

Общество с ограниченной ответственностью
«Эксперт»

ОКПД2 17.29.11.110

Группа Д97
ОКС 37.100

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Эксперт»

Беклемишев Б. В.

«__» _____ 2019 г.

ЭТИКЕТКИ САМОКЛЕЯЩИЕСЯ

Технические условия

ТУ 17.29.11-001-28698551-2019

(Введены впервые)

Дата введения в действие – 2019-01-01

РАЗРАБОТАНО

ООО «Эксперт»

г. Москва
2019

Настоящие технические условия распространяются на этикетки самоклеящиеся, изготовленные флексографическим способом, предназначенные для использования потребителями (заказчиками) при маркировании упаковочной продукции в качестве рекламно-информационных носителей.

В зависимости от формы, вида, размеров, содержания и художественно-декоративного оформления информационных и других данных, определяемых по согласованию между заказчиком и предприятием-изготовителем, этикеточная продукция изготавливается в различных исполнениях, в соответствии с требованиями технической документации и настоящих ТУ.

Примеры условного обозначения при заказе:

«Этикетка самоклеящаяся. ТУ 17.29.11-001-28698551-2019».

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ Р 1.3.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

1 Технические требования

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Этикетки самоклеящиеся должны соответствовать требованиям настоящих ТУ и изготавливаться по технологической документации и по утвержденным образцам-эталонам.

1.1.2 Этикетки самоклеящиеся должны изготавливаться на рулонных, промышленно выпускаемых самоклеящихся материалах с применением красок УФ- отверждения, водорастворимых красок и лаков с малой вязкостью.

1.1.3 Вид используемого самоклеящегося материала определяется в соответствии с областью применения этикеточной продукции, технологическими требованиями, по согласованию с заказчиком.

Примечание - Толщина запечатываемого материала - (25-150) мкм, максимальная плотность запечатываемого материала - 350 г/м².

1.1.4 Этикеточная продукция должна представлять собой высококачественную полноцветную продукцию (количество цветов, применяемых в изображении на этикеточной продукции: 4+0 - голубой, фиолетовый, желтый, черный, - и выше).

Художественно-изобразительное исполнение этикеточной продукции должно соответствовать требованиям, предъявляемым заказчиком и обеспечивать ее пригодность к эксплуатации в соответствии с предназначением.

Примечание - Допускается изготовление изделий с цветностью 1+0, 2+0, 3+0 и более по согласованию с заказчиком.

1.1.5 Форма, размеры графических изображений, рисунков, логотипов, текстовой составляющей и других печатных элементов этикеточной продукции, интенсивность линий, насыщенность и качество цветопередачи должны определяться назначением этикеточной продукции и регламентироваться художественно-эстетическими требованиями, обеспечивающими ее привлекательность.

1.1.6 Реализация предъявляемых к изделиям требований должна обеспечиваться техническими характеристиками используемого оборудования флексографической печати и необходимым дополнительным оборудованием.

Оборудование должно максимально исключить влияние субъективных факторов на качество печати.

Способность используемого оборудования осуществлять тиражирование этикеточной продукции с необходимыми качественными показателями должно подтверждаться соответствием изображения тест-объектам, обеспечиваемым данным оборудованием.

1.1.7 Подбор гаммы цветов линий и художественного оформления этикеточной продукции могут иметь различные сочетания и должны обеспечиваться в соответствии с утвержденными образцами-эталонами.

1.1.8 Геометрические размеры, форма и объем выпускаемой этикеточной продукции определяется требованиями, устанавливаемыми при ее заказе.

1.1.9 Этикеточная продукция поставляется, как правило, в рулонном виде.

1.1.10 Ширина рулона, как правило, определяется размером напечатанного изображения.

Допускается, по согласованию с заказчиком, располагать изображения в 2 ручья и более.

1.1.11 Диаметр рулона не регламентируется и определяется по согласованию с заказчиком в соответствии с технологической документацией. При максимальном использовании технических возможностей оборудования он составляет (600-700) мм.

