

ГОСТ 16398—81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ПЛЕНКА ВИНИПЛАСТОВАЯ
КАЛАНДРИРОВАННАЯ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2009

ПЛЕНКА ВИНИПЛАСТОВАЯ КАЛАНДРИРОВАННАЯ

Технические условия

ГОСТ
16398—81Calendered vinyl plastic film.
SpecificationsМКС 83.140.10
ОКП 22 4512Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на виниловую каландрированную пленку, получаемую переработкой жесткой поливинилхлоридной композиции вальцево-каландровым или экструзионно-каландровым методом.

Температурный диапазон эксплуатации пленки от минус 50 °С до плюс 60 °С в зависимости от условий эксплуатации и конструкции изделия. Эксплуатация пленки при отрицательных температурах предусматривается без механических воздействий (удар, вибрация и т. д.).

Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение их безопасности для жизни, здоровья и имущества населения и охраны окружающей среды, изложены в пп. 2, 6—8 табл. 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от назначения виниловую каландрированную пленку должна выпускаться следующих марок:

КПО — пленка общего назначения, применяется как изоляционный антикоррозионный материал, стойкий к кислотам и щелочам, а также для изготовления других изделий технического назначения, в том числе для теплоизоляционных конструкций промышленного оборудования и трубопроводов;

КПС — пленка специального назначения, применяется для изготовления тары под упаковку изделий технического назначения и бытовой химии.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. Виниловую каландрированную пленку выпускают окрашенной и неокрашенной в виде рулонов и листов линейными размерами, указанными в табл. 1.

Цвет пленки устанавливается по согласованию с потребителем.

Таблица 1

Наименование размера	мм	
	Норма для марок	
	КПО	КПС
Ширина	600—900	900—1200
Предельные отклонения от номинальной ширины	±10	±10
Толщина	0,40±0,05	0,10±0,01
	0,45±0,05	0,20±0,02
	0,50±0,05	0,30±0,03
	0,60±0,10	0,40±0,04
	0,70±0,10	0,50±0,05
	0,80±0,10	0,60±0,10
	0,90±0,10	0,70±0,10
	1,00±0,10	

Примечание. По согласованию между потребителем и изготовителем допускается выпускать пленки размерами, не указанными в табл. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

С. 2 ГОСТ 16398—81

1.3. По Общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции код ОКП для каждой марки в зависимости от толщины пленки должен соответствовать указанному в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Марка	Толщина, мм	Код ОКП
КПО	0,40	22 4512 1401 05
	0,45	22 4512 1402 04
	0,50	22 4512 1403 03
	0,60	22 4512 1404 02
	0,70	22 4512 1405 01
	0,80	22 4512 1406 00
	0,90	22 4512 1407 10
КПС	1,00	22 4512 1408 09
	0,10	22 4512 1501 02
	0,20	22 4512 1502 01
	0,30	22 4512 1503 00
	0,40	22 4512 1504 10
	0,50	22 4512 1505 09
	0,60	22 4512 1506 08
	0,70	22 4512 1507 07

Пример условного обозначения винипластовой каландрированной пленки марки КПО, толщиной 0,40 и шириной 600 мм:

Пленка КПО, 0,40×600, ГОСТ 16398—81

В случае окрашенной пленки указывают цвет.
(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Винипластовую каландрированную пленку изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. По физико-механическим показателям винипластовая каландрированная пленка должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Наименование показателя	Норма для марки		Методы испытаний
	КПО	КПС	
1. Внешний вид: поверхность	Гладкая или шероховатая, без разрывов, отверстий, трещин	Гладкая без разрывов, отверстий и трещин	По п. 5.3
цвет	Допускаются неметаллические включения диаметром от 0,3 до 1 мм в количестве не более 8 шт. на 1 дм ² Натуральный без красителя. Допускается разнотонность в пределах одного листа или рулона	Белый	

Продолжение табл. 3

Наименование показателя	Норма для марки		Методы испытаний
	КПО	КПС	
2. Прочность при разрыве, МПА (кгс/см ²), не менее	39,2 (400)	45,0 (459)	По ГОСТ 11262 и п. 5.5 настоящего стандарта
3. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	30	30	По ГОСТ 11262 и п. 5.5 настоящего стандарта
4. Усадка при прогреве, %, не более	5	5	По п. 5.6
5. Хрупкость	Отсутствие изломов и трещин. Допускается побеление в месте перегиба		По п. 5.7
6. Кислородный индекс	38	30	По ГОСТ 12.1.044
7. Стойкость к горению	ПВ-0	ПВ-0	По ГОСТ 28157 (метод Б)
8. Коэффициент дымообразования, м ² · кг ⁻¹	620	646	По ГОСТ 12.1.044

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.3. Дополнительные показатели качества пленки указаны в приложении.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Пленка виниловая каландрированная при температуре эксплуатации и хранения не выделяет вредных веществ в концентрациях, опасных для организма человека.

3.2. При изготовлении, переработке и испытаниях пленки виниловой каландрированной при воздействии повышенных температур (175±2) °С и выше возможно выделение веществ, указанных в табл. 4, в концентрациях, не превышающих ПДК при условии соблюдения требований пп. 3.3 и 3.8.

Таблица 4

Наименование вещества	ПДК, мг/м ³	Класс опасности
1. Хлористый водород	5	II
2. Винилхлорид	ПДК _{с.с} = 1 ПДК _{м.р} = 5	I
3. Диоктилфталат	1	II
4. 2-этилгексильный спирт (изооктиловый)	50	IV
5. Соединения свинца	ПДК _{с.с} = 0,005 ПДК _{м.р} = 0,01	I

Примечание. ПДК и класс опасности веществ приведены в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

3.3. Производство и переработку пленки виниловой каландрированной следует проводить в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией. Помещение должно соответствовать СНиП 2.04.05, состояние воздуха рабочей зоны — ГОСТ 12.1.005.

3.4. Пленка горит при непосредственном соприкосновении с огнем и затухает при вынесении ее из пламени.

Пожароопасные характеристики пленки виниловой каландрированной приведены в табл. 5.

Пожароопасная характеристика	Норма для марки	
	КПО	КПС
1. Температура воспламенения, °С	260	255
2. Температура самовоспламенения, °С	479	459
3. Группа горючести	Горючее вещество	

Примечание. Пожароопасные характеристики — по ГОСТ 12.1.044.

3.5. При горении пленки выделяется хлористый водород, вода, двуокись углерода и окись углерода (ПДК — 20 мг/м³, 4-й класс опасности). При пожаре необходимо пользоваться противогазом типа В или БКФ по ГОСТ 12.4.121 или кислородным изолирующим противогазом типа 8.

3.6. Пожарная безопасность производства пленки должна обеспечиваться системой предотвращения пожара, системой противопожарной защиты, организационно-техническими мероприятиями по ГОСТ 12.1.004.

Пожар, возникший при изготовлении, переработке или испытаниях пленки, тушат любыми огнетушащими веществами: огнетушащими порошками, двуокисью углерода, пеной, распыленной водой, песком.

3.7. При производстве пленки все операции, связанные с возможностью попадания вредных веществ в организм, следует проводить в специальной одежде по ГОСТ 27574 или ГОСТ 27575, респираторе марки ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028, защитных очках по ГОСТ 12.4.013*. Руки должны быть защищены резиновыми перчатками по ГОСТ 20010 или защитными мазями типа «Биологические перчатки».

3.8. При переработке пленки вальцево-каландровым способом должны соблюдаться требования санитарных правил по производству синтетических полимерных материалов и предприятий по их переработке № 4783—88 органов здравоохранения и ГОСТ 12.3.030.

3.9. Оборудование, применяемое для разрезания и другой механической обработки пленки, а также для перематывания рулонов, должно удовлетворять требованиям электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018.

Разд. 3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Винилпластовую каландрованную пленку принимают партиями. Партией считают количество пленки, изготовленное по одному технологическому процессу, одной марки и размера, массой не более 8 т и сопровождаемое одним документом о качестве.

Количество рулонов в партии должно быть не более 100 шт. Площадь пленки в квадратных метрах определяют в соответствии с приложением.

4.2. Документ о качестве должен содержать следующие данные:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение пленки;

номер партии, количество рулонов в партии;

массу нетто и площадь пленки в партии в квадратных метрах;

дату изготовления;

результаты качества пленок по проведенным испытаниям или подтверждение о соответствии качества пленки требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Для проверки внешнего вида и размеров пленки отбирают 10 % листов или рулонов партии.

4.4. Для проверки физико-механических показателей отбирают 0,1 % листов или 5 % рулонов от партии, но не менее двух листов или рулонов.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.230.1—2007(ЕН 166—2002).

4.5. Показатель «Усадка при прогреве» определяют периодически, но не реже одного раза в месяц. Показатель «Хрупкость» определяют периодически, но не реже одного раза в квартал.

Показатели «Кислородный индекс», «Стойкость к горению» и «Коэффициент дымообразования» определяют при изменении технологии изготовления и рецептуры пленки.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.6. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Для проверки внешнего вида пленки на каждом контролируемом рулоне просматривают не менее 5 м пленки; а для физико-механических испытаний и контроля размеров отбирают не менее 1 м пленки.

Для подсчета неметаллических включений в любой части пленки в направлении, перпендикулярном к направлению каландрирования, отмечается образец в форме квадрата со стороной (100 ± 1) мм, измеренной линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.2. Ширину полотна пленки измеряют на срезе полотна перпендикулярно к длине рулона. Смещение слоев пленки по торцу измеряют на рулонах, отобранных по п. 4.3. Измерения проводят рулеткой по ГОСТ 7502 с номинальной длиной шкалы 5 м, лентой из нержавеющей стали 2-го класса точности, с кольцом на вытяжном конце ленты или линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм, или другим измерительным инструментом с аналогичными метрологическими характеристиками.

Толщину пленки измеряют в соответствии с ГОСТ 17035, метод А, на двух полосах-образцах в трех точках на равных расстояниях друг от друга и не менее 25 мм от края. Выбор средства измерения проводят в соответствии с требованиями, указанными в табл. 2 ГОСТ 17035. За результат измерения принимают среднее арифметическое результатов всех определений.

Массу рулона пленки определяют на весах с ценой деления не более 1 кг.

5.3. Внешний вид пленки определяют визуально в отраженном свете без применения увеличительных приборов.

Размер неметаллических включений измеряют линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм или лупой по ГОСТ 25706, или другим измерительным инструментом с аналогичными метрологическими характеристиками.

5.2, 5.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.4. Образцы перед физико-механическими испытаниями кондиционируют по ГОСТ 12423 при (23 ± 2) °С не менее 3 ч.

5.5. Разрушающее напряжение при растяжении и относительное удлинение при разрыве определяют по ГОСТ 11262 на образцах типа I со скоростью раздвижения захватов испытательной машины (100 ± 10) мм/мин. Образцы для испытания вырезают в продольном направлении. Допускается определять удлинение образца по изменению расстояния между метками на образце измерительным инструментом с ценой деления 1 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.6. Усадку при прогреве определяют на образцах, отобранных по всей ширине пробы и имеющих форму квадрата со стороной (120 ± 2) мм и толщиной, равной толщине испытуемой пленки. На каждый образец вдоль и поперек направления каландрирования наносят риски на расстоянии (100 ± 1) мм друг от друга. Расстояние между рисками измеряют линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм или штангенциркулем по ГОСТ 166 с точностью до 0,1 мм. Образцы помещают на плоскую подложку, не препятствующую изменению размеров, и выдерживают в термостате при температуре (100 ± 2) °С в течение (15 ± 1) мин. После охлаждения до комнатной температуры расстояние между рисками измеряют в тех же точках, что и до прогрева.

Усадку при прогреве (ΔS) в процентах вычисляют по формуле

$$\Delta S = \frac{(l - l_1) \cdot 100}{l},$$

где l — размер образца до прогрева, мм;

l_1 — размер образца после прогрева, мм.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов не менее трех определений.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.7. Хрупкость пленки при однократном изгибе определяют при (23 ± 2) °С на образцах размером 60×60 мм, которые вручную перегибают на 180° в двух взаимно перпендикулярных направлениях (вдоль и поперек каландрирования) с выглаживанием.

6. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Пленку наматывают на бобины, пластмассовые втулки, картонно-бумажные стержни, пластмассовые, деревянные, металлические шпули или без них.

Масса рулона брутто — не более 200 кг.

Сматывание пленки в рулон должно быть плотным, смещение по торцевой поверхности рулона наружу и внутрь должно быть не более 30 мм.

По требованию потребителя допускаются другие диаметры и массы рулонов.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.2. Рулоны пленки обертывают одним-двумя слоями упаковочной бумаги по ГОСТ 8273, полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354, поливинилхлоридной пленкой по ГОСТ 16272 или другими полимерными пленками по технической документации, утвержденной в установленном порядке, и скрепляют шпагатом по ГОСТ 17308, жгутами из прочных синтетических материалов или липкой лентой по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Допускается по согласованию с потребителем рулоны пленки не обертывать, а только скреплять указанными материалами.

6.3. Рулоны пленки, упакованные в соответствии с п. 6.2, укладывают в деревянные ящики типов II—1, III—1 по ГОСТ 2991 или другие ящики, изготовленные по нормативно-технической документации.

Пленку, выпускаемую в виде листов, упаковывают в ящики типа II—1 по ГОСТ 2991, выложенные бумагой по ГОСТ 8273 или полимерными пленками по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Основные параметры и размеры ящиков — по ГОСТ 21140.

Масса брутто ящика — не более 220 кг.

6.4. Пленку, упакованную в соответствии с п. 6.2 или 6.3, помещают в универсальные контейнеры по ГОСТ 18477* или формируют в транспортные пакеты.

Пленку, выпускаемую в виде листов, формируют в транспортные пакеты.

Основные параметры и размеры пакета — по ГОСТ 24597.

Пакетирование осуществляют при повагонных отправлениях железнодорожным транспортом на плоских поддонах по ГОСТ 9078, ГОСТ 9557, ГОСТ 26381 при мелких и малотоннажных отправлениях железнодорожным транспортом — в разборных (складных) ящичных поддонах типа 4Я-850—1240 по ГОСТ 9570.

Способ укладки на поддоне — по ГОСТ 21140.

Средства скрепления — по ГОСТ 21650.

6.5. Маркировка должна содержать следующие данные об упакованной продукции:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение пленки;

номер рулона;

номер партии;

площадь пленки в рулоне в квадратных метрах;

массу рулона нетто;

дату изготовления;

фамилию или штамп упаковщика, или клеймо ОТК.

Маркировку наносят на тару или упаковку, или ярлык, выполненный из бумаги, картона или других материалов.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53350—2009.

Размер маркировочного ярлыка определяется в зависимости от размеров знаков и данных, содержащихся в маркировке.

Размеры знаков должны обеспечивать четкое прочтение маркировки.

Допускается при маркировании переменные данные наносить четко и разборчиво от руки.

Способы нанесения маркировки, крепления ярлыка и краска для маркировки — по ГОСТ 14192.

Маркировочные надписи должны быть выполнены контрастным цветом.

Допускается вкладывать ярлык в тару или под упаковочный материал так, чтобы маркировка была видна.

При сформированных на четырехзаходных поддонах пакетах маркировку наносят на соседние боковую и торцовую поверхности.

При сформированных на двухзаходных поддонах пакетах маркировку наносят на двух захватных сторонах.

Допускается по согласованию с потребителем на рулоны, из которых сформирован пакет, маркировку не наносить.

6.6. Транспортная маркировка пленки при мелких и малотоннажных отправлениях осуществляется по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Хрупкое. Осторожно».

При повагонных отправлениях информационные надписи не наносят, а основные и дополнительные надписи по ГОСТ 14192 указываются в сопроводительной документации.

Груз не опасен и по ГОСТ 19433 не классифицируется.

6.7. Пленку транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Допускается по согласованию с потребителем транспортирование пленки автомобильным транспортом в открытых транспортных средствах, оборудованных тентом или снабженных брезентом.

Пленку, помещенную в универсальные контейнеры, транспортируют на открытом подвижном составе в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения.

Допускается по согласованию с потребителем транспортирование пленки в непакетированном виде.

6.6, 6.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6.8. При транспортировании пленки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности упаковка в соответствии с п. 6.2 при перевозке в универсальных контейнерах или в соответствии с п. 6.3 настоящего стандарта и требованиями ГОСТ 15846.

Маркировка и транспортирование — по ГОСТ 15846.

6.9. Пленка должна храниться в складских помещениях при температуре от 5 °С до 35 °С на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

Пленка, транспортировавшаяся при температуре ниже 0 °С, должна быть выдержана при комнатной температуре не менее суток перед вскрытием тары и применением.

Не допускается хранение пленки вместе с ароматическими и хлорированными углеводородами, кетонами, сложными эфирами и концентрированной азотной кислотой.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие винилпластовой каландрированной пленки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения.

7.2. Гарантийный срок хранения пленки марок КПО и КПС 11 лет.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

Таблица дополнительных показателей винилпластовой каландрированной пленки

Наименование показателя	Норма
1. Плотность, г/см ³	1,37—1,45
2. Температура формования, °С	90—130
3. Водопоглощение за 24 ч при 20 °С, %	0,1—0,5
4. Огнестойкость	При вынесении из пламени не поддерживает горения
5. Кислотостойкость (изменение массы после пребывания в течение 6 ч в 42 %-ной серной кислоте при (80±5) °С, %)	От минус 0,35 до плюс 1,0
6. Щелочестойкость (изменение массы после пребывания в течение 48 ч в щелочи плотностью 1,3 г/см ³ при (50±2) °С, %)	От минус 0,35 до плюс 1,0

ТАБЛИЦА
зависимости площади пленки массой 1 кг от толщины пленки

Марки			
КПО		КПС	
Толщина пленки, мм	Количество м ² в 1 кг пленки	Толщина пленки, мм	Количество м ² в 1 кг пленки
0,40	2,03	0,100	8,74
0,41	1,98	0,105	8,22
0,42	1,93	0,110	7,76
0,43	1,88	0,115	7,34
0,44	1,84	0,120	6,97
0,45	1,79	0,125	6,64
0,46	1,75	0,130	6,34
0,47	1,71	0,135	6,06
0,48	1,67	0,140	5,80
0,49	1,64	0,145	5,57
0,50	1,60	0,150	5,36
0,51	1,57	0,155	5,16
0,52	1,54	0,160	4,97
0,53	1,50	0,165	4,80
0,54	1,48	0,170	4,64
0,55	1,45	0,175	4,49
0,56	1,42	0,180	4,34
0,57	1,39	0,185	4,21
0,58	1,37	0,190	4,09
0,59	1,34	0,195	3,97
0,60	1,32	0,200	3,86
0,61	1,30	0,205	3,76
0,62	1,28	0,210	3,66
0,63	1,25	0,215	3,56
0,64	1,23	0,220	3,47
0,65	1,21	0,225	3,39
0,66	1,20	0,230	3,31

