



# **ФОЛЬГА**

## **ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ТИСНЕНИЯ**

Москва, 2003

# ВВЕДЕНИЕ

**Фирма «Leonhard KURZ»** была основана в Фюрте в 1899 году Леонардом Курцем как фабрика для производства сусального золота. Очень быстро Л. Курц объединил под своим именем целый ряд небольших мастерских по обработке золота. Идея упростить обработку сусального золота, которая была довольно сложной из-за очень маленькой толщины материала и привела к появлению фольги для горячего тиснения. В 1933 году Конрадом Курцем, сыном основателя предприятия, был открыт метод катодного напыления, который позволил получить более равномерный и тонкий золотой слой, чем при обработке вручную. Это открыло возможность промышленного производства металлизированной фольги для горячего тиснения. В 1936 году Конрад Курц запатентовал метод получения фольги из натурального золота посредством катодного напыления.

Дальнейшее развитие отрасли пошло с огромной скоростью. Во время всемирного экономического кризиса и Второй мировой войны производители были вынуждены заменить натуральный золотой слой на желтый лаковый на металлизированной основе. Это явилось основой для создания современной разноцветной металлизированной фольги и расширения областей ее применения (*на карандашах, текстиле, обуви, различных упаковках, например, для парфюмерной и косметической промышленности*).

Производственные процессы развивались также очень быстро. Если сначала фирма закупала станки для производства фольги и была вынуждена значительно их переделывать и модифицировать, то очень скоро была понята необходимость создания собственных машин для производства фольги. Таким образом, сегодня предприятие располагает станками, удовлетворяющими всем специфическим потребностям производства фольги и в том числе дающими возможность 10-красочной печати.

Специфические запросы клиентов и разнообразие областей применения фольги привели к необходимости разработки собственных технологий ее нанесения. Краеугольным камнем в области нанесения фольги с большой скоростью стало создание так называемой MHS-машины, ротационный принцип работы которой лег в основу при создании последующих станков. Авторские права на эту технологию были защищены, и в настоящий момент она успешно используется при

производстве банкнот для нанесения оптических отличительных признаков.

На сегодняшний день фирма KURZ все еще является семейным предприятием, руководство которым осуществляют из Фюрта (*Бавария*) г-н др. Герберт Курц, г-н Вальтер Курц и г-н Петер Курц.

К группе компаний KURZ сегодня относятся 8 производственных предприятий, 4 из которых находятся в Германии, 3 – в США и 1 – в Малайзии. Кроме того, существует большая сеть представительств в наиболее важных регионах мира. На предприятиях группы KURZ на сегодняшний день трудятся около 2500 сотрудников, которые представляют обширнейшую программу фольги для следующих основных областей применения:

- полиграфия (*упаковка, открытки и т.д.*);
- работа с искусственными материалами (*автомобильная, теле-, радиопромышленность, принадлежности для письма и т.д.*);
- текстильная промышленность;
- мебельная промышленность;
- термоперенос;
- системы безопасности.

Факторами, способствующими превращению фирмы KURZ в крупнейшего мирового поставщика фольги для горячего тиснения и технологий ее производства, явились следующие:

- самостоятельность и самообеспечение;
- системный подход и концепция: фольга – машины для ее нанесения – сервис;
- всеобъемлющее сервисное обслуживание.

Постепенно в процессе производства фольги фирма KURZ стала и крупнейшим производителем лаков в Баварии. Эта стратегия, требующая только закупки сырья, такого как растворители, пигменты и связующие компоненты, является основополагающим звеном по защите технологий и индивидуальном подходе к выполнению специфических требований рынка. То же самое относится и к созданию средств производства, таких как печатные машины и машины для напыления, которые почти полностью создаются по собственным технологиям и на собственных предприятиях.

Десятилетиями изучая рынок, области применения фольги и создавая машины для ее производства, сего-

дня фирма KURZ в состоянии предложить своим клиентам обширнейший пакет услуг. Это относится и к команде разработчиков, владеющей всеми химико-физическими технологиями напыления, позволяющими найти оригинальные решения, и к отделу по созданию специальных машин, где сконцентрированы все технологии в этой области, и к команде техников, которые готовы оказать поддержку и дать консультации по применению фольги в любом уголке земного шара.

20 лет назад началось интенсивное освоение нового рынка, а именно – применение фольги как средства защиты. И здесь основополагающей является концепция: фольга – машины – сервис. Сегодня эта область применения включает в себя следующее:

- магнитная фольга (банковские карточки, сберегательные книжки, билеты);
- фольга для защиты личной подписи (кредитные карты);
- нанесение оптических отличительных признаков (официальные документы и платежные средства, защита марок и идентификация продукции).

Для того чтобы наиболее полно удовлетворять запросам рынка в этой области, в 1995 году в Сульцбах-Розенберге было открыто новое предприятие. Спланированное с учетом соблюдения необходимой безопасности при участии Немецкого Бундесбанка и VISA и оснащенное новейшими производственными мощностями, предприятие «SuRo III» сегодня достигло

производственной мощности примерно 15–20 млн. м<sup>2</sup> фольги для нанесения оптических отличительных признаков в год. Связанное системой по защите окружающей среды и системой снабжения сырьем с предприятиями SuRo I и SuRo II, предприятие SuRo III является тем не менее экономически независимым самостоятельным предприятием. В 1997 году на нем была реализована концепция 100%-ного увеличения производства.

Вся фольга производства фирмы «Leonhard KURZ GmbH & Co KG» сертифицирована в соответствии с

- Европейским стандартом ISO 9001
- Европейским стандартом EN 71/часть 3
- Инструкцией ЕЕС для упаковки 94/62/ЕЕС
- Инструкцией CONEG, США.

Использование в производстве фольги для горячего тиснения сырья, безопасного для окружающей среды, является

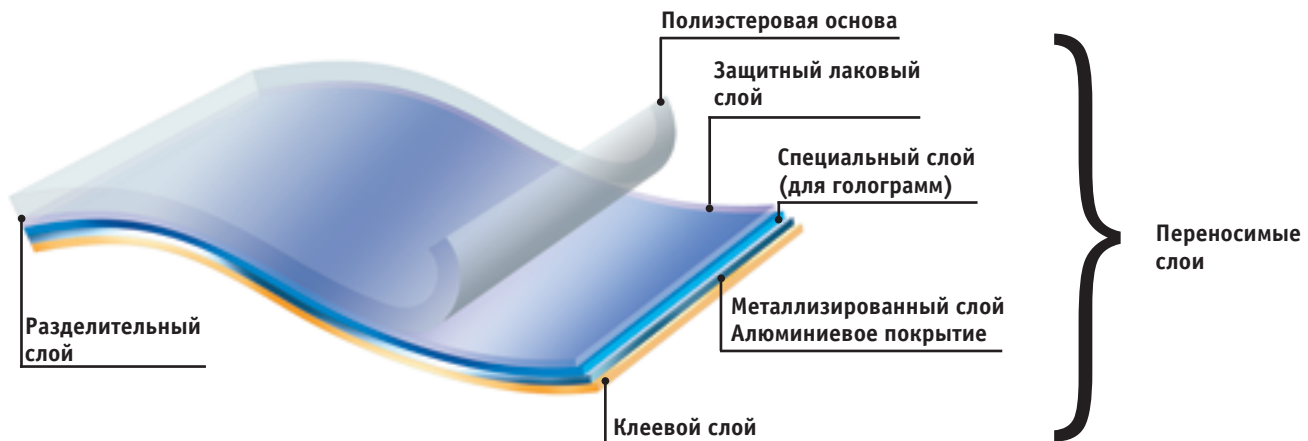
важным условием работы фирмы «Leonhard KURZ GmbH & Co KG». Фирма «Leonhard KURZ GmbH & Co» гордится тем, что является первопроходцем в этой области, не беря в расчет экономические потери, которые фирма несет из-за отказа от такого сырья, как пигменты кадмия, хлор, фтор, углерод или материалы, разрушающие озоновый слой атмосферы.

Хочется предложить вашему вниманию несколько наиболее известных и часто применяемых программ.



**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС ТИСНЕНИЯ.** Перенос всех слоев фольги (лака, металлизированного слоя, цветных пигментов) на субстрат (картон, бумагу, искусственное покрытие и т. д.) под воздействием температуры и давления за одну рабочую операцию и есть процесс горячего тиснения.

## СТРОЕНИЕ ФОЛЬГИ ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ТИСНЕНИЯ И ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ФОЛЬГИ



### ПОЛИЭСТЕРОВЫЙ НОСИТЕЛЬ

- Соответствует всем физическим требованиям, как, например, устойчивость на разрыв, термостойкость, отсутствие статики и т. д., безопасен для окружающей среды.
- Стандартная толщина для графической фольги: 12 м.
- Толщина некоторых видов дифракционной фольги или фольги для голограмм с единичным рисунком – 19 мкм.

### РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ

- Задача разделительного слоя состоит в том, чтобы под воздействием давления и температуры отделить полиэстеровый носитель от других слоев и перенести их на соответствующий материал.
- Качество и толщина этого слоя определяют качество отделения и тиснения.
- Определяющую роль играет температурная устойчивость этого слоя: чем толще слой, тем легче и равномернее отделение, и наоборот.

### СЛОЙ ЦВЕТНОГО ЗАЩИТНОГО ЛАКА

- Придание цвета.
- Защитная функция (предохраняет от истирания, сцарапывания, термоустойчив и т. д.).
- Влияет на качество тиснения, как например чистота тиснения, высокий глянец, укрывистость.

### МЕТАЛЛИЗИРОВАННЫЙ СЛОЙ У ФОЛЬГИ СЕРИИ LUXOR/ALUFIN

- Слой алюминия около 0,015–0,025 м.
- Чтобы добиться высокоглянцевого зеркального эффекта, металлизированный слой не должен окисляться.

### СПЕЦИАЛЬНЫЙ СЛОЙ ДЛЯ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ФОЛЬГИ

- Необходим только для голограмм и дифракционной фольги.
- Глубина структуры в зависимости от дизайна от 50 до 500 нм.

### КЛЕЕВОЙ (ГРУНТОВОЧНЫЙ) СЛОЙ

- Основной задачей клеевого слоя является обеспечение хорошего закрепления всех слоев фольги на соответствующей поверхности.
- Чтобы этого добиться, надо активизировать клеевой слой давлением и температурой: слишком высокая температура повреждает клеевой слой, ухудшает качество тиснения и снижает глянец. Наоборот, при низкой температуре слои фольги плохо закрепляются на материале.
- Толщина клеевого слоя влияет на закрепление, а также на качество тиснения и косвенно на его отделяемость от основы.
- Время, необходимое на переход, закрепление и охлаждение грунтовочного слоя, влияет на максимальную скорость горячего тиснения в высокопроизводительных машинах.