1.1.12 Допускаемая погрешность по диаметру рулона или по количеству изделий в рулоне - $\pm 1\%$.

1.1.13 Намотка рулона должна осуществляться, как правило, на жесткие бумажные гильзы (втулки). Намотка должна быть плотной и равномерной по диаметру всего рулона.

Смещение слоев рулона при намотке не должно превышать ± 1 мм.

1.1.14 Рулоны наматываются на втулки с внутренним диаметром 40, 76 мм с допуском размера - не более ± 1 мм, с толщиной стенок 4 ± 1 мм.

Допускается сращивание втулок.

Допускается использование втулок (гильз) с другими внутренними диаметрами по согласованию с заказчиком и в соответствии с требованиями настоящих ТУ.

1.1.15 Рулоны этикеточной продукции должны легко разматываться.

Не допускается склеивание смежных слоев между собой.

1.1.16 Торцы рулонной этикеточной продукции должны иметь ровный срез, без технологических дефектов и механических повреждений.

Допускаемая неровность кромки в рулоне («выхлест») - $\pm 0,2$ мм.

1.1.17 Количество дублируемых печатных изображений в поставляемой рулонной этикеточной продукции должно соответствовать количеству, установленному при заказе. Изменение количества в сторону уменьшения не допускается.

1.1.18 Этикеточная продукция должна сохранять свои характеристики и быть пригодной для применения в УХЛ климате, категории, соответствующей их назначению, по ГОСТ 15150.

1.1.19 Номинальные значения основных характеристик этикеточной продукции должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Норма
Соответствие изображения и художественного оформления (рисунков, цвета, текста, оттенков) на этикеточной продукции образцу-эталону. Соответствие геометрических размеров (длины, ширины), мм	В соответствии с утвержденным и подписанным заказчиком образцом-эталонном, образцами по каталогу и требованиями

	настоящих ТУ
Качество нанесения краски: - визуально различимые полосы и пятна - пробелы в нанесении краски - нечеткость изображения - несовмещение отдельных красок	Не допускаются
Наличие видимых различий по цветовому оттенку между различными рулонами в тираже	Не допускается
Дефекты печати («марашки») на одной этикетке, не более, шт.	2, диаметром не более 0,25 мм
Количество этикеточной продукции с дефектами («марашки», отмарывание, смазывание краски), которые трудно обнаружить визуально, в рулоне, не более, %	1
Смещение совмещения изображения с контуром высечки, не более, мм	±0,5
Просечка подложки	Не допускается
Размер пропуска или неполной пропечатке элемента изображения, не более, мм	0,3
Линиатура растра, не менее, л/дюйм	165
Проявление растровых элементов на допустимом участке 0,4x0,5 мм в одной краске, диапазон, %	2-10 (при отсутствии искажения цветового тона)
Предельная температура окружающей среды при эксплуатации этикеточной продукции, в зависимости от марки клея, °С	От минус 40 до плюс 80
Предельная температура окружающей среды при наклеивании этикеточной продукции, в зависимости от марки клея, °С	От минус 15 до плюс 80
Величина атмосферного давления при эксплуатации, кПа	От 84,0 до 107,0
Относительная влажность, %, при температуре плюс 25 °С	До 98

Примечание - Приведенные в таблице 1 основные характеристики этикеточной продукции могут быть дополнены и уточнены в соответствии с параметрами, установленными в технической и технологической документации.

1.1.20 Этикеточная продукция должна иметь внешние поверхности, соответствующие образцам-эталонам, без вздутий, расслоений, царапин, наплывов, надрывов, подтеков краски, помарок, порезов, складок, залощенных полос, посторонних включений и других дефектов, ухудшающих внешний вид этикеточной продукции.

Изображение должно обладать достаточной насыщенностью и по качеству соответствовать утвержденному образцу-эталону.

1.1.21 Площадь рулонного материала должна иметь максимальное непрерывное заполнение изображением, без разрывов и холостого хода.

1.1.22 Облой с поставляемой рулонной этикеточной продукции должен быть удален.

1.1.23 Постпечатная обработка должна быть осуществлена в соответствии с утвержденными образцами-эталонами этикеточной продукции.

1.1.24 При изготовлении этикеточной продукции должны соблюдаться требования по совмещению красок:

- при наклейке печатных форм - допуск ± 25 мкм;
- при печати растрового изображения - допуск $\pm 0,15$ мм;
- при печати контурных линий - допуск $\pm 0,1$ мм.

1.1.25 Минимальное расстояние между меткой для тиснения (в случае применения тиснения) и (фаем материала должно быть (5 ± 1) мм.

1.1.26 Допустимые уровни адгезии должны составлять:

- Ультрафиолетовых красок и лаков к поверхности бумаги, металлизированной бумаги и пленок - 10 единиц (100%);
- Фольги к поверхности пленок и бумаги («горячий», «холодный» способы тиснения) - 8 единиц (80%).

1.1.27 В рулоне этикеточной продукции допускается не более 3-х склеек.

Склейка производится клейкой лентой типа «скотч» шириной не менее 30 мм.

1.1.28 На этикеточной продукции и подложке материала должны отсутствовать заломы, вмятины, надрывы и порывы кромки подложки.

1.1.29 Прочность, долговечность этикеточной продукции и пригодность к эксплуатации в заданных условиях должны обеспечиваться ее исполнением в соответствии с технологической документацией.

Этикеточная продукция должна соответствовать требованиям, налагаемым областью применения, для которой она предназначена.

1.1.30 Изготовление и монтаж (этикерование) изделий должны проводиться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ, контроль и испытания в соответствии с требованиями технологической документации и настоящих ТУ.

2 Требования к сырью, материалам и покупной продукции

2.1 Основными видами применяемых для производства этикеточной продукции- материалов являются многослойные рулонные композиционные материалы, состоящие из покрытого праймером материала-основы, постоянного невысыхающего клея и защитного бумажного покрытия (подложки).

2.2 Для создания изображений должны использоваться краски, пригодные для флексографической печати на данных материалах и оборудовании.

Тип краски (УФ-отверждения, водные или спиртовые) определяет тип сушки - УФ-сушка или сушка горячим воздухом.

Краски должны обеспечивать достаточную насыщенность и глянец.

2.3 Все виды материалов, используемых для изготовления этикеточной продукции, должны быть пригодны для применения на конкретном типе флексографического оборудования и должны соответствовать видам (маркам),

установленным в технологической документации.

2.4 При выборе материалов должны учитываться особенности каждого материала, включая свойства липкого слоя материала основы, обеспечивающие прочность последующей наклейки этикеточной продукции в условиях эксплуатации.

2.5 К основным типам материалов, используемым для изготовления этикеточной продукции, как правило, относятся:

- Типы красок и лаков:
 - ультрафиолетового (радикального) закрепления (UV) для флексографической печати;
 - пигменты перламутровые Iriodin (порошок);
- Типы этикеточного материала (полотна):
 - бумага белая немелованная, плотность (55-75) г/м², толщина - (50-80) мкм;
 - бумага белая мелованная (матово-глянцевая, глянцевая, высокоглянцевая), плотность (75-90) г/м², толщина (60-95) мкм;
 - бумага металлизированная способом напыления или ламинации («золотой» и «серебряный» цвета), плотность (85-95) г/м², толщина (60-80) мкм;
 - пленка полиэтиленовая (белая, матовая, прозрачная), плотность (80-100) г/м², толщина (85-105) мкм;
 - пленка полипропиленовая (белая, матовая, прозрачная), плотность (45-70) г/м², толщина (50-70) мкм;
 - пленка полиэфирная металлизированная с лаковым покрытием (фольга для - горячего тиснения);
 - пленка полиэфирная пигментированная с лаковым покрытием (фольга для горячего тиснения);
 - самоклеящиеся материалы;
- Типы клеев:
 - самоклеящиеся материалы;
 - клеи постоянного действия;
 - съемный клеи;
 - клеи, смываемые водой.

