

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«СИБМЕДПАК»

ОКПД2 22.29.29.000

Группа Р28

(Код ОКС 11.140)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «СИБМЕДПАК»

Красиков Д.Н.
«27» *наев* 2017 г.



**ПАКЕТЫ ОДНОРАЗОВЫЕ
ДЛЯ СБОРА И ХРАНЕНИЯ
МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ
В ВАРИАНТАХ ИСПОЛНЕНИЯ**

Технические условия

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Дата введения: _____

Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТАНО:
ООО «СИБМЕДПАК»

г. Новосибирск, 2017 г.

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

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Настоящие технические условия распространяются на пакеты одноразовые для сбора и хранения медицинских отходов в вариантах исполнения (далее по тексту – пакеты), предназначенные для сбора, хранения и удаления медицинских отходов, образующихся при осуществлении медицинской и /или фармацевтической деятельности.

Пакеты выпускаются с печатью, для сбора медицинских отходов классов А, Б, В, Г.

Класс А – пакеты белого цвета. Эти пакеты используются для неопасных медицинских отходов, которые не имели контакта с токсичными веществами и инфекциями. В них складывают части мебели или инвентаря, применяемого в медицине, бумагу, различный строительный мусор и т.д.

Класс Б – пакеты желтого цвета. В такие пакеты собирают отходы, имеющие степень риска несколько выше обычного – потенциально-инфицированный мусор.

Класс В – пакеты красного цвета. Они предназначены для утилизации материалов, контактирующих с опасными инфекционными заболеваниями.

Класс Г – пакеты черного цвета. Предназначаются для сбора просроченных препаратов, не подлежащих к использованию средств дезинфекции, ртутьсодержащих приборов или оборудования.

В зависимости от степени потенциального риска применения изделия относятся к классу 1 в соответствии с Приказом МЗ РФ от 06 июня 2012 года № 4н и ГОСТ 31508.

Пакеты в зависимости от возможных последствий отказа в процессе использования относятся к классу Г по ГОСТ Р 50444.

Вид климатического исполнения пакетов категория У 2 по ГОСТ 15150, при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 40 °С.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Пакеты одноразовые для сбора и хранения медицинских отходов

Технические условия

Лит	Лист	Листов
	2	27
ООО «СИБМЕДПАК»		

Условия эксплуатации в части стойкости к внешним механическим воздействиям – по группе 2 ГОСТ Р 50444.

Пример записи пакетов при заказе и в другой документации:

«Пакет одноразовый для сбора и хранения медицинских отходов класса А – ПНД- I-5 – ТУ 9464-001-04273427-2017 (белый), размер 300x330»

Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в Приложении А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 22.29.29-001-04273427-2017								
										Лит	Изм.	№ докум.	Подп.
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<i>Пакеты одноразовые для сбора и хранения медицинских отходов</i>			Лит	Лист	Листов			
									3	27			
								<i>Технические условия</i>			ООО «СИБМЕДПАК»		
Разраб.													
Пров.													
Т. контр.													
Н. контр.													
Утв.													

1 Технические требования

1.1 Основные технические требования и характеристики

1.1.1 Пакеты должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий ГОСТ 12302, ГОСТ Р 50444 и конструкторской документации, утвержденной предприятием – изготовителем в установленном порядке.

1.1.2 Изготовление пакетов производится согласно ГОСТ 12302 типа I-6 с прямым дном (рис. 1). На рисунке указаны: L – длина развертки, l – длина пакета, B – высота развертки, h – высота пакета. Длина и высота развертки соответственно равны длине и высоте пакета.

