

МЕШКИ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК

Общие технические условия

Издание официальное

БЗ 8—2003

ГОСТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 223 «Упаковка»
- 2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 2 марта 2001 г. № 104-ст
- 3 Стандарт гармонизирован с международными стандартами ИСО 6591-2—85 «Мешки. Обозначение и метод измерения», ИСО 7965-2—93 «Мешки. Испытание на падение»
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
- 5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2003 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2001
© ИПК Издательство стандартов, 2004

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

II

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Классификация, основные параметры и размеры	2
4 Технические требования	6
4.1 Характеристики	6
4.2 Требования к сырью	6
4.3 Упаковка	6
4.4 Маркировка	6
5 Требования безопасности	7
6 Требования ресурсосбережения и экологии	8
7 Правила приемки	8
8 Методы испытаний	8
9 Транспортирование и хранение	9
10 Указания по эксплуатации	10
11 Гарантии изготовителя	10
Приложение А Размеры мешков	11
Приложение Б Схема вырезки образцов клеевого соединения мешков типов IV и VII	11

МЕШКИ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК

Общие технические условия

Polymeric sacks. General specifications

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на мешки из полимерных пленок, предназначенные для упаковки, транспортирования и хранения сыпучей продукции массой до (50 ± 1) кг, температурой от минус 40 до плюс 60 °С.

Обязательные требования к качеству мешков изложены в 4.1.2, 4.1.3, 4.2.3, 4.4.3.

Мешки, предназначенные для упаковки, транспортирования и хранения опасных грузов, должны отвечать требованиям ГОСТ 26319.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

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

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.010—76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.061—81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам

ГОСТ 12.3.030—83 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. Требования безопасности

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 10178—85 Портландцемент шлакопортландцемент. Технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 14236—81 Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 16337—77 Полиэтилен высокого давления. Технические условия

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

ГОСТ 17308—88 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 17811—78 Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия

ГОСТ 18106—72 Тара транспортная наполненная. Обозначение частей для испытания

Издание официальное

ГОСТ 18425—73 Тара транспортная наполненная. Метод испытания на удар при свободном падении

ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 20477—86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 21798—76 Тара. Метод кондиционирования для испытаний

ГОСТ 26319—84 Грузы опасные. Упаковка

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования.

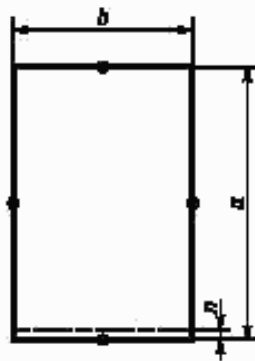
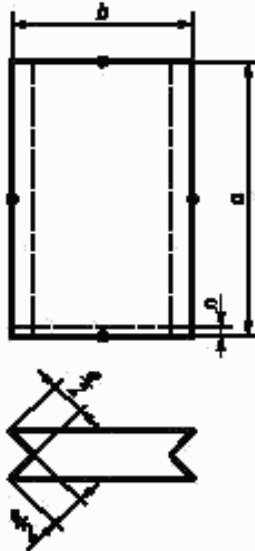
Общие технические требования

ГОСТ Р 50460—92 Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования

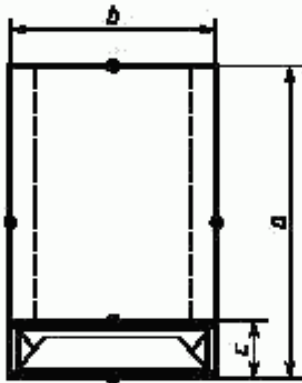
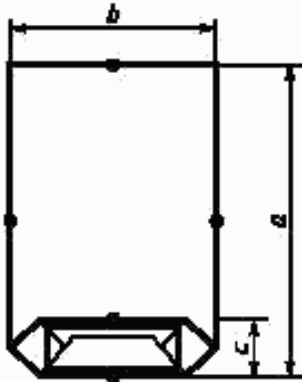
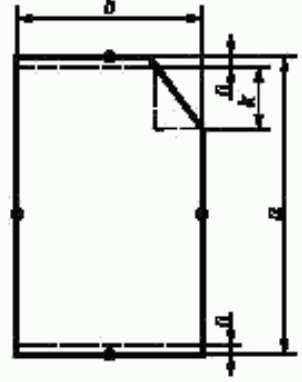
3 Классификация, основные параметры и размеры

3.1 Мешки должны изготавливать типов, указанных в таблице 1.

Таблица 1

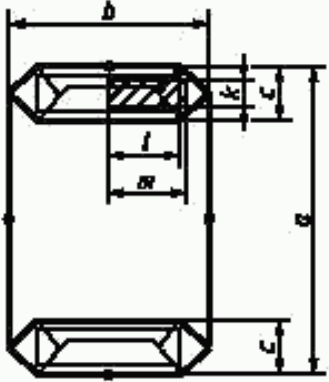
Тип и характеристика мешка	Рисунок
I — термосваренный с открытым верхом	 <p data-bbox="1075 1115 1187 1149">Рисунок 1</p>
II — термосваренный с открытым верхом с фальцами	 <p data-bbox="1075 1765 1187 1798">Рисунок 2</p>

Продолжение таблицы 1

Тип и характеристика мешка	Рисунок
III — склеенный с открытым верхом с фальцами и прямоугольным дном	 <p data-bbox="1077 723 1189 752">Рисунок 3</p>
IV — склеенный с открытым верхом с шестиугольным дном	 <p data-bbox="1077 1238 1189 1267">Рисунок 4</p>
V — термосваренный с клапаном	 <p data-bbox="1077 1727 1189 1756">Рисунок 5</p>

Тип и характеристика мешка	Рисунок
VI — термосваренный с клапаном и фальцами	<div data-bbox="1002 300 1299 680"> </div> <p data-bbox="1075 701 1187 728">Рисунок 6</p> <div data-bbox="1002 763 1299 1144"> </div> <p data-bbox="1075 1187 1187 1214">Рисунок 7</p> <div data-bbox="991 1256 1310 1637"> </div> <p data-bbox="1075 1680 1187 1706">Рисунок 8</p>

Окончание таблицы 1

Тип и характеристика мешка	Рисунок
VII — склеенный с клапаном и шестиугольным дном и верхом	 <p style="text-align: center;">Рисунок 9</p>
<p>Условные обозначения, применяемые на рисунках:</p> <p><i>a</i> — длина мешка, <i>b</i> — ширина мешка, <i>e</i> — ширина фальца, <i>c</i> — ширина дна, <i>k</i> — ширина клапана, <i>l</i> — длина клапана, <i>m</i> — длина манжеты клапана, <i>n</i> — ширина шва.</p>	

3.2 Рекомендуемые размеры мешков приведены в приложении А.

3.3 Ширина дна *c* для мешков типов III, IV должна быть 130—170 мм. Ширина фальца *e* мешков типов II, III, VI — 90 мм;

Длина клапана *l* — 85—130 мм.

Ширина клапана *k* — 85—130 мм.

Длина манжеты клапана *m* — 95—140 мм.

Допускается по согласованию с потребителем устанавливать другие размеры клапана и манжеты.

3.4 Предельные отклонения размеров мешков не должны превышать, мм:

по длине — ± 10 ;

по ширине — ± 10 ;

по ширине дна и верха — ± 10 ;

по ширине фальца — ± 5 ;

по длине и ширине клапана — ± 5 ;

по длине манжеты клапана — ± 5 .

3.5 Условное обозначение мешка при заказе и в документации другой продукции должно содержать:

- краткое наименование мешка — МПЭ;
- тип мешка — I, II, III, IV, V, VI, VII;
- длину и ширину мешка, мм;
- толщину пленки и обозначение нормативного документа.

Пример условного обозначения мешка типа I длиной 850 мм, шириной 550 мм, изготовленного из полиэтиленовой пленки толщиной 0,200 мм:

МПЭI — 850 × 550 — 0,200 ГОСТ Р 51720—2001

4 Технические требования

Мешки должны изготавливаться методом термосваривания или склеивания в соответствии с требованиями настоящего стандарта по нормативным документам и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

4.1 Характеристики

4.1.1 Мешки должны иметь равномерный шов шириной (4 ± 2) мм, без трещин и прожженных мест.

В мешках типов I, II расстояние от кромки до шва не должно превышать 10 мм. Допускается изготавливать мешки без кромки.

4.1.2 Прочность сварного шва мешка должна быть не менее 60 % прочности при растяжении пленки.

Прочность при расслоении клеевого шва должна быть не менее 4,9 Н/см (кгс/см).

4.1.3 Высоту сбрасывания при свободном падении и циклы испытания устанавливают в нормативных документах на мешки для конкретных видов продукции. Если высота сбрасывания и циклы испытаний не установлены, то мешки должны выдерживать не менее трех сбрасываний с высоты 1,2 м.

4.1.4 Мешки не должны иметь слипания внутренних поверхностей.

4.1.5 Мешки должны быть без надрывов, трещин и сквозных отверстий. Допускаются непроклеи (воздушные пузыри) упрочняющих листов при соблюдении 4.1.2.

4.1.6 Ширина верха мешков типа VII должна быть равна ширине дна.

Клапан должен быть цветным или должен иметь цветную стрелку, указывающую на его расположение. Упрочняющий лист должен быть матовым.

4.1.7 По согласованию с потребителем мешки могут иметь точечную перфорацию для выхода воздуха.

4.1.8 По согласованию с потребителем на поверхность мешков может быть нанесена цветная печать. Печать должна быть четкой, без искажений, пропусков, текст — легко читаемым.

4.2 Требования к сырью

4.2.1 Мешки должны изготавливаться из рукавной пленки марки Н по ГОСТ 10354, получаемой переработкой полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337 марок, обеспечивающих заданные физико-механические свойства мешков и их эксплуатационные характеристики.

Допускается изготавливать мешки из пленок, получаемых из композиций полиэтилена с полимерами, или других материалов по нормативным документам, обеспечивающим заданные физико-механические свойства мешков и их эксплуатационные характеристики.

4.2.2 Мешки изготавливают из пленки толщиной:

$(0,150 \pm 0,030)$ мм — для продукции массой не более 20 кг;

$(0,200 \pm 0,030)$ мм — для продукции массой свыше 20 кг и не более 30 кг;

$(0,220 \pm 0,030)$ мм — для продукции массой свыше 30 кг и не более (50 ± 1) кг.

Допускается по согласованию с потребителем изготавливать мешки из пленки другой толщины, обеспечивающей эксплуатационные характеристики мешков.

4.2.3 Мешки для пищевых продуктов должны быть изготовлены из пленок, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами органами санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава России.

4.2.4 Для склеивания мешков должны применяться клеи отечественного или импортного производства по нормативным документам, обеспечивающие прочность склеивания мешка.

4.2.5 Клеи для мешков, предназначенных для упаковывания пищевых продуктов, должны быть допущены к применению органами санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава России.

4.3 Упаковка

4.3.1 Мешки одного типа и размера укладывают в кипы по 25—100 шт. Кипы упаковывают в полиэтиленовые мешки. Мешки с упакованными кипами заваривают или пломбируют. Допускается кипы перевязывать шпагатом по ГОСТ 17308 или упаковочной лентой из полимерных материалов по нормативным документам без последующей упаковки в полиэтиленовые мешки.

Кипы мешков формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663.

4.4 Маркировка

4.4.1 На каждую кипу мешков должна быть нанесена маркировка (или вложен ярлык) по ГОСТ 14192 с указанием следующих данных:

- товарного знака и (или) наименования предприятия-изготовителя и его юридического адреса;
- номера партии;
- условного обозначения мешков;
- количества мешков в кипе;
- даты изготовления;
- обозначения нормативного документа, по которому изготовлены мешки;
- надписи «Для пищевых продуктов» для мешков, контактируемых с пищевыми продуктами;
- манипуляционных знаков «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей».

Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

4.4.2 Допускается по согласованию с потребителем наносить на мешки маркировку, характеризующую упаковываемую продукцию.

4.4.3 Мешки, предназначенные для опасных грузов, маркируют в соответствии с приложением 2 ГОСТ 26319 и ГОСТ 19433.

4.4.4 Для мешков, прошедших обязательную сертификацию, в товаросопроводительной документации указывают знак соответствия по ГОСТ Р 50460 или номер сертификата соответствия.

5 Требования безопасности

5.1 Материалы, из которых изготавливают мешки, при комнатной температуре не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают при непосредственном контакте влияния на организм человека. Работа с ними не требует особых мер предосторожности.

