

CDF®/QT THICK-FILMS

Капиллярная пленка на основе чистого SBQ-фотополимера

CDF/QT Thick-Films капиллярные пресенсибилизированные пленки на основе чистого SBQ-фотополимера толщиной от 30 до 700 микрон. Пленки **CDF/QT-30** и **CDF/QT-50** применяются при полноцветной печати в основном по спортивной одежде. Более толстые пленки предназначены для печати толстых красочных слоев на текстиле, а также для печати, например, съемных паяльных масок, для которых требуется толстый слой краски, напечатанный через низкочастотную сетку. Для получения лучших результатов мы рекомендуем закреплять пленку **CDF/QT Thick-Films** эмульсией **CDF/QT Adhering Emulsion** прямым или непрямым способом. (Так же возможно закрепить пленку с помощью прямой эмульсии **QTX**.) Пленки **CDF/QT Thick-Films** должны применяться с красками на основе неагрессивных сольвентов и средне-активными моющими сольвентами. Использование средств для открытия ячеек и агрессивных сольвентов может затруднить процесс регенерации трафарета.

ИНСТРУКЦИЯ

Этап 1: 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**. (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. Для шерохования используется средство **Microgrit No. 2** перед обезжириванием. Шерохование и обезжиривание могут быть выполнены одновременно с использованием комбинированного продукта **Ulanogel 23**.) Тщательно промойте трафарет.

Этап 2: НАНЕСЕНИЕ НА СЕТКУ

Расположите кусок чистой от загрязнений и пыли пленки **CDF/QT Thick-Films** эмульсионной (матовой) стороной вверх на монтажную доску (из дерева, стекла или пластика), размер которой несколько меньше внутреннего размера рамы. Положите подготовленную высушенную сетку поверх пленки печатной стороной вниз. С ракульной стороны трафарета наклейте широкий скотч по периметру пленки.

Этап 3: ПРИКЛЕИВАНИЕ ПЛЕНКИ К СЕТКЕ

Пленки **CDF/QT-30, -50, -100, -150** могут быть приклеены к сетке с помощью воды, но более тиражестойкая форма получается при использовании эмульсии **CDF/QT Adhering Emulsion**. Пленки **CDF/QT-200, -250, -400 и -700** должны закрепляться только эмульсией. Налейте небольшое количество эмульсии вдоль скотча. Мягким ракелем «пропечатайте» эмульсию через сетку на пленку вдоль всей длины листа пленки. Подождите 30 секунд, затем сделайте обратный «печатный проход». Подождите примерно минуту перед тем как перевернуть раму для сушки. (Для закрепления пленки можно использовать эмульсию **QTX**, но при этом возможно снижение тиражестойкости).

Этап 4: СУШКА ТРАФАРЕТА; УДАЛЕНИЕ ЗАЩИТНОЙ ПЛЕНКИ

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. Непосредственно перед экспонированием снимите с пленки защитный лист.

Этап 5: ВЫЧИСЛЕНИЕ ПРИМЕРНОГО ВРЕМЕНИ ЭКСПОНИРОВАНИЯ

По таблице с Базовым временем экспонирования (см. ниже), определите тип источника света, который используется в экспонирующем устройстве. Определите по таблице ваше Базовое время экспонирования. Для определения примерного времени экспонирования умножьте Базовое время на коэффициенты, соответствующие переменным факторам.

Этап 6: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ЭКСПОНИРОВАНИЯ

Используйте калькулятор экспонирования **UlanO Exposure Calculator** или полутоновой клин для определения оптимального времени экспонирования. Оптимальное время экспонирования определяется по следующим признакам:

- Отсутствуют неровные края печатных элементов и изменение цвета эмульсионного слоя.
- Эмульсия на ракельной стороне твердая и не липкая.
- Отпечаток воспроизводит тестовый оригинал с требуемым уровнем разрешения.

(Обратите внимание, что разрешение печатной формы зависит от толщины трафарета, невозможно воспроизвести линию тоньше, чем суммарное значение толщины эмульсии и сетки).

Этап 7: ПРОЯВКА

Для более тонких пленок **CDF/QT Thick-Films** – слабым напором воды промойте ракельную сторону, затем промывайте печатную сторону до тех пор, пока не очистится печатная область. Промывайте трафарет до тех пор, пока в ячейках не останется незадубленной эмульсии, а при промывании не будет появляться пены или пузырьков. Закончите проявку слабым напором воды с ракельной стороны. Удалите излишки воды с обеих сторон трафарета чистой газетной бумагой. Высушите трафарет. Также для ускорения процесса можно погрузить трафарет в емкость с водой на некоторое время. Обратите внимание, что полностью проэкспонированный трафарет трудно проявляется и на его полную проявку требуется время.

Для более толстых пленок **CDF/QT Thick-Films** после экспонирования:

- 1) Погрузите трафарет в воду на 30 – 40 минут или
- 2) Положите на обе стороны трафарета мокрую ветошь или бумажные полотенца. Подождите примерно 15 минут, затем промойте форму. Влажные полотенца размягчат неэкспонированные области трафарета, соответственно они быстро проявятся. Такой способ позволяет значительно сэкономить время, затрачиваемое на проявку.

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 8: УДАЛЕНИЕ ТРАФАРЕТА

Внимание: При использовании средств для очистки ячеек сетки или агрессивных растворителей пленка **CDF/QT Thick-Films** сильнее сцепляется с сеткой, в результате чего процедура регенерации становится трудной.

Удалите краску с помощью очистителя **Water-Based Ink Wash**. Для удаления остатков краски обезжирьте трафарет с помощью обезжиривателя **Screen Degreaser Liquid 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 одного года. Неиспользуемая пленка может храниться в тубе в течение 2 лет. Высокая влажность и температура сокращают срок хранения пленки.

Базовое время экспонирования для пленки CDF/QT и эмульсии CDF/QT Adhering Emulsion, расстояние до источника света 100 см, сетка 100.40, белая полиэфирная или нейлоновая.

Тип лампы	CDF/QT -30*	CDF/QT -50*	CDF/QT -100*	CDF/QT -150*	CDF/QT -200	CDF/QT -250	CDF/QT -400	CDF/QT -700*
Газоразрядная лампа								
30 А	68 с	135 с	270 с	360 с	500 с	10,5 мин	33 мин	41 мин
110 А	18 с	38 с	72 с	98 с	135 с	170 с	9 мин	11 мин
Металлогалоидная лампа								
1000 Вт	45 с	90 с	113 с	150 с	210 с	263 с	14 мин	17 мин
2000 Вт	23 с	45 с	57 с	75 с	105 с	132 с	7 мин	8,5 мин
3000 Вт	15 с	30 с	38 с	50 с	70 с	87 с	275 с	333 с
4000 Вт	11 с	23 с	29 с	38 с	53 с	66 с	207 с	252 с
5000 Вт	9 с	18 с	23 с	30 с	42 с	53 с	165 с	200 с
7000 Вт	8 с	14 с	18 с	23 с	32 с	39 с	125 с	142 с
Импульсный ксенон								
2000 Вт	132 с	263 с	330 с	440 с	10 мин	13 мин	-	-
5000 Вт	53 с	105 с	132 с	176 с	245 с	306 с	16 мин	19 мин
8000 Вт	33 с	66 с	83 с	110 с	155 с	192 с	10 мин	12 мин
Ртутно-паровая лампа								
1000 Вт	60 с	120 с	150 с	200 с	276 с	347 с	18 мин	-
2000 Вт	29 с	60 с	75 с	100 с	137 с	171 с	9 мин	11,5 мин
4000 Вт	15 с	30 с	38 с	50 с	71 с	87 с	275 с	339 с
Флуоресцентные трубки**								
40 Вт	132 с	263 с	327 с	7,5 мин	10 мин	13 мин	-	-

*Уменьшите Базовое время на треть, если пленка CDF/QT закреплена на сетке водой.

**Базовое время для УФ ламп на расстоянии 10 см. Для ламп дневного света и холодного белого цвета, базовое время требуется по меньшей мере удвоить.

Переменные факторы, влияющие на экспонирование:

Сетка		Расстояние до источника света		Расстояние до источника света	
-------	--	-------------------------------	--	-------------------------------	--

Стальная сетка	2,0 – 4,0	50 см	0,25	140 см	1,95
Окрашенная сетка	1,5 – 2,0	60 см	0,36	150 см	2,25
Изображение		70 см	0,49	180 см	3,24
Позитив с тонкими линиями	0,80	80 см	0,64	210 см	4,41
Негатив с тонкими линиями	1,20	90 см	0,81	250 см	6,25
Растровое изображение, до 50 lpi	0,90	100 см	1,00		
Растровое изображение, выше 50 lpi	0,80	110 см	1,21		
Способ приклеивания		120 см	1,44		
Прямой/Непрямой метод	1,5	130 см	1,69		