

清除鬼影

第 1 部分

网版污渍；鉴别与清除



操作指南

使用脏污、带有污渍的网版会导致印刷质量低下甚至带来代价高昂的膜版损坏问题。本操作指南提供关于如何选择最佳鬼影清除系统以清除网版污渍和鬼影的基本建议。

清除鬼影的重要性：

大多数鬼影由网布上的微小残留物所组成。这些残留物不但会降低膜版的附着力，甚至还能影响油墨在网不上的透过性，从而导致印刷成品上出现隐性鬼影。因此，在清洁过程中清除此类残留物至关重要。

事先预防胜过事后补救

在介绍清除鬼影的具体方法之前，首先介绍几个能够减少、甚至避免网版鬼影和污渍形成的简单步骤。正确曝光网版、印刷完毕后使用适当的网版清洗剂尽快清洗去污，这样可以减少甚至避免额外的鬼影清除环节，从而节省时间和成本。

鉴别污渍类型

以下因素通常会造鬼影：醋酸胶膜熔融（困于网布上及网孔内）或膜版残留的重氮、干结的油墨、丝网纤维油墨污渍、甚至丝网本身的机械性磨损。了解产生污渍的根本原因可以帮助您选择合适的鬼影清除剂。

重要提示：简单来说，如果污渍和印刷图案一样，则污渍由油墨产生；如果是在印刷底片上，则污渍由膜版产生。



膜版污渍

膜版污渍分为两种：

重氮污渍 - 重氮感光剂属于化学染料，因此对聚脂丝网的染色效果非常好。使用低腐蚀性鬼影清除剂，比如 **Autokleen Plus** 就可以轻松消除重氮残留下的黄色/棕色污渍。如果重氮污渍十分明显，一般情况下是因为膜版曝光不足导致。



醋酸胶膜熔融污渍 - 是一种在网版丝网上，容易辨别的浅色、半透明残留物。使用低腐蚀性鬼影清除剂，比如 **Autokleen Plus**，搭配 **Autosolve Industrial AF** 清洗剂可以有效清除此类污渍。

重要提示： 在网版脱膜后还处于湿润的状态下立即使用鬼影清洗剂更便于清除膜版污渍。若网版是完全干燥状态，醋酸胶膜将会硬化且更不易被清除。在网版两侧使用高压喷枪以实现最佳效果。

油墨污渍

油墨污渍主要分为五种：

干结的油墨 - 印刷之后在丝网里变干的油墨很容易被观察到。使用 **Autosolve** 等强效清洗剂可以二次溶解大多数油墨，因此可以直接清除油墨。顽固污渍需要使用 **Quick Clean** 等更强效的低腐蚀性混合液。

重要提示： 印刷后立即在网版上涂抹一层“防污膏”可令清洁操作更加容易。

硬化油墨 - 众所周知，双组份催化油墨硬化后高耐受性，特别难以清除。您需要使用高腐蚀性溶剂型鬼影清除剂来清除此类污渍，比如 **Autohaze**。催化油墨反应时间越长，就越难以清除。

紫外固化油墨 - 被用于紫外固化油墨印刷的网版不应放置在白光区域，否则油墨会迅速固化并越发难以清除。这种情况需要使用 **Autohaze Extra** 之类的高腐蚀性溶剂型鬼影清除剂。因此，最好将此类网版存放在黄色安全光区域（请访问 macdermid.com/autotype How to Guide – Coating PLUS Emulsions 以了解安全光方面的建议）。

丝网纤维油墨污渍 - 某些油墨会在印刷过程中造成聚酯纤维染色。一旦出现这种情况，只能使用 **Autohaze** 等极强腐蚀性清除剂。虽然这种污渍不会减小丝网开孔直径，但在随后的膜版曝光期间会因为不同的紫外线光线吸收率而产生问题。