5.2 При нагревании полимерного сырья в процессе переработки выше температуры плавления возможно выделение в воздух летучих продуктов термоокислительной деструкции, содержащих органические кислоты, карбонильные соединения, в том числе формальдегид, ацетальдегид, оксид углерода, уксусную кислоту.

5.3 При концентрации перечисленных веществ в воздухе рабочей зоны выше предельно допустимой возможны острые и хронические отравления. Формальдегид вызывает раздражающее, sensibilizing действие. Ацетальдегид, оксид углерода и уксусная кислота оказывают на организм общее токсическое действие.

Этилацетат обладает наркотическим действием. Пары этилацетата и полиизоцианата вызывают раздражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей.

5.4 Предельно допустимые концентрации вредных паров и газов термоокислительной деструкции в воздухе рабочей зоны производственных помещений должны соответствовать ГОСТ 12.1.005, мг/м³:

формальдегид	— 0,5;
ацетальдегид	— 5,0;
углерода оксид	— 20,0;
уксусная кислота	— 5,0;
этилацетат	— 200,0;
полиизоцианат	— 400,0.

5.5 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. Относительная влажность в рабочих помещениях должна быть не ниже 50 %.

Кратность обмена воздуха в помещении должна составлять не менее 8. Общеобменную вентиляцию принимают равной 0,5 местной при скорости воздуха в вытяжной вентиляции 2 м/с.

Технологический режим производства мешков осуществляют по ГОСТ 12.3.030 с соблюдением правил пожаро- и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.1.010.

5.6 Средства индивидуальной защиты работающих при производстве мешков должны отвечать требованиям ГОСТ 12.4.011.

5.7 Из полимерного материала, рекомендуемого для производства мешков для пищевых продуктов, не должны выделяться вредные вещества выше предельно допустимых концентраций по ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.007.

6 Требования ресурсосбережения и экологии

6.1 В целях ресурсосбережения и исключения загрязнения окружающей среды отходы, образующиеся при изготовлении мешков, и мешки, бывшие в употреблении, должны быть подвергнуты переработке во вторичное сырье на предприятиях по переработке полимерных материалов.

Мешки, бывшие в употреблении и загрязненные вредными химическими продуктами, подвергают захоронению на специальных полигонах в соответствии с установленными санитарными нормами.

7 Правила приемки

7.1 Мешки предъявляют к приемке партиями. Партией считают количество мешков не более 100000 шт. одного типа, размера, изготовленных из одной партии сырья и оформленных одним документом о качестве, который должен содержать:

- товарный знак и (или) наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- номер партии и дату выпуска;
- условное обозначение мешков;
- количество кип;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества мешков требованиям нормативного документа, по которому изготовляют мешки;
- знак соответствия или номер сертификата соответствия.

7.2 При контроле качества мешков проводят приемосдаточные и периодические испытания.

При приемосдаточных испытаниях проводят контроль внешнего вида мешков, толщины пленки, слипания внутренних поверхностей мешков, качества печати, непрерывности и прочности швов.

При периодических испытаниях и при разногласиях в оценке качества мешки, прошедшие приемосдаточные испытания, подвергают контрольным испытаниям на механическую прочность на удар при свободном падении.

7.3 Для контроля качества мешков отбирают выборку в количестве 0,1 % мешков, но не менее 15 шт.

7.4 Если хотя бы один мешок в выборке не соответствует требованиям нормативного документа на мешки для конкретного вида продукции, проводят контроль удвоенной выборки, взятой от той же партии.

По результатам повторного контроля партию считают соответствующей требованиям нормативного документа, если все мешки в выборке соответствуют требованиям нормативного документа.

7.5 В нормативных документах на мешки для конкретных видов продукции допускается устанавливать другие уровни и порядок проведения испытаний.

8 Методы испытаний

8.1 Мешки, отобранные в выборку, визуально осматривают для выявления надрывов, трещин, сквозных отверстий, проверяют непрерывность шва, качество проклея упрочняющих листов.

Мешки, отобранные в выборку, кондиционируют в соответствии с требованиями ГОСТ 21798, режим 4 (Е) в течение 4 ч.

8.2 Для контроля размеров мешков и толщины пленки от выборки отбирают 10 мешков.

Размеры мешков измеряют линейкой по ГОСТ 427 с точностью до 1 мм. Измерения проводят в точках, обозначенных на рисунках 1—9.

Толщину пленки измеряют по ГОСТ 17035.