# **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LUXOR/ALUFIN**

Особой гордостью фирмы KURZ является программа Luxor/Alufin. Фольга этой программы отличается разнообразием цветов и великолепным качеством. Применяется в полиграфии, при переплетных работах, очень широко используется при производстве упаковки для косметики и парфюмерии, а также для отделки бытовой, аудио- и видеотехники, в автомобильной, текстильной и кожевенной промышленности. Многолетние исследования позволили накопить громадный опыт по применению фольги программы Luxor/Alufin. Все свойства различных типов фольги этой программы, а именно возможность отделения, устойчивость по кромке, величина запечатываемой поверхности, температурный режим, устойчивость к истиранию, а также физико-химические свойства, точно сориентированы на каждую отдельную область применения фольги данной программы. Несущим слоем у всей фольги данной программы является высококачественный полиэстер. Толщина несущего слоя составляет 12мкм, а в особых случаях – 19 микрон. Наряду с огромным количеством фольги стандартной программы, в рамках серии Luxor/Alufin фирма KURZ предлагает и особую фольгу. В данном случае речь может идти либо об особом цвете в рамках стандартного качества, либо о стандартном цвете для нетрадиционных целей. В этой программе наиболее успешно решены проблемы нанесения фольги на УФ-лаки.

Наиболее известные и широко применяемые типы фольги этой программы следующие:

**Серия GTS Premium** является усовершенствованной разработкой серии **Luxor/Alufin GTS** с великолепной температуроустойчивостью и устойчивостью к истиранию. Расширенный спектр применения этой серии дает возможность работать с большей скоростью даже на труднопрорабатываемых поверхностях.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- расширенный спектр применения;
- очень высокая скорость тиснения;
- предназначена для тигельных и цилиндрических прессов, а также для флексографских машин;
- может применяться на трудно прорабатываемых поверхностях;
- не дает бликов;
- улучшенная устойчивость к истиранию, а также температурная и световая устойчивость;

- очень высокий глянец;
- возможность рельефного тиснения;
- без содержания ПВХ.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Картонная упаковка для косметики, упаковка кондитерских, винно-водочных, табачных изделий, видеокассет, различные этикетки и прочее.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

От 100 °С (*температура на поверхности штампа*) для тигельных прессов, таких как Bobst BMA, Gietz FSA, Heidelberg GTP, Kluge и другие.

От 150 °С для цилиндрических прессов, таких как Heidelberg SP, Steuer PZ, Tahara и другие. Приблизительно 220 °С на «Steuer Foiljet».

*Широкий спектр цветов.*

**Серия GTS и серия Metalite-16050** являются универсальными сериями с очень широким спектром применения почти на всех обогащенных и необогащенных картонных и бумажных поверхностях.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- чистое тиснение по границе оттиска при очень легком отделении;
- универсальные свойства на запечатанных и не запечатанных красками и покрытых лаками поверхностях;
- дает возможность проработки от тонкой до средней линии;
- прорабатывается на всех типах прессов с очень высокой скоростью;
- хорошая устойчивость к сцарапыванию и истиранию;
- очень хороший глянец;
- хорошая температурная устойчивость;
- без содержания ПВХ.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Картонная упаковка для косметики, сладостей, спиртного, видеофильмов; этикетки, открытки, различные рекламные материалы, переплеты и многое другое.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

95–105 °С – для тигельных прессов;  
140–170 °С – для цилиндрических прессов.

*Широкий спектр цветов.*

**Серия HS** является новой разработкой для полиграфии, особенно для использования в высокоскоростных ротационных машинах.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- универсальна и ложится на очень многие запечатанные и незапечатанные поверхности;
- устойчива к сцарапыванию;
- устойчива к воздействию температуры;
- высокая рабочая скорость достигается за счет глубоко впитывающегося клеевого слоя при устойчивой кромке;
- несущий слой быстро отделяется, сохраняя четкие края кромки;
- подходит для тиснения средних и больших плашек, комбинированных мотивов и рельефного тиснения.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Упаковка для косметики, сладостей, винно-водочных изделий, видеофильмов, сигарет, самоклеящиеся этикетки на бумажной основе, поверхности с покрытием из полиэтилена (PE), полипропилена (PP), полистирола (PS), полиэстера, ацетата, ПВХ.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

150–240 °С – для ротационных машин.

**Серия HS** – серия фольги с хорошей закрепляемостью на необработанной поверхности бумаги и картона, дает прекрасные результаты при рельефном тиснении.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- особенно пригодна для проработки незапечатанных структурированных бумаг и картонов;
- предназначена для всех типов прессов;
- очень хорошие кроющие свойства;
- хороший результат при нанесении рельефного тиснения;
- очень хороший глянец;
- работает при переносе с рулона на рулон при тиснении самоклеящихся этикеток из бумаги, PVC, PE, PP, PET на высокой скорости.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Поздравительные открытки, переплеты, различные рекламные материалы, картонная упаковка, рулонные этикетки, самоклеящиеся этикетки всех видов.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

90–100 °С – на плоскочечатных машинах и тигельных прессах;  
150–170 °С – на цилиндрических прессах ;  
170–220 °С – на ротационных машинах.

*Широкий спектр цветов.*

**Серия LK** дает очень хорошие результаты при тиснении больших плашек, хорошо работает на сложных поверхностях и ламинатах.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- особенно пригодна для проработки поверхностей, запечатанных УФ-лаками, водно-дисперсионными и каландрированными лаками, а также для проработки различных кашированных поверхностей;
- исключает возможность воздушных включений при тиснении больших поверхностей;
- очень хорошая устойчивость к высокой температуре;
- хорошая устойчивость к истиранию и сцарапыванию;
- высокогляцевая;
- очень хорошая кроющая способность при проработке структурированных поверхностей.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Упаковка для косметики, сладостей, спиртного, этикетки, переплеты, открытки и др.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

95–100 °С – для тигельных прессов;  
150–170 °С – для цилиндрических прессов;  
210–230 °С – для ротационного оборудования «Steuer Foiljet».

**Серия ULTRA** – новая серия с универсальными кроющими характеристиками, работающая по большинству обогащенных поверхностей, особенно по поверхностям, покрытым УФ-лаком. Широкий спектр применения данной серии позволяет использовать ее на флексо- и ротационных машинах.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- предназначена для работы по поверхностям, запечатанным УФ-красками, а также водно-дисперсионными и печатными лаками;
- прекрасно работает по различным кашированным поверхностям (ацетат, OPP, PE, PET и PVC);



- очень хорошая устойчивость к воздействию высокой температуры (до 180 °С);
- очень хорошая устойчивость к истиранию и царапыванию.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Упаковка для косметики, сладостей, сигарет, спиртного; листовые и самоклеящиеся этикетки и многое другое.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 95–100 °С – для тигельных прессов;
- 140–170 °С – для цилиндрических прессов;
- 150–220 °С – для ротационного оборудования.

**Серия AF** – стандартная серия фольги, дающая очень четкий оттиск при нанесении на книжные переплеты из искусственной кожи и мягкого ПВХ.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- фольга с очень хорошей укрывистостью для тиснения тонких линий на переплетных материалах с гладкой поверхностью типа балакрон, гуа-флекс, скайвертекс, релускин, кивар;
- очень высокий глянец;
- устойчива к сминанию.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Переплеты, папки и прочее из искусственной кожи.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 110 °С – для прессов типа Kolbus.

**Серия AS** – стандартная серия для тиснения средних и крупных плашек по гладким и структурированным поверхностям из искусственной кожи.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- особенно легкое отделение;
- подходит для тиснения тонких линий и средних плашек;
- хорошие кроющие свойства при тиснении по структурированным материалам из искусственной кожи;
- очень высокий глянец;
- устойчива к сминанию.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Переплеты, папки и пр. из гладкой и структурированной искусственной кожи.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 105 °С – на прессах типа Kolbus.

**Серия AB** – стандартная серия с хорошими кроющими характеристиками, используемая для нанесения на тканевые и льняные переплетные материалы.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- универсальная серия с очень хорошими кроющими характеристиками при тиснении по тканевым и льняным переплетам;
- для тиснения средних и крупных плашек.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Книжные переплеты.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 100–105 °С – на прессах типа Kolbus.

**Серия GFM 14066** – стандартная серия для золочения обрезов.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- очень хорошая закрепляемость;
- отсутствие пыли при открывании книги;
- тиснение по незагрунтованной или предварительно грунтованной поверхности.

Возможный вариант грунтовки: 50 г шеллака, 50 г канифоли, 1 л этанола.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Записные книжки, библии, хоралы, энциклопедии, книги.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 120–140 °С – на специальном оборудовании для золочения типа Ochsner, Gilmore, Dukat, Carat.

**Серия SH** – стандартная серия для тиснения с большой скоростью, например, на ротационных машинах с силиконовым штампом по искусственным материалам.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- очень легкое отделение и высокая разрешающая способность, при высокой скорости нанесения;
- предназначена для работы на большой скорости;
- превосходный результат при тиснении сверху другой фольгой;
- широкая область применения, в первую очередь при накатке фольги при помощи силиконового клише на круглые и некруглые части из полистирола (PS), ABS-полимеров (ABS), стирол-акрил-нитриловых полимеров (SAN), поливинилхлорида (PVC);

- пригодна для плоского тиснения с металлическим или силиконовым клише;
- нормальная устойчивость к химическому и физическому воздействию.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тюбики для губной помады и туши, косметические и любые другие карандаши и многое другое.

Прорабатываемые материалы: PS, PVC, ABS, SAN.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–150 °С – при тиснении металлическим клише на плоскостных прессах;
- 150–170 °С – при тиснении металлическим клише на ротационных машинах;
- 150–170 °С – при тиснении силиконовыми клише на плоскостных прессах;
- 160–180 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

**Серия SHC 90** – стандартная серия с великолепной устойчивостью к физико-химическому воздействию, применяемая для тиснения косметической упаковки из полистирола (PS), ABS-полимеров (ABS), стирол-акрилонитриловых полимеров (SAN), поливинилхлорида (PVC).

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- рекомендуется для накатки при помощи силиконового клише;
- чистая граница оттиска при высокой скорости тиснения;
- высокий глянец;
- превосходный результат при тиснении сверху другой фольгой;
- хорошая устойчивость к алкоголю и наполнителям;
- хорошая устойчивость к высокой температуре;
- хорошая устойчивость к истиранию и сцарапыванию.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Любая упаковка для косметики: баночки для крема, тюбики для губной помады и туши, многое другое.

Прорабатываемые материалы: PS, PVC, ABS, SAN.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–150 °С – при тиснении металлическим клише на плоскостных прессах;
- 160–180 °С – при тиснении металлическим клише на ротационных машинах;

160–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на плоскостных прессах;

170–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

**Серия PPS X** – стандартная серия для тиснения по полипропилену при помощи силиконового клише.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- чистая граница оттиска;
- высокая скорость тиснения;
- очень хорошая устойчивость к тесту лентой теза;
- высокий глянец;
- превосходный результат при тиснении сверху другой фольгой;
- хорошая устойчивость к высокой температуре;
- хорошая устойчивость к воздействию алкоголя и наполнителей;
- хорошая устойчивость к истиранию и сцарапыванию.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Упаковка для косметики из полипропилена: баночки для крема, тюбики для туши.