Примечания:

1) Допускается применение других материалов, соответствующих требованиям технологической документации и настоящих ТУ.

2) Область применения этикеточной продукции, изготовленной с использованием тех или иных материалов, определяется с учетом технологической документации, требований настоящих ТУ, а также - по согласованию с заказчиком.

2.6 Все материалы, включая приобретаемые по импорту, должны соответствовать требованиям нормативной документации, распространяющейся на них.

2.7 Качество материалов и их пригодность к применению для заданных целей, в т. ч. импортных материалов, должны быть подтверждены соответствующими документами о качестве (сертификатами).

2.8 Перед применением все материалы и компоненты должны пройти входной контроль в соответствии с правилами, установленными на предприятии-изготовителе, исходя из требований ГОСТ 24297.

2.9 Использование при производстве этикеточной продукции некачественных и не соответствующих установленным требованиям материалов не допускается.

Использование некондиционных материалов и отходов производства для изготовления этикеточной продукции не допускается.

2.10 Применяемые материалы не должны оказывать вредное воздействие на организм человека и окружающую среду в предусмотренных условиях эксплуатации.

2.11 Выделение материалами посторонних запахов и токсичных веществ не допускается.

2.12 Этикеточная продукция, используемая при упаковке пищевых продуктов, должна производиться с использованием материалов, включая материал-основу, клея и красок, разрешенных органами Минздравсоцразвития РФ для данного рода продукции.

2.13 Материалы, используемые при производстве этикеточной продукции, должны иметь на момент применения оставшийся срок службы не менее гарантийного срока службы изделий.

3 Требования безопасности

3.1 Готовые изделия при контакте с ними не представляют опасности для человека, и работа с этими изделиями не требует специальных мер безопасности.

3.2 При хранении и эксплуатации продукцию следует защищать от источников нагревания и прямых солнечных лучей, соблюдать правила пожарной безопасности.

4 Требования охраны окружающей среды

4.1 Этикеточная продукция и материалы, используемые при ее изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации и подлежать утилизации обычным для подобного материала порядком.

5 Требования к маркировке

5.1 Маркировку поставляемой этикеточной продукции осуществляют на этикетках (ярлыках), размещаемых на первичной упаковке рулонов готовых изделий и на транспортной таре.

5.2 Маркировка на первичной упаковке должна содержать следующие данные:

- объем (количество) поставляемой продукции в рулоне, шт.;
- информация, идентифицирующая номер заказа, дату перемотки, перемотчика-упаковщика.

– маркировка на транспортной таре должна содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование продукции и обозначение настоящих ТУ;
- количество поставляемых изделий и рулонов каждого вида, шт.;
- правила применения, при необходимости, и пригодность для использования при возможном контакте с пищевой продукцией;
- дату изготовления и/или упаковки
- образец этикеточной продукции;
- сведения о сертификации продукции при ее осуществлении.

5.3 Маркировку наносят любым пригодным способом.

Маркировка должна быть четкой и легко читаемой.

Допускается наносить другие информационные данные, включая данные рекламного характера.

Допускается нанесение маркировки на нескольких языках.

5.4 На транспортную тару могут быть вынесены дополнительные манипуляционные знаки и информационные данные по ГОСТ 14192 («Верх не кантовать», «Штабелирование ограничено» и др.).

6 Требования к упаковке

6.1 Поставляемая этикеточная продукция может быть упакована в оберточную бумагу по ГОСТ 8273 или полиэтиленовую пленку (1-2 слоя), образующие первичную упаковку, и уложена в транспортную тару (ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142).

6.2 По согласованию с потребителем может быть применен другой вид упаковки, обеспечивающий сохранность и качественные показатели продукции при транспортировании и хранении.

7 Правила приемки

7.1 Приемку этикеточной продукции осуществляют партиями.

7.2 За партию принимается количество рулонов этикеточной продукции одного вида (исполнения), сопровождаемое одним документом о качестве.

7.3 Документ о качестве должен содержать следующие данные:

- наименование и обозначение продукции по настоящим ТУ;
- наименование предприятия-изготовителя;
- номер партии и ее объем;
- дату изготовления (месяц, год);
- назначение этикеточной продукции;
- сведения о приемке продукции техническим контролем (ОТК);
- сведения о сертификации продукции (при ее осуществлении).

7.4 Приемку продукции осуществляют по результатам приемо-сдаточных испытаний.

7.5 Приемо-сдаточные испытания проводят методом сплошного контроля (внешний вид изделий, маркировка и упаковка рулонов, комплектность) и на выборочных образцах.

Выборку образцов осуществляют методом случайного отбора.

Количество выборочных образцов этикеточной продукции определяется в 1 % от партии, но не менее 10 штук.

7.6 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному показателю, производится повторная выборка и проверка на аналогичном первичной выборке количестве образцов от партии.

Результату 'повторных испытаний распространяются на всю партию.

При получении повторных неудовлетворительных результатов партия бракуется.

7.7 Изделия могут также подвергаться периодическим и сертификационным испытаниям.

7.8 Периодические испытания проводят на образцах, прошедших приемо-сдаточные испытания, не реже одного раза в полугодие.

При неудовлетворительных результатах периодических испытаний приемку прекращают до выяснения и устранения причин образования дефектов продукции.

7.9 Состав испытываемых параметров в зависимости от вида испытаний приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Виды испытаний			Методы контроля (номера пунктов по ТУ)
	Приемосдаточные	Периодические	Сертификационные	
Внешний вид	+	-	+	8.3
Качество печати и высечки	+	-	-	8.5
Геометрические размеры, форма изделия	+	-	+	8.4
Линиатура растра	-	+	-	8.9

Уровень адгезии	-	+	+	8.6
Установленный объем (количество этикеток)	-	+	+	8.7
Требования к намотке и характеристикам рулонов	-	+		8.8
Комплектность, упаковка	+	-	+	8.10
Маркировка	+	-	+	8.10
Испытания на долговечность	-	+	-	8.12
Проверка функционирования	-	+	+	8.11

Примечание - Отметка «+» указывает на проведение испытания.

7.10 Входной контроль материалов осуществляется, исходя из требований ГОСТ 24297 в порядке, установленном на предприятии-изготовителе.

Проверка соответствия покупных материалов требованиям распространяющихся на них нормативных документов осуществляется по документации, подтверждающей их качество (сертификатам, паспортам или формулярам).

7.11 Типовые испытания осуществляют при изменении технологического процесса изготовления этикеточной продукции.

При типовых испытаниях осуществляется контроль по всем параметрам.

7.12 Сертификационные испытания осуществляются в соответствии с действующими требованиями по сертификации продукции.

8 Методы контроля

8.1 Условия осуществления контроля должны соответствовать нормальным климатическим условиям по ГОСТ 15150.

8.2 Контроль качества этикеточной продукции должен проводиться при температуре окружающей среды (20 ± 3) °С, не ранее, чем через 16 ч. после их изготовления.

8.3 Контроль внешнего вида этикеточной продукции осуществляется визуально при естественном или искусственном рассеянном освещении (не менее 200 лк) с расстояния не более 0,3 м путем сравнения с образцом-эталоном и требованиями настоящих ТУ.

При контроле внешнего вида подразумевается проверка по следующим требованиям:

8.3.1 Соответствие изображения (рисунка) на этикеточной продукции образцу-эталоноу.

8.3.2 Наличие и полнота воспроизведения всех элементов изображения (линий, текста, штрих-кода, рисунков и т. п.) и их соответствие образцу-эталоноу. Контроль производят с помощью видеоконтроля для печати BST PRO MARK, лупы по ГОСТ 25706 и линейки по ГОСТ 427.

8.3.3 Проверку высыпания растровых элементов производят с помощью видеоконтроля для печати BST PRO MARK, лупы по ГОСТ 25706 и линейки по ГОСТ 427.

8.3.4 При контроле механических повреждений определяется наличие на этикеточной продукции заломов, вмятин, надрывов и порывов кромки подложки материала. Перечисленные дефекты должны отсутствовать.

Примечание - Помимо образца-эталоны, подписанного заказчиком, для контроля могут использоваться фотовывод оригинал-макета, образцы цвета по шкале цветности и др.

8.4 Контроль размеров изделий проводят с применением измерительного инструмента (линейки по ГОСТ 427), обеспечивающего заданную точность измерения.

Контроль геометрических размеров и конфигурации этикеточной продукции подразумевает проверку по следующим требованиям:

8.4.1 Соответствие размеров и формы образцу-эталоны, утвержденному заказчиком, или рабочему чертежу изделия.

8.4.2 Соответствие совмещения границ и размеров изображения на этикеточной продукции с контуром и размером высеки требованиям настоящих ТУ.

8.5 Контроль качества печати и высеки этикеточной продукции осуществляется визуально при естественном или искусственном рассеянном освещении (не менее 200 лк) с расстояния не более 0,3 м путем сравнения с требованиями настоящих ТУ.

При контроле качества печати подразумевается проверка по следующим требованиям:

8.5.1 Равномерность нанесения краски (на изделиях должны отсутствовать визуально различимые полосы и пятна, пробелы, области с расплывчатым, нечетким изображением).

8.5.2 Разнооттеночность в тираже между изделиями из разных рулонов: не должно быть видимых различий между изделиями по цветовому тону.

Для визуального контроля берутся изделия из разных рулонов через каждые 500- 1000 погонных метров и наклеиваются на белый лист бумаги форматом А4 или А3.

8.5.3 Проверку «марашек» и отмарывания краски производят с помощью видеоконтроля для печати BST PRO MARK и лупы по ГОСТ 25706.

8.5.4 Не допускается просечка подложки изделий.

8.6 Испытание на уровень адгезии (стойкости флексографической печати) производится путем размещения изделия на ровной горизонтальной поверхности (на столе).

К изделию прикрепляется отрезок липкой ленты шириной не менее 5 см фирмы ЗМ односторонней клейкой ленты ПВХ 610, 810.

Наклеенная лента приглаживается вручную.

Затем ленту оттягивают назад под углом около 90°. Первые 50-60 мм ленты оттягивают медленным движением, в несколько приемов, а затем

срывают ленту одним движением руки.

Визуально определяется количество краски, оставшейся на ленте:

- Краска вся осталась на изделии - адгезия 100%;
- Краска вся прилипла к ленте - адгезия 0%;
- Половина краски осталась на изделии - адгезия 50% и т. д.

8.7 Объем этикеточной продукции проверяют путем операционного контроля при изготовлении.

8.8 Проверка намотки рулонов подразумевает соответствие следующим требованиям:

8.8.1 Направление намотки рулонов (определяется визуально) должно соответствовать техническому заданию, согласованному с заказчиком.

8.8.2 Плотность намотки рулонов (определяется визуально) должна быть равномерной по диаметру всего рулона и позволять легко разматывать рулон. Не допускается склеивание смежных слоев между собой.

8.8.3 Наружный диаметр готового рулона этикеточной продукции должен соответствовать техническому заданию, согласованному с заказчиком.

8.8.4 Внутренний диаметр втулок для намотки рулонов должен соответствовать требованиям настоящих ТУ и техническому заданию, согласованному с заказчиком.

Контроль размеров по 8.8.3 и 8.8.4 производят с применением измерительного инструмента (линейки по ГОСТ 427 или штангенциркуля по ГОСТ 166), обеспечивающего заданную точность измерения.

8.9 Разрешение изображения обеспечивается техническими характеристиками используемого оборудования и разрешением предоставляемого электронного оригинал- макета. Контроль разрешения изображения может быть осуществлен путем подсчета числа визуально различимых линий миры на изображении.

При необходимости, измерение толщины линий проводят оптической лупой, имеющей миллиметровую шкалу с ценой деления 0,1 мм по ГОСТ 25706 или линейкой с оптическим визиром.

8.10 Контроль комплектности, маркировки и упаковки рулонов осуществляется визуально.

8.11 Проверка функционирования изделий (наклеивания) производится совместно с проверкой на уровень адгезии.

8.12 Испытания на долговечность изделий могут осуществляться, при необходимости, методом подконтрольной эксплуатации или путем сбора статистической информации.

8.13 Контроль гигиенических показателей используемых материалов должен осуществляться при входном контроле по наличию соответствующих документов, подтверждающих их пригодность к применению в заданных целях.

При отсутствии указанных документов все необходимые испытания осуществляет предприятие-изготовитель этикеточной продукции.

9 Требования к транспортированию и хранению

9.1 Этикеточную продукцию транспортируют в упаковке любым видом транспорта крытого типа[^] условиях, обеспечивающих ее сохранность, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.2 Этикеточную продукцию хранят в сухих закрытых вентилируемых помещениях. Допускаемые условия хранения - 5 по ГОСТ 15150, исключаящие воздействие влаги и агрессивных сред.

Температура воздуха при хранении - от плюс 18 до плюс 25 °С.

Относительная влажность при хранении - от 40 до 60%.

Изделия должны быть защищены от прямого воздействия солнечного света и теплового воздействия нагревательных приборов и других источников тепла.

9.3 Перед этикетированием изделия следует выдержать в течение 24-48 часов в условиях, указанных в 10.6 для предотвращения коробления материала вследствие перепада температуры и/или влажности воздуха.

9.4 Рулоны этикеточной продукции следует хранить в вертикальном положении, торцом вниз.

10 Указания по применению

10.1 Этикеточная продукция должна эксплуатироваться в условиях, отвечающих ее исполнению по ГОСТ 15150 и установленных в настоящих ТУ.

10.2 Этикеточная продукция должна наклеиваться на сухую чистую поверхность.

10.3 Этикеточная продукция не должна применяться для маркировки трехмерных поверхностей (сферические или изогнутые в трех плоскостях).

10.4 Не допускается наклеивание изделий из бумаги плотностью больше 60 г/м² на цилиндрические поверхности с радиусом менее 20 мм.

10.5 Не допускается наклеивание этикеточной продукции на поверхности, выделяющие маслянистые или жирные вещества, пластификаторы и т. п.

Не допускается наклеивание этикеточной продукции на покоробленную, мелко рифленую поверхность или на поверхность, имеющую заусенцы и острые выступы.

10.6 При этикетировании необходимо соблюдать условия окружающей атмосферы в пределах:

- температура, воздуха - от плюс 5 до 40 °С;
- относительная влажность - от 40 до 60%.

10.7 В случае, если при транспортировке этикеточной продукции к заказчику климатические параметры имели сильные перепады, необходима выдержка этикеточной продукции в течение не менее 24 часов перед наклейкой

при условиях, указанных в 10.6.

10.8 Наклейка этикеточной продукции должна осуществляться по технологии, обеспечивающей качество соединений, в соответствии с технологической документацией и руководством по применению.

10.9 При наклейке изделия следует предохранять от механических повреждений.

10.10 Очистку наружной поверхности этикеточной продукции (при необходимости) от загрязнений и пыли следует осуществлять мягкой ветошью или салфеткой, не допуская при этом использования абразивных материалов и растворителей.

11 Требования к утилизации

11.1 Изделия, отработавшие свой ресурс, утилизируются как бытовой отход.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие этикеточной продукции требованиям настоящих технических условий в течение шести месяцев при следующих условиях хранения:

- температура хранения от плюс 18 до 25 °С;
- относительная влажность воздуха - от 40% до 60%.

12.2 Изготовитель не несет ответственности при нарушении заказчиком условий применения этикеточной продукции, оговоренных настоящими ТУ.

**Приложение А
(Справочное)**

Перечень ссылочных документов

Номер стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ Р 1.3-2018	Стандартизация в Российской Федерации. Технические условия на продукцию. Общие требования к содержанию, оформлению, обозначению и обновлению
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия
ГОСТ 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

