

ЭТИКЕТКИ НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА BRADY B-425 ДЛЯ ТЕРМОТРАНСФЕРНОЙ ПЕЧАТИ

Лист № B-425

Дата: 18-июля-2008

Описание:

ОБЩИЕ СВОЙСТВА

Технология печати: термотрансферная
 Тип материала: Белый полипропилен
 Покрытие: Матовое
 Адгезив: Акриловый

Применение

Маркировка, требующая отличной устойчивости к растворителям и высокого качества печати.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РИББОНЫ

Серии Brady R4300, R6200 и R6400-Черный и R4500 - цветной (красный, синий и зеленый). Серия Brady R6400 обладает наилучшей химической устойчивостью к самым различным реагентам.

СЕРТИФИКАЦИЯ

UL: B-425 соответствует стандарту UL, UL969 – Стандарт об этикетировании и маркировке, при условии печати риббонами серий Brady R4300, R6200, R6400 и R7961. Подробнее см. Файл UL MH17154 на сайте UL.com, раздел *Certifications*.

CSA: B-425 соответствует CSA, части C22.2 №.0.15-95 Стандарты для адгезивов этикеток, при условии печати риббонами серий Brady R6200, R6400 и R7961. B-425 соответствует Типу А. См. Файл CSA 041833

DIN VDE: Brady B-425 соответствует требованиям к материалам, не содержащим галогены, DIN VDE 0472 часть 815.

Brady B-425 соответствует Директиве RoHS 2005/618/EC MCV, приложение к Директиве RoHS 2002/95/EC.

Подробности:

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ	СРЕДНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
Толщина	ASTM D 1000 -Субстрат -Адгезив -Общая	0.0036 дюймов (0.0889 mm) 0.0010 дюймов (0.0254 mm) 0.0046 дюймов (0.1143 mm)
Адгезия к: -Нержавеющей стали	ASTM D 1000 20 минут после приклеивания 24 часа после приклеивания	60 унций/дюйм (66 N/100 mm) 61 унций/дюйм (67 N/100 mm)
-Текстурированный пластик ABS	20 минут после приклеивания 24 часа после приклеивания	24 унций/дюйм (26 N/100 mm) 27 унций/дюйм (30 N/100 mm)
-полипропилен		53 унций/дюйм (58 N/100 mm)

	20 минут после приклеивания 24 часа после приклеивания	57 унций/дюйм (62 N/100 mm)
Сила наклеивания	ASTM D 2979 Клейкость пробы "Polyken™" 1 сек после приклеивания, скорость отделения 1 см/сек	36.6 унций (1040 г)
Прочность на разрыв и растяжение при разрыве	ASTM D 1000 -в направлении приложения усилия	23 фунтов/дюйм (403 N/100 mm), 106%

Качественные свойства испытывались на образцах В-425, отпечатанных риббонами R4300, R6200 и R6400 на принтере Brady THT 300MVP термотрансферным методом. Образцы наклеивались на поверхность из алюминия и выдерживались в течении 24 часов перед воздействием указанных сред. Результаты были одинаковыми для всех типов риббонов.

СВОЙСТВА	МЕТОД ТЕСТИРОВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТЫ
Кратковременное воздействие высоких температур	5 минут при различных температурах	Нет видимого эффекта для этикетки при 266°F (130°C), очень слабое сжатие этикетки при 293°F (145°C) при одновременном сохранении функционала, легкое обесцвечивание и небольшая деформация при 320°F (160°C).
Длительное воздействие высоких температур	30 дней при различных температурах	Нет видимого эффекта для этикетки при 176°F (80°C), легкое обесцвечивание при 212°F (100°C) но этикетка сохраняет функциональность, небольшое обесцвечивание при 248°F (120°C).
Эксплуатация при низких температурах	30 дней при -40°F (-40°C) 30 дней при -94°F (-70°C)	Нет видимого эффекта
Устойчивость к влажности	30 дней при 100°F (37°C) и влажности 95%	Нет видимого эффекта
Устойчивость к атмосферным воздействиям	ASTM G155, Цикл 1 30 дней в атмосферной камере с ксеноновой дугой	Поверхность этикетки становится мучнистой
Устойчивость к абразии	Камера Taber Abraser, CS-10 абразивные диски, 500 г/рычаг (Фед.Стандарт 191А, Метод 5306)	Внешний вид этикетки после 100 циклов: R4300: небольшое исчезновение печати; легенда читаема. R6200: небольшое исчезновение печати; легенда читаема. R6400: небольшое исчезновение печати; легенда читаема.

¹В-425 не рекомендуется применять долговременно во внешней среде.

КАЧЕСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА	ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ
------------------------------	--------------------------------

Химическая устойчивость тестируется на образцах В-425, отпечатанных риббоном серии R4300, R6200 и R6400 на принтере Brady THT 300 MVP термотрансферным методом. Тест проводился при комнатной температуре, если не указано другое. Испытание состояло из 1 цикла на 30 минут погружения в соответствующий химический реагент. Образцы протирались при помощи ватной палочки, смоченной в реагенте, представленная таблица показывает произведенный эффект на качество печати для каждого образца.

ХИМИЧЕСКИЙ РЕАГЕНТ	Субъективная оценка внешнего состояния			
	ЭФФЕКТ НА ЭТИКЕТКЕ/АДГЕЗИВЕ	ЭФФЕКТЫ НА НАПЕЧАТАННОМ ИЗОБРАЖЕНИИ*		
		R4300	R6200	R6400
Метилэтилкетон	Небольшое просачивание адгезива	1	3-4	1
Ксилен	Слабое просачивание адгезива	2	4-5	1
Толуол	Нет видимого эффекта	1-2	4-5	1
Ацетон	Нет видимого эффекта	1	4	1
Уайт-спирит	Слабое просачивание адгезива	1	1	1
JP-8 Реактивное топливо	Небольшое просачивание адгезива	1	1	1
Тормозная жидкость	Нет видимого эффекта	1	3	1
SAE 20 wt Масло RT	Нет видимого эффекта	1	1	1
SAE 20 wt Масло @ 70C	Нет видимого эффекта	3	1	1
ASTM #3 Масло	Нет видимого эффекта	1	1	1
Изопропиловый спирт	Слабое просачивание адгезива	1	1	1
Mil 5606 Масло	Нет видимого эффекта	1	1	1
Skydrol® 500B	Нет видимого эффекта	1	4-5	1
Formula 409®	Нет видимого эффекта	1	1	1
Деионизированная вода	Нет видимого эффекта	1	1	1
3% Детергент Alconox	Нет видимого эффекта	1	1	1
Обезжириватель для дисковых пил Northwoods™	Нет видимого эффекта	5	5	5
Растворитель Super Agitene®	Нет видимого эффекта	1	1	1
10% Серная кислота	Слабое просачивание адгезива	1	1	1
10% Едкий натр	Нет видимого эффекта	1	1	1

*После протирки напечатанного изображения.

Шкала:

1=Нет видимого эффекта

2=слабое смазывание или удаление печати; обнаружимо, но минимально

3= слабое смазывание или удаление печати (печать читаема)

4= небольшое смазывание или удаление печати

5=полное удаление печати или покрытия