Прорабатываемые материалы: PP.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 140–180 °С – при тиснении силиконовыми клише на плоскостных прессах;
- 160–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

**Серия STX** – стандартная серия для тиснения по лакированным полиэтиленовым тубам.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- чистая граница оттиска;
- очень хорошая устойчивость к тесту лентой «Теза»;
- хорошая устойчивость к различным кремам и другим наполнителям;
- хорошая устойчивость к высокой температуре.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Лакированные тубы для косметики и парфюмерии из полиэтилена высокого и низкого давления, а также другие экструзионные материалы.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 160–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

**Серия SFX** – стандартная серия с великолепной устойчивостью к физико-химическому воздействию, применяемая для тиснения косметической упаковки из любых искусственных материалов на любом оборудовании при помощи металлических или силиконовых клише.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- универсальная серия при работе металлическим и силиконовым клише;
- чистая граница оттиска при легком отделении;
- очень хорошая устойчивость к высокой температуре;
- великолепный блеск (высокогляnceвая);
- очень хорошая устойчивость к алкоголю и наполнителям;
- великолепная устойчивость к истиранию и сцарапыванию;
- не пригодна для тиснения сверху другой фольгой;
- прекрасно наносится на полиэтилен.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Полиэтиленовая упаковка для косметики, коробочки для пудры, многое другое. Прорабатываемые материалы: PE, PS, PVC, ABS, SAN, PETG и PP (металлическое клише).

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 140–160 °С – при тиснении металлическим клише на плоскостных прессах;
- 160–190 °С – при тиснении металлическим клише на ротационных машинах;
- 150–180 °С – при тиснении силиконовыми клише на плоскостных прессах;
- 160–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

**Серия SLM 17300** – специальная серия для применения в автомобильной, мебельной, теле- и радио-промышленности, для производства профилей.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- предназначена для работы на тигельных и цилиндрических прессах с силиконовым клише для тиснения больших поверхностей и тонких линий;
- прекрасно подходит для тиснения экструзионных деталей мебели и профилей;
- превосходный результат при тиснении сверху другой фольгой;

- очень хорошая устойчивость к химическому и физическому воздействию. Фольга протестирована в следующих устройствах:
  - RCA Abraber, усилие 150 г, 8–12 нажимов;
  - Taber Abraber SC 10, усилие 500 г, 80 кругов;
  - Fallender Stand ASTM D968-51, 2000 мл;
- очень хорошая устойчивость к высокой температуре.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Детали, применяемые в автомобильной, мебельной, теле-, радиопромышленности (различные ручки настройки, кнопки, эмблемы и прочее), профили.

Прорабатываемые материалы: PS, PVC, ABS, SAN.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

160–180 °С, в зависимости от скорости проработки.

**Серия LPF** является специальной серией для применения при изготовлении различных рамок для картин.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- наносится на профили из натурального дерева, загрунтованные и покрытые лаком деревянные профили;
- очень высокая скорость тиснения (на станках серии LS-100 – до 20 м/мин при нанесении на детали из натурального дерева и предварительно покрытые лаком загрунтованные профили);
- очень хорошо подходит для последующей обработки (например, покрытие шеллаком и раствором для старения).

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Деревянные рамки для картин, деревянные профили.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

120–150 °С, в зависимости от скорости проработки.

**Серия LPF Metalite** является стандартной серией, применяемой при нанесении на предварительно покрытые лаком деревянные картинные рамы.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- наносится на загрунтованные и покрытые лаком деревянные профили;
- очень высокая скорость проработки (на станках серии LS-100 – до 20 м/мин при нанесении на

предварительно покрытые лаком загрунтованные профили);

- очень хорошо подходит для последующей обработки (например, покрытие шеллаком и раствором для старения).

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предварительно покрытые лаком деревянные профили.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

120–150 °С, в зависимости от скорости проработки.

**Серия TXU** – стандартная серия фольги программы Luxor/Alufin с большей укрывистостью и закрепляемостью на поверхности, применяется при работе по структурированной и предварительно не обработанной искусственной коже (PU).

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- наносится на полную поверхность изделий из искусственной кожи при нагретом каландре;
- прекрасно подходит для нанесения на предварительно необработанную искусственную кожу из полиуретана (PU);
- хорошо закрепляется и на структурированных поверхностях;
- устойчивая к истиранию;
- хорошо поддается дальнейшей обработке (структурирование или лакирование поверхности).

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Обувь, сумки, пояса.

**Серия TXP** является стандартной серией для работы по предварительно обработанной искусственной коже (PU) или натуральной коже.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- наносится на поверхность изделий из искусственной кожи из полиуретана (PU) при нагретом каландре;
- устойчивая к истиранию;
- хорошо поддается дальнейшей обработке (структурирование или лакирование поверхности).

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Обувь, сумки, пояса.

**Фольга серии TX-N** стандартная серия фольги, используемая для нанесения декоративного покрытия на текстиль, а также для нанесения на украшения из полиэтилена (PE) и полипропилена (PP).

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- используется для нанесения тонких линий и мотивов, запечатки больших плашек, и нанесения так называемых дизайнов «mille punti» (тысяча точек);
- очень устойчива к воздействию воды, особенно в сочетании со специальным текстильным клеем;
- если необходима особая устойчивость к воздействию химических чистящих средств (перхлорэтилен) мы советуем использовать особую серию TXT 22334.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Футболки, купальники, ткани для индустрии моды, спортивная и другая одежда, флаги, вымпелы, шторы, сумки, игрушки, сувенирная продукция, подарочные ленты, различные украшения из полиэтилена (PE) и полипропилена (PP).

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИИ НАНЕСЕНИЯ

Фольга может использоваться на большинстве синтетических и искусственных материалах, включая смешанные ткани.

Нанесение декоративного покрытия на текстиль осуществляется следующим образом:

- 1) нанесение специального текстильного клея на текстиль при помощи шелкового трафарета или ротационной глубокой печати;
- 2) отверждение клея (1–2 мин. при температуре 110–130 °С);
- 3) перенос фольги для горячего тиснения на запечатанную клеем поверхность при помощи плоского пресса или текстильного каландра. Перенос длится 15–20 сек. при температуре 180 °С. Носитель фольги охлаждается и удаляется. Фольга приклеивается только на поверхность текстильного клея, а не на текстиль.



## НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

*Любое декоративное покрытие, нанесенное на мягкий и в особенности на пенистый мягкий ПВХ, может подвергаться воздействию миграции пластификатора. В результате изменение цвета или размягчение поверхности тиснения может проявиться лишь через два-три дня после нанесения декоративного покрытия. Поэтому перед началом работы мы настоятельно рекомендуем провести тесты.*

*В случае, если металлизированная алюминиевая фольга используется совместно с материалами, содержащими уголь, алюминиевый слой может быть разрушен. Этот вид коррозии встречается редко и в основном при высокой влажности. Для того чтобы протестировать материал в этом случае, мы предлагаем поместить его в условия влажности (например, в климатическую камеру) примерно на 3–5 дней.*

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

*Необходимо обратить внимание на то, что при хранении фольги программы Linox/Alufin следует избегать избыточной влажности и попадания прямых солнечных лучей. При хранении низко-температурной фольги для горячего тиснения в жарких странах необходимы специальные условия хранения, что поможет избежать осыпания отделяемого слоя. Кроме того, во избежание склеивания фольгу с низкой температурой обработки нельзя складывать рулон на рулон.*

*Наши рекомендации и технические советы основаны на результатах тщательных лабораторных исследований и на многолетнем практическом опыте. Однако в каждом отдельном случае необходимо проведение тестов, поскольку существует большое количество разнообразных материалов, на которые наносится тиснение и большое количество методов нанесения фольги для горячего тиснения.*

**ПРОГРАММА**

**COLORIT**

**Colorit** – это всемирно известная марка, представляющая собой пигментные сорта фольги самых разнообразных цветов и прекрасного качества.

Фольга марки Colorit наиболее широко применяется в полиграфии, при работе с полимерными материалами, для нанесения штрихкодов на готовую продукцию.

**Серия Colorit 900/500** представляет матовую фольгу.

**Серия Colorit 800** – фольгу глянцевых эмалевых цветов.

**Серии Colorit P 800 N, PS 800, PO 800, PP 800** применяются при работе с полимерными материалами, серия TRANS 800 используется в полиграфии.

*Весь спектр фольги серии Colorit 800 и 900/500, стандартных цветов не содержит тяжелых металлов и красок с содержанием свинца в соответствии с указаниями Европейского стандарта EN 71/ часть 3, инструкцией CONEG (США), а также законами EEC 94/62/ECC для упаковки.*

**Colorit P 800 N** – это основная пигментная глянцевая серия фольги программы Colorit с широкой областью применения для нанесения на пластики.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- применение на огромном спектре полимерных материалов, таких как полистирол (PS), ABS-полимеры (ABS), стирол-акрил-нитриловый полимер (SAN) и др.;
- возможность тиснения в плоскостпечатных и ротационных машинах силиконовым и металлическим штампом;
- фольга может применяться для двустороннего тиснения;
- высокая устойчивость к воздействию алкоголя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тюбики для губной помады и туши, баночки для крема, шкатулки для украшений и часов, различные ручки настройки приборов, маркеры.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 140–160 °С – при тиснении металлическим клише на плоскостных прессах;
- 160–180 °С – при тиснении металлическим клише на ротационных машинах;
- 160–180 °С – при тиснении силиконовыми клише на плоскостных прессах;

170–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit PS 800** – это пигментная, глянцевая серия фольги, особенно устойчива к воздействию алкоголя и особенно рекомендуется для нанесения тонких линий.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- очень четкий оттиск;
- высокая устойчивость к воздействию алкоголя;
- возможность нанесения на полистирол (PS), ABS-полимеры (ABS), стирол-акрил-нитриловый полимер (SAN);
- возможность тиснения в плоскостпечатных и ротационных машинах силиконовым и металлическим штампом;
- фольга может использоваться для двустороннего тиснения.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тюбики для губной помады и туши, контрольные символы, шкалы и т.д.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 140–160 °С – при тиснении металлическим клише на плоскостных прессах;
- 150–170 °С – при тиснении металлическим клише на ротационных машинах;
- 160–180 °С – при тиснении силиконовыми клише на плоскостных прессах;
- 170–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

*Цвета: белый.*

**Colorit PO 800** – это пигментная, глянцевая серия фольги, используется в основном для нанесения на полипропилен (PP), полиэтилен (PE).

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- прекрасная закрепляемость на деталях из полипропилена (PP) и полиэтилена (PE);
- хорошие кроющие качества;
- возможность тиснения в плоскостпечатных и ротационных машинах силиконовым и металлическим штампом.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тюбики для губной помады, пудреницы, крышки, эмблемы фирм, маркировка на бытовых приборах и т. д.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

- 140–160 °С – при тиснении металлическим клише на плоскостных прессах;
- 150–180 °С – при тиснении металлическим клише на ротационных машинах;
- 160–180 °С – при тиснении силиконовыми клише на плоскостных прессах;
- 170–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

*Цвета: белый, черный.*

**Colorit PP 800** – эта глянцевая, пигментная серия фольги используется для нанесения на полипропилен (PP).

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- хорошая закрепляемость на деталях из полипропилена (PP) и полиэтилена (PE);
- высокая устойчивость к воздействию алкоголя и к сцарапыванию;
- хорошие кроющие качества;
- возможность тиснения в плоскостных и ротационных машинах силиконовым и металлическим штампом.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Тюбики для туши, коробки для ювелирных изделий, крышки, маркеры и т. д.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

- 150–170 °С – при тиснении металлическим клише на плоскостных прессах;
- 170–190 °С – при тиснении металлическим клише на ротационных машинах;
- 170–190 °С – при тиснении силиконовыми клише на плоскостных прессах;
- 200–220 °С – при тиснении силиконовыми клише на ротационных машинах.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit TRANS 800** – это глянцевая, пигментная серия фольги для полиграфии.

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- используется для нанесения на запечатанную и незапечатанную бумагу и картон;
- может наноситься в любой машине для горячего тиснения, используемой в полиграфии;
- используется как для нанесения тонких линий, так и для печати больших плашек;

- хорошая закрепляемость на матовом и структурированном картоне;
- высокий глянец;
- высокая устойчивость к сцарапыванию и истиранию;
- хорошо запечатывается фольгой серии Luxor/Alufin.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Складные коробки для косметики, поздравительные открытки, лейблы, рекламные материалы и т. д.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

- 95–100 °С – при тиснении на плоскостных прессах;
- 130–140 °С – при тиснении на цилиндрических прессах.

*Цвета: черный.*

*Наиболее известные типы матовой фольги серии Colorit: Colorit V 900 и Colorit VL 900.*

**Серия Colorit V 900** – универсальная матовая пигментная серия фольги, широко используемая в полиграфии, в том числе и для нанесения на книжные переплеты.

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- хорошая закрепляемость на различных поверхностях;
- четкий оттиск;
- возможность нанесения тонких линий и средних дизайнов;
- наносится на бумагу, искусственную и натуральную кожу, ПВХ, дерево, ламинированный и запечатанный картон и т. д.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Книжные переплеты, конверты, складные коробки, этикетки, почтовая бумага.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

- 100–120 °С – при тиснении на плоскостных прессах;
- 150–170 °С – при тиснении на цилиндрических прессах.

*Широкий спектр цветов.*

**Серия Colorit VL 900** – матовая, пигментная серия фольги для нанесения на самоклеящиеся этикетки и другие субстраты.



### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- может наноситься на гладкие поверхности, например, на различные этикеточные материалы;
- рекомендуется для нанесения тонких и очень тонких линий.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Самоклеющиеся этикетки, напечатанные на этикеточных печатных машинах.

### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

120–130 °С.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit VB 900** – особо стойкая матовая пигментная серия фольги, используемая при тиснении на переплетных крышках из ткани, а также на структурированной бумаге и картоне.

### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- прекрасные кроющие качества при высокой устойчивости к истиранию и сцарапыванию;
- хорошая закрепляемость на материале;
- возможность нанесения средних и крупных мотивов на ткани, структурированную искусственную кожу, бумагу, картон;
- наносится на книжные корешки, которые будут подвергаться дальнейшей обработке.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Книжные переплеты, конверты и т. д.

### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

120 °С – на плоскостных прессах;

150–170 °С – на цилиндрических прессах.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit AC 900** – матовая, пигментная серия фольги, разработанная специально для нанесения на ацетатные, ламинированные и покрытые лаком складные коробки.

### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- наносится на ацетатные ламинированные и покрытые лаком поверхности;
- высокая устойчивость к повреждению при сгибе;
- очень аккуратный оттиск;
- используется для нанесения тонких линий и средних мотивов;
- прекрасные кроющие качества на запечатанных поверхностях.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ацетатные ламинированные и покрытые лаком поверхности.

### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

110–120 °С – на плоскостных прессах;

150–170 °С – на цилиндрических прессах.

*Цвета: белый, бежевый, различные специальные оттенки.*

**Colorit P 900** является универсальной матовой, пигментной серией фольги, используемой для нанесения на пластики.

### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- может наноситься на полистирол (PS), ABS-полимеры (ABS), твердый и мягкий ПВХ, стирол-акрил-нитриловый полимер (SAN);
- хорошие кроющие качества;
- возможно нанесение методом плоскостного тиснения и методом накатки металлическим штампом;
- используется для нанесения самых разнообразных дизайнов;
- может использоваться для нанесения двухстороннего тиснения.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нанесение декоративного покрытия или маркировка разнообразных материалов, таких как переплетные материалы из ПВХ, прозрачные складные коробки, коробочки для ювелирных украшений, предварительно обработанные деревянные карандаши, шариковые ручки.

### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

120–140 °С – на плоскостных прессах;

150–180 °С – на ротационных прессах.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit PA 900** – это матовая пигментная серия фольги, используется для нанесения тонких линий на пластики.

### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- очень аккуратный оттиск;
- может наноситься на трудно запечатываемые материалы;
- может наноситься на полистирол (PS), ABS-полимеры (ABS), стирол-акрил-нитриловый поли-

мер (SAN), полипропилен (PP) полиэтилен (PE), полиамид;

- рекомендуется для нанесения как методом плоскостного тиснения, так и методом накатки металлическим штампом;
- может использоваться для нанесения двухстороннего тиснения;
- высокая устойчивость к стиранию и воздействию алкоголя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ,

Все виды маркировки, нанесение на контейнеры для косметической продукции, элементы лыжных креплений, шариковые ручки.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–150 °С – на плоскостных прессах;
- 150–180 °С – на ротационных прессах.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit PO 900** – эта матовая пигментная серия фольги в основном используется для нанесения на полиолефиновые материалы.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- может наноситься на полиэтилен (PE) и полипропилен (PP);
- хорошие кроющие качества;
- рекомендуется для нанесения как методом плоскостного тиснения, так и методом накатки металлическим штампом;
- может использоваться для нанесения двухстороннего тиснения.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контейнеры для косметической продукции, кнопки выключателей, контрольные символы.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–150 °С – на плоскостных прессах;
- 150–180 °С – на ротационных прессах.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit PE 900** – эта матовая пигментная серия фольги специально разработана для нанесения шкал на одноразовые шприцы.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- может наноситься на полиэтилен высокого и низкого давления (hdPE, ldPE) и на материалы из полипропилена (PP);

- четкий и аккуратный оттиск;
- рекомендуется для нанесения как методом плоскостного тиснения, так и методом накатки металлическим штампом;
- хорошая устойчивость к истиранию и к царапыванию;
- высокая устойчивость к стиранию и воздействию алкоголя и газа.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нанесение шкал на шприцы.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–150 °С – на плоскостных прессах;
- 150–190 °С – на ротационных прессах.

Цвета: синий, белый, черный.

**Colorit PD 900** – эта матовая пигментная серия фольги разработана специально для нанесения на упаковку для хранения крови и препаратов для инъекций.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- может наноситься на мягкий и твердый ПВХ, полистирол (PS), ABS-полимеры (ABS), стирол-акрил-нитриловый полимер (SAN);
- четкий оттиск при тиснении тонких и очень тонких линий;
- рекомендуется для нанесения как методом плоскостного тиснения металлическим штампом, может наноситься также и методом накатки металлическим штампом;
- высокая устойчивость воздействию алкоголя и к истиранию;
- высокая устойчивость при стерилизации.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ,

Упаковки для хранения препаратов для инъекций, контрольные символы, кнопки выключателей.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 120–140 °С – на плоскостных прессах;
- 140–170 °С – на ротационных прессах.

**Colorit ZR 900** – эта матовая, пигментная серия фольги используется для нанесения особо тонких линий при очень аккуратном оттиске. Особенно рекомендуется для нанесения на счетные валики.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- четкий оттиск при нанесении шкал и тиснении счетных валиков;

- может наноситься на полистирол (PS), ABS-полимеры (ABS), полипропилен (PP) полиэтилен (PE) и материалы из POM;
- рекомендуется для нанесения как методом плоскостного тиснения, так и методом накатки металлическим штампом;
- может использоваться для нанесения двухстороннего тиснения;
- очень высокая устойчивость к стиранию и воздействию алкоголя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ,

Шкалы, цифры на счетных валиках.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–150 °С – на плоскостных прессах;
- 150–180 °С – на ротационных прессах.

*Цвета: черный, белый.*

**Colorit ZL 900** – эта полуматовая пигментная серия фольги используется для нанесения на различные измерительные приборы, в том числе такие, как линейки и шаблоны.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- очень аккуратный оттиск и легкое отделение;
- 15-микронный носитель обеспечивает большую эластичность;
- может наноситься на полистирол (PS), ABS-полимеры (ABS), стирол-акрил-нитриловый полимер (SAN, PMMA) и ацетобутиран;
- высокая устойчивость к стиранию.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Все виды чертежных принадлежностей (*карандаши, линейки и т.д.*).

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–160 °С.

*Цвета: черный.*

**Colorit KRN 900** – эта матовая, пигментная серия фольги используется для маркировки кабеля и нанесения на трубы.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- очень аккуратный оттиск;
- может наноситься на полистирол (PS), ABS-полимеры (ABS), полипропилен (PP), полиэтилен (PE);
- рекомендуется для нанесения как методом плоскостного тиснения, так и методом накатки ме-

таллическим штампом в таких машинах, как Medek & Schoerner, Gnata, White and Street;

- высокая устойчивость к стиранию и воздействию алкоголя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабель, трубы.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–160 °С.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit Bronze RGB** – данная универсальная серия фольги является интересной новинкой в программе Colorit. Используется в полиграфии.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- очень хороший бронзово-металлический оттенок;
- используется для тиснения на этикетках вино-водочных изделий и на упаковках для сладостей;
- может наноситься на поверхность с тиснением, на обработанную и необработанную этикеточную бумагу;
- высокая устойчивость к истиранию и сцарапыванию;
- может подвергаться дополнительной обработке;
- хорошая устойчивость к воздействию влаги;
- используется для нанесения тонких линий и тиснения больших плашек.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нанесение на полиграфическую продукцию.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 130–160 °С.

Фольга программы Colorit успешно используется и для нанесения различных кодов на упаковку.

