



ОКП 95 7200

**Группа К 68
(ОКС 55.040)**

Технические условия

**Этикетки и упаковочные
материалы печатные**

ТУ 9572-002-99800208-2011

(Взамен ТУ 9572-001-99800208-2008)

Действуют с 01 сентября 2011 г.

**Разработаны Заместителем
директора по производству
ООО «Интегра» Ахновской О.Н.**

**Воронеж
2011**

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 кольеретки.
- 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: «Fasson» (производитель Avery Dennison Skandinavia ApS, Дания), «NIROTEK» (производитель NIROTEK A.C.S. LTD, Израиль), «Manter» (производитель Manter Manipulados Del Tek, S.A., Испания) 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, укрупненность 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 6 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.