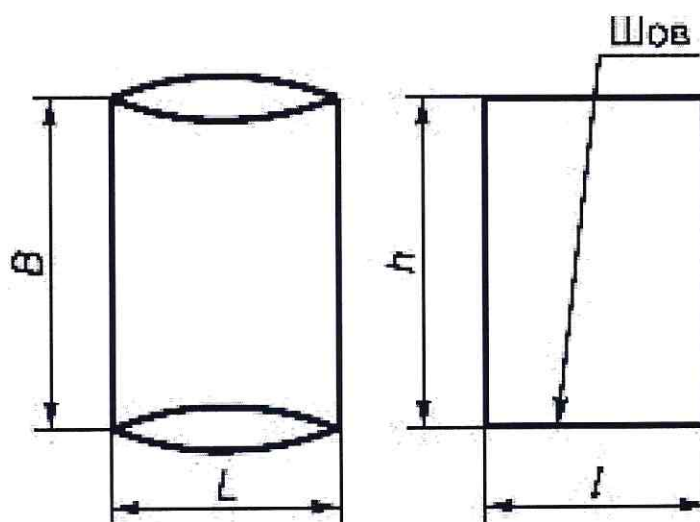


Рис. 1. Тип I-6

1.1.3 Основные параметры и размеры приведены в таблице 1:

Таблица 1

Длина пакета (длина развертки), мм	Высота пакета (высота развертки), мм	Шаг длины, мм	Шаг высоты, мм	Масса, г	Шаг массы, г	Толщина материала, мкм	Размеры зажима, мм	Кол-во в стопе/ в кипе, шт
300	330			1,8-4,7		10-25		100/2000
300	400			2,2-5,7		10-25		100/2000
430	600			4,9-17,2		10-35		100/1000
300	600			3,4-13,7		10-40		100/1000
330	600			3,7-15,0		10-40		100/1000
500	600			5,7-28,5		10-50		100/1000
700	800			12,8-53,2		12-50		100/500
800	900			17,7-56,8		13-50		100/500

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

4

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

600	1000	1	1	14,8-68,4	1	13-60	2,5x140	100/300
700	1100			19,0-87,8		13-60		100/300
700	1000			17,3-79,8		13-60		100/300
800	1100			23,4-100,0		14-60		100/300
800	1200			25,5-109,4		14-60		100/300
900	1000			22,2-85,5		13-50		100/300
1000	1100			29,3-104,5		14-50		100/300
900	1200			26,6-109,8		13-50		100/300
1000	1200			31,9-114,0		14-50		100/300
1100	1200			37,2-133,0		14-50		100/300
1000	1500			39,9-142,5		14-50		100/300

Предельные отклонения по длине и высоте пакетов не должны превышать ± 10 мм. Предельное отклонение от номинальной толщины материала не более $\pm 0,2$ мкм.

1.1.4 Требования к сварным швам

1.1.4.1 Пакеты должны иметь сварные швы шириной не более 10 мм.

1.1.4.2 Швы располагают на расстоянии до 10 мм от края пакета.

1.1.4.3 Сварной шов для пакетов из пленки должен быть равномерным по всему контуру, без пробоин, без прожженных мест или пропусков, герметичным.

1.1.4.4 Прочность сварных швов пакетов должна быть не ниже 0,7 от прочности пленки при растяжении по ГОСТ 10354.

1.1.5 Характеристики (свойства):

1.1.5.1 На поверхности пакетов не допускаются трещины, разрывы и отверстия. Пакеты не должны иметь слипания внутренних поверхностей.

1.1.5.2 Пакет должен иметь монолитную гладкую сплошную поверхность. Не допускаются запрессованные складки, разрывы и сквозные отверстия (кроме искусственной перфорации), вмятины, механические повреждения, цветные полосы от перегрева сырья.

1.1.5.3 На поверхность пакетов должна быть нанесена цветная печать. Печать должна быть четкой, без искажений, пропусков, текст - легко читаемым.

1.1.5.4 Печать наносится флексографическим способом. Текст и рисунок должны быть четкими без перекосов, подтеков краски и непропечаток и регламентироваться контрольным оттиском.

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

5

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1.1.5.5 Не допускается искажение рисунка и текста, не совмещение красок.

1.1.5.6 Цвет и маркировка пакетов должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.7.2790-10.

1.1.5.7 Краски не должны отмарываться на обратную сторону пакета.

1.1.5.8 Прочность применяемой плёнки при растяжении в продольном направлении принимается не менее 14,7 МПа (150 кгс/см²), в поперечном – не менее 12,7 МПа (130 кгс/см²), относительное удлинение при разрыве в продольном направлении – не менее 300%, в поперечном направлении – не менее 350%.

1.1.5.9 Пакеты при эксплуатации должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов по ГОСТ Р 50444 для исполнения категории У 2 по ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 40 °С.

