



ОКП 95 7200

**Группа К 68
(ОКС 55.040)**

Технические условия

**Этикетки и упаковочные
материалы печатные**

ТУ 9572-003-99800208-2023

(Взамен ТУ 9572-002-99800208-2011)

Действуют с 01 августа 2023 г.

**Разработаны
директором по производству
ООО «Интегра» Карнушиным А.А.**

**Воронеж
2023**

1. Вводная часть

- 1.1. Настоящие технические условия распространяются на этикетки и упаковочные материалы печатные (далее «этикетки»), которые включают в себя: самоклеящиеся этикетки, термоусадочные этикетки и круговые бесосновные этикетки. Самоклеящиеся этикетки могут быть в комплекте, который состоит из этикетки, контрэтикетки и колеретки.
- 1.2. Этикетки предназначены для нанесения на тару или упаковку продукции различного назначения, при этом контакт с пищевыми продуктами исключается.
- 1.3. Этикетки изготавливаются партиями (заказами) определенного наименования и определенного количества.
- 1.4. Макет – документ, содержащий точную копию этикетки определенного наименования, чертежи, комментарии, информацию о компоновке изображений, цветовой гамме и т.д.
- 1.5. Образец – экземпляр этикетки, который соответствует требованиям клиента.
- 1.6. При заказе наименование этикетки указывается в следующем порядке:
[Брэнд] [наименование продукта] [характеристики продукта] [фасовка] [комплектность этикетки]
 Например, «Альтеро Голден масло растительное 1л. этикетка»

2. Технические требования. Основные параметры и характеристики

- 2.1. Этикетки должны изготавливаться в соответствии с настоящими техническими условиями и утвержденными клиентом условиями заказа, макетом или образцом.
- 2.2. Этикетки изготавливаются в рулонах, которые наматываются на картонные шпули (втулки). Рулоны должны иметь плотную и равномерную намотку, легко и полностью разматываться. Торцевая поверхность рулонов должна быть ровной без выступов, впадин, надрывов. Допускается отклонения по выступам отдельных слоев ленты в рулоне относительно шпули в пределах 0,3 мм. Для термоусадочной этикетки возможна рубка.
- 2.3. Размеры этикетки, межэтикеточное расстояние, ширина рулона, наружный и внутренний диаметры намотки и направление намотки рулона определяются условиями заказа. Допускаются следующие отклонения:

Вид отклонения	Параметры отклонения	Допуск
Отклонение размеров этикетки	Для прямоугольных этикеток при длине меньшей стороны до 100 мм	± 1,0 мм
	Для прямоугольных этикеток при длине меньшей стороны более 100 мм	± 1,5 мм
	Для фигурных (круглых) этикеток при длине меньшей стороны (диаметра) до 50 мм	± 0,5 мм
	Для фигурных (круглых) этикеток при длине меньшей стороны (диам.) более 50 мм	± 1,0 мм
Отклонение центровки	От центрального расположения изображения	± 1,0 мм
Отклонение линии контура этикетки	Для прямоугольных этикеток при длине меньшей стороны до 50 мм	± 0,5 мм
	Для прямоугольных этикеток при длине меньшей стороны более 50 мм	± 1,0 мм
	Для фигурных (круглых) этикеток при длине меньшей стороны (диаметра) до 45 мм	± 0,5 мм
	Для фигурных (круглых) этикеток при длине меньшей стороны (диам.) более 45 мм	± 1,0 мм
Косина (совмещение противоположных сторон этикетки)	При длине меньшей стороны или диаметре этикетки до 50 мм	± 0,5 мм
	При длине меньшей стороны или диаметре этикетки от 50 до 100 мм	± 1,0 мм
	При длине меньшей стороны или диаметре этикетки более 100 мм	± 1,5 мм

- 2.4. Для нанесения изображения на этикетку могут использоваться различные технологии: флексографская печать, офсетная печать, глубокая печать, шелкография, цифровая печать сухим или жидким тонером. При этом должны соблюдаться все технологические инструкции используемого оборудования.
- 2.5. Для дополнительной отделки этикеток могут использоваться: тиснение фольгой, конгрев, лакирование.
- 2.6. Изображение на этикетке должно соответствовать макету или образцу. Допускаются следующие отклонения:

