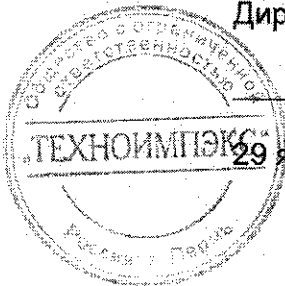


Общество с ограниченной ответственностью «Техноимпэкс»

Утверждаю:

Директор ООО «Техноимпэкс»




/Емельянов С.В./

29 января 2018 года

Мешки полипропиленовые

ТУ 2297-001-48408743-18

Технические условия

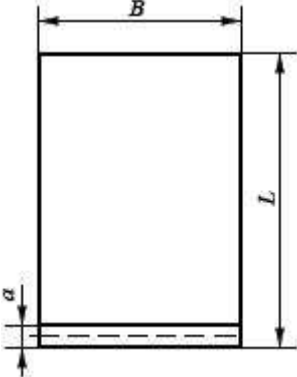
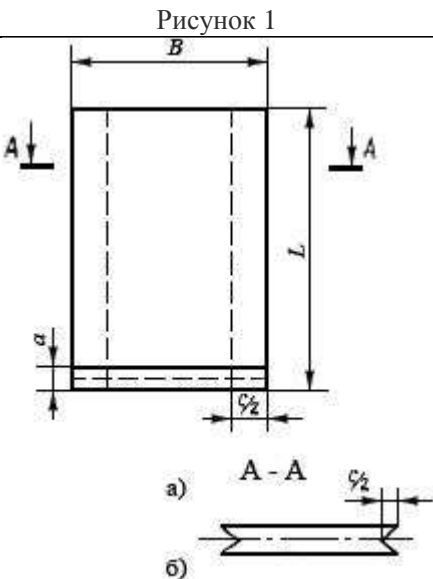
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HEAD OFFICE	
РС	RS
ОДОБРЕНО	APPROVED
	Дата / Date <u>13.03.2018</u>
381-4/2	

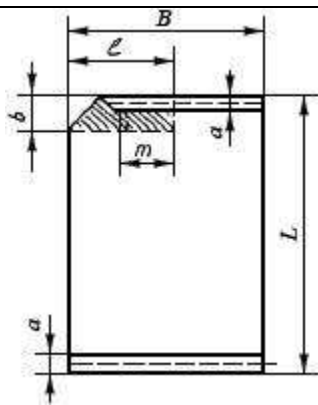
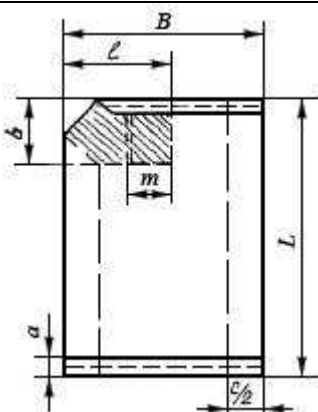
Настоящие технические условия разработаны на основании ГОСТ 32522-2013 и распространяется на тканые полипропиленовые мешки (далее – мешки), предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения пищевой и технической продукции массой до 50 кг нетто, в том числе на мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения опасных грузов.

1 Классификация, основные параметры и размеры

1.1. Мешки изготовляют типов, указанных в таблице 1 (рисунки 1-4). По назначению мешки подразделяют на мешки для пищевой и мешки технической продукции.

Таблица 1

Тип и характеристика мешка	Рисунок
Тип I – с открытым верхом	<div>  </div>
Тип II – с открытым верхом и фальцем	<div>  </div>

<p>Тип III - с закрытым верхом с клапаном</p>	 <p>Рисунок 3</p>
<p>Тип IV - с закрытым верхом с клапаном и фальцами</p>	 <p>Рисунок 4</p>
<p>Условные обозначения, применяемые на рисунках 1-4:</p> <p>L - длина мешка; B - ширина мешка; l - длина клапана; b - ширина клапана; m - длина манжеты; c - ширина фальца; a - ширина загиба ткани донного шва и шва горловины</p>	

Размеры изготавливаемых мешков:

- ширина от 350 до 780 мм;
- длина от 350 до 1300 мм.

Конкретные размеры указываются на спецификации/чертежах на каждый тип мешка.

1.2. Мешки изготавливаются следующих исполнений:

- А - неламинированный;
- В - с пленочным мешком-вкладышем.

1.3. Предельные отклонения размеров мешка не должны превышать:

- ±10мм - по длине и ширине мешка;
- ±5 мм – по ширине фальца.

1.4. При заказе мешков указывают:

- наименование и назначение мешка;
- тип мешка;
- группу прочности;

- исполнение;
- размеры мешка в миллиметрах;
- при изготовлении мешка из композиций со светостабилизирующими добавками букву "у";
- обозначение настоящего ТУ.

Примеры:

1. Мешок полипропиленовый для пищевых продуктов типа I, обыкновенный, исполнения А, 1000х500 мм, ТУ 2297-001-4840874,-18

2. Мешок полипропиленовый для технической продукции, типа I, повышенной прочности, исполнений В, с плёночным мешком-вкладышем, 780х460 мм, ТУ 2297-001-48408743-18

2 Технические требования

2.1. Мешки изготавливают в соответствии с требованиями настоящих ТУ по технической документации, технологическим регламентам, рабочим чертежам, указанным в технологической карте на мешки для конкретных видов продукции.

2.2 Характеристики

2.2.1. Мешки изготавливают двух групп прочности: обыкновенные и повышенной прочности.

2.2.2. По физико-механическим показателям мешки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Назначение мешка	Число нитей ткани на 10 см, шт.		Разрывная нагрузка полоски ткани размером 50х200 мм по основе и по утку, Н (кгс) не менее	Разрывная нагрузка донного шва мешка, Н (кгс) не менее
	по основе	по утку		
Для пищевой продукции:				
- обыкновенный			588(60)	294(30)
- повышенной прочности	32(-1)	32(-1)	833(85)	647(65)
Для технической продукции:				
- обыкновенный			686(70)	294(30)
- повышенной прочности	32(-1)	32(-1)	833(85)	586(60)

Примечание - Плюсовые допуски по числу нитей на 10 см ткани по основе и утку не ограничиваются.

2.2.3. Для мешков и мешочных тканей из полипропиленовых нитей влажность не устанавливают.

2.2.4. Мешки шьют из одного отрезка полипропиленовой рукавной ткани, получаемой переработкой полипропилена по [ГОСТ 26996](#), плотностью 60-70 г/кв. м.

По согласованию с потребителем допускается мешки типа I для продукции массой до 25 кг изготавливать с боковым швом.

2.2.5. Пошив мешка производят в подгибку с открытым оплавленным срезом однострочным швом или двухстрочным швом (рисунок 5а) или в подгибку с закрытым срезом (рисунок 5б).



Рисунок 5

2.2.6. Открытые обрезные края ткани неламинированного мешка и горловина должны быть оплавлены, ламинированного - обрезаны способами, обеспечивающими прочность среза.

2.2.7. Ширина загиба ткани составляет не менее (20 ± 5) мм.

Строчка должна проходить по центру подгибки. Отклонение допускается не более 3 мм от центра подгибки в любую сторону.

2.2.8. В мешках типа III и IV клапан формируют в одном из верхних углов мешка путем закладывания угла мешка внутрь. Затем горловину мешка подшивают в подгибку с открытым оплавленным срезом или закрытым срезом однострочным швом.

Допускается по согласованию с потребителем изготавливать мешки типов III и IV с клапаном, снабженным манжетой. Длина манжеты должна быть не более 180 мм.

2.2.9. Пошив мешков производят полипропиленовыми, полиамидными, мультифиламентными нитками по [ГОСТ ISO 1346-2013](#), обеспечивающими прочность швов и качество пошива.

2.2.10. Все нити швов закрепляют закрепочным плетением или завязывают свободные концы нитей, или оплавливают. Концы нитей при закреплении швов дна должны быть длиной не менее 5 см.

2.2.11. При пошиве мешка количество стежков на 10 см шва должно быть не менее 10-15 в зависимости от вида применяемых нитей.

2.2.11.1. Для мешков устанавливают два сорта: первый и второй. Сорт мешков определяют по количеству пороков внешнего вида и качеству пошива мешка.

Сорт устанавливают по наихудшему показателю.

2.2.11. 2. Общее количество пороков внешнего вида, допускаемых в мешках первого и второго сортов, приведено в таблице 3.

Таблица 3

Сорт	Общее количество пороков, допускаемых с ограничением	
	на 30 м условной длины куска ткани, не более	на один мешок, не более
Первый	10	2
Второй	27	6

2.2.11.3 Наименование и размеры пороков внешнего вида, допускаемых с ограничением, указаны в таблице 4.

Таблица 4

Наименование порока	Размеры и количество пороков внешнего вида, допускаемых с ограничением, принимаемых за один порок	
	Первый сорт	Второй сорт
Дыры, проколы, пробоины	Не допускаются	
Местные повреждения с разрушением нитей основы и утка, подплетины площадью, см ¹	Не допускаются	0.25
Отсутствующие нити (близны. пролеты)	Не допускаются	
Парочки и расчески, разуплотняющие ткань	Не более чем на толщину 1 нити	
Отрыв основы без нарушения целостности ткани	1	1
Масляные пятна, грязь	Не допускаются	
Отсутствующие нити (близны. пролеты)	Не допускаются	

2.2.11.4 Сорт мешков по качеству пошива определяется в соответствии с требованиями таблицы 5.

Таблица 5

Наименование порока	Вид шва	Сорт мешка	
		первый	второй
Недостаток стежков	Донный	Не допускается	Не более 1 на 10 см
	Подшив горловины	Не более 1 на 10 см	Не более 2 на 10 см
Пропуск стежков	Донный	Не более 1	2-3 в разных местах
	Подшив горловины	Не более 2 в одном месте	Не более 2 в двух местах
Резкая стяжка шва	Донный	Не допускается	Не допускается

2.2.12. Прочность мешков характеризуется показателем сопротивления ударам при свободном падении.