1.1.5.10 Пакеты при эксплуатации должны быть устойчивы к механическим воздействиям для группы 2 по ГОСТ Р 50444.

1.1.5.11 Пакеты при транспортировании, в транспортной таре должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов для условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150 и механическим воздействиям для группы 2 по ГОСТ Р 50444.

1.1.5.12 Допуски на совмещение элементов рисунка и рисунка относительно бокового края пакета приведены в Таблице 2.

Таблица 2. Допуски на совмещение элементов рисунка и рисунка относительно бокового края пакета

Наименование показателя	Значение
Совмещение элементов рисунка в 2-4 цвета:	
- Продольное	± 1 мм
- Поперечное	$\pm 2,5$ мм
Совмещение рисунка относительно бокового края пакета, не более	1,5 % от ширины пакета

1.1.5.13 Масса упаковываемых отходов – не более 15 кг.

1.1.5.14 Прочность зажимов составляет не менее 450 Н.

1.2 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

6

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

1.2.1 Пакеты изготавливаются из полиэтилена марки 293-285Д, производства ПАО «Казаньоргсинтез», Россия (ТУ 2243-127-00203335-2000), окрашенного красителями-суперконцентрами: белый, марки 001.01, желтый, марки 300.01, красный, марки 100.01, черный, марки 900.01 – производства ООО «Торговый Дом ТУКАН КОЛОРС», Россия (ТУ 2243-002-79314397-2013).

1.2.2 Материалы и условия их применения должны соответствовать требованиям нормативных документов, распространяющихся на них.

1.2.3 Соответствие материалов требованиям нормативных документов, утвержденных в установленном порядке, должно подтверждаться сертификатами или протоколами испытаний по методикам и в объеме, предусмотренным стандартами на соответствующий материал.

1.2.4 Применяемые материалы не должны оказывать вредного воздействия на организм человека.

1.2.5 Выделение материалами посторонних запахов и токсичных веществ не допускается.

1.2.6 Перед применением материалы должны пройти входной контроль по ГОСТ 24297.

1.3 Комплектность.

1.3.1 В комплект поставки должно входить:

- пакет в индивидуальной упаковке с нанесенной маркировкой (одного класса, одного типа, одного размера) – 100 шт.;
- пакет с ярлыком в индивидуальной упаковке с нанесенной маркировкой (одного класса, одного типа, одного размера) – 100 шт.;
- пакет с зажимом и ярлыком в индивидуальной упаковке с нанесенной маркировкой (одного класса, одного типа, одного размера) – 100 шт.;

Или

- пакет в групповой упаковке с нанесенной маркировкой (одного класса, одного типа, одного размера) – 300, 500, 1000, 2000 шт.;
- пакет с ярлыком в групповой упаковке с нанесенной маркировкой (одного класса, одного типа, одного размера) – 300, 500, 1000, 2000 шт.;

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

7

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

- пакет с зажимом и ярлыком в групповой упаковке с нанесенной маркировкой (одного класса, одного типа, одного размера) – 300, 500, 1000, 2000 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 экз. на групповую/транспортную упаковку.
- Паспорт – 1 экз. на групповую/транспортную упаковку.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка пакетов должна соответствовать требованиям ГОСТ 12302 и СанПиН 2.1.7.2790-10 .

1.4.2 В каждую кипу вкладывают или наклеивают на место, свободное от транспортной маркировки, бумажную этикетку с указанием:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименования и марки материала, из которого изготовлен пакет;
- типа и размера пакета;
- количества пакетов в кипе;
- даты изготовления (месяц, год);
- номера упаковщика;
- обозначения настоящих технических условий.

1.4.3 Маркировка пакетов должна также содержать:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака, телефон;
- наименование продукции;
- класс опасности медицинских отходов;
- номера регистрационного удостоверения;
- номер сертификата соответствия;
- таблица с графами: код подразделения ЛПУ, название ЛПУ, дата сбора; ответственный за сбор отходов;
- обозначение технических условий;

Пакеты класса А маркируются надписью "Отходы. Класс А" имеют маркировку любого цвета за исключением жёлтого и красного.

