

Odstranění znečištění sít

1. část

Skvrny na síťovině,
jejich identifikace a
odstranění



Průvodce

Používání špinavých, flekatých sít může vést k nízké kvalitě tisku a k nákladným poškozením šablon. Tento průvodce obsahuje nezbytné rady týkající se výběru nejlepšího systému pro odstranění znečištění a „duchů“ na síťovině.

Důležitost odstranění znečištění:

Většina „duchů“ je tvořena mikroskopickými zbytky na sítu zbylých z předchozího tisku. Tyto zbytky nejen že brání správnému přichycení šablony, ale mohou dokonce ovlivnit způsob, jakým barva prochází skrz síto a způsobit tak vznik latentních „duchů“ v tisku. Proto je velmi důležité, aby byly tyto zbytky ze síta odstraněny během procesu čištění.

Prevence je lepší než následná náprava

Než se ponoříme do podrobností o odstraňování znečištění, stojí za to uvést, že k omezení nebo dokonce odstranění tvorby šmouh a skvrn na síťovině stačí pár jednoduchých kroků. Správná expozice šablon, jejich co nejčasnější čištění po tisku a použití správného mycího prostředku mohou minimalizovat a dokonce odstranit potřebu dodatečného procesu odstraňování „duchů“ a ušetřit tak čas a peníze.

Identifikace typu skvrny

Obvykle vznikají „duchové“ následujícími způsoby: jako nalepený acetát („uzamčený v síťovině“), nebo diazo z emulze, zaschlou barvou, barevnými skvrnami na vláknech síta nebo dokonce mechanickými odřeninami na vláknech síta. Znalost klíčové příčiny znečištění vám následně pomůže zvolit ideální odstraňovač.

Dobrá rada: Jednoduchou radou je, že v případě, že skvrna je stejná jako tisk, její původ pochází z tiskové barvy a pokud se jedná o negativ tisku, vychází původ ze šablony.



Skvrny na šabloně

Existují dva typy skvrn na šabloně:

Skvrny od diaza – zcitlivovače diazo tvoří chemická barviva, která jsou velmi efektivní při barvení polyesterových tkanin. Žluté/hnědé skvrny zanechané barvivem diazo lze snadno odstranit pomocí slabě žíravého odstraňovače znečištění, například prostředku **CPS Haze Remover HV**. Pokud je skvrna od zcitlivovače diazo velmi viditelná, jedná se obvykle o známku toho, že byla šablona nedostatečně exponovaná.



Skvrny od acetátu - jedná se o snadno rozpoznatelné skvrny, jelikož jsou světle zbarvené a mají průsvitné zbytky zanechané na sítu v místě, kde se nacházela šablona. Tyto skvrny lze odstranit pomocí slabě žíravého odstraňovače znečištění, například prostředku **CPS Haze Remover HV** aktivovaného pomocí prostředku **CPS Screen Wash K3, nebo A6**.

Dobrá rada: Odstranění skvrn na šabloně je mnohem jednodušší okamžitě po odvrstvení šablony, dokud jsou síta ještě vlhká. Pokud je necháte zcela vyschnout, pak acetát ztvrdne a jeho odstranění bude obtížnější. Pro nejlepší efekt použijte vysokotlakou pistoli z obou stran síta.

Skvrny od tiskových barev

Existuje pět hlavních typů těchto skvrn:

Zaschlá barva - pokud necháte barvu zaschnout v sítu po tisku, je velmi snadné ji identifikovat. Většinu barev lze znovu rozpustit pomocí účinných čisticích rozpouštědel, například pomocí prostředku **CPS Screen Wash K3 nebo A6**, který značně usnadňuje jejich odstranění. Odolné skvrny mohou vyžadovat použití agresivnějšího rozpouštědla a mírně žíravé směsi, například **CPS Haze Remover Liquid**.

Dobrá rada: Použití „gelu zabraňujícímu vzniku skvrn“ okamžitě po tisku může značně usnadnit čištění.

Chemicky vytvrzená barva - dvousložkové barvy se extrémně obtížně odstraňují, jelikož mají složení, které je po vytvrdnutí značně odolné. Budete muset použít agresivní, velmi silnou žíravinu a odstraňovač znečištění s rozpouštědlem, například **CPS Fast Acting Haze Remover**, abyste měli šanci tyto šmouhy odstranit. Čím déle necháte dvousložkové barvy vytvrdnout, tím obtížnější bude jejich odstranění.

Barvy vytvrzené pod UV - síta používaná pro tisk UV barev je zakázáno ponechávat v prostorách s bílým světlem, jelikož barva rychle ztvrdne a její odstranění bude mnohem obtížnější. K odstranění bude nutná silná žíravina a odstraňovač znečištění s rozpouštědlem, například **CPS Haze Hunter**. Proto doporučujeme ukládat neumytá síta pod bezpečným žlutým světlem.