Заполненные мешки должны выдерживать не менее 3 ударов при свободном падении:

- с высоты 1,2 м - один удар на дно мешка;
- с высоты 1,6 м - по одному удару плашмя на каждую сторону.

После каждого падения не должно быть разрыва мешка или потери содержимого. Небольшую утечку в месте прошивки мешка не считают дефектом мешка при условии, что при подъеме мешка дальнейшего высыпания продукта не происходит.

2.2.13. Мешки-вкладыши изготавливают из полиэтиленовой пленки толщиной до 0,15 мм по [ГОСТ 10354](#) в соответствии с требованиями [ГОСТ 19360](#).

Допускается по согласованию с потребителем изготавливать мешки-вкладыши из пленки другой толщины. Толщину пленки оговаривают при заказе.

По согласованию с потребителем мешки-вкладыши могут быть вложены или вшиты в тканый полипропиленовый мешок или входить в комплект поставки мешка.

Размер мешка-вкладыша на 20 мм больше по ширине и на 50 мм больше по длине мешка, в который он вставляется. По согласованию с потребителем могут применяться мешки-вкладыши других размеров.

2.2.14. Мешки типа I и II для грузов массой до 25 кг могут изготавливаться с ручкой (ручками). Ручку изготавливают из полипропиленовой не ламинированной ткани с оплавленным срезом (рисунок 6).

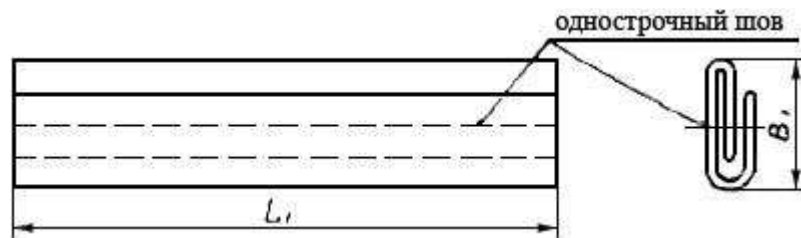


Рисунок 6

2.2.15. Ручку изготавливают длиной 250-350 мм, шириной 25-30 мм в сложенном виде и прошивают однострочным швом.

По согласованию с потребителем допускается устанавливать другие размеры и тип материала ручки в зависимости от размера мешка и массы упакованной продукции.

2.2.16. Концы ручки пришивают с внутренней стороны к одной из боковых сторон мешка симметрично относительно центра горловины двухстрочным швом.

2.2.17. Мешки, изготовленные из композиций со светостабилизирующими добавками, должны быть устойчивыми к действию ультрафиолетовых лучей.

Прочность ткани при разрыве после испытания должна составлять не менее 50% первоначальной разрывной нагрузки ткани.

2.2.18. По согласованию с потребителем на мешок могут быть нанесены печать, рисунки.

Образцы надписей и рисунков согласовывают с потребителем.

Не допускаются загрязнения или пятна от печатной краски, затрудняющие чтение надписей и искажающие рисунки.

2.3 Требования к сырью и материалам

2.3.1. Мешки изготавливают из полипропиленовой рукавной ткани, получаемой переработкой полипропилена по [ГОСТ 26996](#), плотностью 60-70 г/кв.м.

2.3.2. Для изготовления мешков применяют ткань не ламинированную.

2.3.3. Материалы, применяемые для изготовления мешков, контактирующих с пищевой, сельскохозяйственной и парфюмерно-косметической продукцией и детскими игрушками должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза о безопасности упаковки ТР ТС 005/2011, гигиенических нормативов и инструкций, утвержденных в порядке, установленном законодательством государства.

2.3.4. Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из мешков, контактирующих с пищевой, сельскохозяйственной и парфюмерно-косметической продукцией и детскими игрушками, должны быть установлены в технической документации на мешки для конкретных видов продукции.

Количество вредных для здоровья человека веществ, выделяющихся в контактирующие модельные среды, не должно превышать предельно допустимые количества, установленные в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза о безопасности упаковки ТР ТС 005/2011, гигиенических нормативов и инструкций, утвержденных в порядке, установленном законодательством государства.

2.4 Маркировка

2.4.1. Маркировка мешков должна содержать:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, его юридический адрес и контактные телефоны;
- наименование уполномоченного изготовителем лица, импортера, его юридический адрес и контактные телефоны;
- товарный знак (при наличии);
- наименование, назначение, тип и размеры мешка;
- наименование или условное (цифровое или буквенное) обозначение материала, из которого изготовлен мешок;
- количество мешков;
- дату изготовления (месяц, год);
- срок хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- надпись: "Для пищевой продукции" или соответствующую пиктограмму - для мешков, контактирующих с пищевой продукцией;
- информацию о необходимости утилизации мешков после их использования и (или) символ экологической маркировки (петля Мебиуса);
- символ штрихового кода (при наличии).

Маркировку указывают в сопроводительной документации и/или наносят на ярлык, который наклеивают или вкладывают в каждую кипу мешков.

2.4.2. Условные обозначения материалов, пиктограммы для пищевой и непищевой продукции и символы экологической маркировки, должны соответствовать техническому регламенту или другой технической документации, утвержденной в порядке, установленном законодательством государств.

2.4.3. Допускается по согласованию с потребителем (заказчиком) наносить непосредственно на мешки сокращенную маркировку, содержащую:

- наименование страны-изготовителя;
- товарный знак и (или) наименование предприятия-изготовителя;
- условное (цифровое или буквенное) обозначение материала, из которого изготовлен мешок;
- обозначение настоящего стандарта или/и технической документации, по которой изготовлен мешок;

- символ экологической маркировки (петлю Мёбиуса).

2.4.4. Допускается по согласованию с потребителем (заказчиком) наносить на мешки маркировку, характеризующую упаковываемую продукцию или другую информацию.

2.4.5. Транспортная маркировка - по [ГОСТ 14192](#).

На транспортную упаковку мешков наносят манипуляционные знаки по [ГОСТ 14192](#): "Беречь от влаги", "Крюками не брать", "Беречь от солнечных лучей".

При транспортировании мешков транспортными пакетами по согласованию с потребителем (заказчиком) транспортную маркировку допускается наносить на одну из сторон транспортного пакета.

2.4.6. Маркировку наносят на государственном языке страны-изготовителя пакетов. По согласованию с потребителем (заказчиком) маркировку наносят на другом языке.

2.4.7. Способы, место нанесения и содержание маркировки устанавливают в технической документации на мешки для конкретных видов продукции.

Маркировка должна быть четкой и легко читаемой.

2.4.8. На мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения опасных грузов дополнительно наносится маркировка в соответствии с п.3.5 настоящих ТУ.

2.5 Упаковка

2.5.1. Мешки одного назначения, типа, исполнения и сорта укладывают в кипы до 500 шт. кратностью 25 шт., подпрессовывают и обвязывают полипропиленовой лентой по нормативному документу или полипропиленовым шпагатом по [ГОСТ 17308](#) или другими обвязочными материалами, обеспечивающими сохранность упаковываемой продукции.

2.5.2. Кипу мешков обшивают упаковочной тканью по [ГОСТ 5530](#) или полипропиленовой тканью, или другими видами упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность кипы. По согласованию с потребителем допускается не обшивать кипы упаковочным материалом. Кипы мешков формируют в транспортные пакеты по [ГОСТ 26663](#).

2.5.3. Допускается по согласованию с потребителем применять другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность мешков.

3. Мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения опасных грузов.

Полипропиленовые мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения опасных грузов, изготавливаются в соответствии с настоящими ТУ, требованиями ГОСТ 26319-84 и соответствуют требованиям МК МПОГ.

Изделия выпускаются только из материалов с которыми проводились испытания при одобрении типа тары компетентным органом.

Испытания повторяются при каждом изменении конструкции, материала или способа изготовления тары.

3.1. Для опасных грузов применяются следующие типы мешков:

- 5Н1 - Без внутреннего покрытия или вкладыша;
- 5Н2 – Плотные;
- 5Н3 – Владопрочные.

3.2. Масса нетто и вместимость мешков для опасных грузов не должны превышать 50 кг нетто.

3.3. Внутри мешков 5Н2 при их изготовлении вставляют один или более вкладышей из полиэтиленовой пленки толщиной до 0,15 мм по ТУ 2297-004-43047006-05

3.4. Внутри мешков 5Н3 при их изготовлении вставляют внутренние вкладыши из полиэтиленовой пленки толщиной до 0,15 мм по ТУ 2297-004-43047006-05

3.5. Маркировка о соответствии транспортной тары или упаковки требованиям ГОСТ 26319 и МКМПОГ содержит:

1) символ Организации Объединенных Наций:



2) обозначение типа тары в соответствии с п.3.1 настоящих ТУ.

3) латинские буквы, обозначающие группу упаковки, которой соответствует тара или упаковка:

X - для упаковки групп I, II, III;

Y - " " " II, III;

Z - только для упаковки группы III.

4) на транспортной таре, предназначенной для твердых веществ и на комбинированной упаковке: значение максимальной массы брутто, кг, и букву S.

5) год изготовления тары (две последние цифры).

6) сокращенное название государства, разрешившего нанесение маркировки, для РФ - RUS.

7) обозначение ГОСТ 26319.

8) номер сертификата, подтверждающего соответствие мешка ГОСТ 26319-84.

9) номер Свидетельства на тип тары Российского морского регистра судоходства.

10) наименование изготовителя.

3.6 Требования предыдущих разделов ТУ распространяются на мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения опасных грузов. В разделе 3 размещены дополнительные требования к таким мешкам.