Пакеты класса Б маркируются надписью "Отходы. Класс Б" желтого цвета или имеют жёлтую маркировку.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

8

Пакеты класса В маркируются надписью "Отходы. Класс В" красного цвета или имеющую красную маркировку.

Пакеты класса Г маркируются надписью "Отходы. Класс Г" имеют маркировку любого цвета (кроме жёлтого и красного).

1.4.4 На пакеты несмываемой краской наносят предупредительные надписи: «Подлежит обязательному сжиганию», «Знак биологической опасности» в соответствии с международными стандартами, «Работать в средствах индивидуальной защиты», «Руками не утрубовывать», «Не пересыпать», «Не складывать в пакет острые, режущие, колющие предметы».

1.4.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192. На кипы должны быть нанесены манипуляционные знаки, имеющие значение «Беречь от влаги», «Крюками не брать» и «Беречь от нагрева».

1.5 Упаковка

1.5.1 Полиэтиленовые пакеты в количестве 100 штук укладывают в стопы.

1.5.2 Стопы укладывают в индивидуальную упаковку из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, закрытую со всех сторон.

1.5.3 Допускается стопы одного класса, типа и размера формировать в кипы и укладывать по 300, 500, 1000, 2000 штук в групповую упаковку из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, закрытую со всех сторон.

1.5.4 Кипы с пакетами упаковываются в ящики из гофрированного картона, изготовленного по ГОСТ 9142 или в транспортные пакеты, изготовленные по ГОСТ 26663.

1.5.5 Допускается упаковывать кипы с пакетами в другие виды упаковки, соответствующие требованиям ТР ТС 005/2011.

1.5.6 В каждую единицу транспортной тары должен быть вложен вкладыш или этикетка с указанием:

- наименования и товарного знака предприятия-изготовителя;
- юридического адреса, телефона изготовителя;
- исполнения и размера пакета;
- условного обозначения материала, из которого изготовлен пакет;

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

- штрихового кода (при наличии);
- номера партии;
- класса опасности медицинских отходов;
- массы нетто;
- массы брутто;
- количества пакетов в упаковке;
- номера упаковщика;
- срока хранения;
- обозначение настоящих технических условий.

1.5.7 Упаковка должна обеспечивать сохранность продукции.

Инв. № подл	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 22.29.29-001-04273427-2017		
						10	

2 Требования безопасности

2.1 Продукция является безопасной при применении в целях, установленных в настоящих технических условиях.

2.2 Пакеты являются нетоксичными и не оказывают вредное воздействие на человека при их использовании в нормальных комнатных и атмосферных условиях (температура - от минус 20 °С до плюс 30 °С, давление - 760 мм рт.ст.). Работа с ними не требует мер предосторожности.

2.3 При сварке материала происходит частичная деструкция с выделением в воздух летучих продуктов, содержащих органические кислоты, формальдегид, оксид углерода, двуокись углерода.

2.4 Мероприятия по поддержанию нормальных условий труда при производстве и переработке материалов должны обеспечивать содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны в соответствии с требованиями ГН 2.2.5.1313-03 и ГОСТ 12.1.005-88 (приведены в таблице 3).

Таблица 3. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Наименование вредного вещества	ПДК, мг/м ³	Класс опасности
Формальдегид	0,5	2
Оксид углерода	20,0	4
Двуокись углерода	30,0	4
Ацетальдегид	5,0	3
Уксусная кислота	5,0	3

Полный перечень ПДК веществ, класс опасности выделяемых в рабочей зоне при производстве синтетических полимерных материалов в соответствии с Санитарными правилами 4783-88.

2.5 Все работающие на данном производстве должны проходить предварительный и периодический медосмотры.

2.6 Профосмотр проводится в соответствии с нормативно-правовыми актами РФ, регулирующими его проведение.

2.7 Производственные и лабораторные помещения, в которых проводится работа с полимерами, должны быть оснащены приточно-вытяжной вентиляцией

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

11

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005. Периодичность контроля воздуха рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005.

2.8 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий согласно СП 1.1.2193-07.

2.9 При аварийных ситуациях необходимо пользоваться противогазами с коробками марок СО-белая и А-коричневая по ГОСТ 12.4.004 -83.

