

Anwendung von den Feuchtwasserzusätzen Hydrolith NA- NX (No Alcohol)

Allgemeines:

Isopropylalkohol hat im Druckprozess positive Effekte: Er gibt dem Drucker bei der Farb-Wasser-Balance einen größeren Spielraum, erhöht die Viskosität des Feuchtwassers für eine bessere Feuchtwasserübertragung und weitere Vorteile. Jedoch überwiegen heute ganz offensichtlich die Nachteile: IPA reizt die Augen und Haut, er verdunstet in die Atmosphäre und führt zu Schwindelgefühlen, er ist teuer und oft beeinflusst er die Druckqualität negativ.

Voraussetzungen für die Alkoholreduzierung oder Eliminierung:

Die Druckmaschine sollte ausgestattet sein mit

- einem Feuchtwasserkühlsystem: Temperatur 10-14°C
- Feuchtwalzen mit einer niedrigen (weichen) Shorehärte und einem hohen Schöpfvolumen – hydrophilen Oberflächen
- Idealerweise mit einer Keramik-Dosierwalze
- Möglichst mit einem getrennten Farb- und Feuchtwerk
- Idealerweise mit einer Farbwerkstemperierung
- Verwendet werden sollte standardisiertes Wasser, am Besten entionisiertes Wasser aus einer Reverse Osmose oder Entsalzungsanlage mit anschließender Aufhärtung auf 10°dH/180 ppm.

Anleitung:

1. Alle Einstellungen der Maschine müssen korrekt sein, insbesondere die Walzeinstellungen. Nach einigen Tagen mit IPA freiem oder reduziertem Drucken sollten die Walzen wieder nachjustiert werden.
 - Siehe auch Walzenjustage für IPA freien Druck
2. Die Druckmaschine gründlich reinigen mit einem guten Walzenwaschmittel (**B-Matic Wash A III**) und einem Walzenregenerierungsmittel (**Rollo Vital GEL oder Paste**), wenn notwendig auch mit einem Calciumentferner (**Calcium Remover GEL**).
3. Den Feuchtwasserkreislauf mit einem effektiven Reiniger, der auch Biozide enthält, reinigen und durchspülen (**DSC Cleaner**)
4. Dosierung: Hydrolith **BS-NA/NX** 3-4% dem Wasser zugeben, abhängig von der Wasserkondition.
5. IPA auf 0-4% reduzieren – unter bestimmten Umständen kann ein geringer %-Satz an IPA notwendig sein.
6. Dann immer regelmäßig die Parameter des Feuchtwassers kontrollieren: pH-Wert und Konduktivität (Leitwert).

Das Drucken ohne IPA oder IPA-reduziert verringert den Feuchtmittelspielraum. Auch eine Erhöhung der Feuchtduktoreinstellung wird i.d.R. notwendig sein, wenn keine Walzen mit einer hydrophilen bzw. rauen Oberfläche verwendet werden. Das bedeutet aber nicht dass mehr Wasser transportiert und in die Farbe emulgiert wird

Justage von Feuchtwalzen für den alkoholfreien Druck

- Die **Shorehärte der Dosierwalze** sollte niedrig sein: ca. 18-25 (die übliche Shorehärte beträgt 25-30).
Vorteil: Weichere Walzen sind hydrophiler und gleichzeitig wird die Breite des Anpressstreifens zwischen Chrom- und Dosierwalze erhöht ohne dabei den Druck zu erhöhen.
Resultat: Mehr Spielraum beim Drucken, gleichmäßige Feuchtwasserverteilung auf dem Chromzylinder.
- Den **Anpressstreifen** zwischen der Chromwalze und der Feuchtauftragswalze reduzieren auf ca. 3-6mm
Vorteil: Der Wasserfilm von der Chromwalze wird reduziert und ein Slip zwischen Form- und Chromwalze wird erreicht
- Die **Dosierwalze** sollte anfangs parallel justiert werden. Nur wenn in der Mitte der Druckform zuviel und an den Enden zu wenig Feuchtigkeit ist, dann sollte die Walze verschränkt werden.
- Vorteil: Die Feuchtigkeit wird gleichmäßig über die Platte verteilt.

Huber GmbH Junkersring 15 D-53844 Troisdorf, Tel.: +49-(0)2241-234 99-0
www.huber-troisdorf.com – e-mail: info@huber-troisdorf.com