

CDF®/MATRIX

高性能製版毛細軟片

CDF®/MATRIX 由具有 75 年網版經驗的美國 ULANO 公司生產。傳統的製版軟片的化學感光系為重氮感光系統，CDF®/MATRIX 新型毛細軟片的感光系為重氮和光聚合物雙固化型，這種化學成分的不同使 CDF/MATRIX 毛細軟片具有比其他產品更出色的性能。比如耐溶劑性，耐氣候性，曝光時間的寬容度，圖形的邊緣清晰度等。這種優越的性能使該產品已經被越來越多的電子或塑膠等行業的精細絲印工作者認可和接受。使用該軟片製作的網版印刷面非常平整，使印刷厚度的均勻性，圖形的精細度得到有效保證。

產品的結構

感光藥膜塗布於光學級平整度的 PET 膠片（片基）上。

產品的分類

MATRIX UV ； MATRIX 20 ； MATRIX 30 ； MATRIX 40

MATRIX UV 產品的感光層厚度最薄，適合墨層最薄，圖形要求最精細產品。比如網點絲印，對下墨量要求很少的絲印等。

操作指引

1. 選擇與絲網目數相匹配的制網版軟片

MATRIX UV	適合 165T 以上的絲網
MATRIX 20	適合 120—165T 的絲網
MATRIX 30	適合 110—165T 的絲網
MATRIX 40	適合 90—140T 的絲網

2. 網版的準備

繃好的網版在貼制網版軟片前要進行網版前處理。用 ULANO NO.23 磨粗除脂劑可對新網版進行前處理。對已經使用過的網版可用 ULANO NO.3 脫脂劑脫脂。在貼毛細軟片前，爲了提高網版的水潤濕均勻性，使用 ULANO NO.25 潤濕勻版液非常重要。之後用水沖洗乾淨。網版是否完全脫脂乾淨，對貼制網版軟片時是否產生針孔或氣泡產生很大影響。當用弱水淋網版面時，脫脂完好的網版表面應該附水均勻。NO.25 使用后的网版请在 2 小时内完成贴膜。

3. 貼網版軟片

有兩種方法

- A. 幹貼法：對較小的網版可採用幹貼法。幹貼法的要点是在貼網版軟片前網版應該經過烘乾。選擇一個很平整的工作臺面，在台版上墊上平整的足夠大小的吸水紙或吸水布，將合適尺寸的網版軟片放在吸水紙或吸水布上（感光藥膜面朝上），將經過前處理並且烘乾的網版置於其上（網版的印刷面朝下），用力壓緊網版，使網版軟片與絲網緊密貼貼合。用壓力噴壺均勻地向網版上噴霧狀的水，用橡膠刮刀刮去網版上多餘地水分，用毛巾擦去網框四周的水。（需要準備的工

具：噴壺，吸水紙或吸水布，毛巾或無塵布）

- B. 濕貼法：對較大的網版可採用濕貼法。顧名思義，濕貼法就是在貼網版軟片前網版勿需要烘乾。準備好一個經過前處理的網版（此時的網版是濕的），靠牆或者其他地方立放，印刷面朝自己。根據需要曬制的圖形大小剪切合適大小的網版軟片，將其卷在一根直徑約為 32mm 的塑膠空管上，使軟片滾塗在經過前處理的網版上，用橡膠刮刀或吸水布擦去網版上多餘的水分。否則會網版上出現水紋狀的不均勻現象出現。

注：MATRIX 網版軟片也可以用感光膠代替水來與絲網貼合。如使用 PROCLAIM，DLX，LX-630 感光膠，這樣網版的耐用性將得到提高。

4. 烘乾

將網版置於乾淨的具有迴圈風的烘箱內烘乾，烘箱溫度不超過 40°C。

5. 揭掉軟片的片基

揭去網版上的軟片片基。注意：揭去片基時不應聽到任何響聲，否則說明網版未完全烘乾，需要繼續烘乾。

6. 曝光

注意底片的藥膜面應該與毛細軟片貼合在一起。如果曝光顯影後軟片與絲網的附著性不好，則很可能是因為曝光時間不足。

基本曝光時間指引

	CDF/MATRIX UV	CDF/MATRIX 20	CDF/MATRIX 30	CDF/MATRIX 40
金屬鹵素燈				
1KW	153s	197s	5min	8.5min
2KW	77s	99s	149s	248s
3KW	51s	66s	99s	165s
5KW	30s	39s	60s	99s
水銀蒸氣燈				
1KW	207s	267s	7min	11min
2KW	104s	134s	203s	5.5min
4KW	53s	68s	102s	168s
熒光燈				
40W(2-3inch)	7min40s	10min	15min	25min

以上資料基於：曝光距離為 1 米(熒燈管除外),白色絲網。正確的曝光時間請使用曝光測算片來測量。詳情請向我公司諮詢。

如果改變曝光條件，則應按以下係數計算曝光時間：

	係數
絲網	
不銹鋼網	1.5-2.0
黃網	1.3-1.5
曝光距離	
50cm	0.25
60cm	0.36
70cm	0.49
80cm	0.64
120cm	1.44
高濕度下	1.3-1.8
非標準貼網	
直接/間接（幹網）方法	1.3-1.5
濕貼，後用感光膠加固	1.3-1.5

7. 顯影

用水先潤濕網版的刮刀面,水溫度 15-40 度.再用溫和的壓力水沖洗網版的印刷面,直至所有圖形區域的網孔通透,再兩面沖洗至沒有軟化了的感光膠殘留物及水泡等。用新聞紙吸幹網版上的水,首先吸刮刀面,然後是印刷面.合適的曝光網版能夠承受有力的顯影.厚的毛細軟片需要較長的顯影時間.提示:不完全的曝光會帶來圖形鋸齒和在圖形上留下殘留物.曝光時真空不夠及底片黑度不夠同樣會引起以上問題.

8. 修正，封網

檢查網版的厚度，針孔，對位等情況。用封網漿 ULANO NO.60 和封網膠帶封網。

9. 脫膜

用油墨供應商建議的洗網水清洗乾淨網版上的油墨.用除脂劑 NO.3 清洗殘留的油墨及溶劑.用壓力水沖洗網版.使用 ULANO NO.4 脫膜水或 ULANO NO.5 脫膜膏刷塗在絲網表面,靜置 5 分鐘.注意不要讓脫膜水或膏在網版上幹了,否則會引起脫膜困難.用強力水沖洗.選用:No.78 除鬼影膏能除去網版上的油墨鬼影.

毛細軟片保存條件：25℃，RH55%.期限：自出廠日期至少 15 個月,一般為 18 個月。

小竅門:毛細軟片質量快速檢驗方法：剪取約 1cm*1cm 大小的毛細軟片，撕去片基，平放在一杯水中，如果藥膜能粉狀散開，則說明性能良好；如果很長時間不能完全散開，則說明該軟片已經失效。

ULANO 毛細軟片有 LX,MATRIX,QSR,QT 等系列.如需要詳細的產品資料,請向我們索取 ULANO 產品手冊.

以上資料基於我們實驗室的實驗,由於用戶有特殊的使用環境條件及特殊的需要,故請用戶在使用前做全面的測試.

中國總代理:
Shenzhen Elechem Technology Limited.
[Http://www.elechem.com.cn](http://www.elechem.com.cn)
Tel:86 755 26736866;Fax:86 755 26736899