2.10 Материал пакетов не взрывоопасен, при поднесении открытого огня загорается без взрыва и горит коптящим пламенем с образованием расплава и выделением перечисленных в п. 2.4 токсичных веществ.

2.11 При возникновении пожара материал тушить всеми известными способами пожаротушения.

2.12 Пожарная безопасность производства должна обеспечиваться мероприятиями в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

2.13 В соответствии с правилами защиты от статического электричества, оборудование должно быть оснащено нейтрализаторами статического электричества и заземлением.

2.14 Периодические испытания продукции по показателям безопасности должны проводиться не реже 1 раза в 6 месяцев.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

3 Требования к охране окружающей среды. Безопасность

3.1 Производственные технологические процессы изготовления пакетов должны исключать загрязнение воздуха, почвы и водоемов вредными веществами, перерабатываемыми материалами и отходами производства выше норм, утвержденных в установленном порядке.

3.2 Основными видами возможного опасного воздействия продукции на окружающую среду, является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест в результате сжигания, почв и вод в результате неорганизованного захоронения отходов на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

3.3 При утилизации отходов материалов и химикатов, а также при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции рабочих помещений должны соблюдаться требования СанПиН 2.1.7.1322-03 и ГН 2.1.6.1338-03, а также требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

3.4 Допускается утилизацию отходов материалов в процессе производства осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов. Допускается направлять отходы на повторную переработку (в согласованных случаях).

Утилизация находящихся в эксплуатации пакетов осуществляется в соответствии с СанПин 2.1.7.2790

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

4 Правила приемки

4.1 Правила приемки и виды испытаний - по ГОСТ Р 50444. При этом испытания на устойчивость к механическим воздействиям при транспортировании, на устойчивость к климатическим воздействиям при транспортировании и хранении проводят на образцах установочной серии, а также при изменениях технологии изготовления, конструкции, материалов, упаковки, которые могут привести к снижению устойчивости бахил к воздействию вышеперечисленных факторов.

4.2 При производстве пакетов должны осуществляться следующие виды испытаний и контроля:

- приемо-сдаточным;
- периодическим;
- квалификационным.

4.3 Приемо-сдаточные испытания

4.3.1 Приемо-сдаточные испытания проводят методами сплошного и выборочного контроля.

4.3.2 При сплошном контроле проверяют комплектность, маркировку и упаковку. При выборочном контроле во время приемо-сдаточных испытаний изделий из полиэтилена проверяют внешний вид, изобразительное оформление изделий, геометрические показатели, отклонения формы и размеров и герметичность.

4.3.3 Последовательность проведения и объем проведения приемо-сдаточных испытаний должны соответствовать указанным в таблице 5

4.3.4 Если в процессе приемосдаточных испытаний будет установлено несоответствие пакетов хотя бы одному из проверяемых пунктов требований указанных в таблице 5, то результаты испытаний считают неудовлетворительными и изделия бракуют.

После устранения дефектов бахилы повторно предъявляют техническому контролю.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

14

Таблица 5. Приемосдаточные и периодические испытания

Наименование испытания (испытуемый параметр)	Номера пунктов		Проверка параметров	
	Технический требования	Методов испытания	При приемо-сдаточных испытаниях	При Периодиче- ских испыта- ниях
1	2	3	4	5
1. Проверка соответствия комплекту документации	1.1.1, 1.1.2	5.2	+	+
2. Проверка основных параметров и размеров пакетов	1.1.3	5.3	-	+
3. Проверка ширины сварного шва, расстояния от края пакетов и расстояния между швами	1.1.4.1 1.1.4.2 1.1.4.3	5.4	-	+
4. Проверка герметичности сварных швов	1.1.4.4	5.5	+	+
5. Проверка прочности сварных швов	1.1.4.5	5.6	+	+
6. Проверка внешнего вида пакетов	1.1.5.1, 1.1.5.2	5.7	+	+
7. Проверка качества нанесения печати	1.1.5.3, 1.1.5.4, 1.1.5.5, 1.1.5.6, 1.1.5.7	5.8	+	+
8. Проверка прочности при растяжении	1.1.5.8	5.9	-	+
9. Проверка устойчивости к воздействию климатических и механических факторов при эксплуатации	1.1.5.9, 1.1.5.10	5.10, 5.11	-	+
10. Проверка устойчивости к воздействию климатических и механических факторов при транспортировании	1.1.5.11	5.10, 5.11	-	+
11. Проверка совмещения элементов рисунка и рисунка относительно бокового края пакета	1.1.5.12	5.12	-	+
12. Проверка прочности пакетов	1.1.5.13	5.13	+	+
13. Проверка прочности зажимов	1.1.5.14	5.15	+	+
14. Проверка использованных материалов	1.2	5.2	+	+
15. Проверка комплектности, маркировки, упаковки	1.3, 1.4, 1.5	5.16	+	+