Вид отклонения	Параметры отклонения	Допуск
Отклонения при печати этикетки	Соответствие цвета и оттенка красок на оттиске макету или образцу	не более дельта E=5
	Разнооттеночность красок на оттисках в одной партии	
	Совмещение красок по меткам-крестам на многокрасочном оттиске	не более 0,2 мм
Отклонения при тиснении и конгреве	Совмещение рельефного изображения с красочным	± 0,4 мм

- 2.7. При печати допускается незначительное отмарывание на оборотной стороне оттиска без заметного искажения изображения. При печати металлизированными красками допускается незначительное отмарывание на нелакированных участках, которое не искажает изображение.
- 2.8. Лакирование может быть сплошным (ковровым) или выборочным, при этом покрытие должно быть равномерным, без затеков, пропусков и трещин.

- 2.9. При тиснении и конгреве должна быть полная проработка деталей и четкие границы изображения, полная укрывистость оттиска, без фольговых марашек на пробельных элементах и без разрывов материала.
- 2.10. При производстве этикеток не допускается:
 - 2.10.1. Наличие отверстий, механических повреждений, морщин, царапин и разрывов материала.
 - 2.10.2. Наличие масляных пятен и других химических загрязнений.
 - 2.10.3. Наличие посторонних запахов, в том числе запахов бензина и растворителей.
 - 2.10.4. Наличие непропечаток, смазывания красок, марашек.
 - 2.10.5. Наличие рваных краев и заусенцев на этикетках и на материале.
 - 2.10.6. Слипание или склейки этикеток в рулоне, нарушающие технологический процесс нанесения у клиента.

3. Технические требования. Требования к материалам и сырью

- 3.1. Материалы, применяемые при изготовлении этикеток, должны соответствовать нормативной документации или паспортам качества производителей или поставщиков. Краски, лаки и клеи должны быть стойкими механическим воздействиям, к воздействию воды, водных растворов кислот и щелочей.
- 3.2. При изготовлении этикеток рекомендовано применение следующих материалов:
 - 3.2.1. Самоклеящиеся бумаги и полимерные пленки: Frimpeks (производитель FRIMPEKS KIMYA VE ETIKET SAN. TIC. A.S., Турция, Jinda (производитель JIANGSU PACKAGING MATERIALS TECHNOLOGY CO., LTD., Китай), Guangzhou (производитель GUANGZHOU KERUI INTERNATIONAL TRADE CO.,LTD, Китай) и др.
 - 3.2.2. Бумажные этикеточные рулонные материалы по ГОСТ 7625-86.
 - 3.2.3. Пленки полимерные термоусадочные из ПВХ (поливинилхлорида): «INEOS» соответствующие ГОСТ 25250-88 (производитель INEOS Films Staufen GmbH, Германия) и др.
 - 3.2.4. Пленки биаксиальноориентированные полипропиленовые: «NovaFlex» изготавливаемые по ТУ 2245-001-05801 (производитель НОВАТЭК-ПОЛИМЕР, Россия) и др.
 - 3.2.5. Краски и лаки УФ отверждения на основе акрилатов: «SIEGWERK» (производитель Sigwerk Switzerland AG, Швейцария), «Sericol» (производитель Fujifilms Sericol UK Limited, Великобритания) и др.
 - 3.2.6. Шпули (втулки) изготавливаемые по ТУ 5481-002-57389331-2002.

4. Технические требования. Упаковка и маркировка

- 4.1. Каждый рулон этикетки упаковываются в один или два слоя пленки полиэтиленовой ГОСТ 10354 и маркируется биркой, на которой указываются: наименование изготовителя, номер заказа (партии), дата изготовления, оператор и количество этикеток в рулоне.
- 4.2. Рулоны этикеток упаковываются в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 7376, при этом рулоны укладываются горизонтально. Дно и свободные места в ящике, а также каждый ряд рулонов перекладывают прокладочным материалом из гофрированного картона или материалами по ГОСТ 9347.
- 4.3. Каждая упаковка (ящик) маркируется упаковочным ярлыком, на котором указываются: наименование и адрес поставщика (изготовителя), наименование заказчика (клиента), номер заказа (партии), наименование этикетки, количество этикеток в упаковке, масса нетто и брутто упаковки, количество упаковок в заказе (партии), дата упаковки, оператор и номер настоящих технических условий.
- 4.4. Максимальная масса брутто одной упаковки (ящика) должна быть не более 100 кг.
- 4.5. Дополнительно на упаковке (ящике) указываются логотип, телефон и сайт предприятия изготовителя.

