

Линии на анилоксах (Scoring lines)

ITRACO GmbH - Juri Sterzer

Одна из серьёзных проблем при работе с анилоксами — появление радиальных полос, которые выглядят, как тонкие блестящие полоски и могут появиться на анилоксах буквально с самых первых дней их эксплуатации. Такие линии получили название Scoring lines. Этот дефект может передаваться на печать.

□ Scoring lines

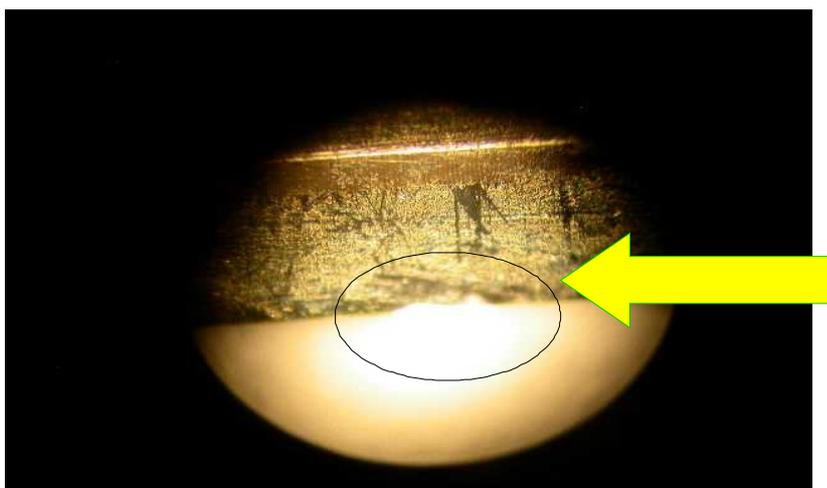


□ Ink spitting



Можно назвать следующие причины появления этих линий

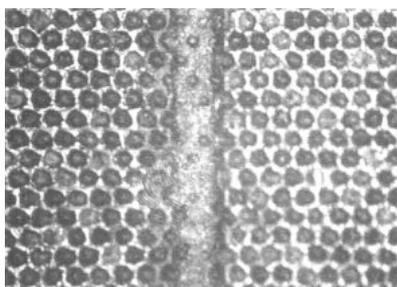
- ♦ при использовании ракеля из некачественной стали с его рабочей зоны откалывается частичка, которая попадает между анилоксом и ракелем и с течением времени может либо разбить перегородки ячеек, либо, как более мягкая сталь забить ячейки анилокса.



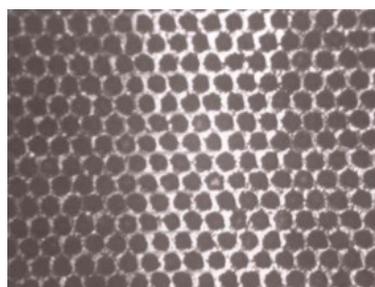
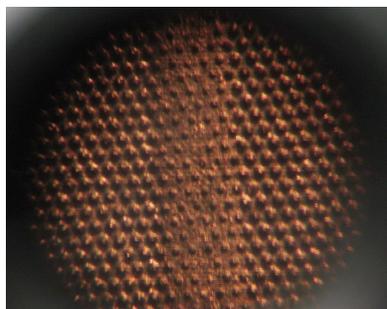
- ♦ от анилокса может отколоться кусочек керамики, который попадает между ракелем и анилоксом и царапает поверхность анилокса
- ♦ в рабочую зону ракеля попадает твёрдые фрагменты, содержащиеся в краске или какие-то твёрдые частицы из вне (например песчинка)
- ♦ при использовании пластикового ракеля в нем может застрять какая-то твёрдая частица, что приведёт к полошению на анилоксе
- ♦ пластик или мягкий металл (некачественная ракельная сталь) могут забить ячейки

- анилокса
- ◆ финишная обработка анилокса выполнена некачественно, что приводит к быстрому износу ракеля и выкрашиванию его рабочей зоны
 - ◆ при запуске машины вал вращался всухую, или было сразу дано избыточное давление на ракель, или же ракель был установлен неправильно

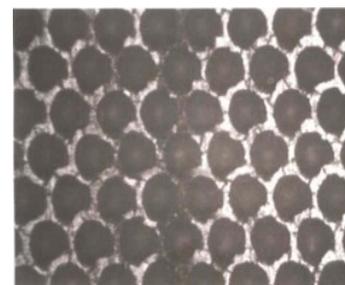
Scoring Lines могут выглядеть следующим образом



Глубокая полоса различной ширины с глубиной до 3 μ
 На печати проявляется более тёмной полосой
 Перегородки разрушены каким-то твёрдым фрагментом.



Полированная полоса шириной до 200 μ с глубиной менее 3 μ
 На печати проявляется более светлой полосой
 Ячейки забиты пластиком, мягкой сталью и т.д



Микрополоса шириной менее 100 μ с глубиной менее 3 μ
 На печати не проявляется

Иногда происходит частичное разрушение стенок и на анилоксе возникает полоса, как на фотографиях. В этом случае анилокс будет переносить меньше краски, чем предусмотрено заданным объёмом ячеек и соответственно на печати будут полосы с меньшей плотностью краски, более светлые. Разрушение стенок в данном случае происходит за счёт твёрдых фрагментов в рабочей зоне ракеля и необходимо произвести чистку системы подачи краски, проверить состояние фильтров, магнитов и ракеля. Те же мероприятия необходимы при появлении глубоких полос.

При возникновении, так называемых, полированных полос нужно обратить внимание на давление ракеля, на материал из которого он изготовлен или произвести глубокую очистку анилокса. Если появляются микрополосы, то вышеперечисленные мероприятия тоже необходимо проводить и в первую очередь производить глубокую очистку анилокса, т.к с течением времени микрополосы будут увеличиваться и соответственно переходить на печать.

Исследования проведённые компанией Praxair Surface Technologies показали, что менее чем в 1% случаев появления полос причиной является керамика анилоксов.

В остальных случаях это, так называемые, внешние факторы.

Основными из них можно считать следующие:

- ◆ неправильную настройку машины (вращение вала всухую, избыточное давление на ракель)
- ◆ дефекты ракельных камер
- ◆ отсутствие или неисправность системы фильтрации краски (фильтры, магниты)
- ◆ неправильное хранение анилоксов (без защитных кожухов)
- ◆ низкое качество ракельной стали или обработки рабочей поверхности ракеля

ITRACO GmbH

Juri Sterzer
Export Sales Manager