Примечание:

- 1) Знак «+» - означает, что испытания проводят;
- Знак «-» - испытания не проводят.

Последовательность испытаний допускается изменять.

4.3.4 Приемосдаточным испытаниям должны подвергаться партии пакетов.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Партией считаются пакеты одного вида и типоразмера, изготовленные из пленки одной марки при установившемся технологическом режиме, сопровождаемые одним документом о качестве по ГОСТ 12303.

4.3.5 В зависимости от характера дефекта допускается проводить повторные испытания только по пунктам несоответствия.

4.4 Периодические испытания.

4.4.1 Периодическим испытаниям необходимо подвергать пакеты, прошедшие приемосдаточные испытания.

4.4.2 Периодические испытания на соответствие всем требованиям настоящих технических условий проводят не реже одного раза в год, кроме: испытания на устойчивость к климатическим и механическим воздействиям (с учетом п. 4.1) и испытаний работоспособности в требуемом режиме (п.п.1.1.5.9, 1.1.5.10), которые проводят не реже одного раза в три года.

4.4.3 Минимальный объем выборки для испытаний, в зависимости от размера партии:

при размере партии до 30 шт. объем выборки не менее 1 шт.;

при размере партии от 31 до 60 шт. объем выборки не менее 2 шт.;

при размере партии свыше 60 шт. объем выборки не менее 3 шт.

4.4.4 Если по завершении испытаний будет установлено несоответствие пакетов хотя бы одному из требований настоящих технических условий, то результаты периодических испытаний считают неудовлетворительными, и в этом случае должны быть проведены испытания на удвоенном числе изделий.

Повторные периодические испытания допускается проводить только по пунктам несоответствия и по пунктам, по которым первичные испытания не проводились.

Если при проведении повторных периодических испытаний будет установлено несоответствие изделий требованиям настоящих технических условий, то результаты периодических испытаний считают окончательными.

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

16

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

5 Методы контроля

5.1 Испытания пакетов проводят при нормальных климатических условиях по ГОСТ Р 50444, за исключением особо указанных в настоящем разделе.

Перечень инструментов, оборудования и приборов для контроля изделий приведен в приложении В.

5.2 Проверку соответствия пакетов комплекту документации (пп. 1.1.1, 1.1.2), в том числе материалов (п. 1.2) проводят:

- при операционном контроле - путем сличения с документацией и проверкой измерительными инструментами, обеспечивающими требуемую точность;

- при входном контроле материалов и покупных изделий – путем сличения с требованиями документации и контроля наличия отметок ОТК и приемки изделия предприятием-изготовителем

5.3 Проверку основных параметров пакетов (п. 1.1.3):

- габаритных размеров, проводят с помощью линейки по ГОСТ 427 с погрешностью не более 1 мм;

- массы, проводят взвешиванием на весах обычного класса точности по ГОСТ Р 53228;

- толщину пленки определяют по ГОСТ 17035 с помощью толщиномера по ГОСТ 11358.

5.4 Проверка ширины сварного шва, расстояния от края пакетов и расстояния между швами (пп. 1.1.4.1, 1.1.4.2, 1.1.4.3) контролируют линейкой по ГОСТ 427 с погрешностью не более 1 мм.

5.5 Герметичность сварных швов испытывают следующим образом: пакет наполняют на 2/3 объема водой, заваривают или заклеивают и подвешивают. Если по истечении 20-30 с не появляется течи, шов считают герметичным..

