

CTP版材環保之選

文／Ernie

一般的 CtP 版材是於成像過程中形成潛像，繼而需要通過化學手段，利用化學劑（藥水）沖版，以產生平版印刷的影像，採用這種版材，用家除了要支付沖版機的運作成本、維修費及藥水支出外，排出的廢水、沖劑所揮發出來的氣味均會對自然環境做成一定程度的破壞。現在要經營一所印刷廠並不簡單，具優質的印刷質素、成本低、交貨期準已經是每所印刷廠生存所必備的條件，其他如物流管理、物料測試、環保認證等更是提升競爭能力關鍵環節。有關 CtP 版材的環保之選，大家不妨考慮一下今期所介紹的免化學劑沖洗版（Chemistry-Free Plate）吧！

CTP 的環保問題

對於 CtP 版材，一般觀點認為光敏銀鹽版會對環境造成污染，而熱敏版對環境產生的影響較少，主要原因是銀鹽版在沖洗處理的過程中會把滷化銀帶到廢液中，排放出

去會對環境造成破壞，因此有些人以為只有銀鹽版（包括紫激光印版）不合乎環保要求。但實際上，凡是需要經過藥水沖洗的步驟，包括熱敏、光聚合、銀鹽等都會產生化學廢料，換言之，對環境必然會造成一定程度的影響。現時，世界各地對環保這個課題均高度重視，禁止讓廢液排放至公共排水管，從事製版的公司還要花一筆款項，設立廢水回收系統，所謂「小數怕長計」，沖版劑、沖版器材、廢水回收系統等，以上的耗材支出、運作成本及維修費用，加起來實是一個相當可觀的數目，加上對環境的破壞更是一項無法補償的開支。

免化學劑沖洗 CtP 版材之好處

免化學劑沖洗的 CtP 版材一般可分為燒蝕性和非燒蝕性兩種，但兩種印版均毋須使用化學劑作特別處理，免除了沖洗而引致的高昂成本，同時亦節省了購買化學劑及相關儀器的成本及維修費用，以及避

免可能出現的質量問題。此外，由於此類 CtP 版材無須通過藥水沖版，換言之，比使用傳統 CtP 版材少了一個工序，生產流程得以簡化，加上操作簡便，操作員也毋須拭擦版材或作其他調校，節省不少生產及預備時間。而據供應商的資料所得，無須藥水沖版的 CtP 版材，一般具有較大的曝光及印刷寬容度，而且耐印次數較高，並不容易氧化，存放期限得以延長。免化學劑沖洗的 CtP 版材既省卻成本又避免使用任何具揮發性及破壞環境的物質，具有經濟效益又符合環保原則。

免化學劑沖洗的 CtP 版材之成像原理

免化學劑沖洗的 CtP 版材首先會經由配套的印版機利用鐳射方式，把圖文投射到印版上，形成影像，當印版上機後，先用水輥沾濕版面，再用墨輥來除去版上的非圖文藥膜，而藥膜會迅速轉移到頭數

免化學劑沖洗的CTP版

張印刷品上帶走，備印時間大大縮短。

同，本刊只在提供一個簡單介紹，僅供讀者參考。

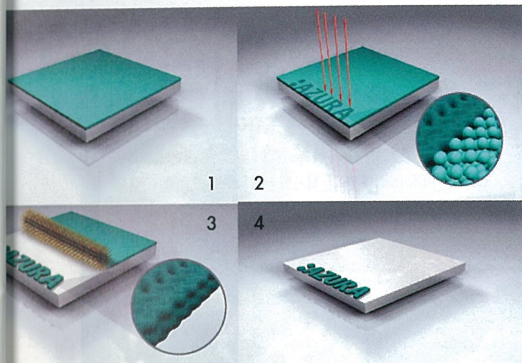
愛克發：Azura 免化學劑沖洗熱敏版

愛克發推出的：Azura 是基於：Azura Thermolite Plus 版材技術，：Azura 免化學劑沖洗熱敏版於2004年Drupa正式供貨，：Azura 是非燒蝕的印版，使用物理而非化學處理，不需使用化學劑沖洗，是針對客戶對產品環保性、可靠性的要求而研發的。：Azura 鋁版提供高品質熱敏成像，提供很大的曝光寬容度和印刷寬容度，耐印力高達10萬印次。而：Azura 對版材用量為8000平米/年的中型用戶帶來出色的品質，版材尺寸由八開到對開

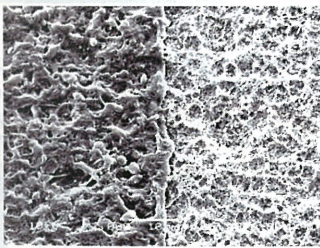
俱備。

KPG Thermal Direct Non Process Plate

KPG推出的Thermal Direct Non Process Plate是經由CtP直接成像，無須經過沖洗，所以免除了一切相關的支出，亦因為免除沖洗的關係，所以令整個製版過程更快捷、更具效率。這免沖版適用於大部份的熱敏版輸出機，與一般印刷油墨及水槽液兼容度高，印刷性能良好，印版的耐印力強，平均達75000印次，若印刷車的狀態理想，在輸出設定為200lpi，印版能複製1-98%網點，同時印版亦支援20微米調頻網。

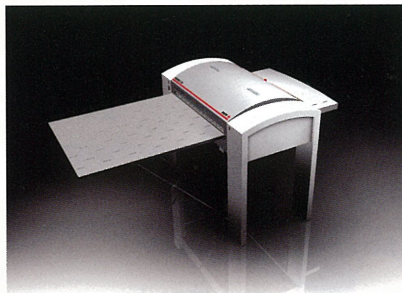


把圖文射到版材上(圖2)然後利用水軋把非圖文的藥膜洗去(圖3)。



上圖為CTP版材成像前(右)和成像後(左)版材的變化。

現時於市場上供應免藥水沖洗CtP版材的供應商共有兩家，分別是愛克發的：Azura 和KPG的Thermal Direct Non Process Plate，兩間供應商所生產的版材均各有不



資料來源：愛克發(香港)有限公司

Kodak Polychrome Graphics
(China) Co., Ltd