丝网纤维的机械磨损 –不属于严格意义上的丝网污渍，这种鬼影也很少见，通常由于长期使用磨损性较强的油墨印刷而导致。例如，陶瓷油墨里含有一种玻璃粉，这种玻璃粉在通过图案时能够对丝网造成细微磨损。如果网版再生后再次印刷比较敏感的油墨，例如透明油墨，则印刷成品中可能出现之前图案的鬼影。鬼影清除剂对此类污渍不起作用，因此最好在印刷完毕后将网布丢弃。

安全操作：

鬼影清除剂属于高效化学品，操作时必须小心谨慎。在操作之前务必阅读安全数据表并穿戴个人防护设备 (PPE)。在使用高压喷枪之前应以低压喷射的方式先冲洗干净鬼影清除剂，否则化学品将会雾化并使操作员暴露其中。您可能不知道，如果雾化的腐蚀剂附着在清洗过后的网版上，那么在下次使用这块网版就会产生针孔。



所有腐蚀剂都会与铝金属发生反应，因此在铝框上使用低粘度鬼影清洁剂时应多加注意，并且清洁剂不得隔夜保存在铝质涂布槽内。

重要提示： 高压喷枪可以在清洗网版的过程中节省您的时间、资金和材料，因此应被考虑为网版制作设备的基本部件之一。一支优质的工业高压喷枪至少可产生 75 巴压力，能够更加快速的清洗网版并且比其它廉价替代品更加耐用。

总结：

最好采用主动式措施来清洗网版以确保每个网版在重复使用之前得到有效清洁。了解污渍的类型以及最好的消除方式将有助于您尽可能快速有效地清除污渍。

不应该忽视网版上出现的鬼影，因为这些污渍很可能在下次使用网版时造成问题，从而浪费您的时间和资金。



Autotype 鬼影清除剂系列

MacDermid Autotype 生产全系列鬼影清除剂以满足您的所有网版清洗需求。

| 用途 | 鬼影清除剂 类型 | 污渍类型 | | | 工作时间 | 腐蚀等级 | 溶剂等级 |
|------|--|------|------|------|----------|------|--------|
| | | 油墨污渍 | 膜版污渍 | 重氮污渍 | | | |
| 所有网版 | Autosolve | 8 | 2 | 1 | 2 分钟 | 无 | 高 |
| 正常使用 | Quick Clean | 10 | 5 | 3 | 5 分钟 | 低 | 高 |
| | Autokleen Plus Quick Method | 4 | 4 | 8 | 5 分钟 | 低 | 低 / 中* |
| | Autokleen Plus 1 小时用法 | 6 | 6 | 10 | 1 小时 | 低 | 低 / 中* |
| | Autokleen Plus 12 小时用法 | 9 | 10 | 10 | 12 hours | 低 | 低 / 中* |
| 偶尔使用 | Autohaze Extra | 9 | 8 | 10 | 10 分钟 | 高 | 中 |
| | Autohaze | 10 | 10 | 10 | 8 分钟 | 极高 | 中 |

*若使用溶剂型活化剂则等级为中

访问 macdermid.com/autotype 或点击该链接 [link](#) 可查看任意一款 Macdermid Autotype 鬼影清除剂的更多信息。

何不自己动手尝试，看看网版清洁的效果如何？请联系您当地的 MacDermid Autotype 经销商以索取一份样品。

Contact us today and see for yourself how our range of products can help you.

Call: Europe +44 (0)1235 771111

US: 888 910 1008

Asia: +65 (0)689 79670

Email: salessupport@macdermidautotype.com

Local Distributor: macdermid.com/autotype

The information and recommendations contained in the Company's literature or elsewhere are based on knowledge at the time of printing and are believed to be accurate. Whilst such details are printed in good faith they are intended to be a guide only and shall not bind the Company. Due to constant development, customers are urged to obtain up-to-date technical information from representatives of the Company and not to rely exclusively on printed material. Customers are reminded of the importance of obtaining and complying with the instructions for the handling and use of chemicals and materials supplied as the Company cannot accept responsibility for any loss or injury caused through non-compliance.

Autotype®, Autotex®, Autoflex®, Autostat™, Windotex™, Fototex™ and Capillex® are registered trademarks of MacDermid Autotype Ltd
©2017 MacDermid Autotype Ltd