4 Транспортирование и хранение

4.1. Мешки транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах или универсальных контейнерах в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

Транспортирование мешков транспортными пакетами - по [ГОСТ 26663](#).

4.2. При транспортировании железнодорожным транспортом мешки отгружают мелкими, малотоннажными и повагонными отправками при полной загрузке вагона.

4.3. Транспортные средства должны быть чистыми, сухими и не должны иметь острых выступающих деталей. При необходимости транспортные средства должны выстилаться бумагой, картоном или другими материалами. При наличии острых выступающих деталей они должны быть защищены.

Транспортные средства должны быть отобраны и подготовлены к транспортированию мешков в противопожарном отношении в соответствии с правилами, действующими на конкретных видах транспорта.

Кипы и транспортные пакеты мешков должны быть уложены в транспортные средства и закреплены таким образом, чтобы при транспортировании было исключено их смещение.

4.4. Мешки должны храниться в сухих, проветриваемых помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги, с естественной вентиляцией на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов в соответствии с правилами пожарной безопасности в условиях, исключающих загрязнение, механические повреждения и воздействие прямых

солнечных лучей.

При хранении мешков в кипах высота штабеля должна быть не более 2,5 м.

5 Указания по эксплуатации

5.1. Мешки, транспортируемые при температуре ниже 0°C, перед заполнением продукцией, следует выдерживать при комнатной температуре в течение суток.

5.2. Мешки заполняют с помощью специальных расфасовочно-упаковочных машин. Температура упаковываемой продукции в мешки не должна превышать плюс 60 °С.

5.3. Степень заполнения мешка не должна превышать 95% по вместимости. Степень заполнения мешка устанавливают в зависимости от вида упаковываемой продукции и способа заполнения мешка.

5.4. При упаковывании продукции в мешки с клапаном из них предварительно удаляют воздух путем:

- а) применения перфорации в области клапана;
- б) предварительного сжатия продукта с помощью вибрационного устройства, расположенного между бункером и упаковочной машиной;
- в) вибрации и отсоса воздуха в процессе наполнения мешка;
- г) удаления воздуха из продукта на обжимных валиках после заполнения мешка.

5.5. Заполненный мешок с открытой горловиной зашивают, при этом воздух над продуктом предварительно удаляют.

5.6. Мешки с упакованной продукцией хранят в закрытых, чистых и сухих складских помещениях в штабелях на деревянных решетках, настилах, поддонах на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

5.7. При транспортировании заполненных мешков транспортными пакетами должны соблюдаться требования [ГОСТ 26663](#).

При транспортировании заполненных мешков пакетами способы формирования пакетов и закрепления мешков от перемещений устанавливают в технической документации на конкретные виды упаковываемой продукции.

6 Требования безопасности

6.1 Мешки должны быть нетоксичными и не должны оказывать вредного воздействия на человека при их использовании в нормальных комнатных и атмосферных условиях: при

температуре - от минус 20°C до плюс 30°C, давление - 760 мм рт.ст.

6.2 Мешки изготавливают в производственных помещениях, оборудованных местной вытяжкой и общеобменной вентиляцией. Рабочие места должны быть организованы по [ГОСТ 12.2.003](#), [ГОСТ 12.2.061](#).

Кратность обмена воздуха в помещении должна составлять не менее восьми.
Общеобменная вентиляция принимается равной 2 м/с.

Производство мешков - по [ГОСТ 12.3.030](#) с соблюдением правил пожаро- и взрывобезопасности по [ГОСТ 12.1.004](#) и [ГОСТ 12.1.010](#).

6.3 Средства индивидуальной защиты работающих при производстве мешков должны отвечать требованиям [ГОСТ 12.4.011](#).

6.4 Содержание вредных веществ в воздухе производственных помещений не должно превышать допустимых значений, установленных гигиеническими нормативами, инструкциями, утвержденными в порядке, установленном законодательством государств.

7 Правила приемки

7.1 Мешки предъявляют к приемке партиями.

Партией считается количество мешков одного типа, исполнения, сорта и размеров, оформленное одним документом, содержащим:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, его юридический адрес и контактные телефоны;
- товарный знак (при наличии);
- наименование, назначение, тип и размеры мешков;
- наименование или условное (цифровое или буквенное) обозначение материала, из которого изготовлены мешки;
- номер партии;
- количество мешков;
- дату изготовления;

- обозначение настоящего стандарта или другой технической документации, по которой изготовлены мешки;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества мешков требованиям настоящего стандарта;
- информацию о санитарно-эпидемиологической оценке мешков, предназначенных для упаковывания пищевой, сельскохозяйственной и парфюмерно-косметической продукции и детских игрушек;
- информацию о необходимости утилизации мешков после их использования или знак экологической маркировки (петлю Мёбиуса).

В документ о качестве допускается вносить другую информацию, касающуюся качества мешков.

7.2 При контроле качества проводят приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания мешков в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

Контролируемый показатель	Вид испытаний			Номер подраздела, пункта	
	приемо-сдаточные	периодические	типовые	технических требований	методов испытаний
Внешний вид	+	-	+	1.1; 1.2 2.4; 2.5	8.2
Размеры	+	-	+	1.3; 2.2.7; 2.2.8	8.3
Разрывная нагрузка ткани мешка и донного шва	+	-	+	2.2.2	8.4
Количество стежков на 10 см шва	+	-	+	2.2.11	8.6
Число нитей на 10 см ткани	+	-	+	2.2.2	8.5
Сопротивление ударам при свободном падении	-	+	+	2.2.12	8.7
Стойкость к ультрафиолетовым лучам	-	+	+	2.2.17	8.8
Санитарно-гигиенические показатели безопасности	-	-	+	2.3.3; 2.3.4	8.10
Качество печати	+	-	+	2.2.18	8.9

7.3 Приемо-сдаточные испытания проводят для каждой контролируемой партии мешков.

Типовые испытания проводят при постановке продукции на производство, при внедрении и применении новых материалов, изменении технологии производства мешков, при

разногласиях в оценке качества мешков.

7.4 Периодические испытания мешков проводят не реже одного раза в месяц на партиях мешков, прошедших приемо-сдаточные испытания.

По согласованию с потребителем (заказчиком) допускается в технической документации на мешки для конкретных видов продукции, технологических регламентах, договорах на поставку, контрактах устанавливать другие сроки проведения периодических испытаний и перечень контролируемых показателей в зависимости от назначения мешков.

7.5 Приемку партий мешков проводят статистическим приемочным контролем качества.

План и процедуру выборочного контроля устанавливают в технической документации на мешки для конкретных видов продукции в соответствии с требованиями нормативных документов на статистические методы и процедуры выборочного контроля ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007

7.6 Если в технической документации на мешки для конкретных видов продукции не установлен план статистического приемочного контроля, то контроль мешков проводят по двухступенчатому нормальному плану выборочного контроля при общем уровне контроля II по альтернативному признаку на основе предела приемлемого качества AQL, рекомендуемые значения которого приведены в таблице 7.

Таблица 7

Контролируемый показатель	Предел приемлемого качества AQL, %
Внешний вид, размеры, качество швов, количество стежков на 10 см шва, число нитей на 10 см ткани, масса ламинирующего слоя, слипание внутренних поверхностей, качество печати	2,5
Стойкость к ультрафиолетовым лучам	2,5
Разрывная нагрузка ткани донного шва, сопротивление ударам при свободном падении	1,5

7.7 Для проведения контроля качества из разных мест партии мешков случайным образом отбирают выборки в объемах, указанных в таблице 8.

Таблица 8

Объем партии, шт.	Выборка	Объем выборки, шт.	Совокупный объем выборки, шт.	Предел приемлемого качества AQL, %
-------------------	---------	--------------------	-------------------------------	------------------------------------

				1,5		2,5	
				Ac	Re	Ac	Re
Св. 1200 до 3200 включ.	Первая	80	80	2	5	3	6
	Вторая	80	160	6	7	9	10
Св. 3200 до 10000 включ.	Первая	125	125	3	6	5	9
	Вторая	125	250	9	10	12	13
Св. 1000 до 35000 включ.	Первая	200	200	5	9	7	11
	Вторая	200	400	12	13	18	19
Св. 35000	Первая	315	315	7	11	11	16
	Вторая	315	630	18	19	26	27

Примечание - В настоящей таблице применены обозначения: Ac - приемочное число; Re - браковочное число.

В зависимости от объема партии мешков, объема выборки и предела приемлемого качества (AQL, %) определяют приемочные и браковочные числа по таблице 5.

7.8 Для проведения контроля качества из разных мест партии мешков случайным образом отбирают выборки в объемах, указанных в таблице 5, и проводят контроль по соответствующим показателям.

В зависимости от объема партии мешков, объема выборки и предела приемлемого качества (AQL, %) определяют приемочные и браковочные числа по таблице 5.

7.9 Если число несоответствующих единиц продукции в первой выборке менее приемочного числа первой ступени или равно ему, партию признают приемлемой.

Если число несоответствующих единиц продукции, обнаруженных в первой выборке, превышает браковочное число первой ступени или равно ему, партию признают неприемлемой.

7.10 Если число несоответствующих единиц продукции первой выборки лежит в интервале между приемочным и браковочным числами первой ступени, необходимо контролировать вторую выборку с объемом, заданным планом. Число несоответствующих единиц продукции, обнаруженных в первой и второй выборках, суммируют.

Если кумулятивное (суммарное) число несоответствующих единиц продукции менее приемочного числа второй ступени или равно ему, партию считают приемлемой. Если кумулятивное (суммарное) число несоответствующих единиц продукции превышает браковочное число второй ступени или равно ему, партию считают неприемлемой.