Для проведения испытаний от каждого мешка по всей его ширине отрезают две полосы длиной не менее 200 мм и шириной 100—120 мм каждая на расстоянии не менее 300—500 мм друг от друга.

8.3 Для определения прочности при растяжении сварного шва от выборки отбирают 5 мешков.

Из каждого мешка вырезают по 5 образцов шириной $(15 \pm 0,2)$ мм и длиной $(100 \pm 5,0)$ мм. Образцы вырезают из различных участков сварного шва в продольном направлении мешка.

Шов должен быть расположен в середине и быть перпендикулярным к длине образца.

Перед испытанием измеряют толщину пленки образца в трех местах. В расчет принимают минимальное значение.

Прочность при растяжении сварных швов мешков определяют по ГОСТ 14236 на разрывной машине, рабочую шкалу которой выбирают так, чтобы измеряемая нагрузка находилась в пределах от 10 % до 90 % номинального значения шкалы, и расстояние между зажимами устанавливают $(50 \pm 1,0)$ мм. Скорость раздвижения зажимов — $(500 \pm 50,0)$ мм/мин.

Для мешков с фальцами, с клапаном, с фальцами и клапаном испытания проводят на 3 образцах, вырезанных в области двухслойного сварного соединения и на 3 образцах, вырезанных в области четырехслойного сварного соединения.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение определений по каждому мешку.

Результат подсчитывают отдельно для двухслойного и четырехслойного сварного соединения.

8.4 Для определения прочности клеевого шва мешка от выборки отбирают 5 мешков. Из каждого мешка вырезают в области двухслойного соединения дна и верха по 5 образцов шириной $(15 \pm 0,2)$ мм и длиной $(100—150 \pm 5)$ мм согласно приложению Б. Испытания образцов проводят не ранее чем через 24 ч после изготовления мешков. Образцы расслаивают на длину, обеспечивающую надежное закрепление их в зажимах машины.

Скорость раздвижения зажимов разрывной машины — (100 ± 10) мм/мин.

При испытаниях следят за колебаниями стрелки силоизмерителя и записывают по шкале не менее 5 пар максимальных и минимальных показаний силы.

Прочность при расслоении клеевого соединения вычисляют по следующей формуле

$$P = \frac{P_{\text{ср}}}{B}, \quad (1)$$

где $P_{\text{ср}}$ — средняя сила расслоения, Н;

B — ширина образца, мм.

Среднюю силу расслоения $P_{\text{ср}}$ вычисляют как среднее арифметическое не менее чем из трех наименьших максимальных показаний силоизмерителя.

За результат испытания по каждому мешку принимают среднее арифметическое значение пяти измерений.

8.5 Для испытания мешков на удар при свободном падении от выборки отбирают 5 мешков. Условное обозначение поверхностей мешков устанавливают по ГОСТ 18106. Мешки испытывают согласно ГОСТ 18425 на сбрасывающем устройстве с раскрывающимися створками, обеспечивающими свободное падение мешка в заданном положении, подъем и сбрасывание мешка, установку высоты сбрасывания с погрешностью не более ± 5 см.

При испытании на удар при свободном падении мешок заполняют на полную вместимость продуктом или бутафорией, соответствующей предельной массе упаковываемой продукции.

В качестве бутафории может применяться портландцемент по ГОСТ 10178, песок, древесные опилки или их смесь. Бутафория в мешке должна быть равномерно распределена. Наполненный мешок заваривают, при этом воздух над продуктом должен быть предварительно вытеснен. Подготовленный мешок помещают на раскрывающуюся площадку устройства так, чтобы линия разреза створки проходила по середине мешка. Затем поднимают площадку на высоту 1,2 м или другую высоту согласно требованиям нормативных документов на мешки для конкретного вида продукции, открывают створки и проводят сбрасывание каждого образца мешков с открытым верхом: по одному разу на поверхности мешка 1, 3, 5; клапанных мешков — на поверхности 1, 2, 5.

Мешки считают выдержавшими испытания, если после испытания в заданных условиях он не имеет разрывов, влияющих на сохранность содержимого.

8.6 Контроль слипания внутренних поверхностей незаполненного мешка проводят по ГОСТ 17811.

