

ООО «Солви Пак»

«Утверждаю»
Генеральный директор
ООО «Солви Пак»

_____ В.С. Смирнов
«_____» _____ 2007 г.

ЭТИКЕТКИ САМОКЛЕЯЩИЕСЯ Технические условия ТУ 9570-001-18999748-2007

Дата введения : 03.06.2007
Кол-во листов: 9

Разработано:
Технолог производства
ООО «Солви Пак»
_____ Кригорова Е.Ю
«_____» _____ 2007 г.

Настоящие технические условия распространяются на этикеточную продукцию, отпечатанную флексографическим способом печати из полимерных комбинированных и бумажных материалов, предназначенную для автоматического и ручного наклеивания на плоские и изогнутые полимерные, металлические, стеклянные и волокнистые (бумага, картон, и.т.п) поверхности упаковок пищевых продуктов, фармацевтической, парфюмерно-косметической и иной продукции культурно - бытового и хозяйственного назначения, выпускаемой в рулонах или бобинах.

Требования п.п. 1.1.2.;2;5 настоящих технических условий являются обязательными.

1. Технические требования

Упаковочно-этикеточная продукция должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и технологических инструкций, разработанных и утвержденных предприятием - изготовителем.

1.1. Применяемое сырье и материалы.

1.1.1. Для изготовления упаковочно-этикеточной продукции в зависимости от назначения и требований потребителя применяется:

- синтетические пленки: полиэтиленовая, полипропиленовая, и другие аналогичные виды;
- многослойные ламинированные полимерные материалы;
- слоистые ламинированные пластики и другие ламинаты;
- бумага этикеточная и металлизированная ;
- пергамент и подпергамент;
- картон;
- фольга алюминиевая и кашированная;
- металлизированные синтетические пленки;
- краски, лаки УФ.
- спирторастворимые смывки;

Всё используемое сырьё и материалы зарубежного производства.

1.1.2. Все сырье и материалы, непосредственно контактирующие с пищевыми продуктами, соответствуют санитарным нормам и правилам РФ и подлежат обязательной сертификации, в том числе и гигиенической.

1.2. Основные параметры и характеристики.

1.2.1. Упаковочно-этикеточная продукция выпускается в рулонах или бобинах (массой не более 100 кг с наружным диаметром - не более 600 мм) в виде полотна, намотанного на шпули диаметром 40 или 76 мм. Длина шпули (втулки) должна соответствовать ширине полотна.

- 1.2.2. Допускаемое отклонение длины шпули от ширины полотна не должна превышать ± 5 мм.
- 1.2.3. Допускаемое отклонение полотна в поперечном направлении при намотке рулона от его среднего положения в любую сторону не должна превышать 5 мм.
- 1.2.4. Намотка рулона должна быть плотной, без повреждений. Допускаются выступы отдельных слоев материала за общий обрез рулона не более 3 мм. Вид намотки согласовывается с заказчиком.
- 1.2.5. В одном рулоне допускается не более трех склеек полотна. В местах склейки и после нее на протяжении не более 2 погонных метров допускается отсутствие элементов печати.
- 1.2.6. Допустимая ширина стыковочного шва на готовой продукции не более 30 мм.
- 1.2.7. Ширина рулона устанавливается потребителем при заказе. Допустимое отклонение от ширины $\pm 1,5$ мм.
- 1.2.8. Не допускается следы отмарывания, осыпания краски на обороте отпечатываемого материала площадью $0,5 \text{ см}^2$.
- 1.2.9. Не допускается выдавливание краски за края печатных элементов.
- 1.2.10. В рулонах допускается наличие непропечатанных участков или иные отклонения от оригинал-макета длиной не более 2м. Кол-во этикеток таких участков должно быть исключено из общего количества рулона.
- 1.2.11. Не допускается высекание или надсекание подложечного материала готовой продукции.
- 1.2.12. Допустимые отклонения высекательных штампов в поперечном направлении не более ± 1 мм.
- 1.2.13. По согласованию с потребителем при заказе могут быть установлены другие значения основных параметров и характеристик.

1.3. Требования к качеству полиграфического исполнения

- 1.3.1. Форма, размеры, красочность, дизайн и реквизиты упаковочно-этикеточной продукции устанавливаются потребителем путем согласования оригинал-макетов при выполнении заказа.
- 1.3.2. Красочность и дизайн упаковочно-этикеточной продукции разрабатывается предприятием-изготовителем или предоставляется потребителем.
- 1.3.3. Ответственность за полноту, достоверность и соответствие реквизитов на упаковочно-этикеточной продукции требованиям законодательства и нормативных документов РФ на утвержденном оригинал-макете несет потребитель.
- 1.3.4. Основные требования к качеству полиграфического исполнения и допустимые отклонения сведены в таблицу № 1.

Таблица № 1

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Нормируемое требование</i>	<i>Допустимое отклонение</i>	<i>Ме тод кон тро ля</i>
1	2	3	4	5
1	Качество печати	1.1. Дизайн и цветное решение должно соответствовать оригинал-макету	Допускаются незначительные различия по цветовому тону между рулонами в тираже не изменяющие характер изображения	4.1
		1.2. Краска на оттиске должна быть нанесена равномерно без визуальных различимых полос и пятен	Допускается незначительное растекание краски характерное для печати с использованием фотополимерных форм	4.1
		1.3. Цветовые тона должны соответствовать оригинал-макету	Допускаются незначительные отклонения тонов не меняющие основное цветное решение	
		1.4. Совмещение красок на многокрасочном оттиске	Допускается несовмещение красок на оттиске не более $\pm 0,15$ мм без искажения элементов печати	4.2
		1.5. Полная пропечатка участков изображения и текста без марашек и непропечаток	Допускается не более трех марашек и/или непропечаток размером не более 0,3 мм на оттиске	4.2
			Допускаются незначительные высыпания растровых элементов без искажения дизайна и цветного решения	4.1

2	Расположение элементов печати	Должно соответствовать оригинал – макету	Допускается отклонение элементов печати от его расположения по отношению к краю полотна не более $\pm 0,21$ мм	4.2
3	Содержание реквизитов	Должно соответствовать оригинал-макету	Не допускается	4.1
4	Шаг печати (интервалы) в рулоне между оттисками	Должно соответствовать технологическим интервалам, образованным имеющимся рапортам на производстве, или требованиям заказчика.	Допускается отклонение шага печати от номинального не более $\pm 1,5$ мм	4.2
5	Состояние поверхности полотна в рулоне	Не допускаются надрывы, сквозные отверстия, загрязнения, заломы	Допускаются незначительные морщины и нефиксированные складки	4.1
6	Прочность закрепления красок на отпечатанном материале	Применяемые краски и лаки должны быть прочно закреплены на материале для печати	Не допускается их осыпание и отслаивание.	4.4
7	Качество разрезки полотна рулона	Изображение на рулоне относительно кромки должно быть симметричным	Допустимое отклонение по симметричности расположения изображения не должно превышать ± 1 мм	4.2
8	Форма и размеры оттиска печати	Должны соответствовать оригинал-макету	Допустимое отклонение при длине и диаметре до 100 мм $\pm 0,5$ мм, от 100-200 мм ± 1 мм, свыше 200 мм $\pm 1,5$ мм	4.2

9	Влагостойкость красок и материала (при необходимости, кроме бумажных)	Продукция не должна сморщиваться, краски не должны быть размытыми, а текст читаемым при воздействии влаги и последующем высушивании	Не допускается	4.6
10	Устойчивость красок материала, прочность их закрепления на материале и воздействию низких температур. Количество циклов не менее 3 (при необходимости)	Краски должны быть прочно закреплены на материале и не осыпаться. Материал должен оставаться гибким и не хрупким.	Не допускается	4.7
11	Внешний вид втулок	Сухие, твердые, правильной цилиндрической формы. Длина втулки должна соответствовать ширине бобинной ленты	± 1 мм	
12	Отслаивание этикеток от антиадгезионной поверхности защитного материала	Этикетки должны свободно, равномерно отслаиваться по всей ширине поверхности защитного материала		

2. Требования безопасности

- 2.1. Продукция не должна иметь постороннего запаха, не свойственного материалам, применяемым в процессе ее изготовления.
- 2.2. Миграция химических веществ из готовой продукции, непосредственно контактирующей с пищевыми продуктами должна соответствовать санитарным нормам и правилам РФ.

3. Правила приемки

- 3.1. Готовая упаковочно-этикеточная продукция принимается партиями. Партией считается любое количество продукции изготовленной из одного наименования материала, по одному оригинал-макету.
- 3.2. Готовая продукция подвергается приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.
- 3.3. Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждая партия продукции на соответствие требованиям п.п. 1.2.1-1.2.9; 1.3.4, таблица 1 (п.п. 1-8); 2.1 настоящих технических условий.
- 3.4. Периодические испытания на соответствие требованиям п.п. 1.3.4 таблицы 1(п.п. 9 и 10); 2.2 настоящих технических условий проводятся при изменении технологии, смене поставщика материалов, но не реже одного раза в год.
- 3.5. Для проведения приемо-сдаточных испытаний от партии готовой продукции отбирают 10% рулонов, но не менее трех рулонов. Если в партии есть рулоны, в которых имеются склейки, они отбираются в обязательном порядке.
- 3.6. Показатели, относящиеся к качеству рулонов по п. 1.2, проверяются на всех отобранных рулонах. А качество полиграфического исполнения проверяется на трех рулонах путем осмотра и измерений не менее 20 оттисков на каждом рулоне.
- 3.7. Если количество оттисков или рулонов, не соответствующих требованиям настоящих технических условий более и равно 5% от числа проверенных, то от партии отбирается удвоенное количество образцов по тем же правилам. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию продукции.
- 3.8. При получении неудовлетворительных результатов повторной проверки партия бракуется, и отправляется на разбраковку.
- 3.9. Для проведения периодических испытаний отбирается 50 оттисков, прошедших приемо-сдаточные испытания.
- 3.10. Партия продукции, не выдержавшая периодические испытания, реализации не подлежит, а вид продукции снимается с производства до устранения всех причин несоответствия.
- 3.11. Документами, подтверждающими качество продукции, являются технологическая карта с соответствующей отметкой.

4. Методы контроля и испытаний

- 4.1. Проверку внешнего вида, дизайна и показателей качества, не имеющих числовых значений в единицах физических величин, проводят визуально путем сравнения с оригинал-макетом.
- 4.2. Контроль параметров и характеристик, имеющих числовые значения в единицах длины, производится с помощью измерительной металлической линейки 0-500 мм с ценой деления 1 мм, штанген -циркулем 0-250 мм с нониусом 0,05 мм и при необходимости чертежным циркулем.
- 4.3. Определение прочности закрепления красок и лака на материале производится прозрачным скотчем. Образцы перед испытанием выдерживают не менее двух часов при t 20-25 °С. и относительной влажностью 40 – 60%. На лицевую сторону оттиска наклеивают (без усилий) параллельно, с шагом не менее 40 мм, две полосы скотча шириной 10 мм и длиной 150 мм, оставляя по 10 мм не

приклеенными концы. Под полоской скотча не должно оставаться воздушных пузырей.

Затем одну полосу скотча отделяют плавно, а вторую быстро. На скотче после отрыва не должно оставаться прилипших кусочков краски и лака, а поверхность оттиска не поврежденной.

- 4.4. Тестирование на наличие посторонних запахов проводится следующим образом: в чистую стеклянную, не имеющую запахов банку емкостью 2 л, помещают 10 этикеток, плотно закрывают такой же чистой полиэтиленовой крышкой. Банку с оттисками выдерживают 2 часа при температуре окружающего воздуха 25-30 °С. После чего банку открывают и сразу же органолептическим путем определяют наличие посторонних запахов.
- 4.5. Тестирование на устойчивость к холодной воде проводят следующим образом: оттиск на 30 мин помещают в стакан с водой и колким льдом, затем влажный образец зажимают между большим и указательным пальцами рук на расстоянии 2,5 см и вращают образец в разные стороны. Кол-во отделившейся краски в процентах сравнивают с стандартным образцом.
- 4.6. Тестирование на кислотно-щелочную устойчивость проводится путем нанесения 1-2 капель соответствующего реактива на несколько секунд. После стекания реактива визуально определяют степень устойчивость красок на растворимость.
- 4.7. Тестирование на устойчивость красок и материалов к воздействию низких температур и глубокой заморозке, проводится следующим образом: 10 оттисков помещают в холодильную камеру, где поддерживается температура -18 – 22 °С и выдерживают в течение 24 часов. Затем оттиски вытаскивают в помещение с температурой воздуха 20 – 25°С также в течение 24 часов, что считается одним циклом. Таким образом, проводят три цикла. По окончании двух циклов оттиски энергично встряхивают рукой 10 раз подряд и легко протирают мягкой белой тканью лицевую поверхность. На ткани не должно оставаться следов краски. Краска не должна осыпаться с поверхности оттиска. Материал оттиска должен сохранять первоначальную гибкость и не быть хрупким.
- 4.8. Миграция химических веществ из готовой продукции определяется органами Госсанэпиднадзора по методикам Минздрава РФ.
- 4.9. Качество упаковки и маркировки определяется визуально

5. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

- 5.1. Рулоны упаковывают в стрейч пленку или бумагу плотностью 70 – 120 г/м². Края пленки или бумаги должны быть загнуты по торцам рулона и закреплены липкой лентой.
- 5.2. На каждый рулон наклеивается ярлык со следующими реквизитами:
- наименование предприятия изготовителя и его адрес;
 - наименование продукции;
 - наименование заказчика;
 - дата изготовления;
 - надпись «Не бросать!»;
 - манипуляционный знак «Боится сырости»
- 5.3. Рулоны транспортируются всеми видами крытого транспорта с соблюдением правил транспортирования на данном виде транспорта.
- 5.4. Рулоны хранятся в закрытых сухих складских помещениях при температуре воздуха 5 – 30° С и относительной влажностью 35- 60% на поддонах или стеллажах. Высота штабеля не должна превышать 5 рядов.

6. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения готовой продукции при соблюдении правил транспортирования и хранения, составляет 6 месяцев.