Марки			
КПО		КПС	
Толщина пленки, мм	Количество м ² в 1 кг пленки	Толщина пленки, мм	Количество м ² в 1 кг пленки
0,67	1,18	0,235	3,23
0,68	1,16	0,240	3,16
0,69	1,14	0,245	3,09
0,70	1,12	0,250	3,02
0,71	1,11	0,255	2,95
0,72	1,09	0,260	2,89
0,73	1,08	0,265	2,83
0,74	1,06	0,270	2,78
0,75	1,04	0,275	2,72
0,76	1,03	0,280	2,67
0,77	1,02	0,285	2,62
0,78	1,00	0,290	2,57
0,79	0,99	0,295	2,52
0,80	0,98	0,300	2,48
0,81	0,96	0,305	2,43
0,82	0,95	0,310	2,39
0,83	0,94	0,315	2,35
0,84	0,93	0,320	2,31
0,85	0,92	0,325	2,27
0,86	0,91	0,330	2,24
0,87	0,90	0,335	2,20
0,88	0,88	0,340	2,17
0,89	0,87	0,345	2,13
0,90	0,86	0,350	2,10
0,91	0,86	0,355	2,07
0,92	0,85	0,360	2,04
0,93	0,84	0,365	2,01
0,94	0,83	0,370	1,98
0,95	0,82	0,375	1,95
0,96	0,81	0,380	1,92
0,97	0,80	0,385	1,90
0,98	0,79	0,390	1,87
0,99	0,78	0,395	1,85
1,00	0,78	0,400	1,82
1,01	0,77	0,405	1,80
1,02	0,76	0,410	1,78
1,03	0,75	0,415	1,75
1,04	0,74	0,420	1,73
1,05	0,74	0,425	1,71
1,06	0,73	0,430	1,69
1,07	0,72	0,435	1,67
1,08	0,72	0,440	1,65
1,09	0,71	0,445	1,63
1,10	0,70	0,450	1,61
		0,455	1,59
		0,460	1,58
		0,465	1,56
		0,470	1,54
		0,475	1,52
		0,480	1,51
		0,485	1,49
		0,490	1,47
		0,495	1,46
		0,500	1,44

С. 10 ГОСТ 16398—81

Примечания:

1. Площадь $S_{1\text{ кг}}$ пленки в квадратных метрах вычисляют по формуле

$$S_{1\text{ кг}} = S + \Delta,$$

где S — площадь пленки; выбирают из таблицы для конкретной толщины, м²;

Δ — погрешность определения толщины пленки; составляет для марки КПО $\pm 0,10$ м²; для марки КПС $\pm 0,18$ м².

2. Площадь рулона $S_{N\text{ кг}}$ пленки в квадратных метрах вычисляют по формуле

$$S_{N\text{ кг}} = N(S + \Delta) \text{ м}^2,$$

где N — масса рулона пленки.

3. Для пленок толщиной $\delta < 0,30$ мм погрешность определения $S_{1\text{ кг}}$ составляет $\pm 0,10$ м².

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.08.81 № 3862

3. ВЗАМЕН ГОСТ 16398—70

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.004—91	3.6	ГОСТ 12423—66	5.4
ГОСТ 12.1.005—88	3.2, 3.3	ГОСТ 14192—96	6.5, 6.6
ГОСТ 12.1.018—93	3.9	ГОСТ 15846—2002	6.8
ГОСТ 12.1.044—89	2.2, 3.4	ГОСТ 16272—79	6.2
ГОСТ 12.3.030—83	3.8	ГОСТ 17035—86	5.2
ГОСТ 12.4.013—85	3.7	ГОСТ 17308—88	6.2
ГОСТ 12.4.028—76	3.7	ГОСТ 18477—79	6.4
ГОСТ 12.4.121—83	3.5	ГОСТ 19433—88	6.6
ГОСТ 166—89	5.6	ГОСТ 20010—93	3.7
ГОСТ 427—75	5.1, 5.2, 5.3, 5.6	ГОСТ 21140—88	6.3, 6.4
ГОСТ 2991—85	6.3	ГОСТ 21650—76	6.4
ГОСТ 7502—98	5.2	ГОСТ 24597—81	6.4
ГОСТ 8273—75	6.2, 6.3	ГОСТ 25706—83	5.3
ГОСТ 9078—84	6.4	ГОСТ 26381—84	6.4
ГОСТ 9557—87	6.4	ГОСТ 27574—87	3.7
ГОСТ 9570—84	6.4	ГОСТ 27575—87	3.7
ГОСТ 10354—82	6.2	ГОСТ 28157—89	2.2
ГОСТ 11262—80	2.2, 5.5	СНиП 2.04.05—86	3.3

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

6. ИЗДАНИЕ (август 2009 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1987 г., ноябре 1993 г. (ИУС 11—87, 1—94)

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *А.Н.Золотаревой*

Подписано в печать 15.10.2009. Формат 60x84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л.1,40.
Уч.-изд.л. 1,15. Тираж 69 экз. Зак. 642.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.