



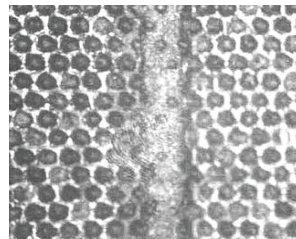
Streifen auf keramischen Rasterwalzen

Glänzende Linien auf dem Umfang einer Rasterwalze sind ein Zeichen für begrenzten Verschleiß (scoring) oder Ablagerungen von Fremdmaterial in den gravierten Nöpfchen. Diese Linien sind meistens sehr schmal und sehen aus wie eine oder mehrere reflektierende Streifen auf der Rasterwalzen-Oberfläche. Manchmal, jedoch nicht immer, zeigen sich diese Streifen auch auf dem Druck, vor allem bei starkem Farbauftrag.

Wenn sich ein Teilchen eines Rakelmessers oder ein anderes hartes Fremdmaterialteilchen unter dem Rakelmesser verfängt und gegen die gravierte keramische Walzenoberfläche gedrückt wird, erhält die Walze ringsherum eine glänzende Beschädigung in Form eines Streifens, bis das Teilchen verschwindet. Dieser abgeschliffene Streifen hat eine andere Farbabgabe als die anliegenden Nöpfchen. Das harte Material kann ein Teilchen der keramischen Beschichtung sein, das während der Handhabung von der Walzenoberfläche abgesplittert ist. Es kann sich auch um eine Anhäufung von Farbteilchen handeln - in manchen Farben finden sich harte Bestandteile wie z.B. Titandioxid (TiO₂).

Gewöhnlich jedoch bedeuten glänzende Linien eine Ablagerung von weicherem Material in den Nöpfchen und Stegen der gravierten Rasterwalzen-Oberfläche. Wenn ein weiches Material als die CO₂-Beschichtung auf die Walze kommt, können Teilchen davon in den Nöpfchen oder den Stegen zwischen den Nöpfchen abgelagert werden. Der Streifen mit den betroffenen Nöpfchen rings um die Walze kann ebenfalls eine andere Farbabgabe als der Rest der Walze haben.

Teilchen vom Rakelmesser sind jedoch meistens der Grund für diesen Tatbestand. Besonders bei Kammer-Rakeln mit Rückhaltemessern verfangen sich öfter solche Teilchen - wahrscheinlich weil es hier mehrere solcher Flächen gibt. Teilchen von Metall oder Plastik-Rakelmessern können sich zwischen Messer und Gravur verfangen, erwärmen sich durch die Reibung und drücken sich in die Walzenoberfläche. Wegen ihrer weichen Eigenschaften scheinen manche Plastikrakelmesser dafür besonders geeignet zu sein. Da es meistens nicht möglich ist, diese Art der Oberflächenschädigung sofort zu bemerken, ist Vorbeugung der beste Schutz.



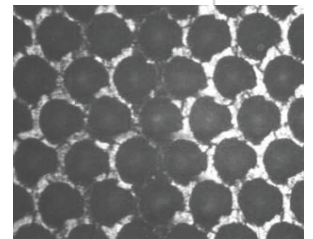
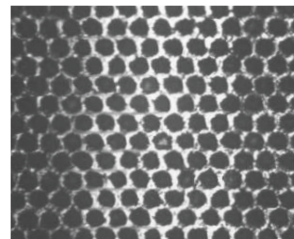
Vorbeugung

Die zur Vermeidung von glänzenden Streifen notwendigen Schritte beginnen beim Farbauftragssystem und beinhalten gutes Abrakeln und Instandhaltung.

Magnete - Vergewissern Sie sich, daß sich in der Farbzuführung ein Magnet befindet, der Metall-Teile aus dem Farbauftragssystem entfernt. Die Platzierung dieser Magnete richtet sich nach dem entspr. System: bei rotierenden Systemen werden sie in oder nahe der Rückführschleife befestigt, so daß sie Fremdteilchen einfangen können bevor diese wieder auf die Walze

gelangen können; bei einer offenen Farbzuführung werden die Magnete so platziert, daß sie ein größtmögliches Gebiet abdecken können.