8.7 Качество нанесения печати проверяют по ГОСТ 15140 (метод 4) полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477 или другим методам по нормативным документам.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Мешки транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Транспортирование мешков пакетами — в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретных видах транспорта.

9.2 Транспортные средства должны быть чистыми, сухими и не должны иметь острых выступающих деталей. При необходимости транспортные средства должны выстилаться бумагой или

картоном. При наличии острых выступающих деталей они должны быть обернуты бумагой или другими материалами. Транспортные средства должны быть отобраны и подготовлены к транспортированию мешков в противопожарном отношении в соответствии с правилами, действующими на конкретных видах транспорта.

9.3 Кипы мешков в вагоне должны укладываться таким образом, чтобы при толчках были исключены сдвиги, а также наваливание кип на двери вагона.

9.4 Выгрузку кип мешков из транспортных средств осуществляют с помощью погрузочно-разгрузочных механизмов.

9.5 Кипы мешков должны укладываться в устойчивые штабели.

9.6 Мешки должны храниться в закрытых складских помещениях, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей.

При хранении в отапливаемом помещении мешки располагают на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

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

10 Указания по эксплуатации

10.1 Наполнение мешков

10.1.1 Мешки должны заполняться с помощью специальных наполнительных машин и приспособлений.

10.1.2 При упаковывании продукции в мешки с клапаном из них предварительно должен быть удален воздух путем:

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

10.1.3 Наполненный мешок с открытым верхом заваривают, при этом воздух над продуктом должен быть предварительно вытеснен.

10.2 Хранение наполненных мешков

10.2.1 Наполненные мешки должны храниться в закрытых, чистых и сухих складских помещениях в штабелях на деревянных решетках, настилах, поддонах.

10.2.2 Не допускается штабелировать мешки в вертикальном положении.

10.2.3 При транспортировании наполненных мешков пакетами способы формирования пакетов и закрепление мешков от перемещений устанавливают в нормативном документе на конкретную продукцию.

11 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие мешков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий их транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения мешков — 12 мес со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

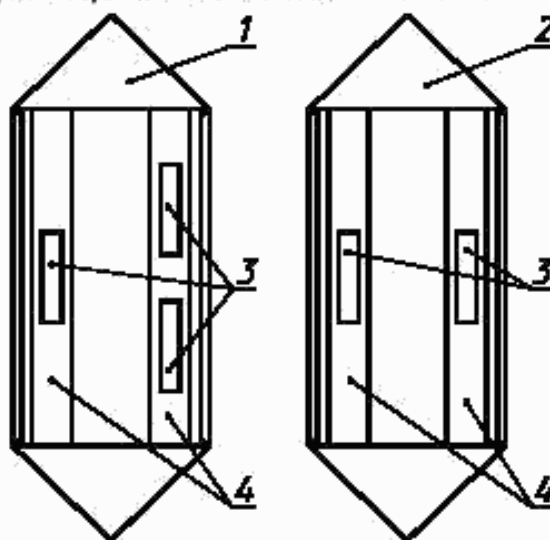
Размеры мешков

Таблица А.1

Номер мешка	Тип мешка	Номинальная емкость, дм ³	Размер, мм		
			<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
1	I; II; III; IV	10	550	380	—
2		40	780	550	—
3		40	800	550	—
4		45	855	550	—
5		45	900	500	—
6		50	900	500	—
7		50	950	500	—
8		50	1000	500	—
9		100	1440	550	—
10	V; VI; VII	25	570	530	170
11		33	730	470	140
12		50	730	600	130
13		40	750	500	140
14		40	750	510	130
15		40	770	420	140
16		40	780	510	130
17		50	820	550	170
18		50	820	600	130
19		50	820	550	130
20		50	840	500	130

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Схема вырезки образцов клеевого соединения мешков типов IV и VII



1 — дно мешка; 2 — верх мешка; 3 — образцы; 4 — область двухслойного клеевого соединения

Рисунок Б.1

Ключевые слова: мешки полиэтиленовые, тип мешка, полимерные пленки, прочность сварного шва, прочность при расслоении клеевого шва, высота сбрасывания при свободном падении, маркировка, упаковка, требования безопасности, приемка, контроль, испытания, транспортирование, хранение, эксплуатация, срок хранения

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *О.И. Власова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 23.01.2004. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,30. Тираж 27 экз.
С 537. Зак. 42.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов