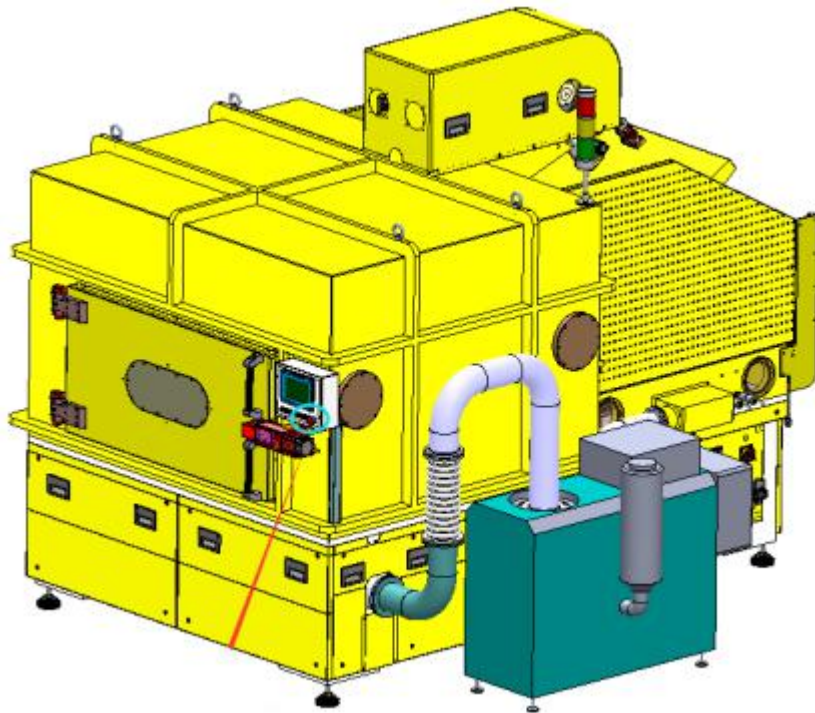




恒荣晟电子

技術規格書

SG-900 真空塞孔机技术规格



深圳市恒荣晟电子有限

公司电话：0755-89372757

公司传真：0755-89346862

公司邮箱：szhrs_electronic@163.com

用途：

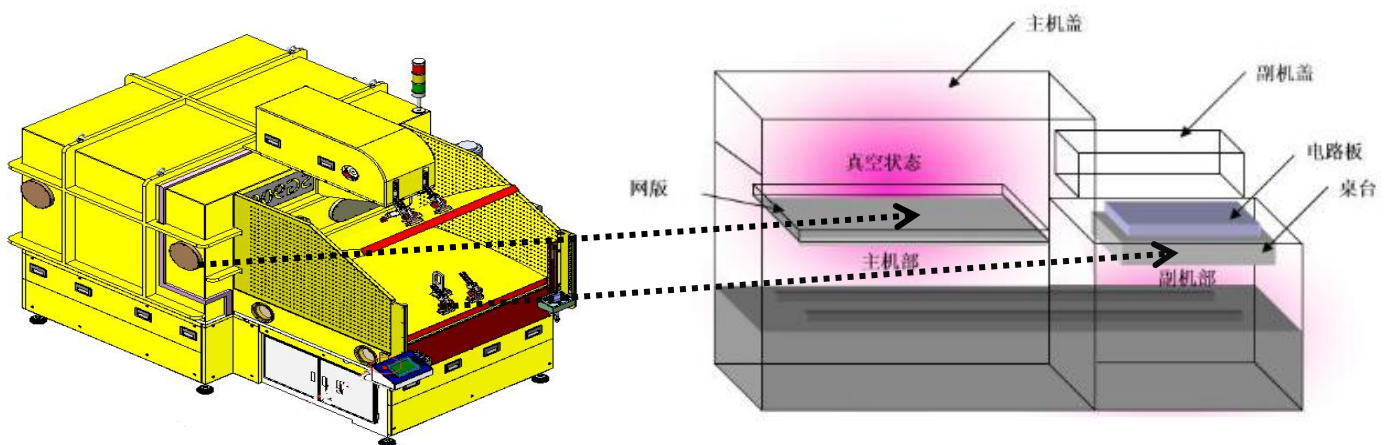
SG-900 真空塞孔機是針對 PCB 行業樹脂塞孔工序而設計制作的專用設備，此設備特別適合于 PCB 盲孔樹脂塞孔、大/小孔樹脂塞孔，及小孔高纵横比樹脂塞孔、选择性樹脂塞孔、背钻塞孔、铜浆塞孔等。

此塞孔機通過鋁片網或絲網將油墨印在線路板上后,用烤箱將油墨烘乾硬化,就能達到保護線路板的表面和通孔內部的目的,使線路不會氧化或刮傷,液體也不會殘留在通孔內部,提高線路的壽命。