Filter - Durch den Einbau von Filtern in geschlossenen Farbabgabesystemen kann jegliches Fremdmaterial abgefangen werden. Die Teilchengröße des Fremdmaterials richtet sich dabei nach der Mesh-Größe des Filters. Durch Filter können Teilchen von Rakelmessern aus jeglichem Material, angehäufte Farbteilchen oder alle anderen Fremdkörper entfernt werden, die sich ins Farbauftragssystem eingeschlichen haben. Wie bei allen Filtersystemen ist auch hier eine regelmäßige Wartung zur Entfernung



der angesammelten Teilchen und Sicherstellung einer ungehinderten Farbzuführung notwendig. Rakelmesser - Rakelmesser dienen dazu, die Oberfläche einer Rasterwalze abzustreifen und nicht, noch zusätzlich Farbe aufzubringen. Eine gute Faustregel für den Rakelmesser- Druck ist 14gr. je 25cm

Rakelmesser - Da mit der Kante abgestreift wird, muß darauf geachtet werden, daß die Kante sauber und scharf ist, nicht verschlissen oder beschädigt. Vor allem muß bei der Wartung der Rakelmesser auf äußerste

Sauberkeit geachtet werden, damit nicht unbeabsichtigt Fremdmaterial in das Farbauftragungssystem gelangt, wodurch die Gravur der Rasterwalze beschädigt werden könnte.

Oberflächen-Bearbeitung - Eine Verbesserung der Oberflächenglätte einer Rasterwalze verringert die Reibung. Dadurch verringert sich der Verschleiß des Rakelmessers und verhindert so die Bildung von glänzenden Streifen. Zusätzliches Superfinishing wird bei der Auslegung mancher Rasterwalzen empfohlen und Praxair Surface Technologies kann bei einer entspr. Entscheidung helfen. Bei einer normalen Lasergravur ergeben sich kleine Erhebungen (Recast)

rings um die Nöpfchen, die dann in diesem Verfahren wieder entfernt werden. Dadurch wird die Oberfläche für die Rakelmesser glatter.

Mit der neuartigen "Novaline™ Series Engravings"-Technologie, von Praxair Surface Technologies entwickelt und nur von dort zu erhalten, wird eine glatte, ebene Walzenoberfläche mit minimaler Superfinish- Bearbeitung erzeugt. Bei diesem Verfahren wird die Dichte verbessert und der Recast rund um jedes gravierte Nöpfchen verringert, ferner eine Verbesserung des Abrakelns und ein gleichmäßigerer Farbauftrag erzielt.

Der erste Schritt.
Nehmen Sie noch heute
mit uns Kontakt auf.

Bitten Sie einen Praxair-Druckspezialisten, Ihnen die beste Gravur für Ihre Anwendung zu empfehlen.

Rufen Sie eine Filiale in Ihrer Nähe an oder senden Sie eine E-Mail an printing_sales@praxair.com.

www.praxair.com/printing

Brazil
Pinhais
+55 (41) 3661 6200

China
Changzhou
+86 5198622 1778

Italy
Novara
+39 0321 674811

Japan
Kozuki
+81 79088 0564

Switzerland
Meyrin
+41 22 989 8989

United Kingdom
Swindon
+44 (1) 793 512 555

United States
Charlotte, NC
+1 704 921 5400

External Factors to be Checked:

Inking System:

- Magnets
- Filters

Doctor Chamber:

- Parallelism
- Overpressure
- End blades hang outside the roll
- Dust under the blade and the roll
- Blade:
 - Pressure
 - Overwear of the blade
 - Maintenance
 - Blade material (Steel, Plastic, Ceramic)

Press set-up:

- Never run the press dry

Anilox:

- Cleaning
- Maintenance
- Storage
- Anilox Surface



© Copyright 2011 Praxair Technology, Inc.
All rights reserved

Praxair and the Flowing Airstream design are trademarks of Praxair Technology, Inc. in the United States and/or other countries.

The information contained herein is offered for use by technically qualified personnel at their discretion and risk without warranty of any kind.

Praxair Surface Technologies, Inc.
1500 Polco Street
Indianapolis, IN 46222

www.praxairsurfacetechologies.com
psti-info@praxair.com

Printed in the United States of America
09-2011

Printed on recycled paper
P-9122GER

Telephone:
+1 317 240 2500

Fax:
+1 317 240 2255