|  |  |
| --- | --- |
| **ПЛЕНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ****Технические условия**Polyethylenefilm. Specifications | **ГОСТ10354-82** |

**Срок действия с 01.07.83**
**до 01.07.93**
**в части первой категории до 01.01.90**

Несоблюдение стандарта преследуется по закону
Настоящий стандарт распространяется на полиэтиленовую пленку, изготовляемую методом экструзии из полиэтилена высокого давления (низкой плотности) и композиций на его основе, содержащих пигменты (красители), стабилизаторы, скользящие, антистатические и модифицирующие добавки.
Пленка применяется в сельском хозяйстве, в мелиоративном и водохозяйственном строительстве; в качестве упаковочного материала в различных отраслях народного хозяйства; для изготовления товаров народного потребления.
Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни и здоровья населения, изложены в п. 2.5 и табл. 3а (показатель 2 для всех марок, кроме марки Н), п.п. 5.9 и 5.10.
**(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).**

**1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ**

1.1. В зависимости от назначения и исходной композиции пленку выпускают следующих марок:

М-для изготовления транспортных мешков и других изделий, требующих применения пленок наибольшей прочности; окрашенной и неокрашенной, стабилизированной и нестабилизированной;
Т-для изготовления изделий технического назначения, строительства временных сооружений, защитных укрытий, упаковки и комбинированных пленок; окрашенной и неокрашенной, стабилизированной и нестабилизированной;
СТ-для использования в сельском хозяйстве в качествесветопрозрачного атмосферостойкого покрытия культивационных сооружений (теплиц, парников и т.д.) и других целей; окрашенной и неокрашенной, стабилизированной;
СИК-для использования в сельском хозяйстве в качествесветопрозрачного атмосферостойкого покрытия теплиц и другихтипов культивационных сооружений, обеспечивающего повышенный тепличный эффект, неокрашенной, стабилизированной с адсорбентом ИК-излучения;
СК-для использования в сельском хозяйстве при консервации кормов и других назначений; окрашенной и неокрашенной, нестабилизированной;
СМ-для использования в сельском хозяйстве в качестве материала для мульчирования и других целей; неокрашенной, стабилизированной сажей;
В, В1-для использования в мелиоративном и водохозяйственном строительстве в качестве противофильтрационных экранов; В-неокрашенной, комплексно стабилизированной (в том числе сажей), высокомолекулярной; В1-неокрашенной, стабилизированной сажей;
Н-для изготовления изделий народного потребления, упаковки и бытового назначения; окрашенной и неокрашенной, стабилизированной и нестабилизированной.

1.2. Для изготовления пленки марок М, Т, Н, СТ и СК допускается по согласованию с потребителем использование композиции со скользящими, антистатическими и до 5 % модифицирующими добавками, в том числе полимерными; марок СМ, В и В1-до 5 % модифицирующими добавками, в том числе полимерными.
Рекомендуемые марки полиэтилена высокого давления и композиций на их основе приведены в приложении 1а.
1.3. Пленка выпускается смотанной в рулоны в виде рукава, полурукава (рукав, разрезанный по всей длине с одной стороны), полотна (рукав, разрезанный по всей длине с двух сторон с обрезкой или без обрезки кромок), рукава с фальцовкой (со складками), рукава, сложенного вдвое и других видов.
Схема сматывания основных видов пленки в рулон приведена в приложении 1б.
Максимальная ширина пленки всех марок-6000 мм. Ширина пленки марок В и В1 -3000 мм и более, марки СИК-1500мми более, марки СМ-800 мм и более.
Выпуск пленки всех марок толщиной 0,300мм и более при ширине пленки свыше 1500мм-с 01.01.93.
Толщина пленки различных марок приведена в табл. 1.
По требованию потребителя изготовляют пленку других размеров в пределах указанных максимальных значений ширины и толщины и смещения пленки по торцу рулона.
1.4. Предельное отклонение по ширине пленки в рулоне для полотна, полученного обрезкой кромок,-±1 %, для рукава, полурукава и полотна, полученного без обрезки кромок,-±2 %, для рукава с фальцовкой и рукава, сложенного вдвое,-±4 %.
Минимальная длина отрезка пленки в рулоне-50 м.
Количество отрезков пленки в рулоне для высшего сорта должно быть не более двух.
1.1-1.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).**

***Таблица 1***

|  |  |
| --- | --- |
| **Номинальная толщина пленки, мм. для марки** | **Предельное отклонение, %, от номинальной толщины пленки** |
| М, Т, Н | СТ, СК | СМ | СИК | В, В1 | **высшего сорта** | **первого сорта** |
| 0,015 | . | . | . | . | . | . |
| 0,020 | . | . | . | . | . | . |
| 0,030 | 0,030 | . | . | . | . | . |
| 0,040 | 0,040 | . | . | . | . | . |
| 0,050 | 0,050 | . | . | . | . | . |
| 0,060 | 0,060 | 0,060 | . | . | . | . |
| 0,070 | 0,0701 | 0,070 | . | . | . | . |
| 0,080 | 0,080 | 0,080 | . | . | . | . |
| 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | . | . | . |
| 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | . | ±20 | ±30 |
| 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | . | . | . |
| 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,180 | . | . | . |
| 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,200 | 0,200 | . | . |
| 0,250 | 0,250 | . | 0,220 | 0,250 | . | . |
| 0,300 | 0,300 | . | 0,250 | 0,300 | . | . |
| 0,350 | 0,350 | . | . | 0,350 | . | . |
| 0,400 | 0,400 | . | . | 0,400 | . | . |
| 0,500 |  | . | . | . | . | . |

**Таблица 1 (Измененная редакция, Изм. № 4).**

1.5. Пленку для упаковки пищевых продуктов изготовляют из базовых марок полиэтилена и композиции с рецептурами добавок по ГОСТ 16337-77, разрешенных Министерством здравоохранения СССР для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами.
Возможность применения для упаковки пищевых продуктов пленки, изготовленной из полиэтилена марки, не указанной в ГОСТ 10337-77, согласовывают с Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР.
1.6, 1.7. **(Исключены, Изм. № 4, 2).**
1.8. Условное обозначение пленки состоит из названия материала «пленка полиэтиленовая», марки пленки, вида добавок *(п-*пигмент или краситель, *с*-стабилизатор, *т-* скользящая добавка, *а-* антистатическая добавка, *ф*-модифицирующая добавка), вида пленки (рукав, полурукав, полотно и другие), толщины и ширины в миллиметрах, сорта и обозначения настоящего стандарта.
Условное обозначение пленки, допущенной для контакта с пищевыми продуктами, дополняется словом «пищевая».
Пример условного обозначения полиэтиленовой пленки марки Т, содержащей стабилизатор, изготовленной в виде полотна, толщиной 0,100 мм, шириной в рулоне 1400 мм, высшего сорта:

*Пленка полиэтиленовая. Тс, полотно, 0,100´400, высший сорт, ГОСТ 10354-82*
То же, в виде полурукава:
*Пленка полиэтиленовая. Тс, полурукав, 0,100´(1400´2), высший сорт, ГОСТ 10354-82.*
То же, в виде рукава:
*Пленка полиэтиленовая. Тс, рукав, 0,100´(1400´2), высший сорт, ГОСТ 10354-82.*
То же, в виде рукава с фальцовкой глубиной 400мм:
*Пленка полиэтиленовая. Тс, рукав с фальцовкой, 0,100´[(1400´2)+(400´4)], высший сорт, ГОСТ 10354-82.*
То же, в виде рукава, сложенного вдвое:
*Пленка полиэтиленовая, Тс, рукав, сложенный вдвое, 0,100´(1400´4), высший сорт, ГОСТ 10354-82.*

1.9. Код ОКП для каждой марки в зависимости от толщины, сорта и добавок по Общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции должен соответствовать указанному в обязательном приложении 1.
1.8, 1.9.**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

2.1. Пленка должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.
2.2. Пленка не должна иметь трещин, запрессованных складов, разрывов и отверстий.
Термины и определения дефектов пленки приведены в приложении 2а.
**(Измененная редакция, Изм. № 2).**
2.3. Смещение пленки по торцу рулона допускается в пределах допуска по ширине.
2.4. По физико-механическим и электрическим показателям полиэтиленовая пленка должна соответствовать требованиям к нормам, указанным в табл. 3.
2.5. Пленка для упаковки пищевых продуктов должна соответствовать следующим показателям:
пленка не должна придавать дистиллированной воде постороннего запаха и привкуса выше 1 балла и изменять цвет и прозрачность дистиллированной воды;
концентрация формальдегида в водной вытяжке не должна превышать 0,1 мг/л.
При несоответствии этим требованиям пленку допускается использовать для других целей.

***Таблица 3\****

\* Таблица 2 исключена **(Изм. № 2).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Норма для марки** |
| **М** | **Т** |
| **Высший сорт** | **Первый сорт** | **толщиной до 0,03 мм включ.** | **толщиной св. 0,03 мм до 0,10 мм включ.** | **толщиной св. 0.10 мм** |
| . | . | **Высший сорт** | **Первый сорт** | **Высший сорт** | **Первый сорт** | **Высший сорт** | **Первый сорт** |
| 1. Прочность при растяжении, МПа (кгс/см2), не менее: | . | . | . | . | . | . | . | . |
| в продольном направлении | 16,1 (165) | 16,1 (165) | 16,1 (165) | 16,1 (165) | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 14,7 (150) |
| в поперечном направлении | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 13,7 (140) | 13,7 (140) | 13,7 (140) | 12,7 (130) | 13,7 (140) | 12,7 (130) |
| 2. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее: | . | . | . | . | . | . | . | . |
| в продольном направлении | 450 | 450 | 150 | 120 | 300 | 250 | 360 | 300 |
| в поперечном направлении | 450 | 450 | 150 | 150 | 400 | 350 | 430 | 350 |
| 3. Статический коэффициент трения | 0,1-0,5 | 0,1-0,5 | - | - | 0,1-0,5 | 0,1-0,5 |
| 4. Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более | 1·1016 | - | - | 1·1016 | 1·1016 |

***Продолжение табл. 3***

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Норма для марки** |
| **Н** |
| **толщиной до 0,03 мм включ.** | **толщиной св. 0,03 мм до 0,10 мм включ.** | **толщиной св. 0,10 мм** |
| **Высший сорт** | **Первый сорт** | **Высший сорт** | **Первый сорт** | **Высший сорт** | **Первый сорт** |
| 1. Прочность при растяжении, МПа (кгс/см2), не менее: | . | . | . | . | . | . |
| в продольном направлении | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 13,7 (140) | 14,7 (150) | 13,7 (140) |
| в поперечном направлении | 11,8 (120) | 11,8 (120) | 12,7 (130) | 11,8 (120) | 13,7 (140) | 12,7 (130) |
| 2. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее: | . | . | . | . | . | . |
| в продольном направлении | 150 | 100 | 300 | 200 | 330 | 250 |
| в поперечном направлении | 150 | 130 | 350 | 300 | 400 | 300 |
| 3. Статический коэффициент трения | - | - | 0,1-0,5 | 0,1-0,5 |
| 4. Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более | - | - | 1·1016 | 1·1016 |

***Продолжение табл. 3***

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Норма для марки** |
| **СТ, СК** | **СИК** | **СМ** |
| **толщиной до 0,10 мм включ,** | **толщиной св. 0,10 мм** | **Высшая** | **Первая** | **Высшая** | **Первая** |
| **Высший сорт** | **Первый сорт** | **Высший сорт** | **Первый сорт** | **Высший сорт** | **Первый сорт** | **Высший сорт** | **Первый сорт** |
| 1. Прочность при растяжении, МПа (кгс/см2), не менее: | . | . | . | . | . | . | . | . |
| в продольном направлении | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 13,7 (140) | 12,7 (130) | 13,7 (140) | 12,7 (130) |
| в поперечном направлении | 13,7 (140) | 12,7 (130) | 13,7 (140) | 12,7 (130) | 12,7 (130) | 11,8 (120) | 12,7 (130) | 11,8 (120) |
| 2. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее: | . | . | . | . | . | . | . | . |
| в продольном направлении | 300 | 250 | 350 | 250 | 400 | 300 | 300 | 300 |
| в поперечном направлении | 400 | 350 | 440 | 350 | 500 | 350 | 350 | 350 |
| 3. Статический коэффициент трения | 0,1-0,5 | 0,1-0,5 | - | - | - | - |
| 4. Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более | 1·1016 | 1·1016 | - | - | - | - |

***Продолжение табл. 3***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Норма для марки** | **.** |
| **В** | **В1** | **.** |
| **Высший сорт** | **Первый сорт** | **Высший сорт** | **Первый сорт** | **.** |
| 1 Прочность при растяжении, МПа (кгс/см2), не менее | . | . | . | . | По ГОСТ 14236-81 и п. 5.6 настоящего стандарта |
| в продольном направлении | 14,7 (150) | 14,7 (150) | 13,7 (140) | 13,7 (140) | . |
| в поперечном направлении | 13,7 (140) | 13,7 (140) | 12,7 (130) | 12,7 (130) | . |
| 2 Относительное удлинение при разрыве, %, не менее | . | . | . | . | . |
| в продольном направлении | 450 | 450 | 350 | 350 | То же |
| в поперечном направлении | 450 | 450 | 400 | 400 | . |
| 3 Статический коэффициент трения | - | - | - | - | По п. 5.7 настоящего стандарта |
| 4 Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более | - | - | - | - | По ГОСТ 6433.2-71 и п. 5.8 настоящего стандарта |

**Примечания:**
1. Допускается для пленок, полученных из композиций на основе полиэтилена с видами добавок п, а, ф и композиций полиэтилена рецептур 09, 10, 12, 14, 96-100, 901, снижение показателей прочности при растяжении и относительного удлинения при разрыве:
на 10 % для пленок, изготовленных на основе полиэтилена с показателем текучести расплава менее 2 г/10 мин;
на 20 % для пленок, изготовленных на основе полиэтилена с показателем текучести расплава 2 г/10 мин и выше;
2. Статический коэффициент трения определяют только для пленки со скользящей добавкой.
3. Удельное поверхностное электрическое сопротивление определяют только для пленки с антистатической добавкой.
**(Таблица 3 Измененная редакция, Изм. № 4).**
2.6. Показатели пленки, определение которых не предусмотрено настоящим стандартом, и расчетная масса 1 м2 пленки приведены в приложениях 2-4.
2.5, 2.6. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).**
2.7. Показатели пожаровзрывоопасности пленки приведены в табл. 3а.

***Таблица 3а***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Норма** | **Метод испытании** |
| 1 Коэффициент дымообразования, м2/кг, не более | 1600 | По ГОСТ 12.1 044-89 и п. 5.11 настоящего стандарта |
| 2 Кислородный индекс, %, не менее | 18 | То же |
| 3 Показатель токсичности продуктов горения (при времени экспозиции 30 мин), г/м3, не менее | 17 | » |

**Примечание**. Показатели определяют при постановке пленки на производство, а для ранее освоенной продукции при замене сырья и изменении технологического процесса изготовления.
2.7. **(Дополнено, Изм. № 4).**

**3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.1. Пленка не является токсичным материалом. Использование ее в нормальных комнатных или атмосферных условиях не требует мер предосторожности.
3.2. При переработке пленки при температурах, превышающих температуру плавления полиэтилена, возможно выделение оксид углерода, непредельных углеводородов, органических кислот, альдегидов.
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных паров и газов термоокислительной деструкции в воздухе рабочей зоны производственных помещений должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88 и не должны превышать нормы, утвержденные органами здравоохранения.
**(Измененная редакция, Изм. № 4).**
Предельно допустимые концентрации (ПДК) и класс опасности основных продуктов термоокислительной деструкции в воздухе рабочей зоны производственных помещений в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 приведены в табл. 4.

***Таблица 4***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование продукта\*** | **Предельно допустимая концентрация, мг/м3** | **Класс опасности** | **Действие на организм** |
| Формальдегид | 0,5 | 2 | Выраженное раздражающее, сенсибилизирующее действие |
| Ацетальдегид | 5,0 | 3 | Общее токсическое действие |
| Окись углерода | 20,0 | 4 | То же |
| Уксусная кислота | 5,0 | 3 | » |

\* Пары продуктов термоокислительной деструкции полностью выводятся из организма.
**Таблица 4 (Измененная редакция, Изм. № 4).**
3.3. При производстве пленки в помещениях должны осуществляться систематический контроль в воздухе рабочей зоны концентрации вредных паров и газов и определения состава газообразных продуктов.
Помещение должно быть оснащено общеобменной, местной вытяжной и приточной вентиляцией. Кратность обмена воздуха в помещении должна составлять не менее 8-10. Общеобменная вытяжка принимается равной 0,5 от местной при скорости воздуха в вытяжной вентиляции 2 м/с.
При аварийных ситуациях необходимо пользоваться противогазами с коробками марок: СО, белая и А, коричневая.
3.4. Пленка невзрывоопасна, при поднесении открытого огня загорается без взрыва и горит коптящим пламенем с образованием расплава и выделением перечисленных в п. 3.2 токсичных продуктов.
Температура воспламенения около 300 °С, температура самовоспламенения около 400 °С. Пленка относится к группе горючих легковоспламеняемых материалов.
**(Измененная редакция, Изм. № 4).**
При переработке пленки при температуре, превышающей температуру плавления, необходимо соблюдать требования пожаро-и взрывобезопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.3.003-86.
При возникновении пожара пленку тушить всеми известными способами пожаротушения.
3.5. При производстве пленки и работе с ней (сматывание рулонов, протягивание через валки) возможно скопление зарядов статического электричества на поверхности пленки.
В момент прикосновения к такой пленке происходит электрический разряд, вызывающий легкое покалывание.
В соответствии с правилами защиты от статического электричества оборудование должно быть заземлено, рабочие места снабжены резиновыми ковриками, относительная влажность в рабочем помещении должна быть 60-30 %. Для уменьшения электрического заряда рекомендуется оснащать оборудование нейтрализаторами статического электричества.
**(Измененная редакция, Изм. № 2).**
3.6. При производстве пленки необходимо соблюдать требования ГОСТ 17.2.3.02-78.
**(Дополнено, Изм. № 5).**

**4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

4.1. Пленку принимают партиями. Партией считают количество пленки одного размера, сорта и марки, изготовленной из полиэтилена одной марки, массой не менее 50 кг и не более 60 т и сопровождаемое одним документом о качестве.
4.2. Документ о качестве должен содержать:
- наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение пленки;
- марку полиэтилена;
- номер партии;
- число упаковочных единиц;
- массу нетто;
- массу брутто;
- общую длину пленки всех рулонов партии;
- количество пленки во всех рулонах партии в квадратных метрах;
- дату изготовления;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии пленки требованиям настоящего стандарта;
- обозначение настоящего стандарта;
- штамп ОТК или штамп «Выпущено методом самоконтроля»,
4.3. Для контроля качества пленки на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные испытания.
Определение статического коэффициента трения, удельного поверхностного электрического сопротивления (п. 2.4) и испытание пленок на соответствие требованиям п. 2.5 изготовитель проводит периодически не реже одного раза в квартал.
Число рулонов, отобранных от партии для испытаний, должно составлять 1 %, но не менее двух рулонов.
4.1-4.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**
4.4, 4.5. **(Исключены, Изм. № 2).**
4.6. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

**5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

5.1. Для проведения испытаний от каждого рулона, отобранного, как указано в п. 4.3, по всей ширине пленки в рулоне отрезают две полосы длиной не менее 0,2 м площадью 0,5-2 м2 каждая на расстоянии не менее 1 м друг от друга.
5.1а. Смещение пленки по торцу рулона (±В) измеряют при помощи угольника по ГОСТ 3749-77 или ГОСТ 5094-74 или другой нормативно-технической документации и металлической линейки по ГОСТ 427-75 с ценой деления 1 мм в соответствии с черт. 1а.



5.1а. **(Дополнено, Изм. № 4).**
5.2. Толщину пленки измеряют по ГОСТ 17035-86 по методу А в комнатных условиях. Измерения проводят по всей ширине полос, отобранных, как указано по п. 5.1, без предварительного кондиционирования.
Первое измерение толщины проводят на расстоянии (10±2) мм от края полосы, последующие-через каждые (50±5) мм для пленки шириной до 1500 мм и через (300±5) мм для пленки шириной свыше 1500 мм.
Для измерений применяют приборы и устройства по ГОСТ 10593-74, ГОСТ 6933-81, ГОСТ 11007-66, ГОСТ 11098-75 или другие приборы с погрешностью измерения прибора в зависимости от толщины пленки по ГОСТ 17035-86 с измерительными поверхностями «плоская/плоская».
Если в отдельной точке толщина пленки отклоняется от допускаемой, то измеряют в другой точке, вдоль линии измерениянарасстоянии (20±2) мм от точки, взятой первоначально. При этом не учитывается результат измерения толщины пленки в первоначально взятой точке.
По результатам измерений определяют максимальное и минимальное значения толщины пленки в рулоне и отклонения от номинальной толщины. За результат испытания принимают максимальное и минимальное отклонения от номинальной толщины.
5.3. Ширину пленки в рулоне определяют по двум линиям на расстоянии (5±2) см от концов каждой из полос, отобранных, как указано в п. 5.1. Измерения проводят металлической линейкой с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427-75 или другим измерительным инструментом с той же ценой деления.
По результатам четырех измерений определяют максимальное и минимальное значения ширины пленки в рулоне и отклонения от номинального значения. За результат испытания принимают максимальное и минимальное отклонения от номинальной ширины.
5.4. Длину пленки измеряют в процессе изготовления счетчиком метража с погрешность не болей 1 %.
Количество пленки *(S)* в квадратных метрах вычисляют по формулам:

|  |  |
| --- | --- |
| *S=L·B* | -для полотна; |
| *S=L·*2*B* | -для рукава и полурукава; |
| *S=L·(*2*B+4F)* | -для рукава с фальцовкой; |
| *S=L·*4*B* | -для рукава, сложенного вдвое, |

где *L*-длина пленки, измеряемая в процессе изготовления, м;
*В-* номинальная ширина пленки в рулоне, м;
*F-* глубина фальцовки, м.
При возникновении разногласий изменение длины пленкинедолжно быть более ±3 % по сравнению с длиной пленки, измеренной в процессе изготовления.
5.1-5.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**
5.5. Внешний вид пленки определяют визуально без применения увеличительных приборов.
5.6. Прочность при растяжении и относительное удлинение при разрыве определяют по ГОСТ 14236-81 без предварительного кондиционирования пленки на разрывной машине любого типа, шкала нагрузок которой выбирается так, чтобы измеряемое усилие составляло от 5 до 90 % от номинального значения шкалы, а расстояние между зажимами-не менее 500 мм.
Испытания проводят в комнатных условиях на образцах шириной (15,0±0,2) мм, вырезанных в продольном и поперечном направлениях из пленки, отобранной в соответствии с п. 5.1.
Образцы вырезают любым режущим инструментом, позволяющим получить образец с прямыми параллельными сторонами и ровными, гладкими краями без зазубрин и других видимых дефектов.
Скорость раздвижения зажимов испытательной машины-(500,0±50,0) мм/мин, расчетная и зажимная длина-(50,0±1,0) мм.
Допускается измерение относительного удлинения на образце с расчетной и зажимной длиной (25,0±1,0) мм. Относительное удлинение при разрыве определяют по изменению расчетной длины или расстояния между зажимами.
При разногласиях в оценке относительного удлинения испытания проводят на образцах с расчетной и зажимной длиной (50,0±1,0) мм.
За результат испытаний пленки в рулоне принимают среднее арифметическое результатов пяти определений отдельно в продольном и поперечном направлениях. При этом минимальное значение измерений в одном направлении не должно быть ниже норм, установленных в табл. 3, более чем на 10 %. В случае отклонения хотя бы одного значения от допускаемого испытания повторяют на удвоенном количестве образцов от того же рулона. За результат повторных испытаний принимают среднее арифметическое результатов 10 определений. За результат испытания партии принимают минимальное из средних арифметических значений прочности при растяжении и относительного удлинения при разрыве.
**(Измененная редакция, Изм. № 4).**
5.7. За статический коэффициент трения принимают значение тангенса угла наклона плоскости, при котором начинается скольжение двух поверхностей испытуемой пленки.
5.7.1. *Аппаратура*
Прибор (черт. 1) состоит из установочной плиты 1, снабженной уровнем и регулировочными винтами, электромеханическим приводом, поворотной плиты 2, способной изменять угол наклона, измерительной шкалы 3, фиксирующей угол наклона плиты, и нагрузочного бруска 4. Остановка привода и фиксирование угла наклона происходят автоматически.
Допускается использование других приборов аналогичного принципа действия с погрешностью измерения в пределах ± 0,5.
**(Измененная редакция, Изм. № 4).**
5.7.2. *Подготовка к испытанию*
Образцы для испытаний изготовляют не ранее чем через сутки после изготовления пленки.
Из двойного слоя пленки (рукава, полурукава, полотна, сложенного вдвое) вырезают не менее трех пар образцов размером (10´32)±0,5 и (6´12)±0,5 см так, чтобы длинный край образца соответствовал продольному направлению пленки.
5.7.3. *Проведение испытания*
Прибор устанавливают на рабочем столе в горизонтальном положении по уровню. Образец размером (10´32)±0,5 см, состоящий из двух слоев, помещают вдоль наклонной плиты. Край нижней пленки вставляют в зажимы, верхний слой пленки снимают.



На нагрузочном бруске двумя зажимами закрепляют образец пленки размером (6´12)±0,5 см, также сняв при этомверхнийслой. Пленка на плите и на бруске должна быть натянута ровно, без складок и морщин.
Включают тумблер прибора «Сеть», при этом на пульте управления зажигается лампа «220 В».
Поворотную плиту приводят в горизонтальное положение нажатием кнопки «Вниз». При остановке плиты в горизонтальном положении стрелка шкалы должна устанавливаться в нулевое положение.
Нагрузочный брусок устанавливают на поворотной плите, при этом рамка бруска должна находиться на линии упоров в рабочей щели бесконтактного выключателя. О правильном расположении бруска на плите сигнализирует лампа «Готов» на пульте управления.
Нажимают кнопку «Вверх», при этом включается привод и начинается подъем плиты. При достижении момента начала скольжения бруска происходит отключение привода и гаснет лампа «Готов».
Снимают показание значения угла трения.
Нажатием кнопки «Вниз» стол возвращают в исходное положение.
Значение статического коэффициента трения определяют как значение тангенса угла наклона плоскости.
За результат измерений пленки в рулоне принимают среднее арифметическое трех определений.
За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов.
5.8. Удельное поверхностное электрическое сопротивление определяют на пленке толщиной от 0,03 мм и более по ГОСТ 6433.2-71 на образцах в форме диска диаметром 100 мм, при комнатных условиях по ГОСТ 6433.1-71 и напряжении 100 В.
Измерение производят с помощью электродов, изготовленных из нержавеющей стали, латуни или благородного металла. Электроды должны иметь следующие размеры:
измерительный электрод диаметром (50,0±0,2) мм;
высоковольтный электрод диаметром не менее 75 мм;
охранный кольцевой электрод шириной не менее 10 мм.
Контакт электрода с образцом создается давлением.
Допускается использовать измерительные электроды диаметром (25,0±0,2) мм, высоковольтный электрод диаметром не менее 40 мм и охранный электрод шириной не менее 5 мм.
Испытания проводят на трех образцах, изготовленных после выдержки пленки в течение суток при комнатных условиях.
Не допускается протирать и промывать поверхность образцов перед испытанием.
За результат измерения пленки в рулоне принимают среднее арифметическое результатов трех измерений.
За результат испытания принимают максимальное из средних арифметических значений удельного поверхностного сопротивления
5.6-5.8. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**
5.9. Гигиенические показатели пленки определяют по ГОСТ 22648-77.
Соотношение площади поверхности образцов (см2) к объему жидкости (см3) должно быть 2 : 1.
5.6-5.9. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).**
5.9.1 Водную вытяжку для определения запаха и привкуса готовят следующим образом: образец пленки размером 15´10 см. разрезанный на несколько полос произвольного размера, заливают водой, нагретой до 80 °С, и выдерживают в течение 24 ч при комнатной температуре
5.9.2. Концентрацию формальдегида в водных вытяжках определяют по «Методическим рекомендациям 1849-78» и (или) Инструкции 880-71 органа здравоохранения России.
Водную вытяжку готовят по п. 5.9.1, используя образец размером 20´20 см, разрезанный на несколько полос произвольного размера.
**(Измененная редакция, Изм. N 4).**
5.10. Определение изменения цвета и прозрачности дистиллированной воды после выдержки в ней пленки

***Таблица 6***

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование компонента** | **Номер шкалы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раствор формальдегида, см3 | 0 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,10 |
| Дистиллированная вода, см3 | 3 | 2,97 | 2,95 | 2,93 | 2,90 |
| Содержание формальдегида, мг | 0 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0007 | 0,001 |

Образец размером 20´20 см, разрезанный на несколько полос произвольного размера, помещают в стеклянный стакан и три раза промывают горячей дистиллированной водой по ГОСТ 6709-72 при энергичном перемешивании стеклянной палочкой. Затем образец (полосы) чистым пинцетом переносят в чистую стеклянную колбу с пришлифованной стеклянной пробкой вместимостью 1 л и заливают 800 см3 дистиллированной воды, нагретой до 80 °С Одновременно в такую же колбу без образца заливают такое же количество дистиллированной воды. Обе колбы помещают на 4 ч в термостат при 80 °С. По истечении того времени вытяжку сливают с образца, отбирают по 50 см вытяжки и контрольной пробы воды, помещают в два цилиндра из бесцветного стекла и сравнивают визуально цвет и прозрачность вытяжки с контрольной пробой воды.
5.11. Коэффициент дымообразования, показатель токсичности продуктов горения, кислородный индекс определяют по ГОСТ 12.1.044-89.
5.11. **(Дополнено, Изм. № 4).**

**6. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1. Пленку наматывают в рулоны на пластмассовые втулки, шпули картонно-бумажные, стержни Допускается намотка пленки без втулок, шпуль и стержней.
Рулоны пленки упаковывают в один-два слоя бумаги по ГОСТ 8273-75 или пленочных отходов от производства полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 или других полимерных пленок по нормативно-технической документации с последующим закреплением на торцах. Допускается комбинированная упаковка бумага-пленка.
Масса рулона при ручной погрузке-не более 50 кг, при механизированной-не более 500 кг
Для пленок марок СТ, СК, СИК и СМ масса рулона-не более 50 кг при ширине пленки до 3000 мм и не более 80 кг при ширине пленки 3000 мм и более.
6.2. К каждому рулону, упакованному по п. 6.1, прикрепляют или вкладывают под первый слой пленки ярлык с указанием:
- наименования и (или) товарного знака предприятия-изготовителя,;
- условного обозначения пленки;
- ширины исходного рукава;
- марки полиэтилена;
- номера партии и рулона;
- массы нетто;
- массы брутто;
- длины пленки в рулоне;
- количество пленки в рулоне в квадратных метрах;
- даты изготовления;
- обозначения настоящего стандарта;
- фамилии упаковщика;
Ярлык на рулонах с пленкой марки СИК должен иметь желтую полосу, СМ-черную, В-голубую. СТ-красную, марка пленки, соответствующая требованиям «Пищевая»,-зеленую полосу.
При автоматизированном процессе производства пленки на ярлыке вместо полос проставляются специальные коды.
6.3. Транспортная маркировка-по ГОСТ 14192-77.
6.1-6.3.**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4, 5).**
6.4. Пленку транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.
Транспортирование пленки речным транспортом производят в контейнерах или пакетами по ГОСТ 26663-85.
При перевозке рулонов пленки железнодорожным транспортом-повагонная отправка в крытых вагонах или отправка в универсальных контейнерах по ГОСТ 18477-79. В пакетированном виде транспортируют рулоны пленки длиной до 1200 мм включительно. Допускается по согласованию с потребителем транспортировать рулоны пленки в непакетированном виде. Пакеты формируют по ГОСТ 26663-85 механизированным или ручным способом па поддонах по ГОСТ 9078-84. Параметры и размеры пакетов должны соответствовать требованиям ГОСТ 24597-81, максимальный размер пакета 1240´1040´1350 мм, масса брутто пакета-не более 1,25 т, средства скрепления грузов в транспортных пакетах-по ГОСТ 21650-76.
6.4. **(Измененная редакция, Изм. № 3)**
6.5. Пленку хранят в крытых складских помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей, в горизонтальном положении при температуре от 5 до 40 °С на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.
Допускается хранение пленки; в неотапливаемом складском помещении при температуре до минус 30 °С не более 1 месяца.

**7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие пленки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий упаковки, транспортирования и хранения.
7.2. Гарантийный срок хранения пленки марок М, Т, Н и СК без добавок-10 лет, марок СИК, СТ, СМ, В, В1) и марок М, Т, Н, СК с добавками-1 год со дня изготовления.