5. Требования безопасности и охраны окружающей среды

- 5.1. Применяемые при производстве этикетки краски, лаки и клеи должны относиться к 3- 4 классам опасности ГОСТ 12.1.007 и храниться в закрытых емкостях.
- 5.2. При производстве этикетки должны:
 - 5.2.1. Соблюдаться требования по безопасности ГОСТ 12.2.133, ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.2.003.
 - 5.2.2. Соблюдаться требования охраны природы ГОСТ 17.2.3.01 и ГОСТ 17.2.3.02.
 - 5.2.3. Соблюдаться требования к рабочим местам по ГОСТ 12.2.061.
 - 5.2.4. Применяться средства защиты от статического электричества по ГОСТ 12. 4.124.
 - 5.2.5. Применяться средства индивидуальной защиты сотрудников по ГОСТ 12.4.011.
 - 5.2.6. Использоваться установки приточно-вытяжной вентиляции по ГОСТ 12.4.021.
 - 5.2.7. Поддерживаться влажность воздуха в производственных помещениях не ниже 50%.
 - 5.2.8. Поддерживаться освещённость производственных помещений по СНиП 23-05.
 - 5.2.9. Поддерживаться уровни шума по ГОСТ 12.1.003 и вибрации по ГОСТ 12.1.012.
- 5.3. Этикетки, изготовленные в соответствии с настоящими техническими условиями, не являются опасными для окружающей природной среды, здоровья и генетического фонда человека, а также пригодны для упаковки продуктов питания. Сточные воды при производстве этикетки не образуются.
- 5.4. Отходы, образующиеся в процессе производства этикеток, должны перерабатываться или утилизироваться, при этом должно исключаться загрязнение воздуха, почвы и водоемов вредными веществами. Предельно допустимые концентрации вредных веществ не должны превышать требований ГН 2.2.5.1315 и ГН 2.1.5.1338. Не допускается неорганизованное сжигание отходов.

6. Правила приемки

- 6.1. Контроль качества – оценка соответствия изготовленной этикетки условиям заказа (в том числе технологическим параметрам) и макету или образцу. Контроль качества производится с учетом требований настоящих технических условий.
- 6.2. Контроль качества при изготовлении этикетки и итоговый контроль качества при приеме этикетки из производства, а также ответственные, определяются регламентами предприятия изготовителя.
- 6.3. При отрицательных результатах итогового контроля качества этикетка признается браком.
- 6.4. При положительных результатах итогового контроля на партию этикетки выдается Паспорт качества.

7. Методы контроля

- 7.1. Размеры этикеток, ширину рулонной ленты, расстояние между этикетками на ленте, расстояние от края ленты до этикетки, наружный и внутренний диаметры рулона, смещение слоев в рулоне проверяют штангенциркулем по ГОСТ 166 с точностью измерения 0,01 мм или линейкой металлической по ГОСТ 427.
- 7.2. Направление и качество намотки рулонов оценивается визуально.
- 7.3. Изображение на этикетке оценивается визуально и сравнивается с макетом или образцом. Сравнение по цветовому тону, насыщенности, светлоте производят при стандартном источнике света D50 (5000 K) по ГОСТ 29319-92, а также с помощью спектрофотометра X-rite SpectroEye UV по ГОСТ 6593. Совмещение красок контролируется по меткам-крестам с помощью лупы 10-кратной с ценой деления по ГОСТ 25706.
- 7.4. Прочность закрепления красок и лаков проверяется полиэтиленовой липкой лентой ГОСТ 20477, накладывая ее на изображение. При этом краска не должна переходить на поверхность липкой ленты.
- 7.5. Тиснение и конгрев на совмещение рельефного изображения с красочным, проработку деталей изображения, укывистость оттиска, границы изображения, отсутствие фольговых марашек на пробельных элементах оцениваются визуально.
- 7.6. Контроль отрыва самоклеящейся этикетки от основания проводится с помощью динамометра ГОСТ 13837-79. Для оценки качества закрепления этикетки на рабочей поверхности, этикетки наклеивают на рабочую поверхность, соответствующую условиям эксплуатации, и оставляют на 24 часа при температуре эксплуатации. Затем производят визуальную оценку качества закрепления этикеток на рабочей поверхности.
- 7.7. Наличие сквозных отверстий, механических повреждений, морщин, царапин, разрывов, масляных пятен, следов рук и других загрязнений, непропечаток, смазывания краски, марашек, рваных краев и заусенцев оценивается визуально при освещенности не менее 300 люкс и на расстоянии 0,5 м от этикеток.
- 7.8. Толщину пленок, бумаги, фольги измеряют микрометром по ГОСТ 6507 при входном контроле.
- 7.9. Качество материалов проверяют по нормативным документам или паспортам качества поставщиков или производителей.
- 7.10. Гигиенические показатели, наличие вредных веществ, выделяющихся из этикеток в воздух, содержание солей тяжелых металлов контролируются по методикам, утвержденным надзорными органами.