7.11 Если в первой выборке не обнаружены мешки, не отвечающие требованиям испытаний на прочность, то мешки, отобранные во вторую выборку, на прочность не испытывают.

7.12 По согласованию с потребителем (заказчиком) допускается устанавливать другие планы контроля качества в технической документации на мешки для конкретных видов продукции, в договорах на поставку, контрактах, технологических регламентах в зависимости от назначения мешков и значимости несоответствий контролируемых показателей качества мешков.

8 Методы испытаний

8.1 Испытания мешков проводят после выдержки их в комнатных условиях не менее трех часов. Условное обозначение поверхности мешков устанавливают по [ГОСТ 18106](#).

8.2 Соответствие мешков п. 1.1; 1.2 ; 2.4; 2.5 контролируют визуально. П.2.2.12 – испытания мешков для опасных грузов для оформления свидетельства на тип тары проводятся по одобренной РС программе в зависимости от группы упаковки.

8.3 Для определения размеров мешок раскладывают на столе, расправляют для удаления морщин и складок.

Для испытания от выборки отбирают не менее 5 мешков.

Длину мешка измеряют по центру между поперечными краями мешка перпендикулярно дну, ширину - по центру между боковыми сгибами параллельно дну.

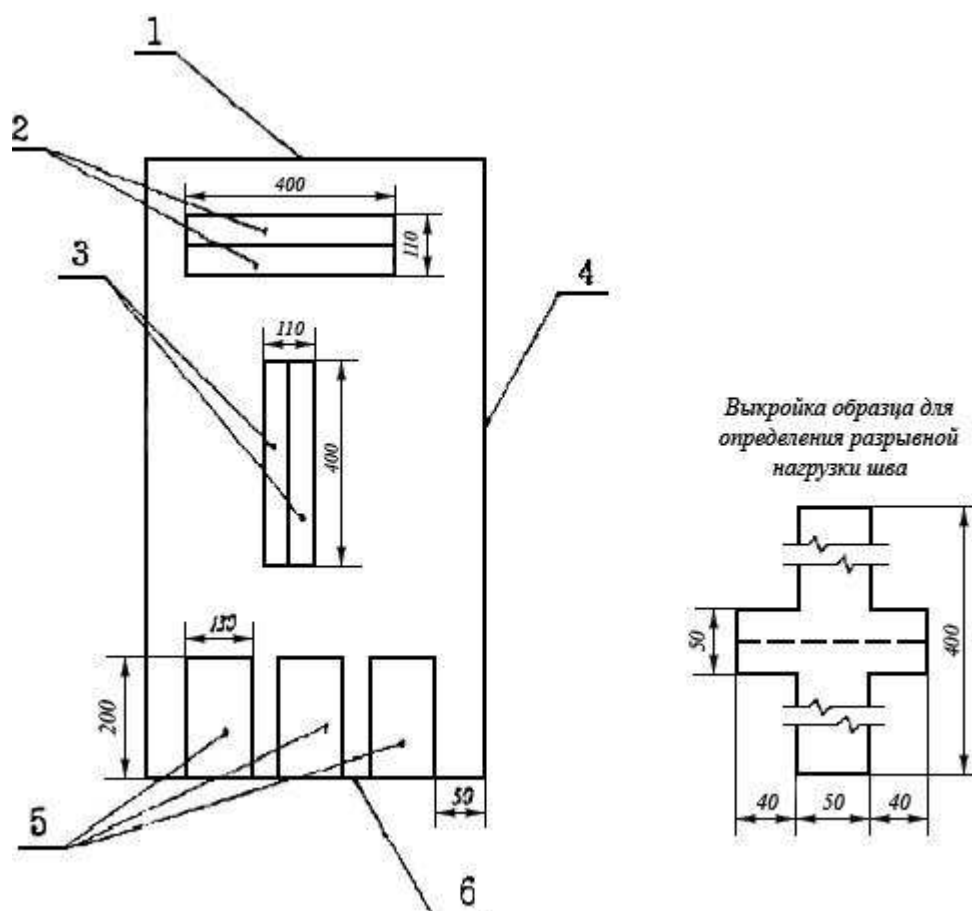
Размеры мешка измеряют линейкой по [ГОСТ 427](#) или другими измерительными инструментами с точностью $\pm 0,1$ см.

Размеры мешка определяют как среднее арифметическое значение всех измерений, вычисленное с точностью до 0,1 см.

8.4 Разрывную нагрузку ткани мешка и донного шва определяют по [ГОСТ 29104.4](#) на разрывной машине.

Расстояние между зажимами разрывной машины устанавливают 200 мм. Скорость опускания нижнего зажима - 100 мм/мин.

Для проведения испытаний из 5 мешков выкраивают по 7 образцов из ткани мешка и донных швов согласно рисунка 7.



1 - горловина; 2 - образец для определения разрывной нагрузки ткани по утку и числа нитей на 10 см; 3 - образец для определения разрывной нагрузки ткани по основе и числа нитей на 10 см; 4 - бок; 5 - образец для определения разрывной нагрузки донного шва; 6 – дно.

Рисунок 7

Для определения разрывной нагрузки донного шва мешка образцы выкраивают таким образом, чтобы шов был расположен посередине образца.

Разрывную нагрузку шва фиксируют в момент разрыва ниток или ткани.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение всех измерений. Вычисление проводят с точностью до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа.

8.5 Число нитей на 10 см ткани определяют по [ГОСТ 29104.3](#) непосредственным подсчетом на образцах по п. 2.2.2.

8.6 Для подсчета стежков на 10 см шва и измерения ширины загиба ткани от выборки отбирают пять мешков. Подсчет проводят на каждом мешке в четырех местах: два подсчета в горловине и по два в донных швах. Считают целое число стежков на 10 см шва. Ширину загиба ткани измеряют линейкой по [ГОСТ 427](#) или другими измерительными инструментами с точностью $\pm 0,1$ см.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение результатов всех измерений.

8.7 Для испытания мешков на сопротивление ударам при свободном падении от выборки отбирают не менее пяти мешков. Мешки испытывают согласно [ГОСТ 18425](#) на стенде с раскрывающимися створками, обеспечивающем свободное падение мешка в заданном положении с заданной высоты, подъем и сбрасывание мешка. Высоту сбрасывания устанавливают с погрешностью не более ± 5 см.

При испытании на сопротивление ударам при свободном падении мешок заполняют на полную вместимость продуктом или бутафорией объемная масса, структура и положение центра тяжести которой должны соответствовать объемной массе, структуре и положению центра тяжести продукции.

В качестве бутафории применяют портландцемент по [ГОСТ 10178](#), песок, древесные опилки и их смесь или полимерные гранулы. Бутафорию равномерно распределяют.

Наполненный мешок зашивают, при этом воздух над продуктом должен быть вытеснен.

Подготовленный мешок помещают на раскрывающуюся площадку устройства и поднимают площадку на высоту 1,2 м, открывают створки и проводят сбрасывание каждого образца на дно мешка, затем с высоты 1,6 м проводят сбрасывание плашмя на каждую сторону.

Мешок считают выдержавшим испытания, если после испытания в заданных условиях он не имеет разрывов, влияющих на сохранность содержимого, и нарушения целостности кромок мешка, приводящего к распусканию нитей.

8.8 Мешки из композиций со светостабилизирующими добавками подвергают испытанию на стойкость к воздействию ультрафиолетовых лучей по [ГОСТ 9.708](#) в соответствии с принятой программой, согласованной с потребителем (заказчиком).

8.9 Качество нанесения печати проверяют десятикратным протирающим вручную без нажима белой хлопчатобумажной тканью, смоченной в воде, нагретой до 60 °С.

Ткань не должна окрашиваться.

8.10 Контроль санитарно-эпидемиологических показателей мешков на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза О безопасности упаковки ТР ТС 005/2011 проводят по технической документации на материал, из которого сделан мешок.

9 Гарантии изготовителя

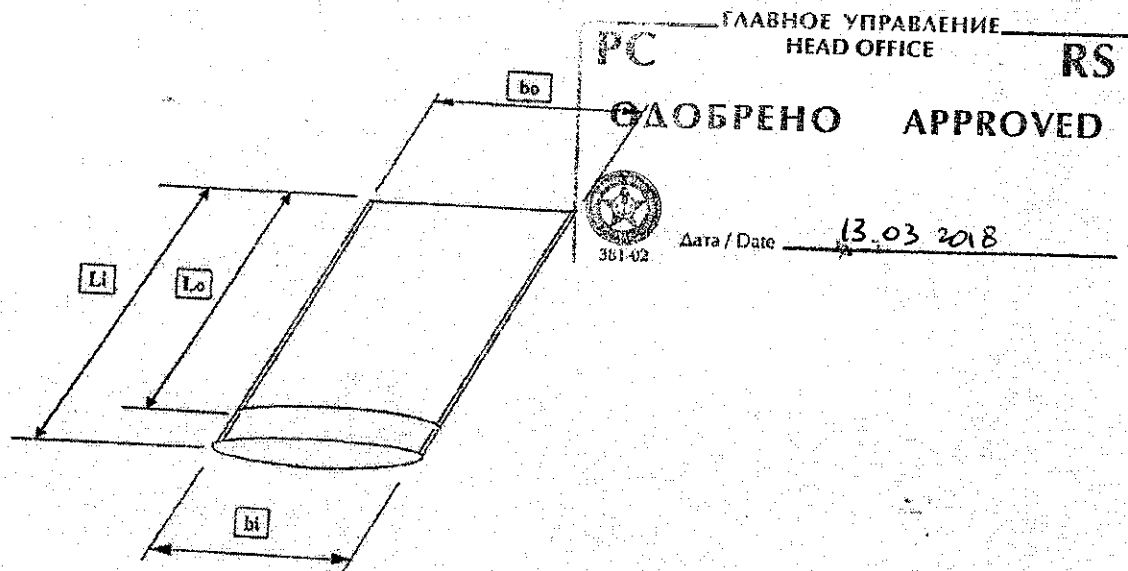
9.1. Изготовитель гарантирует соответствие тканых полипропиленовых не ламинированных мешков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем (заказчиком) условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.2. Гарантийный срок хранения - 2 года со дня изготовления мешков. Гарантийный срок службы мешков определяется гарантийным сроком хранения.

