嘉鴻關係企業
JIAHON
— Creative technology —

吸嘴清洗管控機 JHNCR-P1

一、導入吸嘴清洗管控機的目的

主要是以下三個目的

01

簡化吸嘴清洗的方式，從人工清洗改變為機器自動清洗

減少了設備保養工程師的工作量，減少公司在設備維護方面的人力資源投入，節省了人工成本。

02

清洗完成可以檢測吸嘴的好壞，杜絕不良吸嘴上線使用

特定週期內減少了生產線因為吸嘴不良報錯中斷生產的機率，提升了生產效率，給公司增加了收益。

03

吸嘴清洗保養記錄可追溯，MES管控沒有按週期保養的吸嘴不可上線使用

100%杜絕生產線因為吸嘴不良報錯中斷生產的機率，提升了生產效率，實現精益製造，給公司帶來更多收益。

二、產品簡介

告別手工操作，實現精細管理，
清洗到檢測一鍵完成

JHNCR-P1

清洗 **檢測** **管理**

- 不需要人工將吸嘴從吸嘴站中取出再清洗，清洗完成再放入吸嘴站。
- 不需要人工目測檢查吸嘴狀態或上機開始生產才發現吸嘴不良。
- 不良吸嘴按不良原因分類，吸嘴報廢有據可查。
- 自動生成清洗作業報表，以便稽核要求的清洗週期是否落實。
- MES互聯管理吸嘴庫存，查詢追溯每顆吸嘴的狀態。

100%杜絕不良吸嘴上機使用，保障品質，提升效率

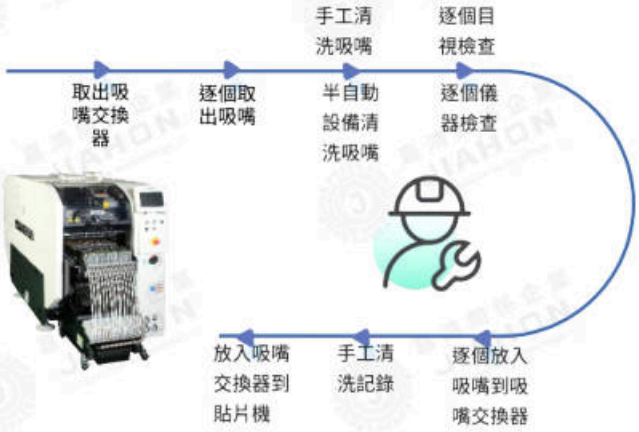


© Jiahon Group. All Rights Reserved.

免付費客服
0800-661986
周一至周五：10:00-16:00

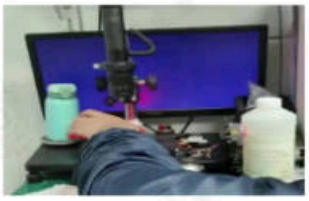
三、傳統清洗方式

- 手工清洗＋目視檢查。
- 半自動清洗機清洗＋電子顯微儀器檢查。









四、機器人作業流程



1.把帶有吸嘴的吸嘴站從貼片機中移入機器，一鍵啟動，即可完成清洗、檢測和儲存。操作員的操作時間幾乎為零。

2.把保養完的吸嘴站從機器移入貼片機。

3.簡單的作業方式使得吸嘴週期性保養清洗的工作落實到位，實現MES管理追溯每一顆吸嘴的狀態。

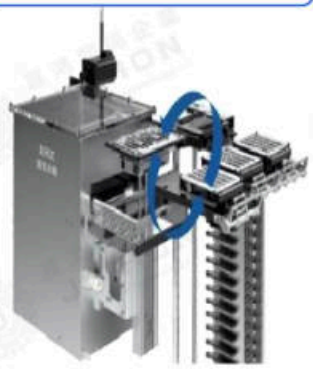


© Jiahon Group. All Rights Reserved.

免付費客服
0800-661986
周一至周五：10:00-16:00

五、 清洗模式

模式1：直接清洗



把待清洗吸嘴的吸嘴站裡面的吸嘴直接搬運到清洗托盤中清洗，完成清洗和檢測OK的吸嘴自動搬運回原吸嘴站位置。

模式2：從庫中調出OK吸嘴



從儲存機構中調出保養好的吸嘴到空的吸嘴站中，用於替換生產線上到期需保養的吸嘴站。

模式3：存入待清洗的吸嘴



把待清洗吸嘴站中的吸嘴搬運到儲存機構中，待閒時機器自動清洗，完成後自動存入儲存機構。

六、 檢測方式

吸嘴狀態直接影響生產效率

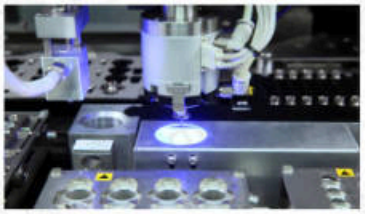
讀取二維條碼記錄吸嘴資訊



識別吸嘴資訊



吸取面檢測



反光面、嘴頭破損檢測



空氣流量檢測



吸嘴氣流量測試堵塞



© Jiahon Group. All Rights Reserved.

