

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РОМАШКА»

ОКПД2 22.22.19.000

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «РОМАШКА»

_____ / _____

« _____ » _____ 2026 г.

Тара и упаковка из полимерных упаковки
Технические условия
ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Дата введения: . . 2026 г.

Без ограничения срока действия

Разработаны:

ООО «РОМАШКА»

« _____ » _____ 2026 г.

2026 г.

Собственность ООО «РОМАШКА»:
не копировать и не передавать организациям и частным лицам

Име. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подл. и дата	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	9
3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	14
4 ПРАВИЛА ПРИЁМКИ	15
5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	19
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	22
7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	23
Приложение А	24

Подл. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подл. и дата								
Подл. и дата								ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026						
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тара и упаковка из полимерных материалов			Лит.	Лист	Листов			
						Технические условия				2	28			

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие технические условия распространяются на упаковку полимерную для пищевой продукции: пленки в рулонах (полиэтиленовые соэкструзионные; полиэтиленовые и полиэтилентерефталатные, в том числе с твист-эффектом; полипропиленовые), в том числе окрашенные, в том числе ламинированные, в том числе с цветной флексографической печатью, с маркировкой «РОМАШКА» (далее – «упаковка», «продукция»), предназначенные для упаковывания пищевых продуктов.

Примеры записи продукции в других документах и (или) при заказе:

«Упаковка полимерная для пищевой продукции: пленки в рулонах, с маркировкой «РОМАШКА», ТУ 22.22.19-002-51224333-2026».

Перечень ссылочных нормативных документов приведен в Приложении А.

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026	Лист
						3
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата		

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Упаковка должна соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту предприятия-изготовителя, утвержденному в установленном порядке.

1.1.2 Упаковка должна выпускаться в виде полотна, смотанного в рулон.

1.1.3 Ширина рулона может составлять от 20 ± 5 мм до 1000 ± 5 мм, наружный диаметр должен быть не более 400 ± 5 мм. Ширина и наружный диаметр рулона определяются назначением материала и должны соответствовать типоразмерам, устанавливаемым при заказе.

1.1.4 Шпули (втулки, гильзы) для намотки рулонов должны иметь диаметр 76 мм и выше, с допустимой погрешностью $\pm 1,0$ мм.

1.1.5 Ширина намотанного рулона не должна превышать ширину упаковочного материала более чем на 0,5 мм.

1.1.6 Толщина упаковки составляет от 0,012 до 2,0 мм включительно. Предельное отклонение от номинальной толщины ± 10 %.

1.1.7 Допускается, по согласованию с потребителем, изготавливать упаковки других размеров.

1.1.8 Длина упаковки в рулоне – по согласованию с потребителем. Количество отрезков материала в рулоне – не более трёх.

Длина отрезка в рулоне должна составлять не менее 50 м.

Места обрывов и соединения полотен продукции должны быть склеены без нарушения печатного рисунка липкой лентой отечественного или импортного производства. Места склеек должны быть отмечены цветными сигнальными знаками с торца рулона.

1.1.10 Внешняя поверхность материала должна быть ровной, гладкой, без царапин, инородных частиц, запрессованных складок, поверхностных загрязнений. Трещины и сквозные отверстия не допускаются.

1.1.11 Материал наматывают на бумажные втулки (шпули, гильзы) или

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

4

втулки из других упаковки, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами или товарами народного потребления в установленном порядке.

Втулки должны иметь ровную поверхность, без вздутий, царапин, вмятин, задигов поверхностного слоя, заусенцев, разрезов, загрязнений, посторонних включений и других дефектов, способных повредить наматываемый на них упаковочный материал.

Торцевая поверхность рулонов должна быть без выступов, впадин, надрывов, отверстий, без слипания отдельных витков.

Торец гильз (шпудлей, втулок) должен быть обрезан в размер под углом 90°. Длина втулки должна соответствовать ширине рулонного полотна с допуском ± 5 мм.

1.1.12 Намотка материала рулонах должна быть плотной, равномерной, края обрезаны без надрывов, заусенцев и забоин. Допускается смещение материала по торцу рулона в пределах допуска на ширину.

По всей длине рулона материал должен свободно разматываться.

1.1.13 Печать должна наноситься методом флексографской печати. Текст и рисунок должны быть четкими и регламентироваться художественным оригиналом и контрольным оттиском, утвержденным в установленном порядке.