8. Транспортировка и хранение

- 8.1. Этикетка должна храниться в закрытых вентилируемых помещениях, защищенных от атмосферных осадков и солнечных лучей, при температуре 10-25 °С и относительной влажности воздуха 45-70%. Не допускается хранение этикетки вблизи отопительных приборов. Должен быть исключен контакт с загрязняющими и химическими веществами, которые могут привести к ухудшению качественных показателей. В местах хранения этикетки не должны храниться сильно пахнущие, агрессивные и ядовитые вещества.
- 8.2. Рулоны этикетки и упаковка с рулонами этикетки должны укладываться и храниться на поддонах ГОСТ 9557, приподнятых над уровнем пола не менее чем на 25 см.
- 8.3. Транспортирование упакованной этикетки производится всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, обеспечивающими их целостность и сохранность, действующими на данном виде транспорта. Транспорт для перевозки должен быть сухим и чистым.

9. Гарантии изготовителя

- 9.1. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие этикеток требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.
- 9.2. Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления. По истечении гарантийного срока допускается использование этикеток после проведения испытаний на их соответствие требованиям настоящих технических условий.

Приложение (рекомендованное)

Перечень документов, на которые приведены ссылки в настоящих технических условиях

Документ	Наименование
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаробезопасность статического электричества. Общие требования.
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.061-81 2001	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
ГОСТ 12.2.133-97	ССБТ. Оборудование полиграфическое. Требование безопасности. Методы испытания.
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.1.003-83	ССБТ. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.124-83	ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
ГОСТ 12.4.012-83	Вибрация. Средства измерения и контроля вибрации на рабочих местах. Технические требования.
ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 6507-90	Микрометры. Технические условия.
ГОСТ 6591-73	Краски печатные. Метод определения времени высыхания или пленкообразования.
ГОСТ 6592-73	Краски печатные. Метод определения закрепления краски на бумаге.
ГОСТ 6593-83	Краски печатные. Метод определения цвета и интенсивности.
ГОСТ 29319-92	Материалы лакокрасочные. Метод визуального сравнения цвета
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 7376-89	Картон гофрированный. Общие технические условия.
ГОСТ 7625-86	Бумага этикеточная. Технические условия.
ГОСТ 9347-74	Картон прокладочный и уплотнительный и прокладки из него. Технические условия.
ГОСТ 9557-87	Поддон плоский деревянный размером 800 x 1200 мм. Технические условия.
ГОСТ 13837-79	Динамометр общего назначения. Технические условия.
ГОСТ 18477-79	Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры.
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия.
ГОСТ 25951-83	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия.
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования.
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ТУ5481-002-57389331-2002	Изделия картонные спирально-навивные. Технические условия.
ТУ2245-001-05179943-2005	Пленки полипропиленовые. Технические условия.
ТУ 2245-001-05801	Пленка биаксиальноориентированная полипропиленовая. Технические условия.
СанПиН 2.2.4.548-96	Микроклимат в производственных помещениях.
СНиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов.