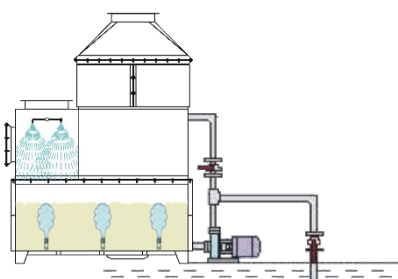
1) 水箱淨化方式

循環使用後的水，以每次少量的水進行流放至另一個桶子，再補進新水。例如，以5噸水使用3個月，1日使用量約為55L，如此不會造成排水處理設備負荷，也可以稀釋後進行流放。



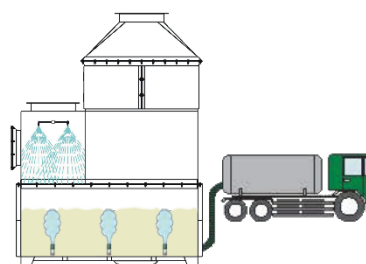
2) 水處理設備串聯方式

與增氧曝氣組串聯，進行循環水淨化，根據循環水質的程度，可將油水分離裝置或凝集設備一起串聯使用，適合沒有排水處理或沒有下水道設備的廠商。



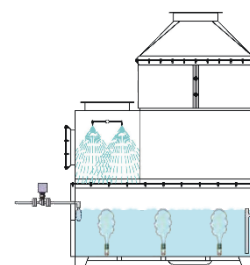
3) 下水道流放方式

在符合下水道排放標準值內，適時以循環水進行流放，此方式需搭配定時檢測水質，以免排放水質超標。



4) 產業廢棄方式

將循環水使用到需換水的狀態時，進行產業廢棄物處理辦法，所產生的廢棄物可在利用於其他原料或製程，達成0廢棄目標，適合無排水處理設備或下水道設備的產業使用。



5) 定量注水方式

以電磁閥一邊進行調整，一邊定量進行補水，讓循環水溢水，讓排放水符合標準值內，適合大量使用地下水為主的產業別。

產業別	循環水建議更換日
塗裝乾燥爐廢氣處理	0.5-4個月
化學工廠廢氣處理	0.2-3個月
食品工廠	1-4個月
餐飲業	3-6個月



使用實績



產業	乾燥爐廢氣處理
成分	甲醛
前後數值	50,000→500倍
循環水維持期間	1個月



產業	乾燥爐廢氣處理
成分	甲醛
前後數值	16→2ppm
循環水維持期間	4個月



產業	化工廠廢氣處理
成分	甲苯
前後數值	26→5ppm
循環水維持期間	-



產業	串燒店廢氣處理
成分	油脂與醛類
前後數值	削減率86%
循環水維持期間	3天



產業	VOC廢氣處理
成分	苯乙烯
前後數值	0.4→0.02ppm
循環水維持期間	2個月



產業	堆肥廢氣處理
成分	氨氣
前後數值	100→1ppm
循環水維持期間	1天



產業	燒肉店廢氣處理
成分	異味濃度
前後數值	3,400→310倍
循環水維持期間	4個月

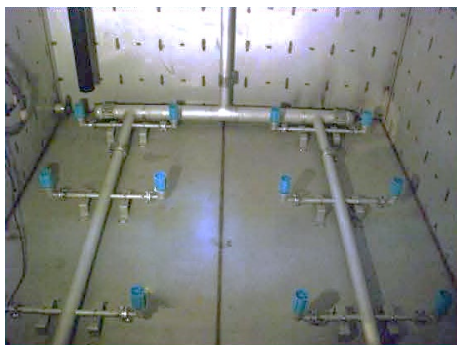


產業	食品廠廢氣處理
成分	異味濃度
前後數值	-
循環水維持期間	4個月



使用實績

迄今93套 銷售數量



4 適用製程產業別

SANREY

1. 表面塗裝製程

2. 表面噴漆製程

3. 潤滑油製造業

4. 軸承鍛件製造業

5. 化學原料製造業

6. 橡膠製造業

7. 食品製造業

8. 石化污水曝氣池

9. 雷射切割PVC製程

10. 塑膠成型業

11. 魚飼料製造業

12. 紡織製造業

13. 樹脂製造業

14. 農藥製造業

15. 雷射切割製造業

16. 中央廚房

17. 化學實驗室

18. 電子塗料製程

19. 鋁合金鑄造業

20. 生物技術產業

21. 發電機排氣



規格尺寸

型號	ST-250
搭配曝氣風量	250 L/min
高度 (mm)	213
寬度 (mm)	113
直徑 (mm)	75
本體材質	SUS304
配管材質	SUS304
曝氣管材質	尼龍複合材料 Nylon6
接口尺寸	5K10A