

中央銅粉回收水循環系統評估報告

- 評估廠商：昇億榮企業有限公司
- 報告人：
- 時間：99/08/24
- 審核：
- 核准：

- 會簽：
- 工程：
- 採購：

目錄

- 現況和改善目的
- 廠商介紹
- 效益評估
- 回收流程示意圖
- 工作原理說明
- 設備處理能力
- 設備銷售業績
- 設備售後服務
- 設備圖片

前言和改善目的

在水資源越來越珍貴，用水量被限制和銅價上升，環保意識抬頭的現今。水的回收再利用以及刷磨下的銅粉量，各個公司無不設法回收成爲收入的一部份。本公司針對銅粉及水回收循環再利用，有突破傳統的作法，在水的使用量及銅粉回收上有驚人的效果。

目前廠內磨刷機使用傳統型銅粉回收機，其回收的效果不理想；產生大量的廢水排入廢水廠，爲減少廢水量和回收銅粉的目的，使用”中央銅粉回收水循環系統”回收水量和優質的銅粉。

廠商介紹

- 公司名稱：昇億榮企業有限公司(SYR)
- 公司位置：新竹縣峨眉鄉
- 成立時間：民國89年
- 服務項目：綠色節能水回收系統、設備機台製作、泵浦買賣維修...等
- 聯繫人：王展榮
- 聯繫電話：03-5809398 / 0932-378942
- E-mail：syr.hlin@msa.hinet.net

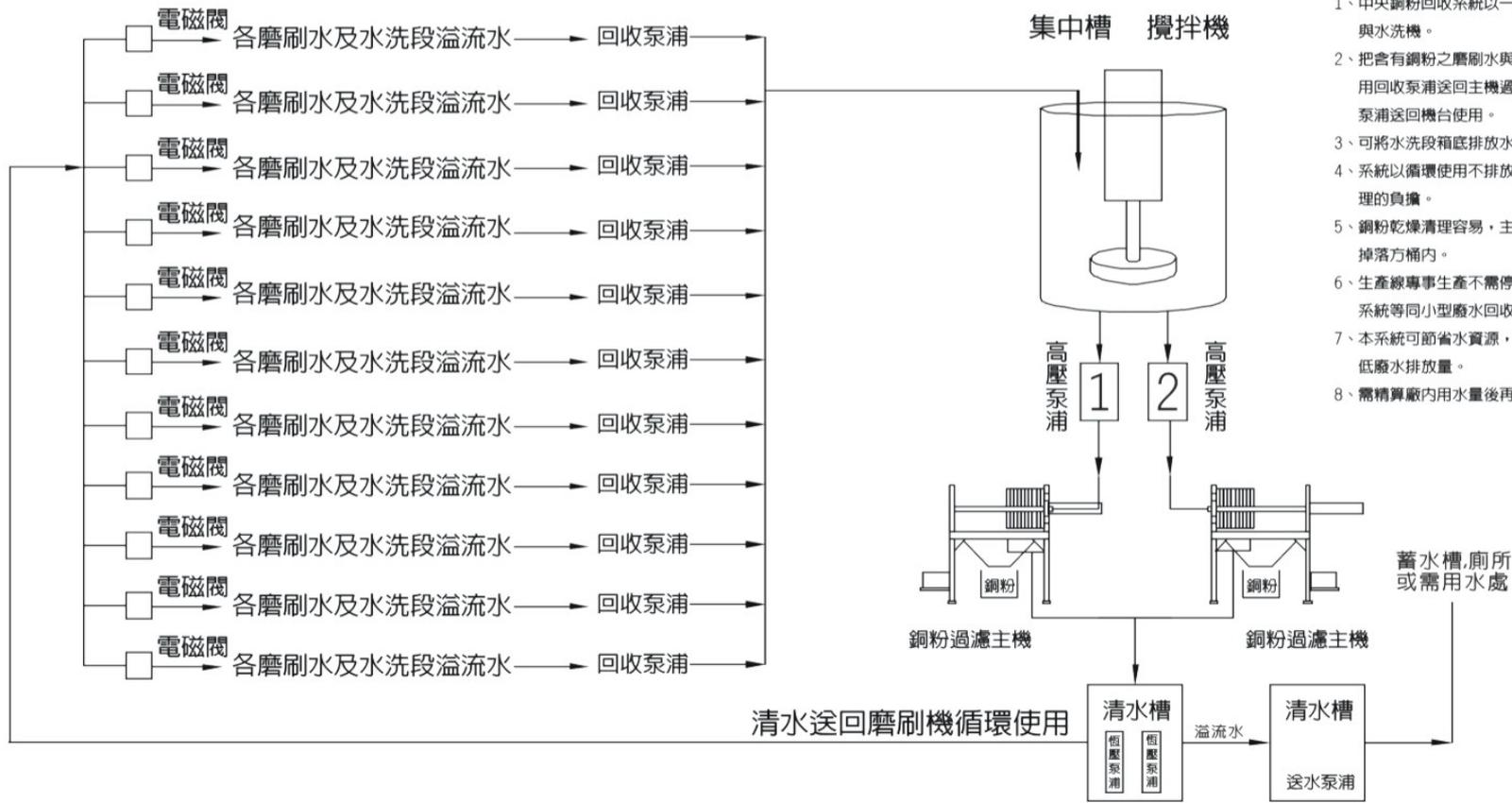
設備六大優點

- 1.集中管理，銅粉匯於一處統一回收及出售。
- 2.節省用水、電量，水集中過濾及再循環使用。
- 3.減少廢水處理費，減少廢水排放，節省水資源。
- 4.產線無須因清理而停機，可提升產能。
- 5.銅粉清理人數縮減，多餘人力可專心生產。
- 6.爾後增設磨刷機時，無須再購買銅粉回收機，系統規劃前先告知。(可大作小用)