**Colorit CO 500** – стандартная серия фольги для кодировки, используемая для нанесения маркировки на упаковку.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- может наноситься на большинство известных на сегодняшний день упаковочных материалов;
- может наноситься металлическим штампом во всех известных устройствах для кодировки;
- четкие края оттиска;
- хорошая устойчивость к сминанию.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нанесение цен, веса, сроков годности товара.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

100–130 °С.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit CF 500** – серия фольги, используемая для нанесения маркировки на упаковочные материалы со сложной поверхностью.

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- может наноситься металлическим штампом во всех известных устройствах для кодировки;
- четкие края оттиска;
- хорошая устойчивость к сминанию.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Нанесение цен, веса, сроков годности товара.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

90–130 °С.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit CED-8** – серия фольги для кодировки, используемая для нанесения маркировки на упаковочные материалы со сложной поверхностью, а также на материалы, требующие более низкой температуры обработки.

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- хорошая закрепляемость, особенно на таких сложных поверхностях, как PE (полиэтилен), PA (полиамид), PP (полипропилен), полиэстер, запечатанная бумага и т.д.;
- может наноситься металлическим штампом во всех известных устройствах для кодировки;
- четкие края оттиска;
- хорошая устойчивость к сдиранию и сминанию.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Нанесение цен, веса, сроков годности товара.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

80–120 °С.

*Цвета: черный.*

**Colorit CS 500** – серия фольги для кодировки, используемая для маркировки упаковки из материалов со сложно запечатываемой поверхностью.

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- может наноситься на ПВХ, полиэстер, полиэтилен (PE), полипропилен (PP), полиамид (PA) и на запечатанную бумагу;
- хорошая устойчивость к сминанию;
- рекомендуется для нанесения методом плоскостного тиснения металлическим штампом во всех возможных кодировочных устройствах;
- четкий оттиск.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Нанесение цен, веса, даты изготовления и срока хранения товара.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

90–130 °С.

*Широкий спектр цветов.*

**Colorit CL 500** – серия фольги для кодировки, используемая для маркировки упаковки из материалов со сложно запечатываемой поверхностью при очень низкой температуре тиснения.

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- хорошая закрепляемость, особенно на таких сложных поверхностях, как полиэтилен (PE), полиамид (PA), полипропилен (PP), полиэстер, запечатанная бумага;
- наносится металлическим штампом на устройствах для кодировки и горячего тиснения;
- четкий оттиск;
- хорошая устойчивость к сминанию.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Нанесение цены, веса, даты изготовления, срока хранения товара и т.д.

**ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА**

70–110 °С.

*Цвета: черный, белый, серебро.*

**ПРОГРАММА**

**LIGHT LINE DESIGN**

Следующая обширная программа фольги фирмы KURZ называется *Light Line Design*, применяется в полиграфии и при работе с полимерными материалами и объединяет четыре дизайнерских группы: *Light Pattern, Laser, Sparkle Bright* и *Diffraction*.

**Серия KL** этой программы является универсальной.

Серия KL – это новая стандартная формула фольги в программе *Light Line Design*. Эта серия появилась в результате разработок по улучшению уже зарекомендовавшей себя формулы UD и объединяет в себе преимущества целого ряда формул, как, например, прекрасная кроющая способность при нанесении на шероховатую поверхность и высокий глянец. Поэтому данная серия фольги может использоваться в полиграфии для нанесения на самые разнообразные материалы. Серия KL хорошо закрепляется на различных видах обработанного и необработанного картона и бумаги, а также на различных пластиках.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- хорошие результаты при тиснении больших и средних плашек;
- очень хорошее закрепление на гладких и шероховатых сортах бумаги и картона, запечатанных, покрытых лаком, ацетатных или заламинированных (OPP) поверхностях;
- при необходимости может запечатываться;
- может наноситься во всех известных полиграфических машинах;
- высокий глянец;
- хорошая устойчивость к воздействию высокой температуры.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Упаковка для косметики, сладостей, спиртного, сигарет, различные этикетки, поздравительные открытки, книжные обложки, дисплеи и многое другое.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

Около 100 °С – на плоскостных машинах;  
130–150 °С – на цилиндрических прессах;  
190–220 °С – в высокоскоростных ротационных машинах.

*Дизайны и цвета по каталогу.*

**Серия CR** является специальной серией для нанесения на пластики, особенно на карты из ПВХ.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- высокая устойчивость к истиранию и сцарапыванию;
- высокая устойчивость к воздействию температуры;
- прекрасно подходит для запечатки больших поверхностей;
- устойчива к физико-химическому воздействию;
- очень высокий глянец;
- может использоваться для нанесения на полную поверхность карточки (машина МСС-4 производства ф-мы КУРЦ);
- при необходимости может запечатываться.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пластиковые карточки и ПВХ, пластиковые детали для упаковки косметики, пластиковая упаковка, панели настройки и управления, карандаши.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

160–170 °С – на плоскостных и цилиндрических машинах.

*Дизайны и цвета по каталогу.*

**Серия XT** используется в индустрии моды и разработана специально для нанесения на ткань с клеевым слоем, а также на ленты из PE (полиэтилена) и из PP (полипропилена).

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- используется для нанесения мотивов, когда необходим особенно четкий оттиск, больших мотивов и так называемых дизайнов «millepunti» (тысяча точек);
- очень хорошие результаты теста на смывание с использованием различных моющих средств.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Купальные костюмы, вечерние платья, гардины, декоративные ткани, футболки и многое другое.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

180–200 °С – на специальных машинах.

*Дизайны и цвета по каталогу.*

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИИ НАНЕСЕНИЯ

Нанесение декоративного покрытия на текстиль:  
Фольга наносится методом накатки при нагревом текстильном каландре (с опорным валиком) на

предварительно обработанный специальным клеем материал (текстиль).

Нанесение декоративного покрытия на ленту:

Фольга наносится методом накатки с помощью металлического штампа в специально разработанной фирмой «Leonhard KURZ GmbH & Co» машине для нанесения декоративного покрытия на ленты (подходит для нанесения тонких линий, средних и больших мотивов).

**Серия LAM** – высокогляnceвая металлизированная серия фольги, разработанная фирмой «Leonhard KURZ GmbH & Co» для ламинации полной поверхности предварительно обработанного клеем картона.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- прекрасно запечатывается;
- высокая устойчивость к истиранию и сцарапыванию;
- наносится во всех известных кашировальных машинах.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Упаковочные коробки, этикетки, книжные переплеты.

*Дизайны и цвета по каталогу.*

**Серия OPP** – за счет специально разработанной формулы данная серия фольги может наноситься в качестве декоративного покрытия не только на мягкую упаковку, но и на коробки

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- прекрасно запечатывается;
- может наноситься в ламинаторах.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Упаковка для товаров народного потребления, мороженого, складные коробки для зубной пасты и т.д.

*Дизайны и цвета по каталогу.*

#### Дизайн Sparkle Bright

Этот внешне привлекательный металлизированный дизайн фольги совмещает в себе интересные геометрические формы с дифракционным эффектом многоугольной радуги. Наша фольга с дизайном Sparkle Bright придает продукту действительно эффектный вид, как при нанесении тонких линий, так и при тиснении больших плашек.

*Данный дизайн представлен широкой гаммой цветов.*

#### Дизайн Diffraction

Дизайн фольги Diffraction включает в себя металлизированные эффекты, которые достигаются с помощью использования специального оптико-механического процесса. Этот дизайн представляет собой бесконечные, металлизированные и очень четко проработанные мотивы и имеет огромный потенциал использования в различных отраслях производства.

#### Дизайн Light Pattern

Металлизированный, высокогляnceвый бесконечный дизайн Light Pattern объединяет в себе трехуровневые эффекты с великолепным цветным радужным спектром.

#### Дизайн Laser

Дизайн Laser соединяет в себе высокий глянец и эффект металлизации с эффектом многоугольной радуги.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Неполная укрывистость оттиска	Слишком низкая температура, недостаточное давление, неправильно подобрана приправка, слишком жесткий декель, неправильно подобрана серия фольги	Повысить температуру, увеличить давление, изменить приправку, использовать более мягкий декель, подобрать подходящую серию фольги по характеристикам в каталоге фирмы Kurz
Нечеткое тиснение по краям	Слишком высокая температура, слишком высокое давление, декель слишком мягкий, неправильно подобрана серия фольги	Снизить температуру, понизить давление, использовать более твердый декель, подобрать подходящий тип фольги по техническим характеристикам в каталоге фирмы Kurz
Проявление недостатков в тиснении в виде точечных пробелов	Попадание воздуха, неправильно подобрана серия фольги	Использовать пирамидальную приправку, выбрать правильный тип фольги, разрешающий выводить воздух (см. технические характеристики в каталоге фирмы Kurz)
Непропечатывание по краям оттисков	Преждевременное отделение фольги от носителя	В местах непропечатки увеличить местное давление подкладыванием полосок приправочной бумаги под декель
Тугая размотка фольги, появление статического электричества	Склеивание фольги внутри роля из-за слишком тугой намотки, что приводит к преждевременной активизации клеящего слоя	Заменить ролик фольги, прочистить вращающиеся валики, проверить условия транспортировки и хранения фольги
Осыпание фольги и загрязнение машины, повреждение запечатываемого материала	Остановка машины, слишком мягкая фольга, неподходящая для применения в данном случае	Перемоточные валики крутятся слишком быстро: уменьшить скорость их движения, выбрать подходящий тип фольги по техническим характеристикам в каталоге фирмы Kurz



# ТЕРМОТРАНСФЕРНАЯ ЛЕНТА



## ТИПИЧНОЕ СТРОЕНИЕ

### ФОЛЬГА ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ТИСНЕНИЯ



**K100/K103** Лента этой серии благодаря чрезвычайно низкой энергоемкости и одновременно высокому качеству печати соответствует всем требованиям, предъявляемым к восковым лентам. Она позволяет добиться отличного качества печати на шероховатых бумажных поверхностях при изготовлении маркировочных знаков независимо от того, печатаются ли штриховые коды, логотипы, цифры или буквы.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- может успешно применяться при изготовлении различных бумажных этикеток;
- великолепное качество при низкой энергоемкости печати;
- хорошая скорость печати (до 6"/сек);
- отсутствие в формуле тяжелых металлов, что соответствует европейскому стандарту ЕС 71;
- может применяться на всех типах термотрансферных принтеров;
- толщина несущего материала: 4,5мкр – для К 100 и 5,7мкр – для К 103.

*Цвет – черный.*

**К 102** представляет собой усовершенствованную модификацию пленки К 100 и может быть применена для печати всех видов маркировочных знаков. Благодаря более высокой кроющей способности, ее можно особенно успешно использовать для печати на шероховатых поверхностях.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- может успешно применяться при изготовлении различных бумажных этикеток;
- может успешно применяться для печати на шероховатых бумажных поверхностях;
- чрезвычайно высокая кроющая способность;

### ТЕРМОТРАНСФЕРНАЯ ЛЕНТА



- великолепное качество при низкой энергоемкости печати;
- хорошая скорость печати (до 6"/сек);
- отсутствие в формуле тяжелых металлов, что соответствует европейскому стандарту ЕС 71;
- может применяться на всех типах термотрансферных принтеров;
- толщина несущего материала – 4,5мкр.

*Цвет – черный.*

**К 200** Эта лента создана на смоло-восковой основе. Она создает отпечатки с высокой устойчивостью к механическому воздействию и обладает очень хорошей скоростью передачи оттиска. Это позволяет успешно применять ее для печати на гладкой или легко структурированной бумажной поверхности. Еще одно преимущество: широкая цветовая гамма значительно расширяет оформительские возможности.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- хорошая устойчивость к механическому воздействию (*смывание, сцарапывание*);
- очень хорошее качество печати на различных материалах, применяемых для изготовления торговых маркировочных знаков;
- хорошая скорость печати (до 6"/сек);
- отсутствие в формуле тяжелых металлов, что соответствует европейскому стандарту ЕС 71;
- может применяться на всех типах термотрансферных принтеров;
- может применяться на пленке FlexCon THERMLfilm.
- толщина несущего материала: К 200 – 4,5мкр.

*Цвет – 15 цветов. Возможно изготовление пленки нестандартного цвета.*

**К 300** Одно из самых высококачественных изделий программы. Эта лента изготовлена на смешанной основе по специальной формуле и обеспечивает высокоскоростную печать чрезвычайно устойчивых к механическим воздействиям маркировочных знаков. Она позволяет добиться высокого качества печати маркировочных знаков на гладкой или легкоструктурированной бумажной, полиэтиленовой (ПЕ), полиэтилентерефталатовой (ПЕТ) или ПВХ-поверхности.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- хорошая устойчивость к механическому воздействию (смывание, сцарапывание);
- отличное качество печати на различных материалах, применяемых для изготовления торговых маркировочных знаков;
- хорошая скорость печати (до 6"/сек);
- отличная передача оттиска при низкой энергоёмкости печати;
- отсутствие в формуле тяжелых металлов, что соответствует европейскому стандарту ЕС 71;
- может применяться на всех типах термотрансферных принтеров;
- применяется на пленке FlexCon THERMLfilm;
- толщина несущего материала: К 300 – 4,5мкр.

*Цвет – черный, белый. Возможно изготовление на заказ ленты другого цвета.*

**К 500/К 550** Структура этой ленты разработана на основе специальной формулы синтетических смол, что гарантирует длительное сохранение оттиска благодаря высокой стойкости и прочности печати. Лента предназначена для печати на различных материалах из полиэтилена, ПВХ и полипропилена (ПП).

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- отличные результаты тестов на устойчивость к воздействию бензина и спирта;
- хорошая устойчивость к механическому воздействию (смывание, сцарапывание);
- прекрасная теплостойкость;
- печать при температурах верхней трети применяемого для печати диапазона температур;
- отсутствие в формуле тяжелых металлов, что соответствует европейскому стандарту ЕС 71;
- может применяться на всех типах термотрансферных принтеров;
- применяется на пленке FlexCon THERMLfilm;

- возможно применение на различных материалах фирмы ЗМ;
- толщина несущего материала: К 500 – 4,5мкр., К 550 – 5,7мкр.

*Цвет – 12 цветов. Возможно изготовление на заказ пленки другого цвета.*

**К 501** Эта лента предназначена также для сваривания. Она создана на основе специальной формулы смол и требует высокой энергоотдачи при печати. Пленка гарантирует длительное сохранение оттиска на этикетках с гладкой поверхностью (бумага типа Хромолукс), а также применяется при изготовлении маркировочных знаков из различных искусственных материалов, таких как полиэтилен, ПВХ или полипропилен.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- рекомендуется использовать при изготовлении маркировочных знаков (этикеток), для которых необходима высокая устойчивость к воздействию бензина, сцарапыванию и смыванию;
- прекрасная теплостойкость;
- печать при температурах верхней трети применяемого для печати диапазона температур;
- отсутствие в формуле тяжелых металлов, что соответствует европейскому стандарту ЕС 71;
- может применяться на всех типах термопечатающих устройств;
- применяется на пленке FlexCon THERMLfilm и материалах фирмы ЗМ.
- толщина несущего материала: К 501 – 4,5.

*Цвет – черный, белый. Возможно изготовление на заказ пленки другого цвета.*

**К 700** Эта лента создана на смоло-восковой основе и применяется на принтерах с «Near Edge» технологией печати.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- хорошая устойчивость к механическому воздействию (смывание, сцарапывание);
- устойчивость к воздействию бензина и спирта;
- очень хорошее качество печати на гладких бумажных поверхностях (Хромолукс), а также на синтетических материалах (ПЕ);
- высокая скорость печати (до 12"/сек);
- отсутствие в формуле тяжелых металлов, что соответствует европейскому стандарту ЕС 71;

- применяется на термотрансферных принтерах с «Near Edge» технологией печати.

Цвет – черный.

**К 701** Эта лента имеет восковую основу и применяется на принтерах с «Near Edge» технологией печати.

**ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА**

- хорошая устойчивость к механическому воздействию (смывание, сцарапывание);
- очень хорошее качество печати на всех стандартных бумажных этикетках;
- высокая скорость печати (до 12"/сек);
- отсутствие в формуле тяжелых металлов, что соответствует европейскому стандарту ЕС 71;
- применяется на термотрансферных принтерах с «Near Edge» технологией печати.

Цвет – черный.

**К 5000** Эта лента создана на основе серии К 500 и обладает сверхстойкостью к истиранию.

**К-8150** Лента используется как прозрачное покрытие для увеличения стойкости оттиска.

**К 8250** Лента используется как защитное покрытие для какой-либо информации. Информация, запечатанная этой лентой, видна только в инфракрасной зоне.

**К 8350** Лента, видимая в ультрафиолетовой зоне.

**Термотрансферная лента может поставляться следующих цветов:**

К 200	К 500/550
серый	желтый
красный	марс красный
зеленая трава	красный
зеленый	зеленый
темно-зеленый	светло-синий
синий	темно-синий
темно-синий	коричневый
фиолетовый	белый
миндальный	
золото	
белый	
серебро	

Кроме того, на заказ пленка может быть изготовлена в иной цветовой гамме.

Серии К 100/К 102 поставляются только черного цвета.

**Термотрансферная лента фирмы КURZ будет конфекционироваться в соответствии с Вашими индивидуальными пожеланиями. Для быстрого выполнения заказа необходимо сообщить следующие данные:**

- артикул понравившейся Вам ленты (номер)
- тип используемого принтера
- цвет
- ширину ленты
- заказываемое количество.

**Минимальная ширина ленты** за редким исключением (напр., для принтера TEC) составляет 35 мм. **Длина ленты** по специальному заказу допускается до 2500 м.

**Условия хранения:**

- Температура: 10–35°C;
- Влажность: 30–80%, не допускать образования конденсата;
- Срок хранения: 1 год.

**Различия между термотрансферной лентой и фольгой для горячего тиснения**

	Горячее тиснение	ТТЛ
Толщина носителя	12μ до 32μ полиэстер	4,5μ или 5,7μ полиэстер
Рабочие параметры	давление температура время	температура время/ скорость
Слои	несколько	один или несколько
Защитное покрытие носителя	нет	да

# **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ФОЛЬГИ**

**МАГНИТНАЯ ФОЛЬГА**

**ЛЕНТА ДЛЯ ПОДПИСИ**

**СТИРАЕМАЯ ФОЛЬГА**



## Магнитная фольга

На протяжении 100 лет фирма KURZ оказывает решающее влияние на развитие технологии горячего тиснения. Фирма KURZ разрабатывает магнитную фольгу различного назначения, а также разнообразные способы нанесения фольги и соответствующее оборудование для данного производства. Группа специалистов по разработке новых технологий, а также современное оборудование фирмы обеспечивают возможность производства фольги по индивидуальным заказам с учетом метода ее нанесения и использующегося основания.

Магнитная фольга для горячего тиснения состоит из полиэстеровой основы, на которую нанесены защитный слой, магнитолаковый слой и клеевой слой. При тиснении без использования растворителей за счет давления и температуры растворяется тонкий слой лака и одновременно активируется клеевой слой.

За счет этого происходит прочное соединение магнитного слоя с соответствующим основанием из пластика, бумаги или термобумаги. Экологически безвредная при утилизации основа автоматически разматывается с держателя фольги и наматывается на отдельную бобину.

Горячее тиснение магнитной фольги происходит быстро, чисто и с минимальными затратами. Помимо широких возможностей использования и соответствия последним достижениям науки и техники, данный метод по сравнению с другими методами имеет целый ряд **преимуществ**:

Скорость нанесения составляет до 200 м/мин. Оборудование для горячего тиснения компактно и не требует большого количества времени на переналадку и обслуживание, нанесенные с помощью метода горячего тиснения полосы имеют абсолютно гладкую поверхность и одинаковую толщину.

Метод горячего тиснения осуществляется без использования растворителей, образования запахов и экологически безвреден. Утилизация отходов пленки не представляет угрозы для окружающей среды.

**Магнитная фольга для горячего тиснения может быть использована в следующих областях:**

- тиснение кредитных карточек, бумажных билетов и банковских документов;

- тиснение магнитных полос на отдельных картах с использованием системы автоматической размотки фольги;
- перенос фольги для многополосного нанесения или ламинированной магнитной фольги на полихлорвиниловую основу;
- нанесение аппликаций на бумажные билеты с помощью метода горячего тиснения или приклеивания фольги.

Фирма KURZ предоставляет фольгу для использования на любых основаниях из ПВХ, бумаги или термобумаги.

Магнитная фольга фирмы KURZ имеет коэрцитивную силу от 300 до 3800 эрстед.

Магнитный лак изготавливается по собственной рецептуре. Магнитная ориентация пигментом происходит уже в процессе производства.

Фирма Kurz предлагает 3 принципиально разных вида магнитной фольги. Они отличаются по структуре, исполнению и обработке.

**1. Магнитная фольга для горячего тиснения.** Наносится методом накатки или ротационного горячего тиснения. При этом магнитная фольга наносится накатным колесом на необходимую ширину. Используется для нанесения на единичные пластиковые карты.

В стандартной программе фирмы Kurz к данному виду относится следующая фольга:

**1. Mags B91976C-3CR**

Цвет: коричневый.

Коэрцитивность: 360 эрстед +10% (LoCo).

**2. Mags C442A-6,5CR**

Цвет: черный.

Коэрцитивность: 650 эрстед +10%(LoCo).

**2. Фольга для многополосного нанесения.**

Данная фольга схожа по структуре с фольгой для горячего тиснения, но имеет абсолютно иной состав. Данная фольга подходит для массового производства и наносится на пластиковое основание несколькими полосами.

В стандартной программе фирмы Kurz к данному виду относится следующая фольга:

**1. Mags B625F-3CR**

Цвет: коричневый.

Коэрцитивность: 330 эрстед+10%(LoCo).

**2. Mags B404G-3CR**

Цвет: черный.

Коэрцитивность: 360 эрстед + 10% (LoCo).

**3. Mags C707K-6,5CR**

Цвет: черный.

Коэрцитивность : 650 эрстед + 10% (LoCo).

**4. Mags B1051E-27CR**

Цвет: черный.

Коэрцитивность : 2700 эрстед + 10% (HiCo).

**5. Mags B1087-36CR**

Цвет: черный.

Коэрцитивность : 3600 эрстед + 10% (HiCo).

**3. Магнитная фольга для ламинации** имеет иную структуру слоев и отличается по способу нанесения. Нанесение данной фольги происходит на оборудовании для послойного нанесения фольги или на специальном оборудовании, которое не полностью наносит пленку, а приклеивает ее лишь частично.

В стандартной программе фирмы Kurz к данному виду относится следующая фольга:

**1. Mags A92242G-3CR**

Цвет: коричневый.

Коэрцитивность: 360 эрстед + 10% (LoCo).

Стандартная длина ролика 610 м или 1220 м.

Стандартная ширина ролика: 6,35 мм, 12,7 (13) мм, 16 мм.

Фольга высокого коэрцитивного диапазона или низкого коэрцитивного диапазона соответствует требованиям стандартов ISO, DIN, JIS, а также спецификациям ведущих организаций, например, IATA или SNCF.

Фольга имеет соответствующую техническую документацию. В производственный паспорт заносятся магнитные параметры, метод обработки и стойкость.

Протокол партии содержит описание свойств каждой поставляемой партии и подтверждение стандартизации.

**Голомагнитная фольга**

Новое поколение голографической магнитной фольги фирмы KURZ открывает новые возможности по обеспечению безопасности и улучшению визуальной привлекательности. Голомагнетизм объединяет хранение информации с голографическим образцом и делает пригодным для машинного считывания магнитную пленку горячего тиснения.

**Данная инновационная разработка обеспечивает Вашим карточкам сразу два преимущества:**

Голомагнетизм, как настоящий замок, защищает информацию на магнитной полосе от непреднамеренного доступа и недозволенного считывания. Каждый носитель информации дополнительно получает индивидуальную оптическую сигнатуру, обеспечивающую оптимальную защиту от подделки.

Голомагнетизм выделит Вас среди конкурентов и придаст любой карточке неповторимый и привлекательный дизайн.

**Лента для подписи**

В настоящий момент довольно трудно представить пластиковую карточку без нанесенной на нее полосы для подписи. Фирма Kurz может удовлетворить Ваши потребности и в этом материале для персонализации пластиковых карт, предлагая подписную ленту, наносимую методом горячего тиснения.

Лента для подписи фирмы Leonhard Kurz имеет ряд преимуществ:

1. хорошее изображение при письме шариковой и капиллярной ручкой;
2. хорошая устойчивость к истиранию;
3. защита от подделки;
4. хорошо проработанные элементы дизайна фольги.

В стандартной программе фирма Kurz производит следующую фольгу для подписи:

**1. M 92059**

Цвет: белый.

**2. M 92146**

Цвет: прозрачный.

Стандартные размеры ролика: 305 м x 90 мм или 1220 м x 12,7 (13) мм.

**Стираемая фольга (Scratch-Off)**

Среди специальных видов фольги фирма KURZ производит стираемую фольгу. Данная фольга предназначена для билетов мгновенной лотереи, нанесения скретч-панелей на карточки, а также другой продукции, где необходима временная защита информации от несанкционированного считывания. После тиснения фольга легко

удаляется с запечатанной поверхности методом стирания (например монеткой).

В стандартной программе «Scratch-Off» фирма KURZ предлагает различные дизайны и серии фольги.

**Серия LO** – лотерейная фольга, выпускается в следующей гамме цветов: золото (оттенок 220), глянцевое серебро, матовое серебро и золото, декорированное мелким рисунком.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

Легкая отделяемость от несущего слоя. Не рекомендуется использовать шероховатую бумагу, так как фольга будет плохо стираться. Возможны небольшие неровности по краям оттиска. Для достижения максимальной чистоты кромки тиснения необходимо использовать дизайны с закругленными углами. В большей степени это стоит учитывать при применении золотой и серебряной фольги.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Печать маленьких и больших плашек на картоне, тонкой бумаге, бумаге с нанесенным лаком. Не рекомендуется использовать шероховатую бумагу, так как фольга не будет стираться.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 55–90°C – для тигельных прессов;
- 60–80°C – для плоскочечатных прессов типа Heidelberg Zylinder.

**Серия LP** – в этой серии выпускается фольга с голографическим рисунком Magma, а также другими дизайнами программы Light Line. На голографическое изображение могут быть нанесены черные полосы. Возможно изготовление фольги на черной подложке.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

Легкая отделяемость от несущего слоя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Печать на картоне, бумаге, пластиковых карточках.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 55–90°C – для тигельных прессов;
- 60–80°C – для плоскочечатных прессов типа Heidelberg Zylinder.

**Серия LO A** – это пигментная фольга, с дизайном в виде волнистых полос или паутины на сером или черном фоне и черной подложкой.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

Легкая отделяемость от несущего слоя.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Печать на лакированном и кашированном картоне, гладкой бумаге, пластиковых карточках.

#### ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕНОСА

- 60–80°C – для плоскочечатных прессов типа Heidelberg Zylinder;
- 130–140°C – для машины MM 3000

Возможно производство стираемой фольги с эксклюзивным рисунком по дизайну заказчика. Рисунок или текст может быть выполнен на золотом фоне или в виде бесконечной голограммы.

#### Самоклеящиеся стираемые этикетки

Кроме стираемой фольги в программе «Scratch-Off» KURZ производит самоклеящиеся стираемые этикетки.

Самоклеящаяся стираемая этикетка представляет собой прозрачную основу толщиной 50μ, с защитной насечкой. По всей поверхности основа покрыта стираемой фольгой для горячего тиснения различного дизайна. Вырубленные этикетки нанесены на одностороннюю силиконизированную бумагу, плотностью 70 г/м<sup>2</sup> и поставляются в рулонах на 3" втулке. Клеевой слой на акриловой основе. Минимальная ширина роля 14 мм.

После переноса этикетки на запечатанную поверхность фольга закрывает информацию, которую необходимо скрыть. Фольга легко удаляется с запечатанной поверхности методом стирания (например монеткой), после чего информация становится видимой. Прозрачная основа этикетки остается на поверхности и защищает информацию от повреждений в процессе стирания, а также при дальнейшем использовании.

Самоклеящиеся стираемые этикетки производятся следующих дизайнов:

- Пигментные, серые с черным волнообразным рисунком;
- Со стандартным дифракционным дизайном «LP Magma» на черной подложке и с нанесенными вертикальными черными полосами – LP Magma AL BS-SO или без полос – LP Magma AL B-SO.
- Голографические этикетки со специально разработанным бесконечным дизайном по эскизу клиента.

Рекомендуемая температура хранения + 23°C при относительной влажности 50%.



**ПРОДУКЦИЯ ОПТИЧЕСКИХ  
ЗАЩИТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ –  
OVD (ГОЛОГРАММЫ)**

Значительному числу отраслей экономики ощутимый ущерб наносят пиратские производства: будь то различные билеты, товары класса люкс, потребительские товары или фармацевтическая продукция. Поразительно правдоподобные имитации наносят вред имиджу и уменьшают прибыль производителей. Потребителю наносится ущерб не только в финансовом отношении, но часто и в отношении здоровья. Сегодня уже недостаточно обычных механизмов, чтобы отличить оригинал от копии. Только применение различных оптических защитных признаков эффективно обеспечивает защиту от подделок.

OVD-оптически изменяемая структура – это совокупность определенных оптических признаков, располагаемых между слоями фольги. В зависимости от освещения или угла зрения можно увидеть разные цвета,

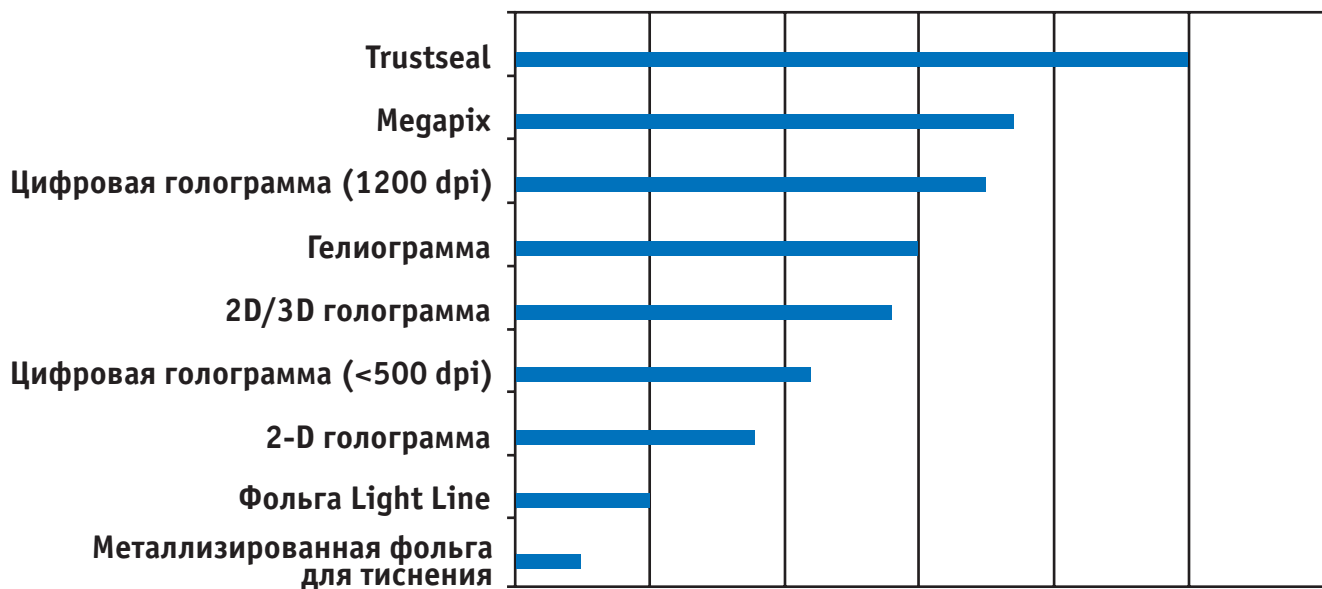
объекты или текст. Голографический рисунок может создаваться разными способами, одним из которых является сложный процесс лазерной интерференционной съемки, когда луч, проходя через систему разделителей и зеркал, соответствующим образом изменяется благодаря феномену преломления (дифракции).

Являясь лидером на международном рынке в области технологий горячего тиснения фольги, фирма KURZ использует многолетний опыт и технические возможности ноу-хау для защиты изделий в соответствии с современным уровнем развития науки и техники.

Следующая информация должна помочь при решении вопроса, какой тип голограммы лучше всего соответствует различным требованиям производителя, а также конечного потребителя.

## ВИДЫ ОПТИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

### СТЕПЕНЬ НАДЕЖНОСТИ ЗАЩИТЫ



### Типы OVD

Сегодня фирма KURZ предлагает несколько различных типов оптических защитных технологий, к которым относятся не только традиционные голограммы, но и новейшие запатентованные технологии.

**3-D-голограммы** – это голограммы, передающие трехмерный эффект и глубину реальной модели. Для созда-

ния этого типа голограмм всегда используется модель в масштабе 1:1. Под сильным направленным лучом света создается великолепный оптический эффект.

**2-D-голограммы** – это голограммы, базирующиеся на двухмерной графике, которая содержит всю информацию в одной плоскости. Голограммы этого типа отличаются прекрасным бриллиантовым блеском и не требуют сильного источника света.

**2-D/3-D-голограммы** базируются на двух или трех наборах двухмерной графики. Если в двухмерной голограмме вся информация располагается в одной плоскости, то голограмма 2-D/3-D состоит из двух и более плоскостей изображения, которые создают в конечном итоге эффект перспективы (параллакс). Благодаря четким контурам рисунка и светящимся краскам, которые могут быть видны при различных условиях освещения, этот тип голограмм используется наиболее часто.

**Digital Image (Цифровые голограммы)** – созданное на компьютере изображение базируется на одном уровне и разрешается в форме растровых точек. Этот тип голограмм позволяет передавать специфическую игру красок и эффект движения.

**Гелиограммы** базируются на линейной графике на одном уровне (в одной плоскости). Комбинация графических элементов с эффектом движения дает очень высокую выразительность.

**Trustseal** – полностью компьютерная технология, является оптической защитной структурой, позволяющей достичь более четкого и яркого изображения и расширить разнообразие зрительно воспринимаемых эффектов. Trustseal, созданный при помощи оптимизированных дифракционных структур, позволяет создать и передать значительно больше всевозможных оптических эффектов, чем голографическое изображение, что в значительной степени позволяет повысить степень защиты.

Изображение, полученное при использовании технологии Trustseal, позволяет воспроизводить многоцветные изображения с изменением оттенков при повороте в разные стороны как по горизонтальной, так и по вертикальной осям. Передавать в дизайне эффект линз глубокого воздействия, при котором светлые лучи, исходя из виртуальной точки, сходятся и расходятся под основным изображением. При рассматривании изображения с помощью ламп с малым углом рассеивания, различные световые лучи могут восприниматься как цветной спектр. Также возможно получить в изображении радугу.

### Необходимо учитывать следующее:

Графическая компьютерная информация может преобразовываться в голографическом процессе в одноцветную или многоцветную. В зависимости от угла

зрения, всегда видны только определенные цвета, которые изменяются в зависимости от угла зрения при рассмотрении голограммы.

Если рассматривать голограмму при направленном свете (*прожектор*), ее цвета и края становятся светлыми и четкими. При рассмотрении голограммы под обычным освещением (*люминесцентная лампа*) контрастность цветов теряется. Подобный эффект происходит и при рассмотрении при рассеянном свете.

При компьютерной графике наилучший эффект достигается за счет использования максимум трех цветов на переднем плане. Применение одного или двух цветов на заднем плане обеспечивает прекрасный результат.

Важные виды голограмм должны обычно содержать на переднем плане определенную информацию (*логотип фирмы*), поскольку она хороша видна почти при любом освещении. Графические рисунки и объекты заднего плана хорошо видны при направленном свете, однако при рассеянном свете их четкость теряется.

**В OVD могут вноситься различные дополнительные эффекты, которые улучшают ее оптическое воздействие и, естественно, повышают ее защитные свойства.**

### 2-канальное изображение

Два наложенных друг на друга рисунка (один рисунок на канал) дают великолепный оптический эффект, когда в зависимости от угла зрения виден только один из двух мотивов. Возможно трех и более канальное изображение.

### Сепарация красок

Графическое и пространственное воздействие голограммы может быть усилено за счет увеличения числа одновременно видимых красок и затенений.

### Окантовка

Цветные участки голограммы могут окантовываться различным образом и подчеркиваться за счет использования контрастов:

- черная окантовка без дифракционной структуры;
- белая окантовка посредством матовой или глянцевой границы раздела;



- цветная окантовка, производимая за счет использования специальных оптических кодированных рельефных структур, которые дают хороший контраст и при слабом освещении.

### Призматические компоненты

Речь идет об использовании линзового эффекта. При изменении угла наклона голограммы призматические компоненты создают эффект динамичных линий. Так как создание этого эффекта требует сложного комплекса технологий, подделка его является практически невозможной.

### Микротекст

Величина шрифта лежит в границах, от 1 мм, когда текст можно различить и невооруженным глазом, до 0,1 мм, когда текст различим только при помощи лупы.

### Нанотекст

Защитный элемент для Trustseal. Очень мелкий текст до 100 м, различимый только с помощью лупы.

### Картина в серых тонах

Применима только для Trustseal. Любое изображение в различных оттенках только серого цвета.

### Скрытая информация

Кроме выше перечисленных оптически различимых признаков существует и целый ряд скрытых признаков, которые значительно повышают защитные свойства голограммы. Эти признаки вносятся в голограмму в процессе ее изготовления и считываются специальными приборами в УФ, ИК или лазерных лучах.

OVD-продукция производится с единичным или бесконечным дизайном, возможно производство прозрачной или частично демультиплицированной голограммы.

В зависимости от цели применения OVD производятся в виде этикеток или фольги для горячего тиснения.

Голографическая этикетка представляет собой самоклеящуюся этикетку с голографической структурой, которая разрушается при попытке каких-либо повторных манипуляций. В качестве носителя служит силиконовая бумага. Этикетки могут наноситься на субстрат вручную или при помощи специальных устройств.

Надо сказать, что наибольшую степень защиты голограмма дает при использовании ее в виде фольги для

горячего тиснения. Голографическая фольга для горячего тиснения состоит из полиэстеровой основы, на которую нанесен слой защитного лака, слой с голографическим изображением, металлизированный слой, а также клеевой слой. В процессе горячего тиснения под воздействием температуры и давления отделяемый слой активизируется и происходит прочное соединение лакового пакета с субстратом, которым может являться бумага, картон, полимер, термобумага и т.д. При этом полиэстеровая основа удаляется и наматывается на специальное устройство.

Голографическая фольга может наноситься на субстрат при помощи всех известных сегодня прессов. Причем если голографическая фольга с бесконечным рисунком вообще не вызывает никаких трудностей при ее нанесении (*она апплицируется точно так же, как и обыкновенная золотая или серебряная фольга*), то для нанесения голографической фольги с единичным рисунком пресс должен иметь специальные устройства для приводки голограмм. Эти устройства имеют или ими могут дооснащаться все современные прессы: BOBST, Gitz, Steuer, Kluge, Starfoil. Применение одновременно нескольких таких устройств на прессе позволяет наиболее эффективно использовать возможности оборудования и экономить время.

В процессе разработки и производства голографической фольги горячего тиснения принимаются во внимание все факторы, возможно кажущиеся на первый взгляд незначительными. Учитывается, на каком оборудовании будет производиться тиснение, сколько устройств для приводки голограмм есть на прессе, на какой субстрат будет наноситься голограмма. Обязательно проводятся тесты, для того чтобы подобрать наиболее подходящий состав клеевого слоя. Причем тестирование необходимо проводить на уже запечатанном материале для того, чтобы возможно точнее учесть все факторы, например, как будет припечатываться голограмма на поверхность, покрытую тем или иным типом красок или УФ-лаком.

Стандартная серия (формула) для производства голографической фольги KL на 12-ти или 19-микронной основе. Серия KL является универсальной и применяется на бумагах, картонах, запечатанных, лакированных или ацетат-кашированных поверхностях, а также почти на всех полимерных поверхностях. Дает хороший результат при средних и больших площа-

дах тиснения. Применяется на всех видах прессов, выдерживает высокую температуру. Высокоглянцевая. Повышенная устойчивость к истиранию и ссаживанию.

После проведения тестов на образцах запечатываемого материала заказчика для проверки серии фольги, может быть проведена специальная доработка фольги.

Кроме того, необходимо точно знать, как будут располагаться этикетки или упаковка на листе, для того чтобы предусмотреть оптимальное расположение голографических рисунков на фольге. Зачастую для достижения оптимального конечного результата бывает нужно изменить расположение элементов. Поэтому, чем раньше начнется сотрудничество между производителем продукта, типографией и производителем голограмм, тем быстрее будет достигнут желаемый эффект.

Понимая, что создание и производство голограммы является процессом, требующим больших временных и финансовых затрат, и оправдывает себя при достаточно больших тиражах, фирмой была разработана стандартная программа, которая включает в себя го-

лограммы бесконечного и единичного рисунка, которые поставляются в виде фольги для горячего тиснения. Клеевой слой подбирается таким образом, что голограммы апплицируются на различные субстанции и их можно успешно применять для входных и проездных билетов, различных видов упаковки, на этикетках и многом другом. Наряду с защитными функциями они дают и великолепный зрительный эффект.

Дополнительно на стандартные и эксклюзивные голограммы можно нанести лазерную или термотрансферную нумерацию.

Фирма KURZ является членом международной ассоциации производителей голограмм, вся ее продукция сертифицирована и отвечает международному стандарту ISO-9001. Пользуясь заслуженным доверием, фирма строит свою деятельность на нескольких основополагающих принципах, к числу которых относятся следующие. Уважая авторские права, KURZ никогда не копирует уже существующие голограммы. Все производство голограмм осуществляется на отдельном предприятии, где строго соблюдаются конфиденциальность и меры безопасности.

## **Еще одним широко известным направлением фирмы KURZ является программа TOUCHWOOD, представляющая фольгу для мебельной промышленности.**

Весь спектр фольги фирмы «Leonhard KURZ GmbH» на российском рынке представляет холдинг «Дубль В».

Сотрудники фирмы дадут Вам более точные и квалифицированные рекомендации по применению всех типов фольги по интересующим Вас направлениям.



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>2</b>
<b>ПРОГРАММА LUXOR/ALUFIN</b> .....	<b>6</b>
<b>ПРОГРАММА COLORIT</b> .....	<b>14</b>
<b>ПРОГРАММА LIGHT LINE DESIGN</b> .....	<b>22</b>
<b>ТЕРМОТРАНСФЕРНАЯ ЛЕНТА</b> .....	<b>26</b>
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ФОЛЬГИ</b> .....	<b>30</b>
<b>ПРОДУКЦИЯ ОПТИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – OVD (ГОЛОГРАММЫ)</b> ...	<b>34</b>