Не допускается искажение рисунка и текста, несовмещение красок допускается в пределах 1 мм.

Краски не должны отмарываться на внутреннюю поверхность продукции.

Миграция красителя не допускается.

1.1.14 По основным параметрам и характеристиками упаковка должна соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

5

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод контроля
Прочность при растяжении, МПа, не менее: - в продольном направлении - в поперечном направлении	12 12	ГОСТ 11262
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее: - в продольном направлении - в поперечном направлении	100 130	ГОСТ 14236
Стойкость закрепления печатного рисунка	Отсутствие следов краски	по п. 5.15 ТУ
Запах и привкус водных вытяжек, балл, не более	1	по п. 5.16 ТУ
Содержание остаточных растворителей, мг/л, не более	ДКМ*	по п. 5.16 ТУ
*ДКМ – допустимое количество миграции химических веществ, выделяющихся из полимерных и других упаковки		

1.2 Требования к сырью и материалам

1.2.1 Для изготовления продукции, должны применяться сырьё и упаковки, соответствующие требованиям действующих нормативных и технических документов.

1.2.2 Для изготовления продукции используются полиэтиленовые соэкструзионные; полиэтиленовые и полиэтилентерефталатные, в том числе с твист-эффектом; полипропиленовые упаковки.

1.2.3 Упаковки, приобретаемые для изготовления продукции, в том числе упаковки зарубежного производства, должны иметь сертификат соответствия или другой документ, подтверждающий их качество и безопасность.

1.2.4 Упаковки, приобретаемые для изготовления продукции, должны подвергаться входному контролю в порядке и объёме, установленном в нор-

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

6

мативно-технических документах предприятия-изготовителя по входному контролю (в соответствии с ГОСТ 24297).

1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка упаковки должна соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011 (статья 6). Маркировка должна содержать цифровое обозначение и (или) буквенное обозначение (аббревиатуру) материала, из которого изготавливаются упаковки, в соответствии с ТР ТС 005/2011 (Приложение 3), и содержать пиктограммы и символы в соответствии с ТР ТС 005/2011 (Приложение 4).

1.3.2 К каждому рулону прикрепляют любым способом или вкладывают под первый слой материала бирку с указанием:

- наименование и адреса предприятия-поставщика и (или) его товарного знака;
- наименования и адреса предприятия-изготовителя и (или) его товарного знака;
- условного обозначения материала;
- номера партии;
- массы нетто;
- массы брутто;
- длины материала в рулоне;
- даты изготовления;
- обозначения настоящих технических условий;
- единого знака обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

1.3.3 Допускается, по решению изготовителя, указывать в маркировке дополнительную информацию для потребителя (например, штриховой код, сведения о сертификации и др.).

1.3.4 Маркировка транспортной тары должна производиться в соответствии с ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Хрупкое. Осторожно», «Штабелировать запрещается», «Не бросать», «Беречь от влаги», «Не катить».

Допускается наносить другие манипуляционные знаки и информацион-

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ные надписи, обеспечивающие сохранность материала при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

1.4 Упаковка

1.4.1 Рулоны материала упаковывают в один-два слоя бумаги по ГОСТ 8273, в плёнку полимерную по ГОСТ 10354, ГОСТ 25951, ГОСТ 24234 или иной действующей нормативно-технической документации или в пленочные отходы от производства полимерных упаковки с последующим закреплением на торцах. Допускается комбинированная упаковка бумага пленка.

1.4.2 Пленка (бумага) должны быть загнуты на торец рулона упаковочного материала таким образом, чтобы торец был полностью закрытым.

Масса рулона при ручной погрузке должна быть не более 50 кг, при механизированной не более 500 кг.

1.4.4 Рулоны материала укладывают на поддоны по ГОСТ 9557, ГОСТ 9078 одним из способов:

- вертикально в один или несколько ярусов;
- горизонтально в один ряд;
- горизонтально пирамидой.

1.4.5 Число рулонов на поддоне зависит от их диаметра.

1.4.6 Укладка рулонов не должна вызывать их деформацию и механические повреждения торцов.

1.4.7 Формирование рулонов в транспортные пакеты – по ГОСТ 26663. Транспортный пакет оборачивают по периметру плёнкой по ГОСТ 10354 и обандероливают по ГОСТ 21650 полимерной лентой (по две полосы во взаимно перпендикулярных направлениях).

По согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность материала при транспортировании и хранении и соответствующие требованиям ТР ТС 005/2011.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

8

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Упаковки при эксплуатации и хранении не токсичны, и не оказывают вредного воздействия на организм человека при непосредственном контакте. Использование их в нормальных комнатных или атмосферных условиях не требует мер предосторожности.

2.2 Средства коллективной и индивидуальной защиты при работе с материалами не требуются.

2.3 Упаковка должна соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011.

2.4 Упаковки, предназначенные для упаковки пищевой продукции, не должны выделять в контактирующие с ними модельные и воздушную среды вещества в количествах, вредных для здоровья человека, превышающих предельно допустимые количества миграции химических веществ в соответствии с ТР ТС 005/2011 (приложение 1, таблица 1, приложение 2), указанные в таблице 2.

Таблица 2

Контролируемые показатели	ДКМ, мг/л	ПДК, в питьевой воде, мг/л	Класс опасности	ПДК с.с., мг/м ³ в атм. воздухе	Класс опасности
Полиэтилен, полипропилен					
Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
Этилацетат	0,100	--	2	0,100	4
Гексан	0,100	--	4	--	--
Гептан	0,100	--	4		
Гексен	--	--	--	0,085	3
Гептен	--	--	--	0,065	3
Ацетон	0,100	--	3	0,350	4

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Контролируемые показатели	ДКМ, мг/л	ПДК, в питьевой воде, мг/л	Класс опасности	ПДК с.с., мг/м ³ в атм. воздухе	Класс опасности
<i>Спирты:</i>					
метиловый	0,200	--	2	0,500	
пропиловый	0,100	--	4	0,300	3
изопропиловый	0,100	--	4	0,600	3
бутиловый	0,500	--	2	0,100	3
изобутиловый	0,500	--	2	0,100	4
Поливинилхлорид					
Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2
Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
Ацетон	0,100	--	3	0,350	4
Винил хлористый	0,01	--	2	0,01	1
<i>Спирты:</i>					
метиловый	0,200	--	2	0,500	
пропиловый	0,100	--	4	0,300	3
изопропиловый	0,100	--	4	0,600	3
бутиловый	0,500	--	2	0,100	3
изобутиловый	0,500	--	2	0,100	4
Бензол	--	1,010	2	0,100	2
Толуол	--	0,500	4	0,600	3
Цинк	1,000	--	3	--	--
Олово	--	2,000	3	--	--
Диоктилфталат	2,000	--	3	--	--
Дибутилфталат	Не допускается				
Полиэтилентерефталат					
Формальдегид	0,100	--	2	0,003	2

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

10

Контролируемые показатели	ДКМ, мг/л	ПДК, в питьевой воде, мг/л	Класс опасности	ПДК с.с., мг/м ³ в атм. воздухе	Класс опасности
Ацетальдегид	--	0,200	4	0,010	3
Этиленгликоль	--	1,000	3	1,000	--
Диметилтерефталат	--	1,500	4	0,010	--
Ацетон	0,100	--	3	0,350	4
<i>Спирты:</i>					
метиловый	0,200	--	2	0,500	
бутиловый	0,500	--	2	0,100	3
изобутиловый	0,500	--	2	0,100	4
<i>Фольга</i>					
Алюминий	0,500	--	2	--	--
Марганец	0,100	--	3	--	--
Железо	0,300	--	-	--	--
Медь	1,000	--	3	--	--
Цинк	1,000	--	3	--	--
Титан	0,100	--	3	--	--
Ванадий	0,100	--	3	--	--

2.5 Миграция химических веществ, относящихся к 1 и 2 классу опасности, из упаковки, предназначенной для продуктов детского питания, не допускается.

2.6 Органолептические показатели водных вытяжек при исследовании упаковки, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами, должны соответствовать нормам, приведённым в таблице 3.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

11

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя
Интенсивность постороннего запаха, балл, не выше	1
Привкус водной вытяжки	не допускается
Муть	не допускается
Осадок	не допускается

2.7 При нарушении режимов переработки, затаривании и при механической обработке полимерных упаковки возможно образование мелкой пыли полимера.