Skvrny od barev na vláknech síta - některé barvy během tisku obarví polyesterová vlákna. Pokud k tomu dojde, lze skvrnu odstranit pouze velmi silným žíravým odstraňovačem znečištění, například **CPS Fast Acting Haze Remover**. I když tento typ skvrn neomezuje průměr otvoru

síta, může způsobit problémy během expozice následných šablon z důvodu rozdílné absorpce UV světla.

Mechanický otěr vláken síta - i když se v podstatě nejedná o znečištění síta, tyto duchy jsou celkem vzácné a jsou obvykle způsobeny velkým tiskovým nákladem abrazivními barvami. Například, barvy na potisk keramiky obsahují skleněnou fritu, která způsobuje mikro otěr síta při průchodu skrz šablonu. Pokud je síto následně a opakovaně použité k tisku, např. lazurní barvou, pak se může předchozí motiv objevit v tisku jako „duch“. Odstraňovače nečistot nemají na tento typ skvrn žádný vliv a nejlepší je po tisku síto zrušit.

Bezpečná manipulace:

Odstraňovače znečištění jsou účinné chemikálie a je nutné s nimi manipulovat opatrně. Vždy si před použitím přečtete bezpečnostní list a používejte OOP (osobní ochranné pomůcky). Je velmi důležité, abyste vždy opláchli veškeré zbytky odstraňovače znečištění pomocí nízkého tlaku vody. V případě použití vysokotlaké pistole způsobíte atomizaci chemikálie a vystavíte obsluhu působení aerosolu. Věděli jste, že při atomizaci se žíravina usazuje na síta, která již byla očištěna, a způsobí vznik otvorů při příštím použití?



Všechny žíraviny reagují s hliníkem, takže dávejte při aplikaci odstraňovačů znečištění na hliníkové rámy velký pozor. Nedoporučujeme je nechávat přes noc např. v hliníkovém korýtku.

Dobrá rada: Vysokotlakou pistoli je třeba klasifikovat jako nezbytnou součást zařízení na výrobu síta, jelikož vám ušetří čas, peníze a materiály při čištění sít. Kvalitní průmyslová vysokotlaká pistole s tlakem alespoň 75 BAR očistí síta rychleji a účinněji.

Shrnutí:

Vždy je lepší využít proaktivní přístup k čištění síta a zajistit tak, že budou všechna síta před opětovným použitím efektivně vyčištěna. Znalost typu skvrn a nejlepšího způsobu jejich odstranění vám pomůže v jejich odstranění rychle a efektivně.

Znečištění síta nedoporučujeme ignorovat, jelikož podobný typ skvrny vám pravděpodobně způsobí problémy při dalším použití a bude vás stát čas a peníze.



Řada odstraňovačů znečištění CPS

Společnost MacDermid Autotype/CPS vyrábí úplnou řadu odstraňovačů znečištění, která zahrnuje všechny potřeby pro čištění sítí.

Použití	Odstraňovač šmouh Typ	Typ skvrny			Pracovní doba	Úroveň žíravosti	Úroveň rozpouštědel
		Skvrny od barev	Skvrny na šabloně	Skvrny Diazo			
Každé síto	Aktivátor CPS Screen Wash K3, A6	8	2	1	2 minuty	Žádná	Vysoká
Pravidelné použití + Aktivátor	CPS Haze Remover Liquid	10	5	3	5 minut	Nízká	Vysoká
	CPS Haze Remover HV Rychlá metoda	4	4	8	5 minut	Nízká	Nízká/střední*
	CPS Haze Remover HV Hodinová metoda	6	6	10	1 hodina	Nízká	Nízká/střední*
	CPS Haze Remover HV 12hodinová metoda	9	10	10	12 hodin	Nízká	Nízká/střední*
Příležitostné použití	CPS Haze Hunter	9	8	10	10 minut	Vysoká	Střední
	CPS Fast Acting Haze Remover	10	10	10	8 minut	Velmi vysoká	Střední

*Střední v případě, že je použit aktivátor

Další informace týkající se libovolného odstraňovače znečištění společnosti MacDermid Autotype/CPS naleznete na webu www.cps.eu.

Podívejte se sami, jak čistá mohou být vaše síta. Vzorky si můžete ještě dnes vyžádat od místního prodejce společnosti MacDermid Autotype/CPS.

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

Call: Europe +44 (0)1235 771111

US: 800 323 0632 (Toll Free)

Asia: +65 (0)689 79670

Email: salesupport@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.

Automask®, Autosol®, Autostrip®, Capillex® and Five Star® are registered trademarks of MacDermid Autotype Ltd
©2016 MacDermid Autotype Ltd
W21-2016

