



Полиэфирный материал для печати этикеток термотрансферным способом

7818

Техническая информация

год 1999

Строение	Основа	Адгезив	Подложка
	84 мкм Полиэстер металлизированный матовый	20 мкм # 310 акриловый	81 мкм 55# крафт-бумага

- Свойства
- Матовое наружное покрытие обеспечивает гладкость поверхности, необходимую для термотрансферного способа печати. Красящие ленты на основе синтетических смол (resin ribbons) обеспечивают высокую износостойкость изображения. Матовое покрытие защищает от истирания, действия химических соединений, влаги и температурных колебаний, а также, обеспечивает прочное удержание краски при традиционных способах контактной печати (флексграфический способ, офсетная печать и др.).
 - #310 – жесткий не растекающийся акриловый адгезив. Обеспечивает высокую прочность соединения со многими высокоэнергетическими поверхностями (неокрашенные металлы, пластики АБС, полистерол).
 - #55 бумага повышенной плотности обеспечивает качественную высечку материала
 - 3M™ 7818 сертифицирован UL (файл МН 16411) и CSA (файл 99316).

- Возможные применения
- Печать этикеток со штрих-кодом и табличек с техническими характеристиками
 - Идентификация различного имущества
 - Предупреждающие, эксплуатационные, предписывающие таблички для товаров длительного пользования
 - Таблички с названием товаров длительного использования
 - Экономичный заменитель традиционных металлических табличек присоединяемых с помощью заклепок

Физические свойства

Замечание: следующая техническая информация должна рассматриваться как типовая и не предназначена для составления спецификаций.

Адгезия измеряется по методу ASTM D 3330 для отслаивания под углом 180° и 90°.

	Выдержка в течение 10 мин, T= 23°C		Выдержка в течение 3 дней, T = 23°C		Выдержка в течение 3 дней, T=49°C		Выдержка в течение 3 дней, T=32°C, 90% относ. влажности	
	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°
Поверхность	N/100мм	N/100мм	N/100мм	N/100мм	N/100мм	N/100мм	N/100мм	N/100мм
Нержавеющая сталь	47	38	56	45	66	50	81	50
Поликарбонат	51	40	57	47	45	35	68	44
Полипропилен	20	18	20	26	38	33	42	30
Стекло	57	37	74	51	74	46	72	35
Полиэтилен высокой плотности	26	18	36	22	33	22	38	30
Полиэтилен низкой плотности	22	13	35	24	4	9	22	26

Воздействие окружающей среды

Примечание: приведенные свойства получены методом погружения в течение 4 часов. Там где не указана температура среды, погружение проводилось в жидкость при температуре 22°C. Образцы материала были нанесены на пластины из нержавеющей стали за 24 часа до погружения. Измерение адгезии материала к пластине проводилось через час после удаления воздействующей среды. Адгезия измерялась методом ASTM 3330 при 180°- ом угле отслаивания. Отслаивание проводилось со скоростью 30,5 см/ мин. Проведенные тесты демонстрируют способность материала (без печати) выдерживать воздействие химически активных веществ.

	Адгезия к нержавеющей стали	Состояние	Краевое проникание
Химическое вещество	N/100мм	Внешние изменения	Глубина проникание среды через клеевой слой, мм
Изопропиловый спирт	59	отсутствуют	1
Стиральный порошок (Alconox®, 1%)	72	отсутствуют	0
Машинное масло (10W30) при 120°C	77	отсутствуют	1.5
Вода в течение 48 часов	79	отсутствуют	0
Раствор pH 4	77	отсутствуют	0
Раствор pH 10	72	отсутствуют	0
Чистящий раствор 409®	71	отсутствуют	0
Толуол	32	Матовое покрытие повреждено	6.3
Ацетон	42	Матовое покрытие повреждено или	4.5

		полностью исчезло	
Тормозная жидкость	84	отсутствуют	0
Бензин	35	отсутствуют	5.5
Дизельное топливо	60	отсутствуют	1
Минеральные спирты	52	отсутствуют	2.3
Гидролитические жидкости	63	отсутствуют	0

Температурная стойкость:

149°C в течение 24 часов
- 40°C в течение 3 дней

нет видимых изменений
нет видимых изменений

Влагостойкость:

24 часа при 38°C и относительной влажности 100% нет значительных изменений в адгезии

Ускоренное старение материала:

ASTM D 3611: 96 часов при 65°C и 80% относительной влажности

	Скорость удаления	H/100мм
Отделение подложки от материала под углом 180°	229 см/ мин	0.39
Адгезия к нержавеющей стали. Отслаивание производится под углом 180°	30 см/ мин	54

Срок хранения

2 года с даты производства материала при хранении при 22°C и относительной влажности 50%

Термотрансферная печать

Ниже приводится перечень термопечатающих лент, рекомендованных UL для печати.

Advent: 301 Black; 303 Black; 501 Black; 501 Red; 501 Blue; 501 Green

Armor: AXR-7; AXR-7+; AXR-600

Astormed™: R5

CP™ 5440 Red; 5640 Blue; 5940Black

Dasco: DR-74; DR-84

Great Ribbon: SDR; GPR

ICS: ICS-CC-2000; ICS-CC-4099.1

Iimak™: SH-36; SP-330; PrimeMark

Intermec: 051864-3; 053258-2; 054048-4; 054195-2

Japan Pulp and Paper: JP Resin 1; JP Resin 2 Blue; JP Resin 2 Red; JP Resin 2 Green

Kurz™: K501

Mid City Columbia™: CGL-80; CGL-80HE

Markem™: 716

NCR™: Matrix Resin; Matrix(только для применений внутри помещений); PaceSetter; Promark II; Ultra V

Pelikan™: T016

Ricoh™: B110A; B110C; B110CS

Sato™: Premier 1

Sony™: 4050; 4051; 4070; 4072; 4085; 5070; Signature™ Series Resin; Signature™ Series Wax

UBI™: HR03; HR04

Zebra™: 5095; 5097; 5099; 5100; 5175; 5555: 4800

Печать на лазерном принтере

Печать, производимая на следующих принтерах, сертифицирована UL:

Hitachi HMT 446

Synergystex CF-1000 Laser printer

Обработка материала 7818

Основа материала обработана специальным матовым покрытием для улучшенного удержания краски и предназначена для термотрансферной печати. Печать также может осуществляться любым стандартным ролевым методом, включая флексографический, горячее тиснение, шелкографический. При выборе краски используйте Graphic Ink Selection Guide.

Рекомендуется использовать ролевою высежку. Укладывание высеченных этикеток в “гармошку” не рекомендуется. Возможность высечки небольших по размеру этикеток должна быть тщательно проверена. Механические напряжения, возникающие при размотке и намотке материала должны быть минимальны с тем, чтобы предотвратить просачивание адгезива.

Готовые этикетки должны храниться в пластиковых пакетах

Рекомендации по нанесению материала

Для достижения максимальной прочности соединения, поверхность должна быть сухой и чистой. В качестве очистителя следует применять изопропиловый спирт или гептан. Нанесение должно производиться при комнатной температуре.

ООО «Формос ТК»