

印刷工業的高級潤滑解決方案



www.magnagroup.com



© 2016年 ITW PP & F Korea Limited 版權所有

ITW PP & F Korea Limited簡介

ITW (紐約證券交易所: ITW) 是一家財富200強企業、全球多行業製造公司的領導者。ITW公司憑藉行業領先的七大部門，利用獨特的ITW商業模式，在需要高度創新、以客戶為中心提供解決方案的市場，推動具同業中最佳利潤率和回報的穩健增長。ITW有近五萬名敬業的同事在世界各地開展業務，他們在公司獨特的分權和創業文化中茁壯成長。要了解更多有關ITW公司與ITW商業模式，請瀏覽網站: www.itw.com。



亞米茄特級潤滑油
專門生產潤滑油、油脂及添加劑產品



萬能焊接合金
專門生產維修保養的氣焊和電弧焊接用品



高力能工業化工
專門生產化工產品和黏合劑



斯達潤滑油
一個根據過往經驗推出的全新潤滑品牌

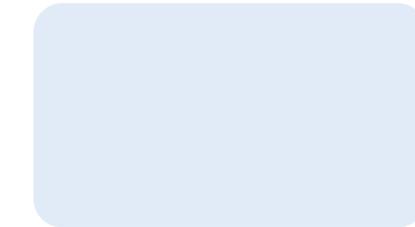


我們提供優質產品，使維修工作：

- ✓ 更快捷
- ✓ 更安全
- ✓ 更可靠

我們的產品能助您：

- ✓ 節省成本
- ✓ 減少停工時間
- ✓ 減少消耗



ITW PP & F Korea Limited保留權利隨時修改或改進產品，以提高其性能。
Copyright©2016 ITW PP & F Korea Limited版權所有

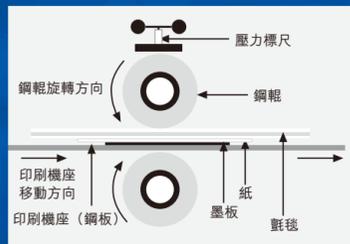
亞米茄、萬能、高力及斯達潤滑油商標
屬ITW, Inc., 擁有並授權ITW PP & F Korea Limited使用。

本出版物中包含的信息應取代所有之前發佈的相關信息。
我們在2016年8月發佈本出版物時已經盡我們所知涵蓋了最準確的信息。

ITW PP & F Korea Limited為美國 Illinois Tool Works, Inc. (ITW)的全資附屬公司。

印刷機預防性保養的基本計劃應包括：

- **潤滑印刷機。**製造商提供的手冊一般都說明了機器上能夠找到的潤滑點。但是我們建議全面檢查印刷機，以免存在製造商手冊中可能遺漏的潤滑點。亞米茄優質潤滑劑提供完整系列的高性能潤滑劑，可滿足您的各種潤滑需要。
- **監測印刷機的工作狀態**，包括發熱、震動、墨壓、水壓、氣壓和耗電。出版期限是非常重要的，是很多報刊存亡的關鍵。監測設備的工作狀態及供應物料將會減少意外的停機。
- **保養記錄**可細分為不同的部份，例如裝置記錄、折迭裝置記錄、膠布記錄、滾筒記錄、噴管記錄、墨軌記錄等，這樣可以跟蹤部件故障和物料消耗情況。使用電腦製作一張電子表格便可簡化您的工作。



- **印刷機的清潔至關重要。**包括清潔印刷機的內部和外部，如膠布、墨筒、水循環系統和內部裝置結構。同時，傳輸系統、導入/管狀滾筒、裝置外圍、折迭裝置、拉力系統和上層結構均應保持清潔。清潔不僅能夠保證印刷質量，而且還能發現損毀和磨耗的部件。印刷機的周圍場所也應保持清潔，以保持設備附近安全。高力能工業化工 (ITW另一優質產品系列) 開發了一系列強力、安全的專用清潔化學劑，用於最高效和經濟的清潔作業。

- **確保所有設置或調校都符合規格條件：**包括滾筒設置、印壓設置或印刷壓力、金屬板聯鎖裝置、拉力控制、橫標針、圓周控制和折迭裝置的調校。

- **檢查是否存在鬆脫或磨損的部件。**應定期檢查設備，以免存在變色、損壞或磨損的部件。

- **文件記錄**對於建立和維持良好保養計劃也很關鍵。必須制定保養記錄、保養查檢表和標準作業程序，以保持和提升保養計劃的效益。文件記錄還可以增進保養人員與使用者之間的溝通。