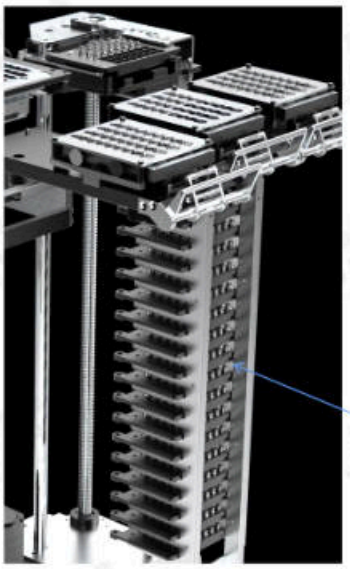
免付費客服
0800-661986
周一至周五：10:00-16:00

七、儲存管理

SMT備件倉吸嘴傳統擺放

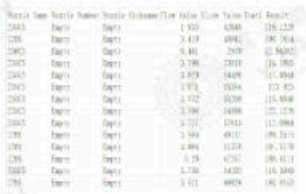


機器人吸嘴儲存機構



吸嘴儲存記錄資訊







吸嘴儲存托盤
最多可儲存
846顆吸嘴

八、數位化管理

1.未按管理規定的週期時間清洗保養吸嘴引起吸嘴堵孔、吸取面破損、飛料、拋料、偏移等不良因素。
2.導入全自動吸嘴清洗管控機後按照週期定期循環保養清洗，完全杜絕不良吸嘴上機使用。
3.保養記錄自動生成報表稽核管理有據可查，追溯每一顆吸嘴的狀態。









未按照管理規定的週期時間清洗保養吸嘴，是造成吸嘴堵孔的關鍵問題；保養時間自動記錄，可以從稽核管理上完全杜絕這個問題。

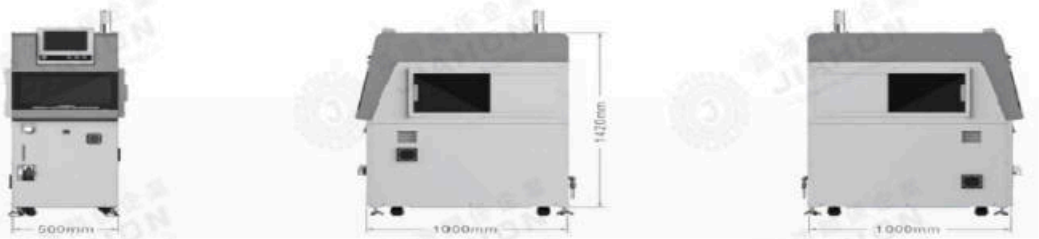
© Jiahon Group. All Rights Reserved.

免付費客服
0800-661986
周一至周五：10:00-16:00

九、 規格參數

項目	規格名稱	詳細
機器運行方式	搬運吸嘴到專用清洗托盤上集中清洗	把吸嘴從吸嘴交換站中搬運到清洗機專用的吸嘴清洗托盤上集中噴淋清洗，完成後搬運回吸嘴交換站的過程中對吸嘴進行各項檢測
吸嘴搬運方式	夾爪夾取	X、Y、Z、Q 軸配合移動夾爪取放吸嘴
吸嘴清洗托盤容量	清洗用托盤	12/16 頭吸嘴：49 個/托盤，8 頭吸嘴：18 個/托盤，12/16 頭＆8 頭混合：24 個/托盤
清洗方式	噴淋沖洗	高壓脈衝對位噴淋清洗，完成後風刀吹乾
適用貼片機	Panasonic MDM	NPM 系列
對應支援吸嘴交換站	12/16 頭、8 頭系列	貼片機吸嘴交換站安裝到清洗機中自動識別型號，支援其他型號吸嘴交換站為選件
吸嘴交換站最大安裝數	3 個	最多安裝 3 個吸嘴交換站（12/16 頭、8 頭可同時混搭安裝）
吸嘴檢測	2D 碼讀取	使用定位相機拍攝影像讀取 2D 碼
	吸嘴堵塞	使用吸嘴口徑的流量計測定空氣流量
	前端部的汙垢、破損	吸嘴前端部光學影像檢測
	反光板的汙垢、破損	吸嘴反光板部光學影像檢測
吸嘴儲存方式	多層專用托盤儲存	12/16 頭吸嘴：47 個/托盤，8 頭吸嘴：12 個/托盤，其他型號吸嘴儲存托盤為選件
儲存托盤容量	獨立多層儲存機構	18 層自動進出托盤儲存機構
運行效率	快速清洗模式	18 秒/個（從交換站搬運到清洗托盤清洗，完成後搬運回交換站，每批 49 個吸嘴平均時間）
	常規清洗模式	22 秒/個（從交換站搬運到清洗托盤清洗並檢測，完成後搬運回交換站，每批 49 個吸嘴平均時間）
	入庫清洗模式	23 秒/個（從交換站搬運到清洗托盤清洗並檢測，完成後搬運回儲存庫中，每批 47 個吸嘴平均時間）
	庫存清洗模式	24 秒/個（從儲存庫搬運到清洗托盤清洗並檢測，完成後搬運回儲存庫中，每批 47 個吸嘴平均時間）
	出庫搬運效率	6 秒/個（從儲存庫中搬運吸嘴到交換站中，搬運 47 個吸嘴平均時間）
	入庫搬運效率	6 秒/個（從交換站搬運吸嘴到儲存庫中，搬運 47 個吸嘴平均時間）

外觀尺寸（正視、側視，單位 mm）



© Jiahon Group. All Rights Reserved.

免付費客服
0800-661986
周一至周五：10:00-16:00