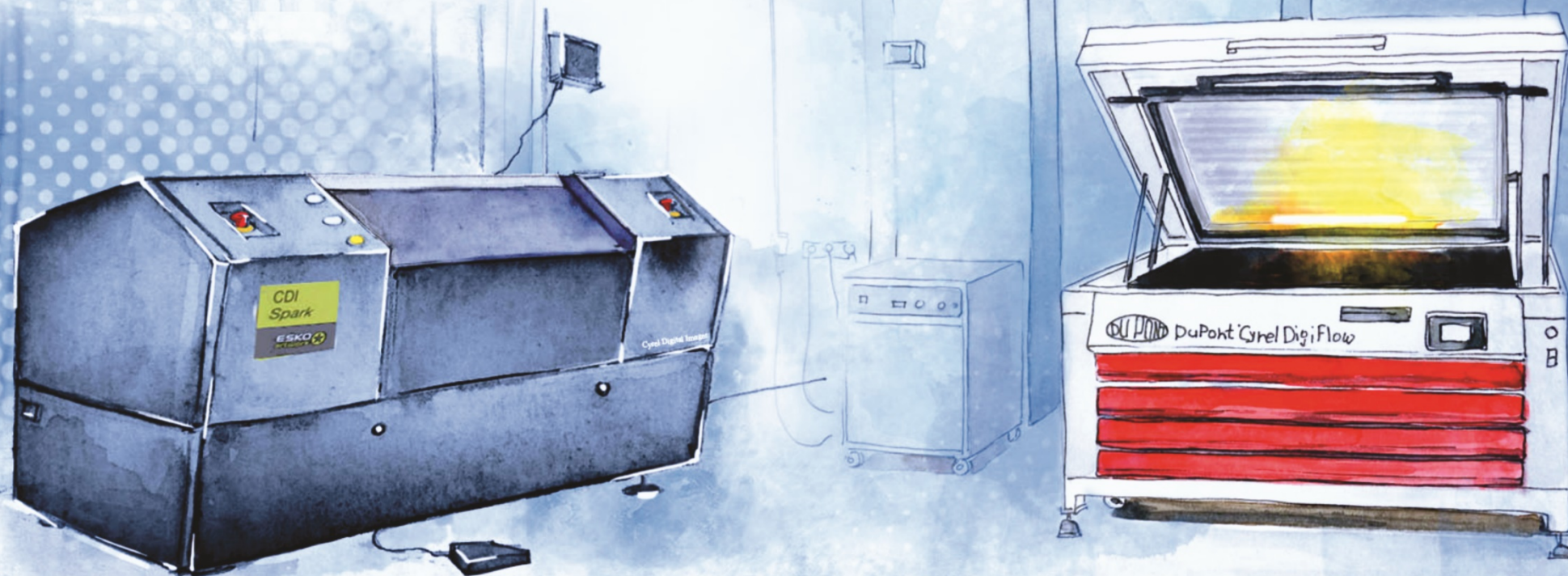


Качество печати и современные технологии производства флексографских форм

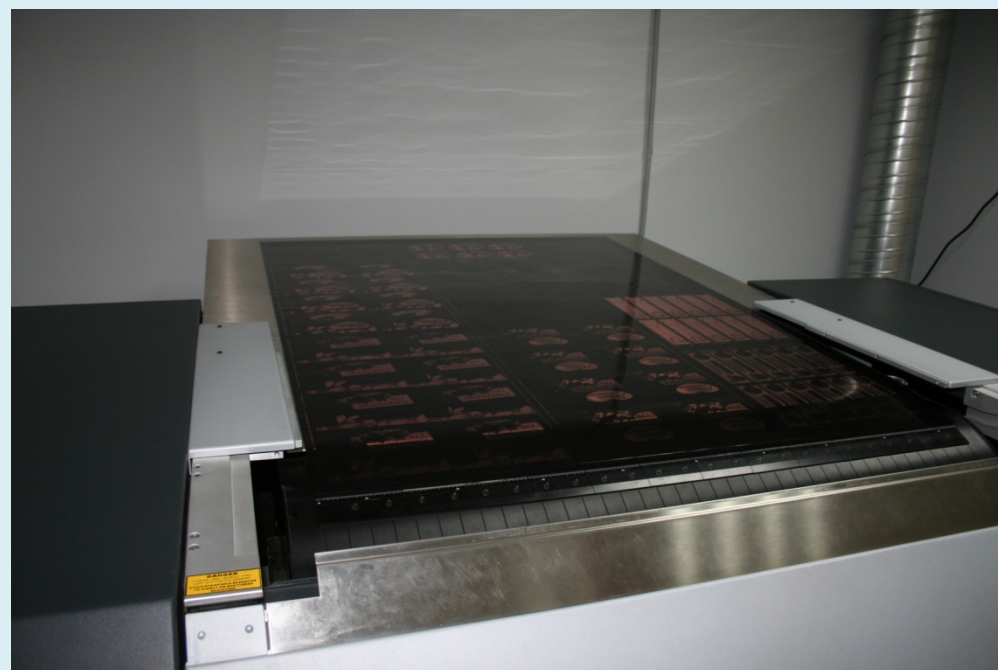


Оборудование



Cyrel® 1000 ECLFDigiflow – это модификация уже известной экспонирующей рамы Cyrel®, которая включает в себя встроенную камеру для создания контролируемой атмосферы (практически чистый азот). Внедрение технологии DigiFlow дает все преимущества и эффекты, которые можно получить от воспроизведения элементов 1:1 и программ растривания плашек.

Оборудование



CDISpark 4835 – цифровое устройство записи изображения компании Esko. В компании Вариофлекс CDI 4835 включает 40 оптику, что соответствует производительности 4 кв.м/час и позволяет проводить запись на разрешении 4000 dpi. Также в комплект вошло программное обеспечение HDFlexo и Pixel+. Максимальный формат записываемых пластин 1200x900мм.

Оборудование



Cyrel® 1000P – вымывной процессор для пластин формата 900x1200мм. В системе применяется оригинальная система вымывания, состоящая из шести плоских щеток, расположенных параллельно, и круглых щеток, вращающихся в направлении, противоположном движению формы.

Оборудование



Cyrel® 1000D — передовое устройство сушки форм. Равномерная температура и стабильный обдув во всех шести полках сушки гарантирует постоянство толщины пластины. Пользователь может открыть полку для визуального контроля пластины в любое время.

Технологии

ESKO* HD Flexo это уникальная технология, сочетающая комбинацию оптики высокого разрешения 4000 dpi и специальных видов растрирования HD-Flexo.

Что улучшает HD Flexo ?

- Возможность увеличения линиатуры и градационного диапазона печати
- Плавный переход в светах благодаря инновационному растрированию
- Четкая проработка мелких деталей изображения
- Значительное уменьшение эффекта слипания (dot bridging)
- Улучшенный краскоперенос благодаря специальным видам растрирования

Для гибкой упаковки

- Яркие цвета
- Стабильные света
- Плавные переходы
- Высокая плотность белой плашки

Для этикетки

- Меньше биения
- Меньше седины
- Лучшее качество на более дешевых материалах

Для гофроупаковки

- Уменьшение эффекта «стиральной доски»
- Улучшенный краскоперенос
- Лучшее качество на более дешевом картоне

Технологии

Какие преимущества мы получили с DuPont™ Cyrel® DigiFlow?

- Точное воспроизведение 1:1 цифровые фотополимерные пластины, могут воспроизводить все элементы изображений 1:1 как в цифровом файле.
- Повышение оптической плотности плашки Способность Cyrel® DigiFlow обеспечивает возможность полного и эффективного использования более высокой оптической плотности и равномерности плашек с меньшим числом точечных проколов
- Исключительно высокое разрешение текста. Готовая пластина, обработанная с помощью системы Cyrel® DigiFlow, поддерживает знаки размером в один пункт с четко определенными краями без потери разрешения таких текстовых элементов, как засечки. Точки по всей градационной шкале имеют четкие плечи с однородной структурой поверхности.
- Максимальное разрешение при использовании программ растривания плашек. Cyrel® DigiFlow поддерживает единообразное формирование точек и прорабатывает высокие света и виньетки при стандартном цифровом процессе, тогда как эффекты программ растривания плашек, таких как Esko HDFlexoMicrocell максимизируются. Результат печати отличается повышенной контрастностью и расширенным диапазоном цветов.



Технологии

Кратко о технологии Pixel+

Технология Pixel+ предназначена для усиления определённых однопиксельных структур в процессе записи для формирования плосковерхих микрорячеек на масочном слое.

Плосковерхие микрорячейки могут быть существенно уменьшены в размере благодаря экспонированию без доступа кислорода. Чем меньше размер микрорячеек, тем лучше краскоперенос. Программное обеспечение Grapholas, распознав эти мелкие структуры, подаёт больше энергии в течение более длительного времени в те места, где они располагаются, для корректной записи микрорячеек на масочный слой.

Применяемое оборудование и ПО

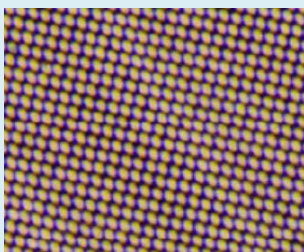
HD-Flexo: новые растровые структуры для формирования плосковерхих точек и микрорячеек для технологий Inline UV2, LUX, Digiflow, Next

CDI Focuslens: оптическая система для формирования лазерной точки с более чёткими краями

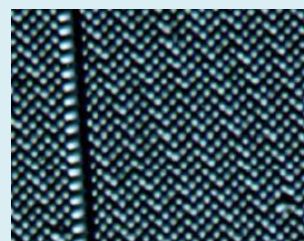
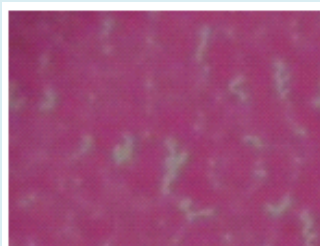
Grapholas: ПО для распознавания микрорячеистых структур и соответствующей корректировки мощности лазера

Результат применения Pixel+

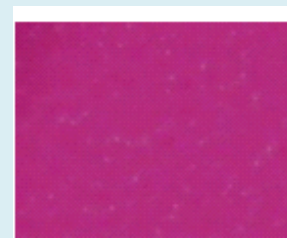
Масочные слои и оттиски



без применения Pixel+



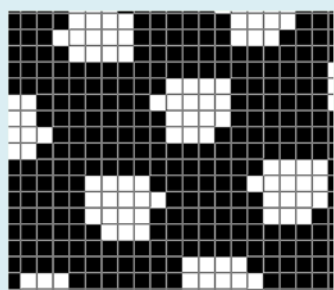
с применением Pixel+



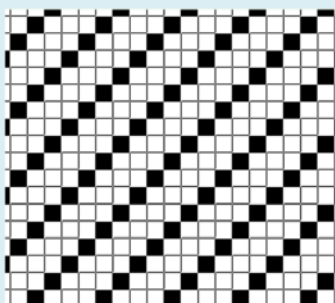
Кроме того, для снижения скорости вращения барабана запись будет выполняться 38 лазерными лучами, что повысит её точность. Для записи используется та же мощность. По этой причине 50% поле будет иметь плотность 0,26, а прозрачное — 0,06, что несколько выше обычного.

FullHD-Flexo

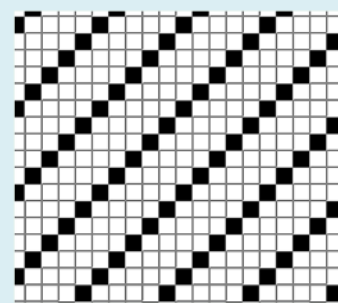
- Возможность применения технологии – для оценки необходимы все параметры оборудования и печатного процесса (анилоксы, краска, растворители, скотч и т.д.)
- Выбор структуры и гибрида растривания
- Подбор оптимальных параметров



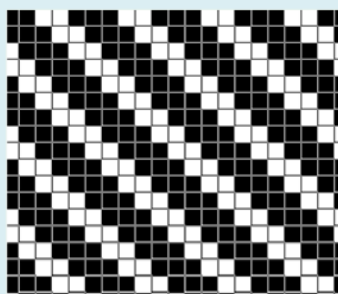
MC 16p



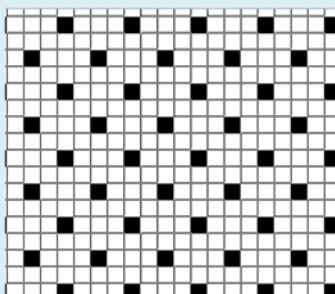
MG34



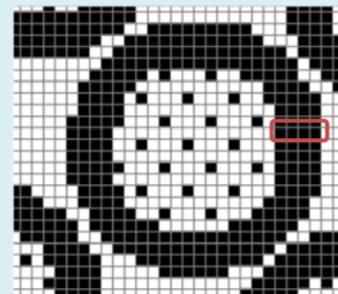
MG45



MG25

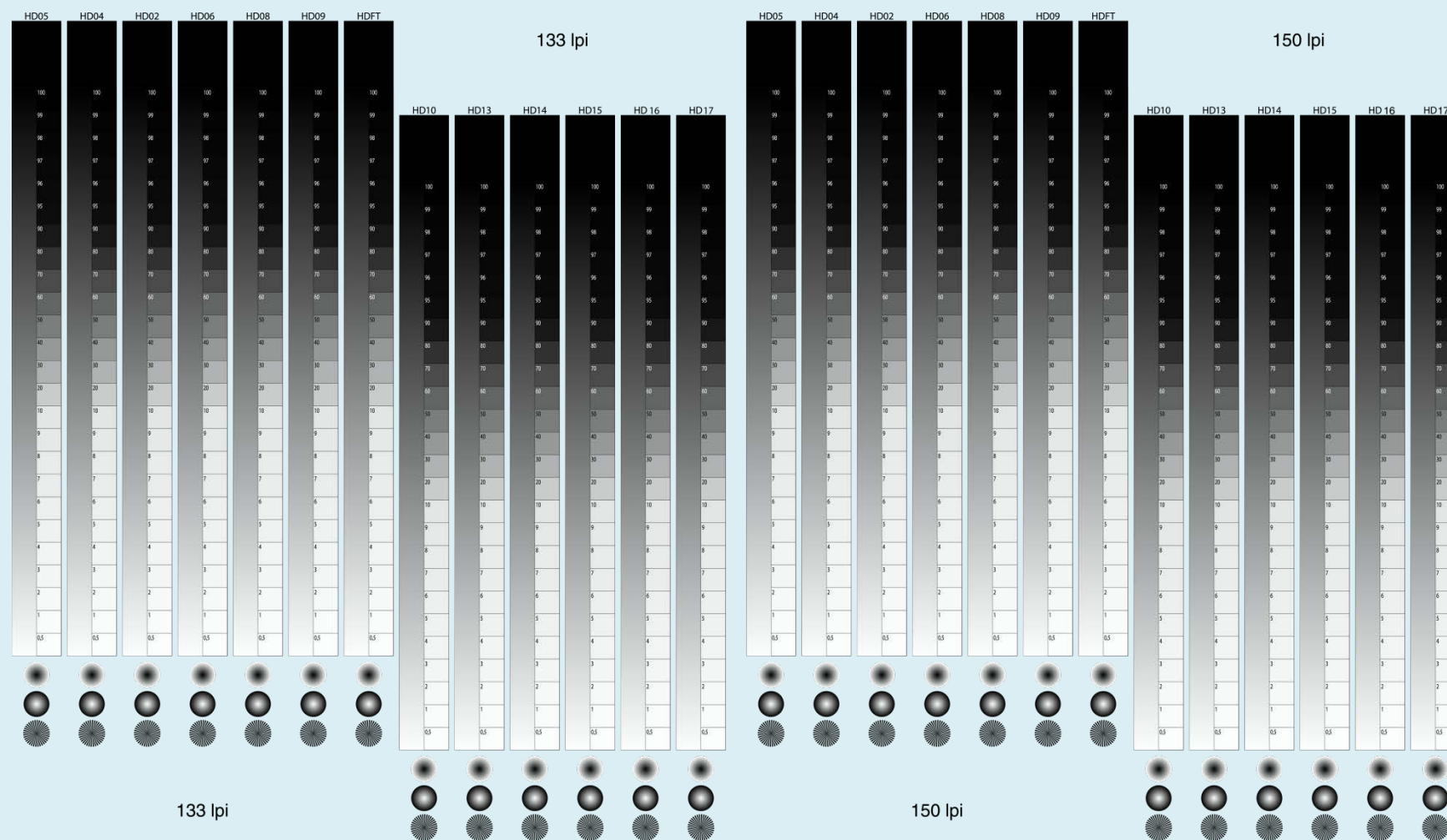


MC_WSI



MCWSI_P04

FullHD-Flexo



Макет для однокрасочного теста с применением различных структур и гибридов растривания

Профилирование

Так ли необходимо профилирование?

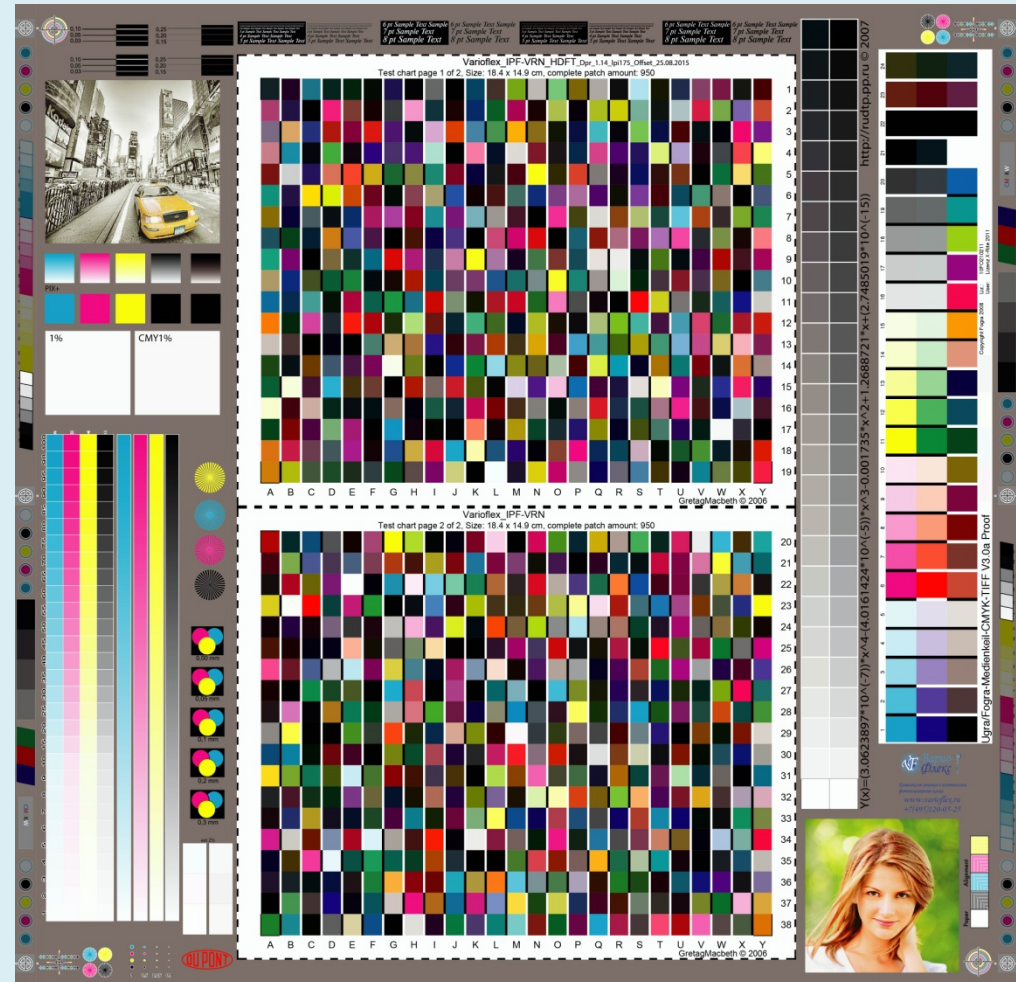
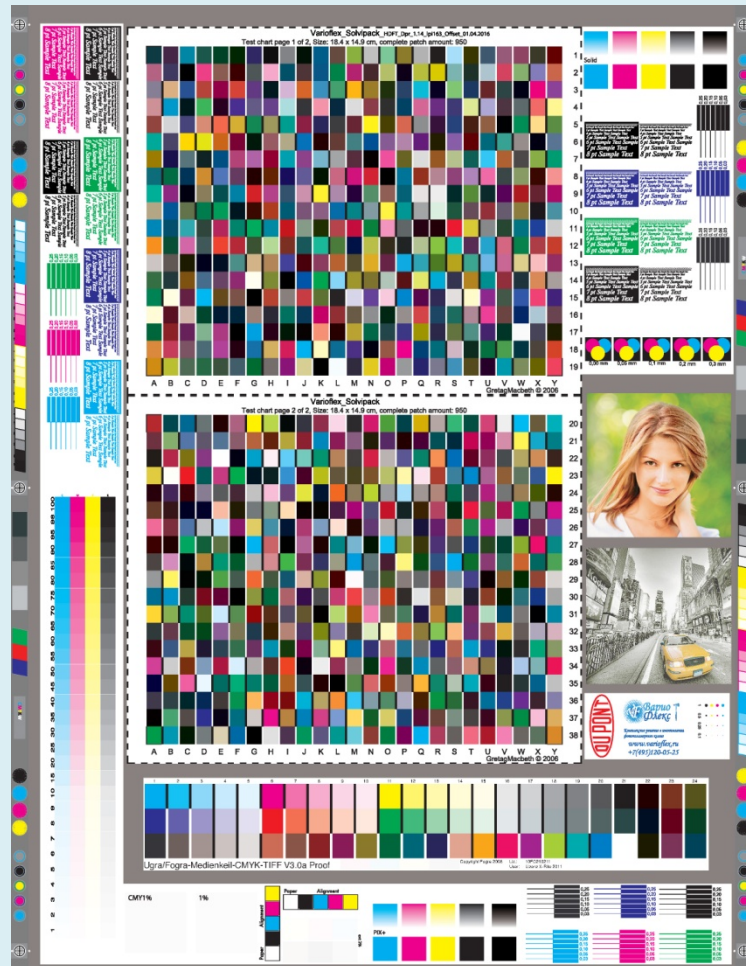
- Выявление проблем печатного оборудования
- Стандартизация процесса
- Возможность изготовления цветопробы
- Повторяемость оттисков в тиражах отпечатанных с длительными перерывами
- Повышение качества выпускаемой продукции

Профилирование



Макет для тестовой печати на широкоформатном оборудовании с таблицами для построения профиля и дополнительными элементами контроля

Профилирование



Макеты для тестовой печати на узкоролном оборудовании с таблицами для построения профиля и дополнительными элементами контроля

Допечатная подготовка

- Это начальный и основной этап процесса создания будущей упаковки или этикетки
- Для качественного исполнения, необходимы цветовые профили на каждый тип запечатываемого материала и процесс нанесения печати на конкретный материал
- Грамотно поставленное техническое задание
- Учет всех рисков связанных с возможностями и особенностями оборудования
- Соблюдение всех параметров запечатываемых материалов

Цифровая цветопроба

Для чего нужна цветопроба?

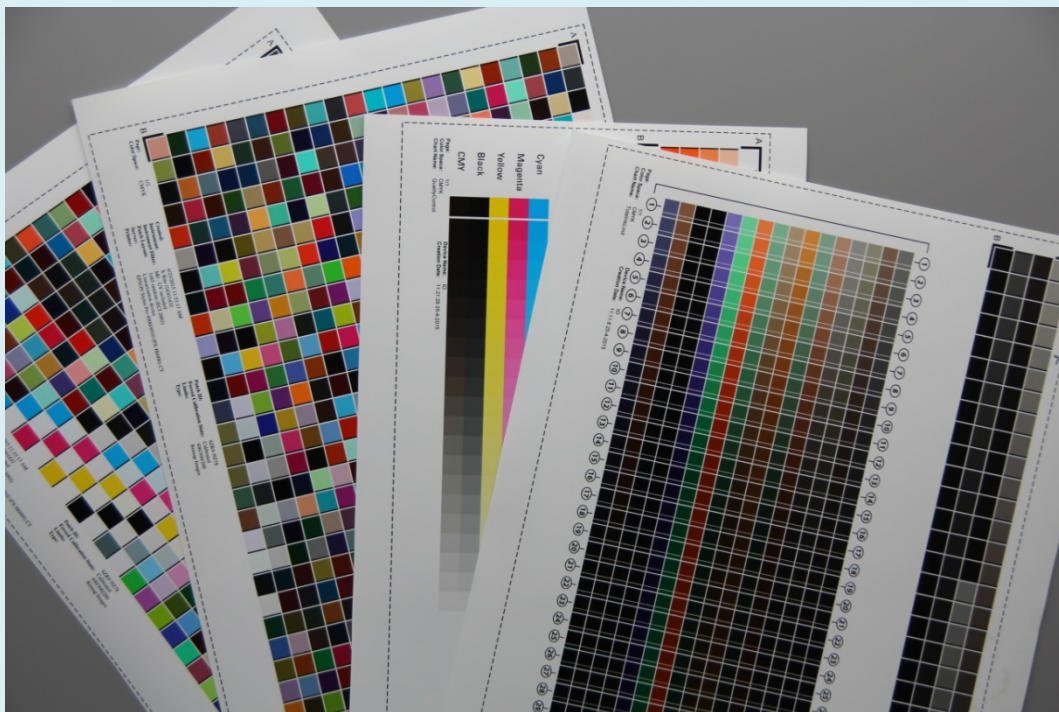
- Предсказание цветопередачи на печатном оттиске
- Согласование макета с заказчиком на цветопробе, с возможностью дальнейшей корректировки макета без переделки форм
- Цифровая цветопроба может быть контрактной

Как работает цифровая контрактная цветопроба:

- Цифровая цветопроба выводится под конкретным профилем
- На цветопробе имитируется цвет запечатываемого материала
- Присутствуют контрольные шкалы для верификации и подтверждения качества и соответствия международным стандартам

Цифровая цветопроба

- Для качественной цветопробы необходим постоянный контроль
- Ежедневные проверки и профилактика
- Калибровка и тестирование
- Верификация цветопроб



Цифровая цветопроба



- Для проверки используются контрольные шкалки
- После печати каждая цветопроба проходит проверку
- О соответствии цветопробы построенному профилю свидетельствует стикер с результатами замеров

Результат

- Качество зависит не только от марки полимера
- Выбор оптимальных параметров является основой
- Соблюдение технологии изготовления и правил хранения
- Периодическая профилактика оборудования
- Ежедневное тестирование и проверка

Результаты печати

Полимер - DuPont DPR 1.14

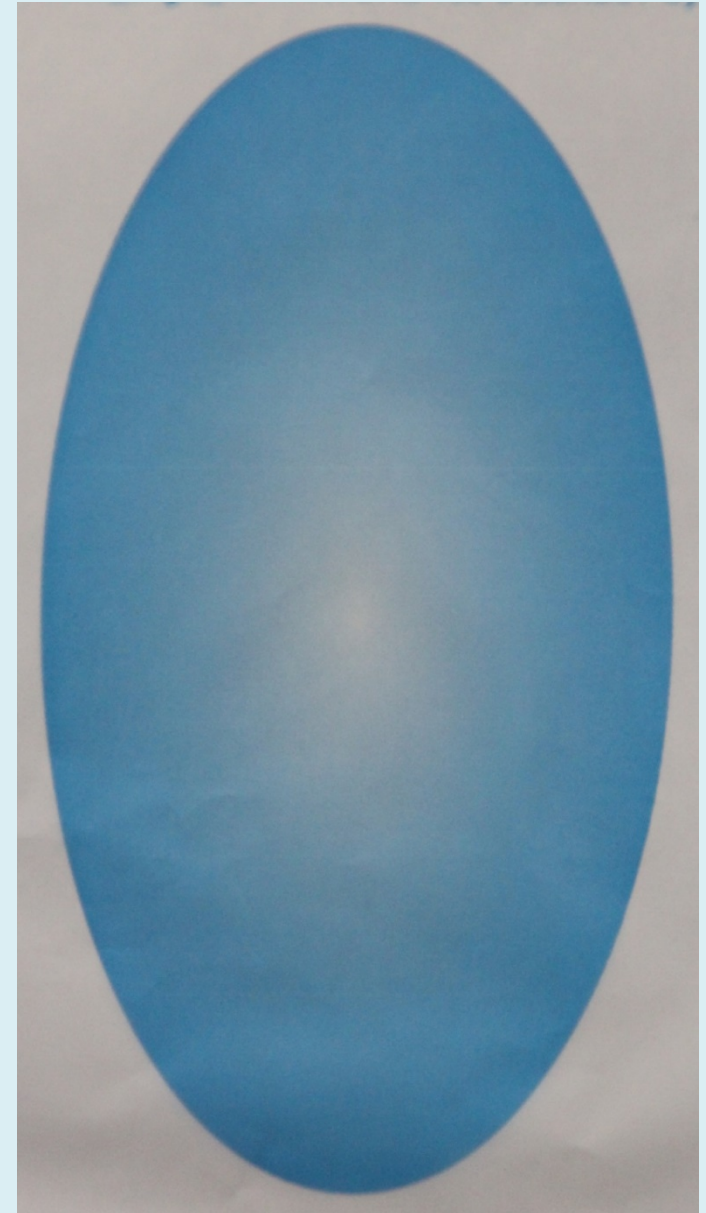
Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Технология – HD

Краска - Flint Group WC 40

Добавки - нет



Результаты печати

Полимер - DuPont DPR 1.14

Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Технология – HD

Краска - Siegwerk 189-8

Добавки - нет



Результаты печати

Полимер - DuPont DPR 1.14

Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Технология – HD

Краска - SunChemical SoliMax

Добавки - нет



Результаты печати

Полимер - Asahi Top 1.14

Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Технология – HD

Краска - Flint Group WC 40

Добавки - нет



Результаты печати

Полимер - Asahi Top 1.14

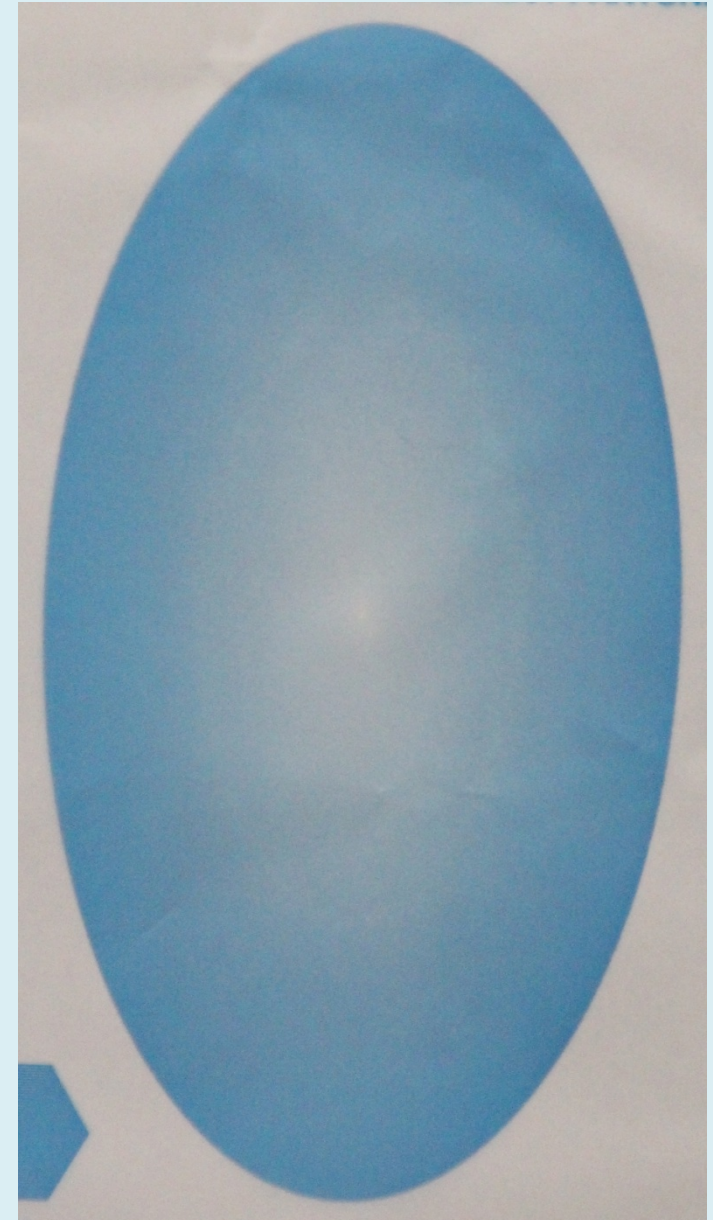
Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Технология – HD

Краска - Siegwerk 189-8

Добавки - нет



Результаты печати

Полимер - MacDermid 1.14

Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Технология – HD

Краска - Flint Group WC 40

Добавки - нет



Результаты печати

Полимер - MacDermid 1.14

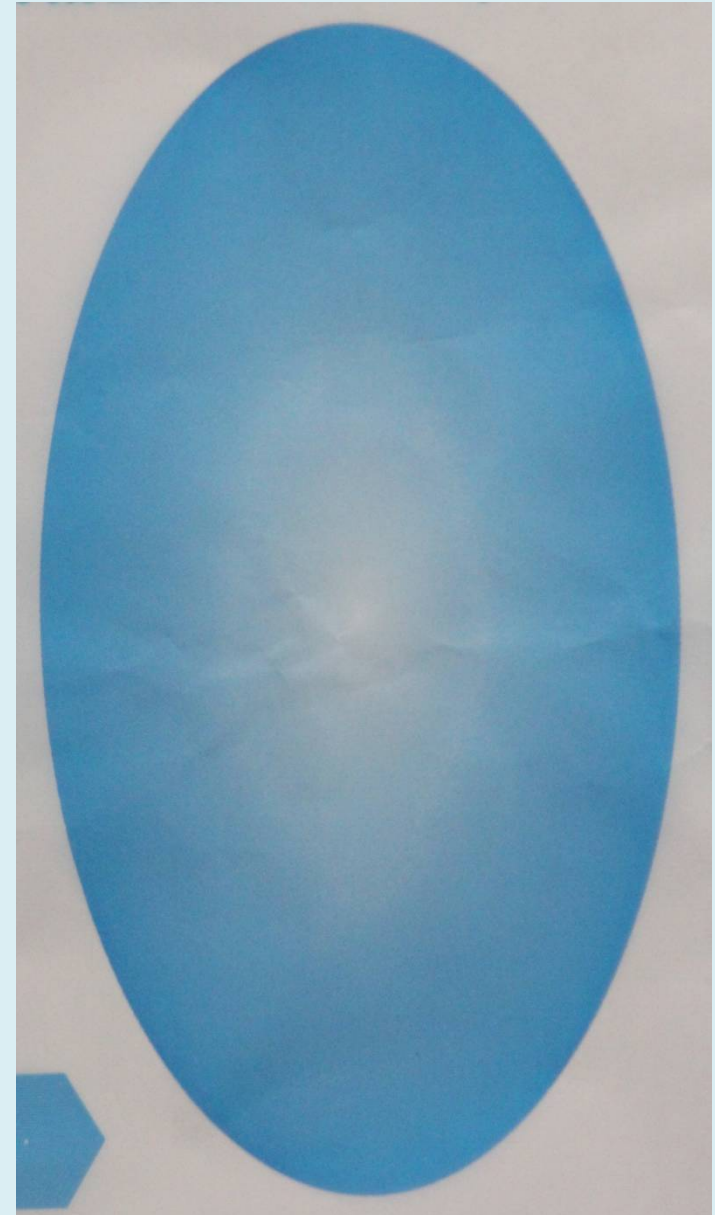
Технология - HD

Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Краска - Siegwerk 189-8

Добавки - нет



Результаты печати

Полимер - MacDermid 1.14

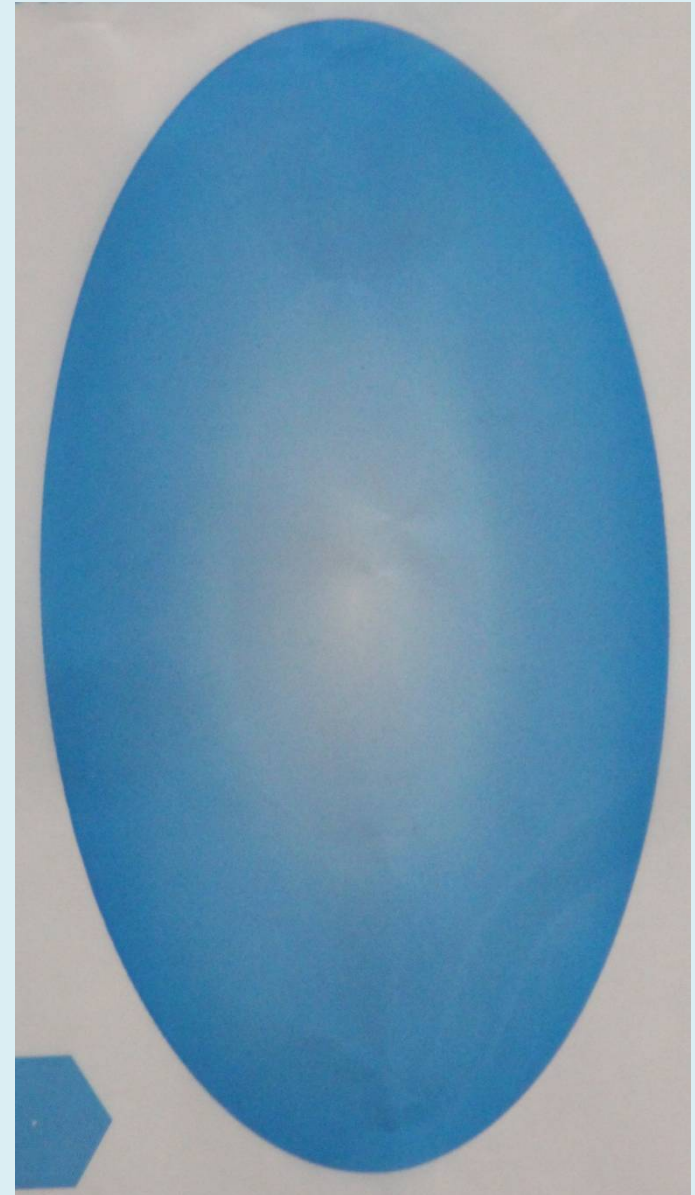
Технология - HD

Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Краска - Siegwerk 189-5

Добавки - нет



Результаты печати

Полимер - DuPont EASY ESE 1.14

Раствор - Flexosol

Линиатура - 150 Lpi

Анилокс – 400 л/см²

Технология – HD

Краска - Flint Group WC 40

Добавки - нет



Результаты печати

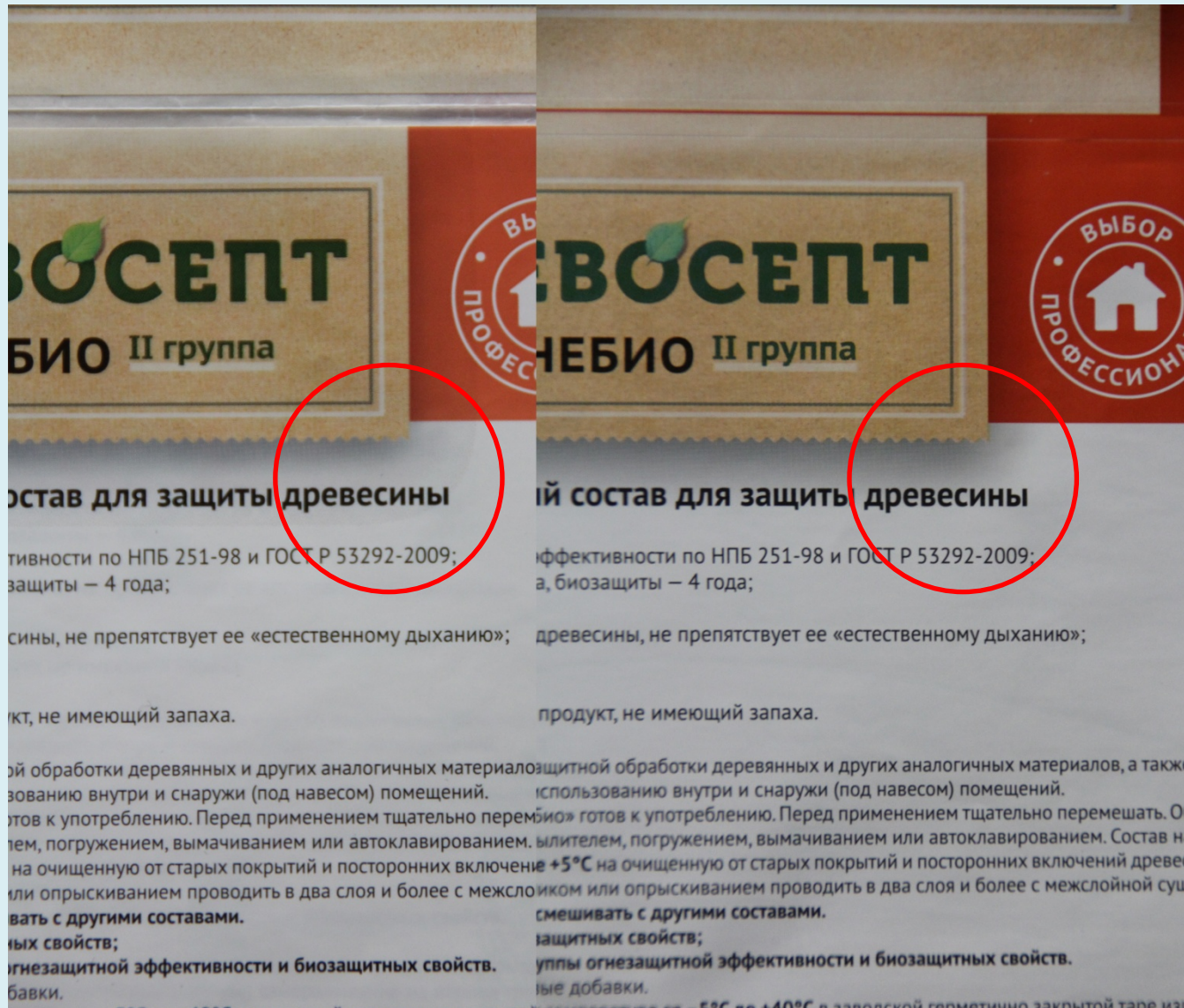
Другой
полимер



DuPont
EASY ESE 1.14

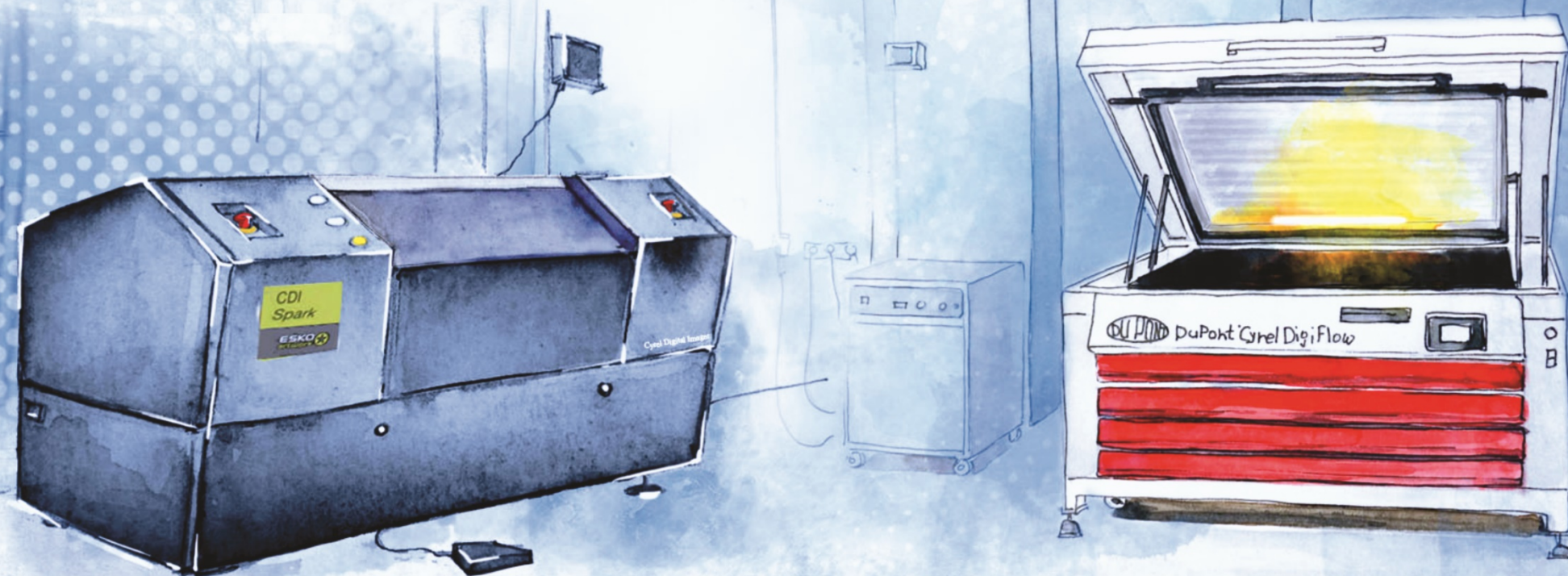
Результаты печати

Без
HD PIX+



HD PIX+

Спасибо за внимание!



Вариофлекс - абсолютное качество - гарантированно