5.6 Прочность при растяжении сварных швов пакетов, изготовленных из полимерных пленок, определяют по ГОСТ 14236 на разрывной машине по ГОСТ 28840, рабочую шкалу которой выбирают так, чтобы измеряемая нагрузка составляла от 10 до 90 % номинального значения шкалы, а расстояние между зажимами устанавливают 60^{+1} мм. Ширина образцов и скорость раздвижения

Изм. № дубл.	Изм. инв. №	Подп. и дата
Изм. № подп	Подп. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

18

захватов должны соответствовать указанным в нормативной документации на пленки. Образцы для испытаний вырезают отдельно из продольных и поперечных швов пакета. Шов должен быть расположен в середине образца и перпендикулярным к его длине. За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов не менее трех параллельных измерений отдельно для продольных и поперечных швов. Допускаемые отклонения результатов отдельных испытаний от среднеарифметического - не более 20%.

5.7 Проверку внешнего вида пакетов (пп. 1.1.5.1, 1.1.5.2) проводят визуально без применения увеличительных приборов и сличением с конструкторской документацией

5.8 Качество нанесения печати проверяют по ГОСТ 17811 полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477 или десятикратным протиранием вручную без нажима белой хлопчатобумажной тканью, смоченной в воде, нагретой до 60 °С. Лента или ткань не должны окрашиваться.

5.9 Проверку прочности на разрыв при растяжении и относительное удлинение (п. 1.1.5.8), проводят с помощью универсальной разрывной машины по ГОСТ 28840.

5.10 Проверку устойчивости пакетов к климатическим воздействиям при эксплуатации и транспортировании (п.п. 1.1.5.9, 1.1.5.11) проводят в соответствии с методами по ГОСТ Р 50444 для вида климатического исполнения У2 при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 40 °С.

5.11 Проверку устойчивости пакетов к механическим воздействиям в процессе эксплуатации и транспортирования (п.п. 1.1.5.10, 1.1.5.11) проводят по ГОСТ Р 50444. После испытаний пакеты должны соответствовать требованиям п.п. 1.1.3, 1.1.5.1, 1.1.5.2 (в части внешнего вида).

5.12 Проверку совмещения элементов рисунка и рисунка относительно бокового края пакета проводят с помощью линейки по ГОСТ 427.

5.13 Проверку прочности пакетов (1.1.5.13) проводят путем помещения в пакет груза массой 15 кг, затем необходимо перевязать горловину пакета и подве-

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

19

суть на 30 минут. Результат испытаний считается положительным, если не обнаруживается повреждений швов или самой пленки.

5.14 Прочность зажима определяют на разрывной машине по ГОСТ 28840. За результат испытания принимают среднее арифметическое 5 значений разрушающего усилия, фиксируемого шкалой машины.

5.15 Проверку комплектности (п. 1.3), маркировки (п. 1.4), упаковки (п. 1.5) проводят визуально и сличением с документацией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
	Инв. № подл.				
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<p style="text-align: center;">ТУ 22.29.29-001-04273427-2017</p> <p style="text-align: right;">20</p>

6. Транспортирование и хранение

6.1 Упакованные пакеты перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, а также в универсальных контейнерах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на транспорте конкретного вида, для условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150. При перевозке открытым транспортом пакеты защищают от атмосферных осадков.

6.2 Транспортирование полиэтиленовых мешков с упакованными в них пакетами, сформированных в транспортные пакеты — по ГОСТ 26663, ГОСТ 24597 и другим нормативным документам.

6.3 При внутригородских перевозках изделия транспортируют в потребительской таре, в полиэтиленовых мешках.

6.4 Размеры и масса брутто транспортного пакета должны соответствовать ГОСТ 26663.

6.5 Погрузка, крепление, транспортирование, разгрузка изделия должны обеспечить ее сохранность и исключить возможность повреждения упаковки.

6.6 Средства скрепления упаковок, упакованной в транспортную тару, в пакетированном виде - по ГОСТ 21650 и другим нормативным документам.

6.7 Пакеты должны храниться в складских помещениях на стеллажах или поддонах при температуре от минус 40 °С до плюс 40 °С, относительной влажности воздуха 50-85 % и быть защищены от прямого попадания солнечных лучей и атмосферных воздействий.

