



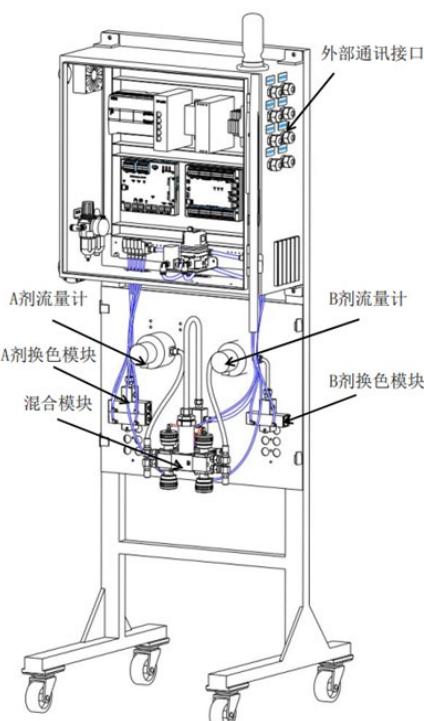
ALT-Mix 流量計型雙組份機

ALT-Mix Flow meter type 2K M/C

1. 為何需要採用雙組份自動混合機，取代人工混合，預期有那些效益？

採用雙組份自動混合機取代人工混合，核心是解決人工作業的固有缺陷：人工混合易因稱量誤差（常超 $\pm 5\%$ ）導致配比失衡，引發塗層固化不良（發軟、脆化）；攪拌不均會產生縮孔、光澤差異等缺陷，且效率低、難適配批量生產，還存在材料浪費（適用期失控）和安全風險（直接接觸塗料）。
預期效益顯著：一是提升品質穩定性，配比誤差 $\leq \pm 1\%$ ，混合均勻，減少返工；二是提高效率，實現連續供料，匹配生產線節奏；三是降低成本，減少材料浪費和人工投入；四是改善作業安全，降低健康風險，更適配規模化、高品質生產需求。

2. 流量計雙組份機的工作原理：



ALT-Mix 可以在設定範圍內（例如 0.1:1 到 50:1）進行組份 A : 組份 B 的比例控制。

其流程可概括如下：

操作者在控制台設定所需配方（比例、劑量大小、流量等）系統啟動「Mix 模式」時，控制器先開啟 A 組份的計量閥（Dose Valve A）讓組份 A 流入混合模塊，流量計 A 監測流量／體積，控制器依設定的 K-factor (cc/pulse) 監測數據。當 A 組份達到預設量後，A 閥關閉；然後開啟 B 組份的計量閥（Dose Valve B）讓組份 B 流入混合模塊，流量計 B 監測，兩組份進入混合模組後，再經過靜態混合器進行均勻混合，然後送出至噴槍／工藝端。在噴塗／出料期間，如果槍觸發（Gun Trigger）被偵測，系統會持續重複上述配料 – 以「交替劑量」方式 A → B → A → B... 直到停止。

注意：這裡的“交替”指的是 A 組份與 B 組份計量閥交替開啟，並非說兩組份流量交替變化，而是順序進料以保證比例控制。

3. 使用場合：

- 需要精密計量的電子行業、IT 產業
- 需要精密計量的汽車內外飾件噴塗、拉膠
- 特殊塗料的使用
- 汽車安全氣囊皮革漆
- 排煙管耐熱塗料

4. 流量計型雙組份機的搭配應用：

- 手動噴槍單色、多色使用
- 固定自動槍或搭配往復機自動噴槍單色、多色使用
- 多槍、多色、多組份自動計量混合使用
- 空氣鎗、混氣槍、靜電槍、旋杯槍搭配機器人使用
- 水性靜電塗裝用雙組份需要採用光纖傳感器，個別詢價



百富非凡機電設備有限公司

臺灣省新北市土城區忠承路83號9樓
電話:886-2-2268-4088
傳真:886-2-2268-4086
網址:<http://www.bfcoating.com>
郵箱:taichung@bfcoating.com

台中:886-4-23588755
北京:86-10-64882666
天津:86-15022780608
昆山:86-512-57458588
廈門:86-3580835626

台南:886-6-2709257
上海:86-21-64839459
東莞:86-769-85415416
重慶:86-15966589007

ALT-Mix 流量計型雙組份機

ALT-Mix Flow meter type 2K M/C



5. 油漆流量計型雙組份機的規格:



ALT-Mix-KK
(主固劑質量流量計)

配比定量機型號	ALT-Mix- CC	ALT-Mix-KK
配比計量方式	流量計計量	
最大配比流量 cc/min.	3L/min. (隨黏度升高而降低)	
出漆量穩定性	±1%	
油漆最大工作壓力	低壓噴塗1MPa	
空氣最大工作壓力	0.7MPa	
最大工作空氣壓力	0.45至0.7MPa	
空氣源	0.6至0.7MPa	
空氣過濾器入口尺寸	3/8 npt(f)	
空氣篩檢程式控制用 (機台自帶)	最小5微米，潔淨/乾燥	
空氣篩檢程式噴塗霧化用 (集成商自配)	最小30微米，潔淨/乾燥	
適合的油漆	單組份，雙組份；溶劑和水性漆；聚氨酯；環氧樹脂；酸固化清漆；水氣敏感型異氰酸酯	
油漆粘度適應	20~3,000cps	
油漆過濾裝置 (用戶自帶)	60,80,或100目	
油漆出口接頭	1/4 npt(m)	
最高配比範圍(配比精度隨著粘度和配比比例變化會略有差異)	連續配料 0.1: 1~50: 1, 交替配料 0.1: 1~30: 1	
油漆出口接頭	1/4 npt(m)	
允許工作溫度	10至50°C (可選加熱功能)	
與油漆接觸件	SUS316, SUS304, 鎢鋼、PTFE、全氟彈性體、UPE、陶瓷	
可選用流量計	齒輪流量計	質量流量計
對應的流體	絕大多數溶劑性和水性塗料、樹脂等	對精度高，反應快，低黏度，易堵有好的表現
設備外型尺寸(長*寬*高)mm	600x600x1750	
獨立式重量	約80 kg	
工作電源	200/240VAC,50/60HZ	
裝機功率	0.2kW	

*本信息僅夠參考，實際設備規格、性能 請參考報價書與合約

6. 流量計型雙組份機的流量計選型參考：

*主劑、硬化劑用流量劑可以任選一種

比較維度	齒輪流量計 C	質量流量計(科氏) K
流體粘度適應性	適合中高粘度、粘度穩定的流體（如樹脂、固化劑）	不受粘度、密度影響，適配低粘度或粘度波動大的流體
精度範圍	±0.5%~±1%，滿足一般工業需求	±0.1%~±0.5%，適合高配比精度場景（如高端塗料）
對流體清潔度要求	敏感，需嚴格過濾（雜質易磨損齒輪）	對少量雜質耐受性更好
成本	較低	較高
維護難度	簡單（主要更換齒輪等易損件）	複雜（需定期校準感測器，結構精密）
對工況波動的耐受性	受溫度、壓力波動影響大（粘度變化會降低精度）	不受溫度、壓力波動影響，穩定性強