Техническая спецификация 001/18
на полипропиленовый мешок 780x460 мм, с полиэтиленовым вкладышем 1100x480 мм под калий
гидроксид твердый

1. Техническая спецификация сборки двойного плоского мешка

Размеры мешка под КОН



Внутренний мешок не соединён с внешним мешком

Внешний мешок: материал - тканый полипропилен (для зашивания швейной машиной)

	Проект
Lo	780 мм
bo	460 мм

Внутренний мешок: материал - полиэтиленовая плёнка

	Проект
Толщина пленки	0.15 мм
Li	1100 мм
bi	480 мм

2. Технологическая схема по упаковке полипропиленового мешка 780x460 мм с вкладышем 1100x480 мм


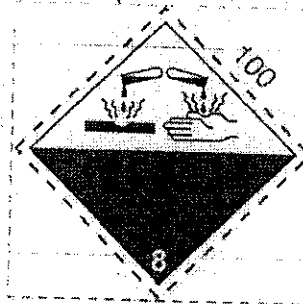

После засыпки продукта в полипропиленовый мешок с полиэтиленовым вкладышем:

2.1 Полиэтиленовый мешок 1100x480 мм изготовленный по ТУ 2297-004-43047006-05, завязывается химически стойким шпагатом (льняной ШЛ 3,34 ктекс неполированный) с перегибом горловины на 180 градусов (завязали, перегнули на 180 градусов и еще раз завязали).

2.2 Полипропиленовый мешок 780x460 мм без вкладыша изготовленный по ТУ 2297-001-43047087-2015, прошивается с помощью мешкозашивочной машины.

3. Маркировка

3.1 Маркировка наносится на обе стороны полипропиленового мешка флексографической печатью согласно требованиям ГОСТ 26319

50		460		50	
		360			
ООО "Сода-хлорат"		"Soda-chlorate" Ltd.			
618400, Россия, Пермский край, г. Березники		Berezniki, Perm Region, 618400, Russia			
ЕДКОЕ КАЛИ		CAUSTIC POTASH,			
ТВЕРДОЕ		TECHNICAL,			
ЧЕШУИРОВАННОЕ		IN FLAKES			
CAS 1310-58-3		CAS 1310-58-3			
					
КАЛИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ		POTASSIUM			
UN 1813		HYDROXIDE,			
КШ 8212 (ГОСТ 19433-88)		SOLID			
КШ 8012 (ж/д транспорт)		UN 1813			
ПАРТИЯ №		LOT No.			
Масса брутто 25,26 кг +/- 1%		Gross mass 25,26 kg +/- 1%			
Масса нетто 25,0 кг +/- 1%		Net mass 25,0 kg +/- 1%			
Дата изготовления:		Date of manufacture:			
201 2.		201			
		5H3/Y26/S/18			
		RUS/GOST 26319/ *			
		TECHNOIMPEX			

0.80.0

					460 300	80
					300	
					100 50 150	
					58	
					КАЛИЯ ГИДРОКСИД	ОПАСНО
					H290: Может вызывать коррозию металлов. H302: Вредно при проглатывании. H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. H402: Вредно для водной среды.	
					P260: Избегать вдыхания аэрозолей. P264: После работы тщательно вымыть руки. P280: Использовать перчатки из резины, стойкой к щелочам, костюм х/б, защитные очки, универсальный респиратор. P273: Избегать попадания в окружающую среду.	
					P301+P330+P331 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту! P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем. P363: Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду. P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и это легко сделать. Продолжить промывание глаз.	
					P234: Хранить только в упаковке завода-изготовителя. P390: Локализовать разливы во избежание воздействия. Более полная информация по безопасному обращению химической продукции находится в паспорте безопасности ООО "Сода-хлорат г. Березники, Пермский край". Чуртское шоссе, д.3, тел./факс +7 (3424)29-26-58 (круглосуточно).	
					POTASSIUM HYDROXIDE	DANGER
					H290: May be corrosive to metals. H302: Harmful if swallowed (orally). H314: Causes severe skin burns and eye damage. H402: Harmful to aquatic life.	
					P260: Do not breathe spray. P264: Wash hands thoroughly after handling. P280: Wear chemical resistant rubber gloves, cotton suit, protective goggles, universal breathing mask inhaler. P273: Avoid release to the environment.	
					P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting! P303+P361+P353 IF ON SKIN: Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower. P363: Wash contaminated clothing before reuse. P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.	
					P234: Keep only in original container. P390: Absorb spillage to prevent material damage. Total information concerning safe reference to chemical products is in Material Safety Data Sheet. Soda-Chlorat Ltd., Churtanskoye highway 3, Berezniki, Perm region, Tel./fax +7 (3424)29-26-45 (round-the-clock)	

Общество с Ограниченной Ответственностью
«С-Полимер»

ОКП 229700

СОГЛАСОВАНО:
Директор ООО «Техноимпэкс»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «С-Полимер»

Х.А. Аль-Сайяль



«01» июня 2015г.

Мешки тканые полипропиленовые

Технические условия

ТУ 2297-001-43047087-2015

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HEAD OFFICE	
РС	RS
ОДОБРЕНО APPROVED	
Дата / Date 13.05.2016	
381-02	

Срок введения 01.06.2015г.

Без ограничения срока действия

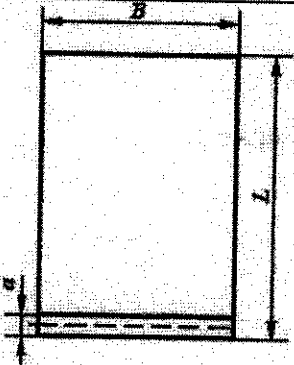
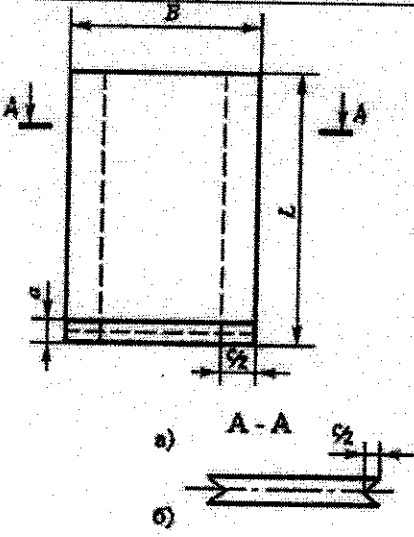
город Пермь, 2015год

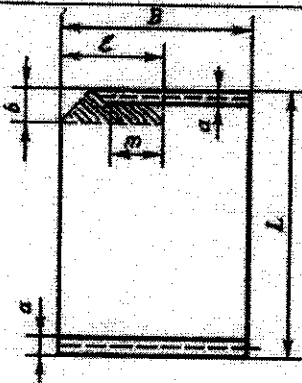
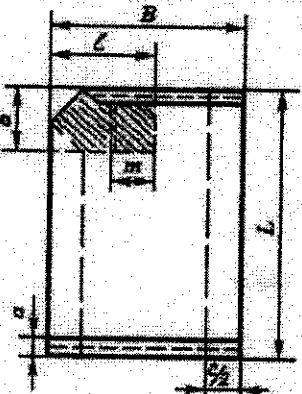
Настоящие технические условия разработаны на основании ГОСТ 32522-2013 и распространяется на тканые полипропиленовые мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения пищевой и технической продукции массой до 50 кг, в том числе на мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения опасных грузов.

1 Классификация, основные параметры и размеры

1.1. Мешки изготовляют типов, указанных в таблице 1 (рисунки 1-4). По назначению мешки подразделяют на мешки для пищевой и мешки технической продукции.

Таблица 1

Тип и характеристика мешка	Рисунок
Тип I – с открытым верхом	<p data-bbox="1098 768 1198 797">Рисунок 1</p> 
Тип II – с открытым верхом и фальцем	<p data-bbox="1077 1216 1193 1245">Рисунок 1</p>  <p data-bbox="1066 1825 1182 1854">Рисунок 2</p>

<p>Тип III - с закрытым верхом с клапаном</p>	
<p>Тип IV - с закрытым верхом с клапаном и фальцами</p>	
<p>Условные обозначения, применяемые на рисунках 1-4:</p> <p>L - длина мешка; B - ширина мешка; l - длина клапана; b - ширина клапана; m - длина манжеты; c - ширина фальца; a - ширина загиба ткани донного шва и шва горловины</p>	

1.2. Мешки изготовляют следующих исполнений:

- А - неламинированный;
- Б - ламинированный;
- В - с пленочным мешком-вкладышем.

1.3. Предельные отклонения размеров мешка не должны превышать ± 10 мм - по длине и ширине мешка, ширине фальца.

1.4. При заказе мешков указывают:

- наименование и назначение мешка;
- тип мешка;
- группу прочности;
- исполнение;
- размеры мешка в миллиметрах;
- при изготовлении мешка из композиций со светостабилизирующими добавками букву "у";
- обозначение стандарта.

Примеры:

1. Мешок полипропиленовый для пищевых продуктов типа I, обыкновенный, исполнения Б, 950x560 мм, ГОСТ...
2. Мешок полипропиленовый для технической продукции, типа I, повышенной прочности, исполнений А, с плёночным мешком-вкладышем, 650x460 мм, ГОСТ...

2 Технические требования

2.1. Мешки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, технологическим регламентам, рабочим чертежам на мешки для конкретных видов продукции.