印刷方法

要理解印刷，必須首先了解當今印刷產品時使用的不同印刷方法。儘管印刷方法繁多，但不外乎以下四種最主要的方法：

- 活版印刷
- 苯胺印刷
- 凹版印刷
- 平板印刷

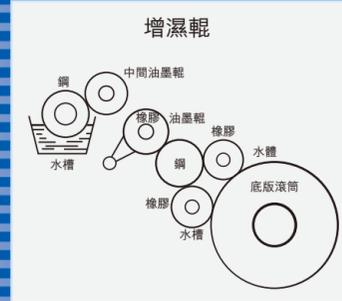
活版印刷是最古老且現今淘汰最快速的印刷方法。此法在數百年前由中國人發明，今天還用於印刷報紙、標籤等。不過其印刷質量不如其他方法，只適用於中低檔質量的印刷產品。

苯胺印刷是二十世紀中葉發明的一種較新印刷工藝，在塑膠和不吸水材料的食品包裝印刷方面應用廣泛。也可用於印刷信封、報紙、壓敏標貼等。

凹版印刷是另一種舊式的印刷工藝，可以印刷包裝、雜誌、牆紙、禮品包裝紙等。它的最大優點是結構獨特，能夠印刷很長的內容。例如，可以將廣告畫面印刷成數百萬的印刷小塊。凹版印刷不同於平板印刷，它採用能夠處理這些大型作業的耐用金屬印刷滾筒。鈔票和郵票也採用凹版印刷 (凹雕)。

平板印刷於十九世紀後期在德國開發並成為一種廣泛使用的印刷工藝。平板印刷術可用於報紙、雜誌、廣告、商務表格、直接郵件等的打印。平板印刷是現今應用最為廣泛的印刷工藝。

當然，也有其他方法，如絲網印刷、電子印刷等，但上述四種工藝主導了當今的全球印刷行業。當然，隨著其它技術的出現，在未來25年內這種情況會發生變化。



ITW PP & F Korea Limited
全體員工的使命是積極創建安全、健康的環境和創新產品。
我們的承諾反映在：

- 在研發工作上的不斷投入和獲取的成功
- 持續的內部培訓課程和一流的內部培訓設施
- 提供完整系列的高質產品
- 長期客戶

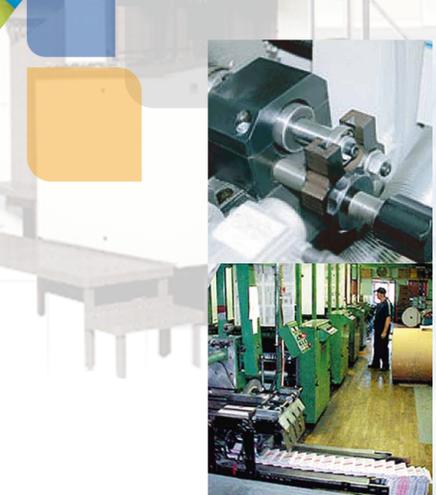


13th floor, Unit B,
PAX Tower, 609 Eonju-ro,
Gangnam-gu, Seoul,
Korea 06108
email: enquirygroup@magnagroup.com

解決方案

專為印刷工業而設

OPL 040 Chinese Version



預防性保養在印刷行業中雖然關係到價值數百萬的關鍵資產，卻經常被忽略或沒有得到應有的重視。

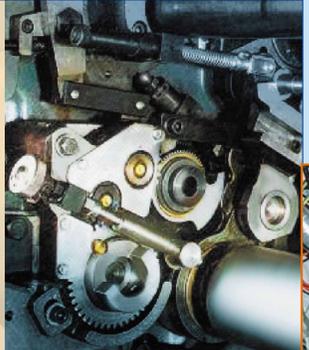
例如，在某些印刷車間，光面滾輪上的硬度計的硬度讀數竟然超過肖氏60；而在另一些印刷車間，只有當增加油墨或水絲毫不起作用時，才會調整滾輪和更換膠布。

即使對於某些較新型號的印刷機，其潤滑位置都能方便地操作，但是技術人員還是會忽視添加潤滑劑或更換潤滑油。如果不制定一個適當的保養制度和計劃，印刷機的性能只能取決於它自身的運氣。