此真空絲印機是在接近真空環境下進行塞孔，因此印刷線路板時油墨不易產生小氣泡，能有效降低氣泡所產生的不良問題。

1、設備原理及優勢

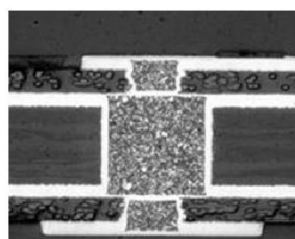
1.1 原理如下圖所示：



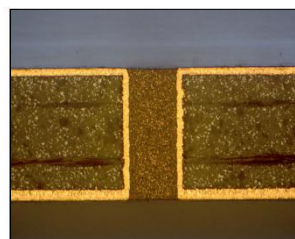
- ① 雙腔式設計，分大小真空室，大小真空室之間可以聯通和隔絕；
- ② 在大真空室進行塞孔印刷，小真空室用於上下線路板；
- ③ 取放線路板時只需要打開小真空室，此時大小真空室隔絕，大真空室為真空狀態；從而達到提高真空印刷效率的目的
- ④ 設備可在接近真空真空下進行塞选择性塞孔，塞孔縱橫比：通孔（厚徑）比可達 40：1，盲孔可達 5：1。也可完成背钻孔樹脂塞孔。



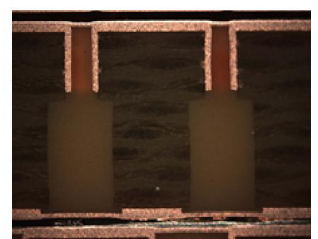
大縱橫比通孔



貫通孔+盲孔



铜浆塞孔



背钻孔

1.2 設備優勢如下所示：

- ①. 盖密封罩 4s、抽小腔真空 6s、小真空隔离腔升起 1s、平台移入到位 5s、印刷时间（根据厚径比而定）、平台移至放料位 4s、小真空隔离腔下降 1s、破真空 4s、密封盖打开 4s（经过测试使用治工具相同条件相同，比市面上的机台 1 小时多印刷 8-10 片板）。

- ②.独特的真空系统设计方式跟控制方式。跟同行设备相比节能 15-20%。（一年电费节约 6-10 万元人民币）。
- ③.采用特种钢板制作密封室，成本高但真空密封性好。密封设计引用汽车航天行业专用密封技术（汽车航天行业试漏密封技术），密封性好，保证高真空度；
- ④.外型设计已改为全包装式，美观实用。

1.3 真空

選擇性絲印塞孔跟全板塞孔相比具備以下優勢：

- ①.節約 40-65%的油墨使用量；
- ②.整個生產效率是全塞的 2-4 倍；
- ③.能有效避免研磨過度不良情況出現；
- ④.設備維護方便，油墨清理方便，治具網板更容易清理；
- ⑤.能有效避免氣泡出現；
- ⑥.減少油墨的刺激氣味對工人健康的影響（生產過程油墨始終真空環境）；

2. 主要設備規格

- 印刷方法: 真空印刷與普通印刷。
- 結構形式：雙腔室真空結構、大小真空室。
- 檯面架構：馬達+擺臂傳動前後跑檯、線性導軌導向。
- 印刷架構：印刷行程伺服馬達傳動、線性導軌導向，印刷/覆墨速度數控設定，全時保持極穩速運動，定位精準
- 附有刮刀/覆墨刀深度/傾角/旋角調整機構。
- 真空系統 :真空泵組+高真空閥門，節能管路系統。

3. 控制架構：

- 採用 7 吋彩色人機界面，細膩設定多種操作功能及參數，達到印刷品質數據化控制。
- 配用開關面板，供即時操作主要動作及氣壓鎖定。

4. 安全架構：

- 1.有三道安全防護保護裝置，確保生產人員的絕對安全。
- 2.自帶參數設定記憶功能及在線遠程支持。
- 3.安全防護迴路，設定或操作上出錯或故障，立即停機並於人機介面上顯示故障點，附有安全復歸鍵。

5 規格：

項目	SG-900 真空塞孔機
最大印刷面積	640*720mm (台面 900*900mm)可定制大台面
最小印刷面積	200x200mm
容許印件厚度	0-10mm
對位精度	0.02mm
縱橫比	通孔≤40:1 盲孔≤5: 1
更換料號時間	20~35 分鐘
最大版框外徑	1100x1100mm
最小版框外徑	800x800mm
容許版框高度	0-10 度
真空度	100Pa 或更低
抬網高度（設定方式：機械/數控）	數控 0~220 度
刮刀壓力（設定方式：機械/數控）	數控 0.1~4.5Mpa
刮刀角度（設定方式：機械/數控）	機械 0~60 度
刮刀速度（設定方式：機械/數控）	數控 1~200mm/s
印刷台面調整架構（機械/數控）	數控 0~99mm
真空結構設計	數控
印刷結構設計	水平塞孔
操作界面（雙腔式是否設備前後均可操作設備）	前後雙屏操作
安全系統	有三道安全防護保護裝置
最大產能	標準的週期時間 45~50 秒。（1 次）
適用電源	3 相,5 線 380V,3KW/真空泵：三相 5 線 380V, 10KV,冷水機：三相 5 線 380V 2.5KW
壓縮空氣	9.0/min 0.5MPA
冷卻水參數	壓力：2-4kg/cm ² ，流量：3-7L/min。溫度：15-30℃
機器尺寸	3281*2585*2400mm
主機器重量	6500 kg
真空泵重量	1500 kg