2.2 Характеристики

2.2.1. Мешки изготавливают двух групп прочности: обыкновенные и повышенной прочности.

2.2.2. По физико-механическим показателям мешки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Назначение мешка	Число нитей ткани на 10 см, шт.		Разрывная нагрузка полоски ткани размером 50x200 мм по основе и по утку, Н (кгс) не менее	Разрывная нагрузка донного шва мешка, Н (кгс) не менее
	по основе	по утку		
Для пищевой продукции:				
- обыкновенный			588(60)	294(30)
- повышенной прочности	32(-1)	32(-1)	833(85)	647(65)
Для технической продукции:				
- обыкновенный			686(70)	294(30)
- повышенной прочности	32(-1)	32(-1)	833(85)	586(60)

Примечание - Плюсозовые допуски по числу нитей на 10 см ткани по основе и утку не ограничиваются.

2.2.3. Для мешков и мешочных тканей из полипропиленовых нитей влажность не устанавливают.

2.2.4. Мешки шьют из одного отрезка рукавной полипропиленовой ткани.

По согласованию с потребителем допускается мешки типа I для продукции массой до 25 кг изготавливать с боковым швом.

2.2.5. Пошив мешка производят вподгибку с открытым оплавленным срезом однострочным швом или двухстрочным швом (рисунок 5а) или вподгибку с закрытым срезом (рисунок 5б).

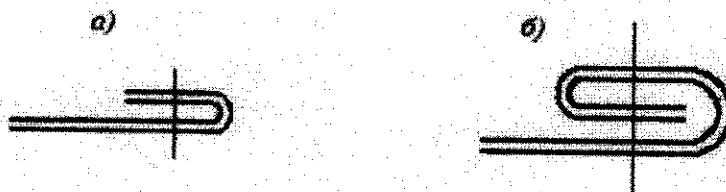


Рисунок 5

2.2.6. Открытые обрезные края ткани неламинированного мешка и горловина должны быть оплавлены, ламинированного - обрезаны способами, обеспечивающими прочность среза.

2.2.7. Ширина загиба ткани составляет не менее (20 ± 5) мм.

Строчка должна проходить по центру подгибки. Отклонение допускается не более 3 мм от центра подгибки в любую сторону.

2.2.8. В мешках типа III и IV клапан формируют в одном из верхних углов мешка путем закладывания угла мешка внутрь. Затем горловину мешка подшивают вподгибку с открытым оплавленным срезом или закрытым срезом однострочным швом.

Допускается по согласованию с потребителем изготавливать мешки типов III и IV с клапаном, снабженным манжетой. Длина манжеты должна быть не более 180 мм.

2.2.9. Пошив мешков производят полипропиленовыми, полиамидными, полиэфирными или другими нитками, обеспечивающими прочность швов и качество пошива.

2.2.10. Все нити швов закрепляют закрепочным плетением или завязывают свободные концы нитей, или оплавливают. Концы нитей при закреплении швов дна должны быть длиной не менее 5 см.

2.2.11. При пошиве мешка количество стежков на 10 см шва должно быть не менее 10-15 в зависимости от вида применяемых нитей.

2.2.12. Для мешков устанавливают два сорта: первый и второй. Сорт мешков определяют по количеству пороков внешнего вида и качеству пошива мешка. Сорт устанавливают по наихудшему показателю.

2.2.13. Общее количество пороков внешнего вида, допускаемых в мешках первого и второго сортов, приведено в таблице 3.

Таблица 3

Сорт	Общее количество пороков, допускаемых с ограничением	
	на 30 м условной длины куска ткани, не более	на один мешок, не более
Первый	10	2
Второй	27	6

2.2.14. Наименование и размеры пороков внешнего вида, допускаемых с ограничением, указаны в таблице 4.

Таблица 4

Наименование порока	Размеры и количество пороков внешнего вида, допускаемых с ограничением, принимаемых за один порок	
	Первый сорт	Второй сорт
Дыры, проколы, пробойны	Не допускаются	
Местные повреждения с разрушением нитей основы и утка, подплетины площадью, см	Не допускаются	0,25
Отсутствующие нити (близны, пролеты)	Не допускаются	
Парочки и рассечки, разуплотняющие ткань	Не более чем на толщину 1 нити	
Отрыв основы без нарушения целостности ткани	1	1
Масляные пятна, грязь	Не допускаются	
Отсутствующие нити (близны, пролеты)	Не допускаются	

2.2.15. Сорт мешков по качеству пошива определяется в соответствии с требованиями таблицы 5.

Таблица 5

Наименование порока	Вид шва	Сорт мешка	
		первый	второй
Недостаток стежков	Донный	Не допускается	Не более 1 на 10 см
	Подшив горловины	Не более 1 на 10 см	Не более 2 на 10 см
Пропуск стежков	Донный	Не более 1	2-3 в разных местах
	Подшив горловины	Не более 2 в одном месте	Не более 2 в двух местах
Резкая стяжка шва	Донный	Не допускается	Не допускается

2.2.16. Прочность мешков характеризуется показателем сопротивления ударам при свободном падении.

Заполненные мешки должны выдерживать не менее 3 ударов при свободном падении:

- с высоты 1,2 м - один удар на дно мешка;
- с высоты 1,6 м - по одному удару плашмя на каждую сторону.

После каждого падения не должно быть разрыва мешка или потери содержимого. Небольшую утечку в месте прошивки мешка не считают дефектом мешка при условии, что при подъеме мешка дальнейшего высыпания продукта не происходит.

2.2.17. Мешки-вкладыши изготавливают из полиэтиленовой пленки толщиной до 0,1 мм по ГОСТ 10354 в соответствии с требованиями ГОСТ 19360.

Допускается по согласованию с потребителем изготавливать мешки-вкладыши из пленки другой толщины. Толщину пленки оговаривают при заказе.

По согласованию с потребителем мешки-вкладыши могут быть вложены или вшиты в тканый полипропиленовый мешок или входить в комплект поставки мешка.

2.2.18. Мешки типа I и II для грузов массой до 25 кг могут изготавливаться с ручкой (ручками). Ручку изготавливают из полипропиленовой ламинированной ткани или неламинированной ткани с оплавленным срезом (рисунок 6).

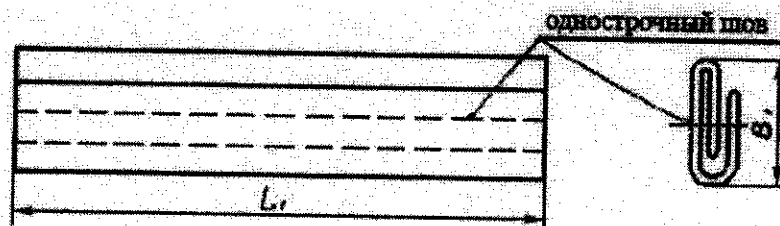


Рисунок 6

2.2.19. Ручку изготавливают длиной 250-350 мм, шириной 25-30 мм в сложенном виде и прошивают однострочным швом.

По согласованию с потребителем допускается устанавливать другие размеры и тип материала ручки в зависимости от размера мешка и массы упакованной продукции.

2.2.20. Концы ручки пришивают с внутренней стороны к одной из боковых сторон мешка симметрично относительно центра горловины двухстрочным швом.

2.2.21. Мешки, изготовленные из композиций со светостабилизирующими добавками, должны быть устойчивыми к действию ультрафиолетовых лучей.

Прочность ткани при разрыве после испытания должна составлять не менее 50%

первоначальной разрывной нагрузки ткани.

2.2.22. По согласованию с потребителем мешки изготавливают с перфорацией по всей ширине мешка или частично для обеспечения выхода воздуха при заполнении мешка продукцией.

2.2.23. По согласованию с потребителем на мешок могут быть нанесены печать, рисунки.

Образцы надписей и рисунков согласовывают с потребителем.

Не допускаются загрязнения или пятна от печатной краски, затрудняющие чтение надписей и искажающие рисунки.

2.3 Требования к сырью и материалам

2.3.1. Мешки изготавливают из ткани, получаемой переработкой полипропилена по ГОСТ 26996, полипропилена или сополимеров пропилен по технической документации. Допускается применение других материалов, по прочности не ниже указанных и обеспечивающих сохранность упаковываемой продукции.

2.3.2. Для изготовления мешков применяют ткань не ламинированную или ламинированную расплавом полипропилена, полиэтилена или их смесью.

Масса ламинирующего слоя должна быть не менее 20 г/м

Выход ламинирующего слоя за пределы ткани должен быть не менее 3 мм.

2.3.3. Материалы, применяемые для изготовления мешков, контактирующих с пищевой, сельскохозяйственной и парфюмерно-косметической продукцией и детскими игрушками должны соответствовать требованиям технического регламента, гигиенических нормативов и инструкций, утвержденных в порядке, установленном законодательством государства.

2.3.4. Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из мешков, контактирующих с пищевой, сельскохозяйственной и парфюмерно-косметической продукцией и детскими игрушками, должны быть установлены в технической документации на мешки для конкретных видов продукции.

Количество вредных для здоровья человека веществ, выделяющихся в контактирующие модельные среды, не должно превышать предельно допустимые количества, установленные в соответствии с требованиями Технического регламента, гигиенических нормативов и инструкций, утвержденных в порядке, установленном законодательством государства.

2.4 Маркировка

2.4.1. Маркировка мешков должна содержать:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, его юридический адрес и контактные телефоны;
- наименование уполномоченного изготовителем лица, импортера, его юридический адрес и контактные телефоны;

- товарный знак (при наличии);
- наименование, назначение, тип и размеры мешка;
- наименование или условное (цифровое или буквенное) обозначение материала, из которого изготовлен мешок;
- количество мешков;
- дату изготовления (месяц, год);
- срок хранения;
- обозначение настоящего стандарта или другой технической документации, по которой изготовлен мешок;
- надпись: "Для пищевой продукции" или соответствующую пиктограмму - для мешков, контактирующих с пищевой продукцией;
- информацию о необходимости утилизации мешков после их использования и (или) символ экологической маркировки (петля Мебиуса);
- символ штрихового кода (при наличии).

Маркировку указывают в сопроводительной документации и/или наносят на ярлык, который наклеивают или вкладывают в каждую кипу мешков.

2.4.2. Условные обозначения материалов, пиктограммы для пищевой и непищевой продукции и символы экологической маркировки, должны соответствовать техническому регламенту или другой технической документации, утвержденной в порядке, установленном законодательством государств.

2.4.3. Допускается по согласованию с потребителем (заказчиком) наносить непосредственно на мешки сокращенную маркировку, содержащую:

- наименование страны-изготовителя;
- товарный знак и (или) наименование предприятия-изготовителя;
- условное (цифровое или буквенное) обозначение материала, из которого изготовлен мешок;
- обозначение настоящего стандарта или/и технической документации, по которой изготовлен мешок;
- символ экологической маркировки (петлю Мебиуса).

2.4.4. Допускается по согласованию с потребителем (заказчиком) наносить на мешки маркировку, характеризующую упаковываемую продукцию или другую информацию.

2.4.5. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

На транспортную упаковку мешков наносят манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: "Беречь от влаги", "Крюками не брать", "Беречь от солнечных лучей".

При транспортировании мешков транспортными пакетами по согласованию с потребителем (заказчиком) транспортную маркировку допускается наносить на одну из сторон транспортного пакета.

2.4.6. Маркировку наносят на государственном языке страны-изготовителя пакетов. По согласованию с потребителем (заказчиком) маркировку наносят на другом языке.

2.4.7. Способы, место нанесения и содержание маркировки устанавливают в технической документации на мешки для конкретных видов продукции. Маркировка должна быть четкой и легко читаемой.

2.5 Упаковка

2.5.1. Мешки одного назначения, типа, исполнения и сорта укладывают в кипы до 500 шт. кратностью 25 шт., подпрессовывают и обвязывают полипропиленовой лентой по нормативному документу или полипропиленовым шпагатом по ГОСТ 17308 или другими обвязочными материалами, обеспечивающими сохранность упаковываемой продукции.

2.5.2. Кипу мешков обшивают упаковочной тканью по ГОСТ 5530 или полипропиленовой тканью, или другими видами упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность кипы. По согласованию с потребителем допускается не обшивать кипы упаковочным материалом. Кипы мешков формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663.

2.5.3. Допускается по согласованию с потребителем применять другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность мешков.

3. Мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения опасных грузов.

Полипропиленовые мешки, предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения опасных грузов, изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 26319-84.

3.1. Для опасных грузов применяются следующие типы мешков:

- 5Н1 - Без внутреннего покрытия или вкладыша;
- 5Н2 - Плотные;
- 5Н3 - Влагопрочные.

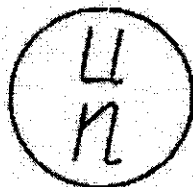
3.2. Масса нетто и вместимость мешков для опасных грузов не должны превышать 50 кг.

3.3. На внутреннюю поверхность мешков 5Н2 при их изготовлении наклеивают полиэтиленовую пленку или применяют один или более вкладышей из полимерного материала.

3.4. На внутреннюю поверхность мешков 5Н3 при их изготовлении наносят покрытия из полимерного материала или применяют внутренние вкладыши из полимерной пленки.

3.5. Маркировка о соответствии транспортной тары или упаковки требованиям ГОСТ 26319 содержит:

1) символ Организации Объединенных Наций:



2) обозначение типа тары в соответствии с п.3.1 настоящих ТУ.

3) латинские буквы, обозначающие группу упаковки, которой соответствует тара или упаковка:

X - для упаковки групп I, II, III;

Y - " " " II, III;

Z - только для упаковки группы III.

4) на транспортной таре, предназначенной для твердых веществ и на комбинированной упаковке: значение максимальной массы брутто, кг, и букву S.

5) год изготовления тары (две последние цифры).

6) сокращенное название государства, разрешившего нанесение маркировки, для РФ - RUS.

7) обозначение ГОСТ 26319.

8) номер сертификата, подтверждающего соответствие мешка ГОСТ 26319-84.

8) наименование изготовителя.

4 Транспортирование и хранение

4.1. Мешки транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах или универсальных контейнерах в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

Транспортирование мешков транспортными пакетами - по ГОСТ 26663.

4.2. При транспортировании железнодорожным транспортом мешки отгружают мелкими, малотоннажными и повагонными отправками при полной загрузке вагона.

4.3. Транспортные средства должны быть чистыми, сухими и не должны иметь острых выступающих деталей. При необходимости транспортные средства должны выстилаться бумагой, картоном или другими материалами. При наличии острых выступающих деталей они должны быть защищены.

Транспортные средства должны быть отобраны и подготовлены к транспортированию мешков в противопожарном отношении в соответствии с правилами, действующими на конкретных видах транспорта.

Кипы и транспортные пакеты мешков должны быть уложены в транспортные средства и закреплены таким образом, чтобы при транспортировании было исключено их смещение.

4.4. Мешки должны храниться в сухих, проветриваемых помещениях, защищенных от атмосферных осадков и почвенной влаги, с естественной вентиляцией на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов в соответствии с правилами пожарной безопасности в условиях, исключающих загрязнение, механические повреждения и воздействие прямых солнечных лучей.

При хранении мешков в кипах высота штабеля должна быть не более 2,5 м.

5 Указания по эксплуатации

5.1. Мешки, транспортируемые при температуре ниже 0°C, перед заполнением продукцией, следует выдерживать при комнатной температуре в течение суток.

5.2. Мешки заполняют с помощью специальных расфасовочно-упаковочных машин. Температура упаковываемой продукции в мешки не должна превышать плюс 60 °C.

5.3. Степень заполнения мешка не должна превышать 95% по вместимости. Степень заполнения мешка устанавливают в зависимости от вида упаковываемой продукции и способа заполнения мешка.

5.4. При упаковывании продукции в мешки с клапаном из них предварительно удаляют воздух путем:

- а) применения перфорации в области клапана;
- б) предварительного сжатия продукта с помощью вибрационного устройства, расположенного между бункером и упаковочной машиной;
- в) вибрации и отсоса воздуха в процессе наполнения мешка;
- г) удаления воздуха из продукта на обжимных валиках после заполнения мешка.

5.5. Заполненный мешок с открытой горловиной зашивают, при этом воздух над продуктом предварительно удаляют.

5.6. Мешки с упакованной продукцией хранят в закрытых, чистых и сухих складских помещениях в штабелях на деревянных решетках, настилах, поддонах на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

5.7. При транспортировании заполненных мешков транспортными пакетами должны соблюдаться требования ГОСТ 26663.

При транспортировании заполненных мешков пакетами способы формирования пакетов и закрепления мешков от перемещений устанавливают в технической документации на конкретные виды упаковываемой продукции.

6 Гарантии изготовителя

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие тканых полипропиленовых не ламинированных и ламинированных мешков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем (заказчиком) условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок хранения - 2 года со дня изготовления мешков.

По истечении указанного срока допускается проводить контрольные испытания по основным прочностным показателям.

При получении положительных результатов испытаний мешки могут быть допущены для применения.

**Общество с Ограниченной Ответственностью
«Прана-Полимер»**

ОКП 229710

Группа Д93

СОГЛАСОВАНО:
Директор ООО «Техноимпэкс»

С.В. Емельянов

«19» мая 2015г.



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «Прана-Полимер»

В.В. Оглезнев

«19» мая 2015г.




Мешки-вкладыши пленочные

Технические условия

ТУ 2297-004-43047006-05

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HEAD OFFICE	
РС	RS
ОДОБРЕНО	APPROVED
Дата / Date <u>13.03.2018</u>	



Срок введения 19.05.2015г.

Без ограничения срока действия

город Пермь, 2015год

Настоящие технические условия распространяются на открытые пленочные мешки для упаковки продукции различного назначения, используемые как вкладыши в транспортную тару. Не допускаются для упаковки пищевых продуктов мешки-вкладыши, выпущенные по настоящему ТУ, содержащие в составе композиции пленки полиолефины вторичной переработки.

1. Типы и размеры.

1.1. Мешки должны изготавливаться прямоугольной формы с открытой горловиной. Тип мешка – одношовный.

1.2. Внутренние размеры мешка устанавливаются в зависимости от внутренних размеров транспортной тары.

1.2.1. Для плоской транспортной тары ширина мешка (внутренний размер) должна быть не меньше внутреннего размера транспортной тары.

Длина мешка в зависимости от требований к упаковке продукции может быть:

$$L=L_t+Z,$$

Где L_t - внутренняя длина транспортной тары, мм;

Z – припуск по длине мешка, мм.

1.2.2. Для цилиндрической тары ширина мешка определяется по формуле:

$$B = \frac{D_t}{2} + 20 \dots 30,$$

где B -внутренний размер ширины мешка, мм;

D_t -максимальный внутренний диаметр транспортной тары, мм.

Длина мешка для цилиндрической тары должна быть равна:

$$L=H_t+D_t+Z,$$

где H_t -внутренний размер по высоте транспортной тары, мм;

D_t -максимальный внутренний диаметр транспортной тары, мм;

Z - припуск по длине мешка, мм.

1.2.3. Для прямоугольной тары ширина мешка должна быть равна:

$$B=L_t+B_t+20 \dots 30,$$

где L_t -внутренняя длина транспортной тары, мм;

B_t -внутренняя ширина транспортной тары, мм.