2.8 Упаковки невзрывоопасны, при поднесении открытого огня загораются без взрыва и горят коптящим пламенем с образованием расплава и выделением токсичных продуктов, перечисленных в таблице 4.

При переработке упаковки при температуре, превышающей температуру плавления, необходимо соблюдать требования пожарной и взрывобезопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.3.003.

При возникновении пожара материал тушить всеми известными способами пожаротушения.

Таблица 4

Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация,	Класс опасности	Действие на организм
Формальдегид	0,5	2	Выраженное раздражающее, сенсибилизирующее действие
Ацетальдегид	5	3	Общее токсическое действие
Оксид углерода	20	4	Вызывает головокружение, шум в ушах, чувство слабости
Органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту)	5,0	3	Общее токсическое действие
Аэрозоль полимерных упаковки	10,0	4	Раздражает слизистые оболочки и кожные покровы

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

12

2.9 Производственный процесс изготовления упаковки должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.030. Производственные помещения должны соответствовать санитарным нормам СП 2.2.1.1312.

2.10 При производстве упаковки необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.1313, санитарных правил для производства полимерных упаковки Минздрава РФ.

2.11 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве упаковки должно соответствовать ГН 2.2.5.1313 и не должно превышать предельно допустимые концентрации (ПДК), указанные в таблице 4.

2.12 Производственные помещения при производстве упаковки должны быть оборудованы общеобменной вентиляцией согласно ГОСТ 12.4.021.

2.13 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве упаковки должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.1313 и производиться по методикам, утверждённым Минздравом РФ, в объёме, согласованном с территориальными органами Роспотребнадзора.

2.14 При производстве упаковки и работе с ними возможно накопление зарядов статического электричества на поверхности, для снятия которого или его предотвращения должны быть предусмотрены охранные мероприятия в соответствии с ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.1.045.

2.15 В соответствии с правилами защиты от статического электричества при производстве упаковки оборудование должно быть заземлено, относительная влажность в рабочем помещении должна быть 30-60 %. Для уменьшения электрического заряда рекомендуется оснащать оборудование нейтрализаторами статического электричества.

Лица, занятые на производстве упаковки, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

13

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 При производстве упаковки должен быть соблюден весь комплекс природоохранных мероприятий, предусмотренных в технологическом регламенте предприятия-изготовителя.

3.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

- неорганизованного захоронения отходов упаковки на территории предприятия-изготовителя или вне его;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

3.3 Концентрации вредных веществ, выделяемых материалами, не должны превышать среднесуточные предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест согласно ГН 2.1.6.1338, указанные в таблице 4.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких вредных веществ однонаправленного действия суммарный показатель не должен превышать единицы.

3.4 При производстве упаковки необходимо соблюдать требования ГОСТ 17.2.3.02.

Сточные воды отсутствуют.

3.5 Отходы упаковки подлежат переработке. Твёрдые отходы, не подлежащие вторичной переработке, собираются и вывозятся на санкционированные свалки промышленных отходов. Утилизация отходов осуществляется согласно СанПиН 2.1.7.1322-03.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

14

4 ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

4.1 Упаковка должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

4.2 Приемка должна производиться партиями. Партией считается количество продукции одного вида, изготовленной из материала одной марки (состава), одного размера, выпущенное за одну смену на одной технологической линии, сопровождаемое одним документом о качестве.

Объем партии определяет изготовитель по согласованию с потребителем (заказчиком).

4.3 Документ о качестве должен содержать:

- наименование и адрес предприятия-поставщика и (или) его товарный знак;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- условное обозначение материала;
- номер партии;
- число упаковочных единиц;
- массу нетто;
- массу брутто;
- общую длину материала всех рулонов партии;
- дату изготовления;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии материала требованиям настоящих технических условий;
- обозначение настоящих технических условий.

4.4 Упаковка должна подвергаться приемосдаточным и периодическим испытаниям.

4.5 Объем и последовательность приемо-сдаточных и периодических испытаний приведены в таблице 5.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

15

Таблица 5

Наименование показателя	Виды испытаний		Пункт ТУ		Периодичность контроля
	Приёмосдаточные	Периодические	Технические требования	Методы контроля	
Ширина материала	+	-	1.1.3, 1.1.5	5.6	Каждая партия
Диаметр рулона	+	-	1.1.3	5.6	-«-
Диаметр втулки	+	-	1.1.4	5.6	-«-
Толщина материала	+	-	1.1.6	5.10	-«-
Длина материала	+	-	1.1.8	5.8	-«-
Длина втулки	+	-	1.1.11	5.6	
Внешний вид материала	+	-	1.1.9, 1.1.10	5.11	-«-
Внешний вид втулки	+	-	1.1.11	5.11	-«-
Смещение материала по торцу рулона	+	-	1.1.12	5.7	-«-
Качество намотки	+	-	1.1.12	5.11	-«-
Качество печати	+	-	1.1.13	5.13, 5.14	-«-
Прочность при растяжении	-	+	1.1.14	5.12	Один раз в год
Относительное удлинение	-	+	1.1.14	5.12	-«-
Стойкость закрепления печатного рисунка	+	-	1.1.14	5.15	Каждая партия

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Име. № дубл.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

16

Правильность маркировки	+	-	1.3	5.17	-«-
Правильность упаковки	+	-	1.4	5.17	-«-
Гигиенические показатели	-	+	1.1.14, 2.4, 2.5, 2.6	5.16	При постановке продукции на производство

4.6 Периодические испытания проводят на партиях материала, прошедшего приемо-сдаточные испытания.

4.7 Для проверки соответствия качества упаковки требованиям настоящих технических условий от каждой партии случайным образом отбирают 3% рулонов от партии, не менее 5 рулонов, на которых проверяют маркировку, упаковку, размеры, внешний вид.

4.8 От двух рулонов, прошедших испытание по п. 4.7 настоящих технических условий, предварительно отмотав не менее одного витка материала, по всей ширине материала в рулоне отрезают три полосы длиной не менее 1,0 м каждая на расстоянии не менее 1 м друг от друга.

Допускается отбирать материал для проведения испытаний непосредственно с технологической линии.

Контрольные полосы материала отмечают маркером, указывая марку плёнки-основы, номер партии и номер рулона. Две полосы подвергают испытаниям, а третью откладывают для повторных испытаний в случае получения неудовлетворительных результатов.

4.9 При неудовлетворительных результатах проверки хотя бы по одному из показателей, проводят по этому показателю повторную проверку удвоенного количества образцов, отобранных от двух других рулонов той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

При неудовлетворительных результатах повторных периодических испытаний браковочный показатель переводят в приемо-сдаточный до получения положительных результатов не менее, чем на пяти партиях, изготовлен-

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

17

ных подряд, после чего вновь переходят к периодическим испытаниям

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		18

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Испытания упаковки должны проводиться с использованием методов, изложенных в настоящих технических условиях и в инструкциях (описаниях) по использованию приборов и установок, применяемых для испытаний.

5.2 Все применяемые при контроле средства измерения должны подвергаться периодическим поверкам и иметь свидетельства или паспорта с результатами проверки.

5.3 Испытания упаковки должны проводиться при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха $(65 \pm 15)\%$, если иное не установлено методом испытаний.

5.4 Поверхность образцов должна быть очищена от пыли и не иметь отпечатков пальцев или других загрязнений, которые могли бы повлиять на результаты измерений.

Образцы должны быть прямоугольной формы с прямыми параллельными сторонами и ровными, гладкими краями без зазубрин и других видимых дефектов. Образцы не должны содержать посторонних включений, пузырей и трещин. На поверхности образцов не должно быть видимых дефектов.

5.5 Образцы кондиционируют в соответствии с ГОСТ 12423 при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности окружающего воздуха не более 75 % в течение времени, указанного в соответствующем методе испытаний.

5.6 Контроль ширины рулонного полотна, наружного диаметра рулона, длины втулки проводят линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм или другим измерительным инструментом той же точности. Контроль внутреннего диаметра втулки проводят штангенциркулем по ГОСТ 166.

5.7 Смещение материала по торцу рулона измеряют линейкой по ГОСТ 427.

5.8 Определение длины

Длину упаковки определяют по счётчику, установленному на технологической линии, с погрешностью измерения не более 1%, проверку счётчика следует производить не реже одного раза в квартал.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

19

5.9 Количество материала (S) в квадратных метрах вычисляют по формуле:

$$S = L \cdot B$$

где *L* - длина материала, измеряемая в процессе изготовления, м;

B - номинальная ширина материала в рулоне, м.

При возникновении разногласий изменение длины материала не должно быть более $\pm 3\%$ по сравнению с длиной материала, измеренной в процессе изготовления.

5.10 Определение толщины

Толщину материала измеряют по ГОСТ 17035 по методу А в комнатных условиях. Измерения проводят по всей ширине полос, отобранных, как указано по п. 4.8, без предварительного кондиционирования.

5.10.1 Средства испытания:

- микрометр МК 0-25 с ценой деления 0,01 мм, класс точности 2 по ГОСТ 6507 или другие средства измерения с измерительной поверхностью «Плоская-плоская», обеспечивающие указанную точность измерений.

Микрометрическую толщину наполненных БОПП плёнок определяют микрометром с увеличенной площадью 29 мм² и уменьшенной силой контакта 1,5 Н.

5.10.2 Проведение испытания

Первое измерение проводят на расстоянии (10 \pm 2) мм от края полосы, последующие – через каждые (50 \pm 5) мм для упаковки шириной до 1500 мм и через каждые (300 \pm 5) мм для упаковки шириной свыше 1500 мм.

Если в отдельной точке толщина плёнки отклоняется от допускаемой, то измеряют в другой точке вдоль линии измерения на расстоянии (20 \pm 2) мм от точки, взятой первоначально. При этом учитывается результат измерения толщины плёнки в первоначальной точке.

5.10.3 Обработка результатов

По результатам измерений определяют максимальное и минимальное отклонения от номинальной толщины.

За результат испытания принимают максимальное и минимальное отклонения от номинальной толщины.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

20

5.11 Контроль внешнего вида материала, качества намотки, выполнения склеек в рулоне, слипания слоев материала при размотке, внешнего вида втулки проводят визуально без применения специальных средств и приспособлений.

5.12 Определение прочности упаковки при растяжении – по ГОСТ 11262, относительного удлинения при разрыве – по ГОСТ 14236.

5.13 Искажение рисунка и текста, нанесённых на материал, определяют визуально. Несовмещение красок контролируют лупой со шкалой с ценой деления 0,1 мм.

5.14 Миграцию красителя проверяют пятикратной протиркой поверхности белой хлопчатобумажной тканью по ГОСТ 4644 или ватным тампоном по ГОСТ 5679, предварительно смоченным водой температурой 30-40 °С.

По окончании протирки на ткани или тампоне не должно оставаться следов красителя.

5.15 Определение стойкости закрепления печатного рисунка

Стойкость закрепления рисунка проверяется при помощи липкой ленты, отделяемой от продукции методом отрыва.

5.15.1 Приборы и упаковки

Тип ленты: «Type Tesa 4104, Biersdorf», ширина 20 мм.

5.15.2 Проведение испытания

Материал печатью вверх располагают на твердой и ровной поверхности и накладывают на него полосу липкой ленты (длиной от 100 мм до 150 мм), шириной не менее 10 мм, оставляя конец длиной 10 мм не приклеенным.

Ленту приглаживают вручную без усиленного нажима для удаления из-под неё пузырьков воздуха. Затем ленту оттягивают назад (по отношению к направлению приклеивания) под углом 90° и удалить быстрым, но нерезким движением (скорость 1 см/1 с).

Тест проводится сразу же после соединения адгезионной ленты с печатным слоем материала (не рекомендуется основываться на данных уровня адгезии, если после помещения ленты на печатный слой прошло более 5 с).

5.15.3 Оценка результатов

5 баллов Красочный слой не удаляется (100%)

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

21

4 балла Красочный слой удаляется из незначительных (отдельных) изолированных зон (остается целой 90-70% поверхности)

3 балла Красочный слой удаляется частицами изолированных участков (при этом сохраняется от 70 до 50% поверхности)

2 балла Красочный слой удаляется с большей части этикетки (сохраняется 50-25% поверхности)

1 балл Красочный слой удаляется полностью (сохраняется менее 25-0% поверхности).

5.15.4 Критерий приёмки: материал принимается при уровне 5-4 балла.

П р и м е ч а н и е При проведении испытаний стойкости рисунка на жемчужной и белой пленках не допускается отрыв вспененного поверхностного слоя материала.