6.8 Расстояние от пола до нижней части полки стеллажа, от внутренних и наружных стен до изделия должно быть не менее 0,2 м, от отопительных приборов до изделия - не менее 0,3 м.

6.9 Высота штабеля не должна превышать 3,0 м. Расстояние между штабелем и полом склада должно быть не менее 100 мм.

6.10 Не допускается совместное хранение Пакетов с маслами, бензином, керосином и другими веществами, разрушающими полимерные материалы.

6.11 Отправка Пакетов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности - согласно ГОСТ 15846-2002.

Инв. № инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

7. Утилизация

7.1 Пакеты утилизируются совместно с отходами в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 для отходов класса А (эпидемиологически безопасные отходы), отходов класса Б (эпидемиологически опасные отходы), отходов класса В (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы), отходов класса Г (токсикологически опасные отходы 1 - 4 классов опасности), СанПиН 2.1.7.1322-03 и Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М 52-ФЗ от 30.03.1999 г.

7.2 Для обезвреживания высокоопасного биологического материала может применяться автоклавирование в Пакетах. Оно осуществляется в течение около 40 мин. при температуре 130...135 °С.

7.3 При утилизации отходов должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01-77, ГОСТ 17.1.3.13-86, ГОСТ 17.2.3.02-2014 и ГОСТ 17.2.1.04-77.

7.4 Предельно-допустимые концентрации выбрасываемых в атмосферу, водоёмы и почву веществ не должны превышать значений, установленных МУ 2.1.7.730-99, ГН 2.1.5.1315, ГН 2.1.6.1338-03 и «Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий».

Сточные воды должны соответствовать СанПиН 2.1.5.980-00.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 22.29.29-001-04273427-2017	Лист
											22

8. Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества пакетов требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок хранения пакетов – 6 месяцев со дня изготовления. Все дефекты изделий, обнаруженные в течение гарантийного срока, влекущие нарушение их характеристик при соблюдении потребителем условий и правил хранения и транспортирования устраняются предприятием-изготовителем по рекламационному акту безвозмездно.

8.3 Изготовитель не несёт ответственности в течение гарантийного срока эксплуатации в случаях:

- механических повреждений пакетов при перевозке и хранении;
- ненадлежащего использования изделий;
- неисправностей, вызванных климатическими воздействиями, не оговоренными в руководстве по эксплуатации и в настоящем паспорте;
- доработки Пакетов потребителем (изменений конструкции).

Инт. № подл.	Подп. и дата	Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях.

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 2.114-95	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 2.601-2013	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Эксплуатационные документы
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 12.4.004-74	Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ Р 52901-2007	Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия
ГОСТ 9078-84	Поддоны плоские. Общие технические условия
ГОСТ 9142-90	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
ГОСТ 9557-87	Поддон плоский деревянный размером
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 12302-2013	Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14236-81	Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение
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 10354 - 82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 21650-76	Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
ГОСТ Р 50444-93	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия
СП 1.1.2193-07	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
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 мест

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

Лист

25

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Перечень оборудования и материалов,
необходимых для контроля продукции**

Наименование	Основные характеристики или обозначение документов
1	2
Линейка измерительная металлическая	ГОСТ 427-75
Толщиномер с ценой деления 0,01 мм	ГОСТ 11358-89
Весы	ГОСТ Р 53228-2008
Разрывная и универсальная испытательная машины	ГОСТ 28840-90
Камера климатическая	Диапазон значений температуры от минус 50 до плюс 50°С, диапазон значений влажности от 0 до 100%. Погрешность поддержания температуры не более ±3°С, влажности - не более 3%. Полезный объем камеры не менее 1 м ³
Вибростенд	Диапазон значений частоты от 10 до 100 Гц; амплитуда 0,15;0,35 мм. Погрешность установки частоты±10%, амплитуды ±20%. Грузоподъемность не менее 100 кг
Часы наручные механические	ГОСТ 10733-98
Набор гирь КГ-4-10	ГОСТ 7328-82

ПРИМЕЧАНИЕ:

Допускается применение другой контрольно-измерительной аппаратуры, имеющей технические характеристики не ниже рекомендуемой.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.29.29-001-04273427-2017