Длина мешка для прямоугольной тары должна быть равна:

$$L=H_t+B_t+Z$$

1.2.4. При определении длины мешка припуск (Z), в зависимости от способа закрытия горловины при упаковке продукции должен быть не более чем:

- 50 мм – при закрытии способом сварки (зашивания) для всех видов тары;
- 100 мм – при других способах закрытия для плоской и цилиндрической тары;
- 170 мм-при других способах закрытия для прямоугольной тары.

ПРИМЕЧАНИЕ. Пункт 1.2. должен быть рекомендован заказчику при первичном размещении заказа для обоснованного выбора геометрических размеров мешка-вкладыша с учетом особенностей упаковываемого продукта и конструкции транспортной тары.

1.3. Предельные отклонения от внутренних размеров мешка должны составлять:

1.3.1. По ширине: $-2\%; +3\%$ от ширины рукава, из которого изготавливаются мешки. Для фальцованного рукава из ПВД и ПНД и рукава из ПНД толщиной менее 0,012 мм предельного отклонения по ширине должны составлять не более $-2\% +4\%$, мм.

1.3.2. По длине ± 10 мм-при длине мешка-вкладыша до 1000 мм;
 $+20-10$ мм –при длине мешка-вкладыша от 1000 до 1500 мм;

2. Технические требования

2.1. Для изготовления мешков должна применяться пленка полиэтиленовая, изготовленная из ПВД по ГОСТ 16337-77 из ПНД пленочных марок по нормативно-технической документации производителя в виде композиций, включающих в себя ПВД, ПНД, вторичный полиэтилен, добавки (пигмент или краситель, антиблокирующая, скользящая, антистатическая и другие).

2.2. Мешки должны иметь сварные однорядные швы шириной не более 6мм. Шов должен располагаться на расстоянии не более 20мм от края мешка. Допускается двойной шов.

2.3. Швы должны быть ровными, без пропусков и прожженных мест. Допускаются пропуски шва, не нарушающие герметичность мешка.

2.4. Материал мешков должен быть без надрывов, надрезов, трещин и сквозных отверстий.

2.5. Предельные отклонения толщины пленки должны составлять $\pm 20\%$ или согласовываться с заказчиком при определении параметров заказываемых мешков, в зависимости от особенностей упаковываемого продукта. Допускается, что в отдельной точке толщина пленки может отклоняться до -25% на участке шириной не более 15мм. Причем таких участков должно быть не более 5-ти на пленке шириной до 1650мм.

2.6. Пленка не должна иметь ярко выраженных «рисок», при растяжении по которой происходит моментальный разрыв пленки.

2.7. Прочность шва проверяется согласно пункта 3.4. настоящих ТУ.

2.8. Мешки-вкладыши должны быть герметичны, если иное не согласовано с потребителем.

2.9. Мешки-вкладыши, содержащие в составе материала вторичный полиэтилен, не предназначены для упаковывания пищевых продуктов.

3. Правила приемки

3.1. Мешки предъявляют к приемке партиями. Партией считаю количество мешков одного типа и размера, изготовленных из пленки одной марки, оформленных одним документом о качестве. Для контроля качества отбирают 0,1% мешков, но не менее 5 (пяти) мешков. У 20% отобранных мешков, но не менее, чем у двух, определяют разрушающее напряжение при растяжении шва.

У 20% отобранных мешков проверяют герметичность, но не менее, чем у трех.

При получении отрицательных результатов испытаний проводят повторную проверку удвоенной выборки от той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4. Методы испытаний

4.1. Размеры мешков проверяют линейкой металлической по ГОСТ 427-75 с ценой деления не более 1 мм или другим измерительным инструментом с той же ценой деления. Мешок укладывается на ровную поверхность, выравнивается. Линейка накладывается сверху, при этом мешок находится в свободном состоянии. Вытягивание или собирание материала мешка в складки не допускается.

4.2. толщину пленки проверяют по периметру мешка с расстоянием между точками замеров 100 мм, при этом первый замер производят на расстоянии 10 мм от сгиба рукава.

4.3. Прочность сварного шва определяется по следующей методике:

- из каждого вкладыша со стороны шва вырезают по 6 образцов шириной 15 мм, длиной 70 мм из различных участков шва в продольном направлении мешка;
- каждый образец разворачивают так, чтобы сварное соединение было расположено в середине образца, захватывают образец пальцами обеих рук на расстоянии 30 мм от шва и начинают медлен растягивать образец, наблюдая за характером деформации основного материала. Если разрушение шва произошло после появления на основном материале признаков пластической деформации, образец считается прошедшим испытание с оценкой «годен». Если сварной шов разрушается до наступления пластической деформации основного материала, качество шва признается «неудовлетворительным». Годными признаются изделия, для которых 5 образцов из 6 прошли испытания с оценкой «годен».

4.4. Герметичность мешка проверяют следующим образом:

Мешок устанавливается донной частью на плоскую поверхность и заполняется водой, объем которой должен составлять 230...250 мл на каждые 100 мм ширины мешка.

Мешок, заполненный водой, захватывается за боковые складки на расстоянии 150-200 мм от донного шва, расправляется в поперечном направлении (параллельно шву) и плавно приподнимается над опорной поверхностью.

Уровень заполнения мешка водой в вывешенном положении должен составлять от 45 до 55 мм от шва. В случае получения неудовлетворительного результата при уровне воды в мешке превышающем 55 мм, испытание производится повторно с наливом установленного объема воды.

Мешок считается герметичным, если просачивание воды в районе шва не обнаруживается в течение 20 секунд.

5. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

5.1. Мешки одного размера упаковывают в мешки из полиэтиленовой пленки. Горловину мешка сваривают. Швы упаковки должны быть прочными, обеспечивающими
ТУ 2297-004-43047006-05

многократные транспортные перемещения. Допускается применять другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность мешков при транспортировании и хранении.

5.2. В каждое упаковочное место должен быть вложен ярлык с указанием марки содержащий:

- наименование предприятия изготовителя, его товарный знак, адрес и телефон;
- обозначение нормативно-технической документации;
- размеры мешков;
- номер партии;
- дату выпуска;
- фамилия упаковщика;
- транспортная маркировка по ГОСТ 14192-77.

5.3. Каждая партия мешков должна сопровождаться паспортом качества, содержащим следующую информацию:

- наименование предприятия, его адрес и телефон;
- наименование изделия;
- номер партии;
- количество мешков в партии;
- показатели качества мешков по результатам контроля ОТК.

5.4. Мешки при транспортировании и хранении должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. При хранении в отапливаемом помещении мешки располагают на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

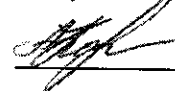
5.5. мешки транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах или контейнерах в соответствии с правилами, действующими на транспорте каждого вида.

5.6. Срок хранения мешков должен соответствовать сроку хранения пленки, из которой они изготовлены.

Испытательный центр АО «ЦНИИМФ»
198035, Санкт-Петербург, Межевой канал, д.3, к.1

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ АО «ЦНИИМФ»



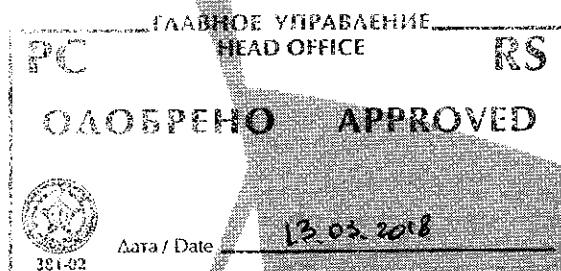
А.А. Карабескова

22 февраля 2018 года



ПРОГРАММА 069/49-2018

сертификационных испытаний типа конструкции на безопасность
мешка тканого полипропиленового
с габаритными размерами 780x460 мм



Санкт-Петербург
2018



Свидетельство о признании испытательной лаборатории № 15.12872.383 от 16.10.2015

1. Общие положения.

Настоящая программа устанавливает положения и порядок проведения сертификационных испытаний прототипа мешка тканого полипропиленового с открытым верхом с габаритными размерами 780х460 мм, с полиэтиленовым вкладышем размером 1100х480 мм, для твердых грузов групп упаковки II, III. К испытаниям представлены 5 (пять) образцов.

Мешок изготовлен по ТУ 2297-001-43047087-2015

Вкладыш изготовлен по ТУ 2297-004-43047006-05

Заявитель испытаний – ООО «Техноимпэкс»

Производитель мешка - ООО «С-Полимер»

Производитель вкладыша - ООО «Прана-Полимер»

В процессе испытаний устанавливается соответствие тары требованиям главы 6.1 Типовых правил Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов, главы 6.1 Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ), главы 6.1 Приложения к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) и ГОСТ 26319-84.

2. Технические характеристики мешка

Материал мешка:

полипропиленовая ткань

Максимальная масса брутто, кгс ($Q_{\text{макс}}$)

26

Габаритные размеры (LxH), мм

780х460

Размеры вкладыша (LxH), мм

1100х480

3. Испытания типа конструкции

№ п/п	Вид испытаний	Нагрузка	
		Требования	Значение
1	На удар при свободном падении с высоты 1,2 м плашмя на широкую сторону	$Q_{\text{макс}}$	26 кгс
2	На удар при свободном падении с высоты 1,2 м на дно	$Q_{\text{макс}}$	26 кгс
3	На влагонепроницаемость	Отсутствие потери содержимого	Отсутствует

4. Результаты испытаний. Критерии оценки

Тара не должна иметь повреждений, способных повлиять на безопасность перевозки.

Незначительный выход вещества после удара не считается отказом тары при условии, что дальнейшего выхода не происходит.

При испытаниях на влагонепроницаемость не должно быть утечки жидкости через нижний шов и завязанную горловину.

Программу разработал
Заместитель руководителя
ИЦ АО «ЦНИИМФ»



С.Б.Плакидин