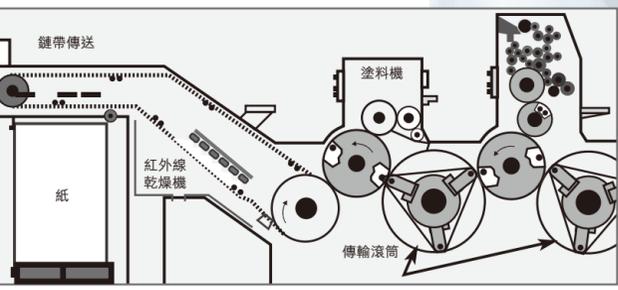
執行預防性保養的成本可能並不低廉，但是可以從減少停機時間、提升印刷質量和減少印刷浪費來得以彌補。

基於以下優勢，在預防性保養上花費一定的成本和時間是值得的：

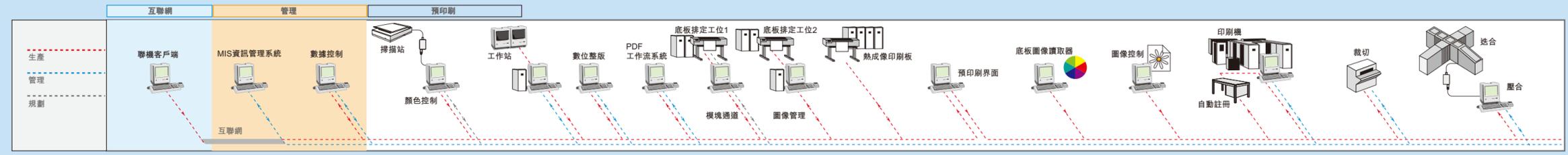
- 提升印刷機性能
- 減少意外停機
- 減少印刷浪費
- 延長印刷機壽命
- 提升印刷質量
- 提升設備可靠性
- 減少操作成本
- 提升油墨和水的平衡度
- 增強保養人員的技能



預防性保護，特別是潤滑與清潔，可以減少甚至消除油墨和水平衡度的不良情形—從而能夠減少大多數的印刷問題，包括：浮污、虛印、油墨乾燥緩慢、反印、刮擦、管狀滾筒和折迭配件上油墨堆積、扇形張開、網點增大過度、著淡色、變色、墨輪開裂、潑墨、透印、雜色、紙毛脫落、金屬板磨損、耗墨量增大、設備性能衰減甚至過早損耗。



典型印刷工作流程



印刷機特殊潤滑點	常見問題	亞米茄解決方案	亞米茄優點
封裝齒輪、齒輪傳動裝置、鏈帶等。	缺少多功能和可靠的中央潤滑油	亞米茄690 超級極 (EP) 壓印齒輪潤滑油	<ul style="list-style-type: none"> • 使用於中央潤滑系統時尤為理想，也適用作注入油 • 混有極壓添加劑，適用於重負荷潤滑目的
<ul style="list-style-type: none"> • 空氣壓縮機 • 拉動上的凸輪與滾筒 • 定位給紙筒的夾牙開口 • 收紙鏈 • 傳墨輥軸承和噴墨裝置的護蓋 • 紙張運送中的傳送滾筒，壓力計下部的凸輪從動件 • 夾牙軸撞紙機的軸承 • 給紙器的吸力頭 • 圓周定位調節的水平與垂直壓力彈簧 	氧化，形成碳沉積	亞米茄613 高級空氣壓縮機潤滑油	<ul style="list-style-type: none"> • 抑制高溫氧化 • 密封包裝與活塞，防止漏氣 • 阻止熱傳導介質—碳沉積物的形成
	形成油泡和凡立水	亞米茄615 全人工合成空氣及冷凍壓縮機合成潤滑油	<ul style="list-style-type: none"> • 與用於旋轉葉片和旋轉螺旋壓縮機上的普通壓縮機潤滑油相比，工作壽命長十倍 • 可在-40 c 的低溫下使用 • 基本上消除油泡和凡立水的形成
印刷機上所有的潤滑點都由中央油脂潤滑系統供給	生產時有沾染的風險	亞米茄38 晶瑩透明食品級油脂	<ul style="list-style-type: none"> • 無色無味，全面防止印刷作業出現沾染風險
	衝擊、負荷和高溫	亞米茄77 極壓 (EP) 軸承及底盤用油脂	<ul style="list-style-type: none"> • 用於磨擦與防磨擦軸承的重負荷底盤位置 • 可承受極端衝擊負荷 • 在水侵蝕、外界溫度與污染物的影響下保持密封 • 高度抗「連續衝擊」性能；高粘附力和極壓性能
	過度剪力	亞米茄85 “Shear Sensation Plus” 多用途油脂	<ul style="list-style-type: none"> • 無與倫比的抗剪強度和溫度穩定性 • 不移位，不會滲油、變薄或變形 • 與各種密封類型匹配
夾牙 (夾鉗) 軸上的軸承、夾桿、分布水輻滾筒、分布墨輻滾筒、吸力輪、夾牙軸 (轉移墨鼓)、邊側導軸、鏈輪齒、插油脂滴管的夾牙開口	潤滑劑的水沖刷	亞米茄51 電動馬達用超級油脂	<ul style="list-style-type: none"> • 防水，特別適用於重負荷應用
<ul style="list-style-type: none"> • 壓力彈簧、夾牙開口 • 儲墨槽板、夾牙開口軸和滾筒的控制桿 • 逆向圓筒的圓筒表面 (雙面印刷機) • 吸力頭，通過油脂滴管到收紙板的鏈式夾牙桿 	壓力不均衡導致過早磨損	亞米茄606 多等級工業液壓油	<ul style="list-style-type: none"> • 穩定的粘性、出單的極壓性能
分紙機	卡紙	亞米茄608 高級鏈條及導軌潤滑油	<ul style="list-style-type: none"> • 抑制和最小化塑料與碳沉積
所有精密件	普通潤滑劑難以到達磨損區域	亞米茄904 超濃縮工業潤滑油添加劑	<ul style="list-style-type: none"> • 無色，能夠滲透和潤滑多數精密件
一般內置部件	沉積物導致印刷機性能衰減或故障	亞米茄907 引擎及壓縮機沖洗劑	<ul style="list-style-type: none"> • 徹底有效地沖洗和清洗換油時留下的頑漬與沉積物 • 防止新注油的污染