效益評估

設備	離心式銅粉回收機	濾袋式銅粉回收機	中央銅粉回收系統
尺寸(mm)	1200*590*1200	1990*755*1400	12000*2000*1750
初設成本	台製 約60萬元/台	台製 約60萬元/台	專利型中央回收設備
	進口 約98萬元/台	進口 約100萬元/台	依系統大小有差異
耗水量	75噸/天	43.2噸/天	0~5噸/天
維修成本	約80萬/年		
耗材	1.大鋁鍋、白色內鍋整修	1.矽藻土	1.濾布
	2.軸心	2.濾心	
	3.離合器		
清理工時	450分鐘/天		約30~40分鐘/天
清理人數	6人	6人	1~2人
			(視各廠磨刷量而有差異)
優點	1.設備體積小		1.無須添加矽藻土,無需購買
	2.直接噴壓		2.水回收循環再利用,不浪費
	3.無須添加矽藻土		3.銅粉集中管理回收及出售
			4.銅粉為乾燥狀態非爛泥狀
			5.水不排放減少廢水處理費
			6.清銅粉時不需停機,增加產量
			7.省人力清理(依套系統只需1~2人清理)
			8.節水,節能,節電
			9.設備費用約1~2年可回收
缺點	1.運作時聲音大	1.須添加矽藻土	1.設備系統大
	2.清理銅粉不易	2.需購買矽藻土	
	3.清銅粉時須停機	3.清銅粉時須停機	
	4.維修不易	4.清理銅粉時需停機	
	5.零件易損壞(人為因素)	5.過濾出為銅汗泥	
	6.耗費水量	(部分廠家需付錢請人處理)	
	7.一台設備需一人清理	6.一台設備需一人清理	

中央銅粉回收水循環流程圖



中央銅粉回收及水循環系統特點

- 1、中央銅粉回收系統以一套主機對多台磨刷機與水洗機。
- 2、把含有銅粉之磨刷水與水洗段固定排水，利用回收泵送回主機過濾，再以 1-2kg 恆壓泵送回機台使用。
- 3、可將水洗段箱底排水回收。
- 4、系統以循環使用不排放為目標，減少廢水處理的負擔。
- 5、銅粉乾燥清理容易，主機下方置佔板，銅粉掉落方桶內。
- 6、生產線專事生產不需停機清銅粉提昇產能，系統等同小型廢水回收循環處理站。
- 7、本系統可節省水資源，銅粉回收可出售，降低廢水排放量。
- 8、需精算廠內用水量後再規劃製作。

昇億榮企業有限公司

TEL : 03-5809398

(台灣)專利案號: M313011

(大陸)專利案號: 200620134256.2

工作原理說明

此系統是針對傳統回收機，銅粉收集不易及用水問題作整合將廠區各站之磨刷段、水洗段之排放水，由銅粉回收泵浦送回濁水集中槽，再送入主機將銅粉濾下，濾後之水質接近自來水之標準，過濾後之水流至清水集中槽，由恆壓泵浦送回各磨刷站，循環使用不排放，多餘的水溢流至另一集中槽送至水塔可做補水或其他沖洗用水。本系統之特點將磨刷後含有銅粉之濁水集中處理，再將乾淨的水送回各磨刷段使用，等同小型廢水回收循環處理站。生產線專事生產不停機，提高生產效益，水不排放減少廢水處理負擔，節省用水量。採用本系統須做整廠規劃，精算水量及管路規劃。

設備處理能力

- 設備用途：PCB磨刷斷水循環及銅粉回收
- 系統處理量：1對8磨刷線
- 設備出水量：900~1100 l/min
- 中端產水水質：含銅量1ppm以內、導電度略高於當地自來水、PH值約6~7.5

- 運作方式：自動運行(並具備手動操作)
- 供水方式：連續24小時運作

設備銷售業績(台灣)

- 燿華電子土城一廠 一套對七台磨刷機。
- 燿華電子土城二廠 一套對五台磨刷機。
- (共三套系統) 一套對十台磨刷機。
- 一套對五台磨刷機。
- 旭德電子(股)公司 一套對十三台磨刷機。
- 欣興電子 山鶯廠 一套對四台磨刷機。
- 欣興電子 南山廠 一套對七台磨刷機。
- 敬鵬電子 平鎮二廠 一套對六台磨刷機。
- 敬鵬電子 平鎮廠 一套對五台磨刷機。

設備銷售業績(大陸)

- 崑山.昆穎電子公司 一套對八台磨刷機。
(共三套系統) 一套對八台磨刷機。
一套對十二台磨刷機。
- 上海.展華電子公司 一套對四台磨刷機。
- 湖南.全創科技公司 一套對五台磨刷機。
- 江陰.瀚宇精密公司 一套對十一台磨刷機。

設備售後服務

- 我公司負責對現場運作人員進行專業培訓。由我方技術人員詳細解說中央銅粉回收水循環的基本原理、工作流程、操作方式、保養規定、設備性能分析、一般故障排除等內容。
- 每三個月派人員進場進行保養工作。
- 系統設備保固一年。

設備圖片(室內)



設備圖片(室外)