5.16 Гигиенические показатели упаковки определяют по ГОСТ 10354, ГОСТ 22648, ГОСТ Р ИСО 16000-6, МУК 4.1.650, МУК 4.1.1957, МР 01.024, МУ 1.1.037, МУ 1849 и (или) Инструкции 880-71 или другими методами, изложенными в нормативных документах, приведённых в «Перечне стандартов, со держащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции».

5.17 Качество маркировки и упаковки проверяют осмотром на соответствие требованиям настоящих технических условий.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Упаковки следует транспортировать в упакованном виде всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении упаковки должна обеспечиваться их сохранность от ударов, других механических воздействий и загрязнения. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

22

соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009.

6.3 При перевозке упаковки транспортом потребителя за качество и сохранность отвечает потребитель.

6.4 Упаковка должна храниться в крытых складских помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей в горизонтальном или вертикальном положении торцом вниз при температуре от 10 до 25°C и относительной влажности от 50 до 70% на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов и других источников тепла.

6.5 Запрещается хранение упаковки в одном помещении с кислотами, щелочами, маслами, растворителями и другими агрессивными веществами.

В случае, если при транспортировке или хранении продукции климатические параметры имели сильные перепады, перед применением её следует выдержать в течение по меньшей мере 6 часов в производственном помещении.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие упаковки требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий упаковки, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

7.2 Гарантийный срок хранения упаковки – 12 месяцев со дня изготовления.

По окончании гарантийного срока хранения упаковки могут быть использованы только после проверки их на соответствие требованиям настоящих технических условий. Испытаниям подвергают образцы упаковки с истекшим сроком хранения, равным заявленному или более заявленного срока хранения. В случае положительных результатов контроля допускается использовать материал в течение 6 мес.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

23

Перечень ссылочных нормативных документов

ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаро-взрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.045-84 Система стандартов безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.003-86 Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности

ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические требования

ГОСТ 4644-75 Отходы производства текстильные, хлопчатобумажные, сортированные. Технические условия

ГОСТ 5679-91 Вата хлопчатобумажная одежная и мебельная. Технические условия

ГОСТ 6507-90 Микрометры. Технические условия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026	Лист
						24
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9078-84 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 9557-87 Поддон плоский деревянный размером 800x1200 мм. Технические условия

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11262-80 Пластмассы. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 12423-2013 Пластмассы. Условия кондиционирования и испытания образцов (проб)

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 14236-81 Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 17035-86 Пластмассы. Методы определения толщины пленок и листов

ГОСТ 17527-2014 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 21650-76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 22648-77 Пластмассы. Методы определения гигиенических показателей

ГОСТ 24234-80 Пленка полиэтилентерефталатная. Технические условия

ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26663-86 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ Р ИСО 16000-6-2007 Воздух замкнутых помещений. Часть 6. Определение летучих органических соединений в воздухе замкнутых помещений и испытательной камеры путем активного отбора проб на сорбент Tenax TA с последующей термической десорбцией и газохроматографиче-

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

25

ским анализом с использованием МСД/ПИД

ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

ГН 2.3.3.972-00 Предельно-допустимые концентрации химических веществ, выделяемых из упаковки, контактирующих с пищевыми продуктами

МУК 4.1.650-96 Методические указания по газохроматографическому определению ацетона, метанола, бензола, толуола этилбензола, пентана, о-, м-, п-ксилола, гексана, октана и декана в воде

МУК 4.1.1957-05 Газохроматографическое определение винилхлорида и ацетальдегида в воздухе

МУ 1.1.037-95 Биотестирование продукции из полимерных и других упаковки. Методические указания

МУ 1849-78 Методические рекомендации по определению формальдегида в водных вытяжках и модельных средах

МР 01.024-07 Газохроматографическое определение гексана, гептана, ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изо-пропанола, акрилонитрила, нпропанола, н-пропилацетата, н-пропилацетата, бутилацетата, изо-бутанола, н-бутанола, бензола, толуола, этилбензола, м-, ои п-ксилолов, изопропилбензола, стирола, альфа-метилстирола в водных вытяжках из упаковки различного состава

Инструкция 880-71 Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических упаковки, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами

СП 2.2.1.1312-03 Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий

Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и осуществ-

Име. № подл.	Подп. и дата	Взаим. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026

Лист

26

ления оценки (подтверждения) соответствия продукции

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 22.22.19-001-ОКПО-2026					Лист
										27
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