印刷機特殊潤滑點	常見問題	亞米茄解決方案	亞米茄優點
中央潤滑系統	堵塞和阻塞	亞米茄907 引擎及壓縮機沖洗劑	<ul style="list-style-type: none"> • 無需任何機械作業即可清洗和清除中央潤滑系統存在的堵塞
羅蘭與海德堡印刷機的傳動鏈	頻繁的潤滑增大成本	亞米茄585 全人工合成「食品級」鏈條及齒輪潤滑油	<ul style="list-style-type: none"> • 亞米茄高級添劑比任何普通純潤滑油工作壽命更長，性能更出色
	出現刮痕、裂紋和破裂的風險	亞米茄608 高級鏈條及導軌潤滑油	<ul style="list-style-type: none"> • 油膜強度超高，可防止鏈帶出現刮痕、裂紋和斷裂 • 使用於滑道、高速鏈帶、傳動帶和彎道時效果顯著
	鏈帶上出現油泡和氧化	亞米茄670 純礦物齒輪潤滑油	<ul style="list-style-type: none"> • 防止產生會發熱的泡沫和氧化物 • 提升防磨性能
	過早機械故障	亞米茄904 超濃縮工業潤滑油添加劑	<ul style="list-style-type: none"> • 特殊設計可提升海德堡印刷機的操作效率 • 降低印刷機維修成本和時間 • 各種溫度下均可保持穩定的潤滑劑粘度，增強了潤滑效果
幾乎所有的潤滑點和軸	部件高速運轉時潤滑劑無法到達或噴上	亞米茄65 長壽命鏈帶與電纜潤滑脂	<ul style="list-style-type: none"> • 滲透至鏈帶、電線和纜線的內在部件，填補潤滑不均衡的部件 • 出色的堅韌性防止「衝擊」
	持續摩擦、重負荷與衝擊	亞米茄77 極壓 (EP) 軸承及底盤用油脂	<ul style="list-style-type: none"> • 用於磨擦與防磨擦軸承的重負荷底盤位置 • 可承受極端衝擊負荷 • 在水侵蝕、外界溫度與污染物的影響下保持密封 • 高度抗「連續衝擊」性能 • 卓越的粘性、出單的極壓性能
印刷機發動機	機器啟動時發動機應力過大	亞米茄909 超級引擎潤滑油添加劑	<ul style="list-style-type: none"> • 在普通潤滑油的基礎上增加了極壓性能和粘附力，防止戰生成 • 顯著延長了換油期 • 提供超卓的潤滑保護性能，特別是當印刷機啟動時
墊片與密封件	漏油	亞米茄917 「油封救星」	<ul style="list-style-type: none"> • 防止密封損耗，減少維修成本和停機時間 • 防止漏油，印刷機工作時能夠發揮作用
小森麗色龍6彩印機等的精密印刷機	齒輪應力與故障	亞米茄690 超級極壓 (EP) 印齒輪潤滑油	<ul style="list-style-type: none"> • 高性能齒輪潤滑油確保對潤滑件提供完美保護

