

CDF®/MATRIX

Высококачественная капиллярная пленка

CDF/Matrix – диазофотополимерная капиллярная пленка, сочетающая в себе великолепную разрешающую способность, высокую устойчивость к растворителям и широкий диапазон экспонирования. Пленка **CDF/Matrix** легко регенерируется, даже в случае недоэкспонирования или использования совместно с агрессивными красками или моющими сольвентами. Пленка нанесена на полиэфирную подложку и имеет синий цвет.

CDF/Matrix разработана в основном для графического применения, где требуется высокое качество и стойкость, включая высокоточную печать красками УФ-отверждения, полноцветную печать, производство POS-материалов, промышленный графический дизайн и печать спортивной одежды.

CDF/Matrix поставляется в рулонах (66,04 см x 7,62 м, 1,07 м x 7,62 м, 1,32 м x 7,62 м) и в пачках, формат которых определяется клиентом.

ИНСТРУКЦИЯ

Этап 1: ВЫБОР ТОЛЩИНЫ ПЛЕНКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ СЕТКИ

Толщина эмульсионного слоя пленки **CDF/Matrix** должна соответствовать используемому номеру сетки и характеру выполняемой работы. Если используется слишком грубая сетка, толщина эмульсионного слоя с печатной стороны может быть очень низкой, печатная форма будет иметь высокое значение Rz и плохую четкость. При использовании слишком тонкой сетки, разрешение может быть очень слабым, слой эмульсии с печатной стороны – толстый, и могут возникнуть трудности с проникновением краски через печатную форму. Мы предлагаем следующие значения как ориентиры:

CDF/Matrix UV: для сеток 165 нитей на см и тоньше.

CDF/Matrix-20: для сеток 120 – 165 нитей на см и тоньше.

CDF/Matrix-30: для сеток 110 – 165 нитей на см и тоньше.

CDF/Matrix-40: для сеток 90 – 140 нитей на см и тоньше.

Этап 2: ПОДГОТОВКА СЕТКИ

При использовании сеток с уже обработанной поверхностью, требуется только обезжирить ткань с помощью средств **Screen Degreaser Liquid No. 3** или разбавленного концентрата **Screen Degreaser Concentrate No. 33** или **Degreaser Concentrate 1:20**, или **Magic Mesh Prep**. (Шерохование сетки – опциональная процедура для новой сетки с необработанной поверхностью. Эта процедура увеличивает поверхностную площадь сетки для большей механической прочности трафарета, благодаря этому возрастает тиражестойкость формы. Шерохование и обезжиривание могут быть выполнены одновременно с использованием комбинированного продукта **Ulanogel 23**.)

Этап 3: НАНЕСЕНИЕ НА СЕТКУ

Для рам небольшого формата:

Отрежьте кусок пленки необходимого размера, убедитесь, что пленка не имеет загрязнений, расположите ее эмульсионной (более матовой) стороной вверх. Если рабочая поверхность очень гладкая, положите под пленку лист газетной бумаги, чтобы исключить проскальзывание.

Начиная с одного угла, наложите трафарет, смоченный водой, печатной стороной на лист пленки. Вода, находящаяся на сетке, размягчит эмульсионный слой пленки, которая, под воздействием капиллярных сил, прикрепится к сетке. Сразу же после этого проведите ракелем с легким нажимом по форме, как если бы вы печатали. Это позволит размягченной эмульсии внедриться глубже в сетку и уменьшит время высыхания трафарета за счет удаления излишков жидкости с сетки и с пленки. Используйте бумажное полотенце для того, чтобы собрать излишки жидкости с rakelной стороны, внутренних сторон рамы, открытых участков сетки.

Для рам большого формата:

Расположите раму со смоченной сеткой вертикально, печатной стороной к себе. Отрежьте необходимый размер пленки и намотайте ее на пластиковую трубку небольшого диаметра эмульсионной стороной наружу. Расположите край пленки на верхней части печатной стороны трафарета. Размотайте пленку, обеспечивая ей плотный контакт с сеткой. Проведите ракелем с верха до низу трафарета с rakelной стороны, чтобы удалить излишки воды. Это эффективно даже в случае, если сетка ни на что не опирается. Но если есть возможность положить раму на раму такого же формата, сетка к сетке, или прислонить раму к гладкой стене, проход ракелем будет эффективнее.

Совет: Пленка CDF/Matrix может быть дополнительно закреплена на сетке с помощью эмульсий двойного отверждения Ulano Proclaim, DLX или LX-630.

Этап 4: СУШКА ТРАФАРЕТА

Тщательно высушите трафарет при комнатной температуре. Для повышения скорости сушки используйте вентилятор. При возможности используйте осушитель воздуха в помещении. При повышенной влажности в помещении, сушите трафарет в сушильном шкафу, оборудованном воздушными фильтрами, при температуре не более 40°C.

Этап 5: УДАЛЕНИЕ ЗАЩИТНОЙ ПЛЕНКИ

После полного высыхания эмульсии, удалите лист защитной полиэфирной пленки. Она должна легко отделиться от эмульсии. Если этого не произошло, посушите трафарет подольше.

Совет: Если в помещении высокая влажность, просушите трафарет еще несколько минут после удаления защитной пленки, чтобы убедиться в его полном высыхании.

Этап 6: ЭКСПОНИРОВАНИЕ

Положите позитив эмульсионной стороной вниз на печатную сторону трафарета. Расположите трафарет с позитивом в копировальной раме. Определение времени экспонирования см. ниже.

Совет: Если пленка CDF/Matrix приклеилась к сетке, но после экспонирования или проявки отделилась от сетки, причина может быть в недостаточном времени экспонирования.

Этап 7: ПРОЯВКА

Смочите трафарет теплой (15 – 40°C) водой, сначала rakelную сторону, потом печатную. Затем промывайте печатную сторону до тех пор, пока не очистится печатная область. Промывайте трафарет с обеих сторон до тех пор, пока в ячейках не останется незадублированной эмульсии, а при промывании не будет появляться пены или пузырьков. Удалите излишки воды с обеих сторон трафарета чистой газетной бумагой – сначала с rakelной стороны, потом с печатной. Правильно проэкспонированный трафарет может выдержать высокий напор воды. Чем толще используемая капиллярная пленка, тем больше времени требуется на ее проявку.

Совет: Недостаточно тщательная проявка может являться причиной появления пилообразных линий на форме. Также причиной появления неровных краев печатных элементов может являться недоэкспонирование, слабый вакуумный контакт, недостаточная плотность черного на позитиве.

Высушите трафарет теплым (до 50°C) воздухом.

Этап 8: РЕТУШИРОВАНИЕ

Для того, чтобы заблокировать незакрытые эмульсией участки, используйте ретуши **Screen Filler No.60** или **Extra Heavy Block Out No.10** на сухой сетке. Для ретуширования используйте также **Screen Filler No.60** или **Extra Heavy Block Out No.10** разбавленные водой.

Этап 9: УДАЛЕНИЕ ТРАФАРЕТА

Удалите краску с помощью очистителя, рекомендованного производителем краски. Для удаления остатков краски обезжирьте трафарет с помощью обезжиривателя **Screen Degreaser Liqjud No.3**. Промойте трафарет под сильным напором воды. Нанесите на сетку средство для удаления эмульсии **Stencil Remover Liquid No.4** или **Stencil Remover Paste No.5** на обе стороны трафарета. Оставьте трафарет с нанесенным средством не более чем на 5 минут. Не позволяйте отслаивателю высыхать на сетке. Смойте остатки пленки сильным напором воды. Для удаления паразитных пятен краски используйте **Haze Remover Paste No.78**.

ХРАНЕНИЕ: Неэкспонированные трафареты могут храниться в сухом, темном, прохладном помещении в течение 3 недель. Неиспользуемая пленка может храниться в тубе по меньшей мере 15 месяцев. Высокая влажность и температура сокращают срок хранения пленки.

Определение времени экспонирования

1. Выберите Базовое время экспонирования из приведенной ниже таблицы*:

Тип лампы	CDF/Matrix-UV	CDF/Matrix-20	CDF/Matrix-30	CDF/Matrix-40
Газоразрядная лампа				
30 А	6 мин	8 мин	12 мин	20 мин
110 А	102 с	131 с	200 с	330 с
Металлогалоидная лампа				
1000 Вт	153 с	197 с	5 мин	8 мин 30 с
2000 Вт	77 с	99 с	149 с	248 с
3000 Вт	51 с	66 с	99 с	165 с
4000 Вт	38 с	50 с	75 с	125 с
5000 Вт	30 с	39 с	60 с	99 с
7000 Вт	21 с	29 с	42 с	71 с
Импульсный ксенон				
2000 Вт	7 мин	9 мин	14 мин	23 мин
5000 Вт	170 с	219 с	5 мин 30 с	9 мин 30 с
8000 Вт	107 с	138 с	209 с	6 мин
Ртутно-паровая лампа				
1000 Вт	207 с	267 с	7 мин	11 мин
2000 Вт	104 с	134 с	203 с	5 мин 30 с
4000 Вт	53 с	68 с	102 с	168 с

Флуоресцентные трубки				
40 Вт	7 мин 40 с	10 мин	15 мин	25 мин

*Время экспонирования приведено для белой сетки, расстояние до источника света – 1 метр (кроме флуоресцентных ламп).

2. Из приведенной ниже таблицы выберите необходимые коэффициенты для переменных факторов:

Переменные факторы, влияющие на экспонирование:

Сетка		Расстояние до источника света		Расстояние до источника света	
Стальная сетка	2,0 – 4,0	50 см	0,25	120 см	1,44
Окрашенная сетка	1,5 – 2,0	60 см	0,36	130 см	1,69
Высокая влажность	1,3 – 1,8	70 см	0,49	140 см	1,95
Позитив на кальке	1,3 – 1,8	80 см	0,64	150 см	2,25
Факторы при нетипичном нанесении пленки:		90 см	0,81	180 см	3,24
Прямой/Косвенный метод нанесения	1,3 – 1,5	100 см	1,00	210 см	4,41
Укрепление пленки эмульсией	1,3 – 1,5	110 см	1,21	250 см	6,25

3. Вычислите примерное время экспонирования, используя Базовое время экспонирования и выбранные вами поправочные коэффициенты.

Примерное время экспонирования = **Базовое время экспонирования** x **Переменный фактор** x **Переменный фактор** x **Переменный фактор**

4. Используя Примерное время экспонирования сделайте тестовую форму с пленкой CDF/Matrix, чтобы подобрать оптимальное время экспонирования для ваших условий.