



nyloflex AFC – новинка в області виробництва флексоформ

Области применения:

Производство флексоформ с использованием пленочного негатива – наиболее известный и проверенный многолетней практикой способ. Однако, в последнее время, он был усовершенствован введением технологии «откалиброванного пленочного негатива». Такое сочетание позволяет достигать печатного результата на качественном уровне, сравнимом только с цифровыми пластинами.

При помощи аналоговой редукиции тональных значений при экспонировании пленки в электронном экспонирующем выводном устройстве возможно воспроизводство почти всех тональных растровых значений. В отличие от цифровой редукиции данный метод позволяет значительно сократить потери в интервале тоновых градаций. Благодаря этому область слабых полутонов воспроизводится с максимальным качеством. Специально для этого, в отличие от обычного способа экспонирования пленочных негативов, растровые точки передаются не в пиксельной графике, а в сглаженной округлой форме уменьшенного размера благодаря строго контролируемому превышению продолжительности экспонирования. Все эти преимущества позволяют использовать новую пластину для достижения высочайшего качества печати в следующих областях:

- Флексоупаковка – пленка или бумага;
- Тара для напитков;
- Этикетки;
- Гофрокартон – препринт.

Данная технология экспонирования не ограничивается отдельными областями флексопечати, однако необходимо заметить, что наилучшим образом в этом направлении отличились тонкие пластины от 114 до 170. При использовании тонких пластин с редуцированной глубиной рельефа от 0,5 до 0,7 мм возможна передача тональных значений до 1% и меньше при линиатуре 48лин/см. При этом даже такие мелкие точки закрепляются в рельефе пластины.

Основные преимущества:

Для обеспечения постоянного прочного закрепления точек в рельефе пластины при таких чрезвычайно низких тональных значениях от пластины требуются особые характеристики экспонирования. Из соображений производственной эффективности длительность экспонирования не должна превышать определенных границ, с другой стороны, производственное качество требует прочного закрепления даже самых мелких точек в рельефе и открытых промежуточных глубин.

С выходом на рынок пластины AFC фирма BASF предлагает комплексное решение – благодаря новому методу калибрования негатива мы обеспечиваем не только надежное и быстрое производство, но и высокое качество печатного результата.

Преимущества:

- Специально разработанная пластина для экспонирования с откалиброванными пленочными негативами;
- Прекрасный краскоперенос при работе с водными и растворимыми красками;
- Минимальные отклонения по толщине при производстве;
- Высокая резистенция к воздействию озона и отличная тиражестойкость;

Строение пластины.

nyloflex AFC является однослойной пластиной, состоящей из фотополномерного слоя на полиэфирной подложке толщиной 125 - 175 мкм, служащей для стабилизации размеров пластины.

- Защитная пленка
- Слой субстрата
- Рельефный слой
- Подложка

Твердость

Твердость клише:

AFC 114	78°по Шору А
AFC 170	70°по Шору А

Твердость по DIN (немецкий промышленный стандарт) 62° по Шору А (DIN 53505)

Цвет пластины:

Сырая пластина имеет красно-оранжевый цвет, клише имеет желто-оранжевый цвет.

Ассортимент по толщине и форматам

Тип	Толщина, мм	Формат в мм		
		762×1016	920×1200	1067×1524
AFC 114	114	•	•	•
AFC 170	170	•	•	•

Растровая линиатура/тональные значения.

0,8-98% при 48 лин/см (рельеф 0,5 мм)	
1-98% при 60 лин/см (рельеф 0,5 мм)	
Линии	55μм
Отдельно стоящие точки	200μм

Оборудование. Производство.

Данный тип пластин совместим со всеми установками серии nyloflex. После соответствующего тестирования может обрабатываться и на установках других фирм-производителей.

Для достижения оптимального закрепления точек в рельефе пластины при работе с откалиброванными пленочными негативами рекомендуется придерживаться глубины рельефа от 0,5 до 0,7 мм. Данные параметры являются необходимым условием для стабильного образования 1% растровых точек с отвесными краями и хороших промежуточных глубин. Обязательным является проведение предварительных тестов экспонирования (пошаговое тестирование). Определение оптимальной продолжительности экспонирования проводится с использованием тестовых негативов. Критерии качества для определения основного экспонирования:

Нижний предел - Закрепление точки 0,8% - 1% на вымытой пластине при растровой линиатуре 48 лин/см

Верхний предел - Промежуточные глубины при негативной точке 400μм должны составлять не менее 70 μм

В общем можно сказать, что продолжительность основного экспонирования при использовании откалиброванных пленочных негативов немногим больше, чем при стандартном способе производства.

Рабочая операция	Продолжительность
Рекомендуемая глубина рельефа	500-700μм
Экспонирование с обратной стороны 114	25-45 сек
Экспонирование с обратной стороны 170	50-95 сек
Основное экспонирование nyloflex	12-20 мин
Вымывание (мм/мин)	220-360
Сушка при 65 С	1,5 – 2 ч в зависимости от толщины пластины
Постэкспонирование (УФА)	10 мин
Постобработка (УФС)	10 мин

Продолжительность обработки определена для оборудования Combi F III. В случае использования других установок предварительное тестирование основных параметров необходимо!

Вымывной раствор.

Рекомендуется применять Nylosolv фирмы BASF- экологически чистый вымывной раствор без содержания хлора, легко регенерируется, экономичен в использовании.

Печатные краски.

Пластины nyloflex AFC предназначены для высококачественной печати на пленке, картоне, облицовочных материалах для гофрокартона с применением как водорасстворимых красок, так и красок на спиртовой основе (желательно содержание этилацетата не больше 15%, кетонового спирта - меньше 5%).

Хранение.

Пластины nyloflex AFC хранятся в сухом прохладном помещении при температуре +10+25°C и относительной влажности не более 55%. При большой разнице температуры хранилища и рабочего цеха рекомендуется оставить пластины на 15 часов для адаптации перед применением.

Применение.

Окна рабочего помещения должны быть защищены специальной пленкой от УФ-излучения.

Стандарт качества.

Все пластины фирмы BASF гарантируют соответствием промышленному немецкому стандарту DIN ISO 9001.