

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор ООО «Геоарм»
Жученко П. М.

«24» мая 2018 г.

ПЛЕНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ

Технические условия

ТУ 2245-006-63620028-2018

РАЗРАБОТАЛ

Инженер ООО «Геоарм»

Алексеев В. В.

«18» мая 2018 г.

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

г. Москва
2018 г.

Настоящие технические условия распространяется на полиэтиленовую пленку, изготавливаемую методом экструзии из полиэтилена высокого давления (низкой плотности) и композиций на его основе, содержащих пигменты (красители), стабилизаторы, скользящие, антистатические и модифицирующие добавки (далее по тексту - пленка).

Пленка предназначена для:

- использования в качестве тепло- и гидроизоляции фундаментов, перекрытий, кровли, подвалов;
- изготовления упаковки;
- использования в качестве укрывного материала при оборудовании парников и теплиц;
- изготовления товаров народного потребления;
- использования при изготовлении мебели;
- использования для других целей в строительстве, сельском хозяйстве, на производстве и в быту.

Условное обозначение пленки состоит из названия материала "пленка полиэтиленовая", марки пленки, вида добавок (*n* - пигмент или краситель, *c* - стабилизатор, *m* - скользящая добавка, *a* - антистатическая добавка, *φ* - модифицирующая добавка), вида пленки (рукав, полурукав, полотно и другие), толщины и ширины в миллиметрах, сорта и обозначения настоящих ТУ. Условное обозначение пищевой пленки дополняется словом "пищевая". По решению производителя в условном обозначении пленки допускается вносить дополнительную информацию.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Име. № дубл	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 2245-006-63620028-2018

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и характеристики (свойства)

1.1.1 Пленка должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем.

1.1.2 Пленка представляет собой гибкий и эластичный гидро- и пароизоляционный материал, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, органическим кислотам, щелочам, растворам солей, спиртосодержащим продуктам, минеральным и органическим маслам, биологическим факторам (плесень, грибок, гниль).

1.1.3 Пленка сматывается в рулоны в виде рукава, полурукава, полотна, рукава сложенного вдвое, рукава с фальцовкой и других видов. Схема сматывания основных видов пленки в рулон представлена на рисунке 1.

1.1.4 Номинальная толщина и предельное отклонение от номинальной толщины пленки различных марок приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Толщина пленки различных марок

Номинальная толщина пленки, мм, для марки					Предельное отклонение, %, от номинальной толщины пленки	
М, Т, Н	СТ, СК	СМ	СИК	В, В ₁	высшего сорта	первого сорта
0,015					±20	±30
0,020						
0,030	0,030					
0,040	0,040					
0,050	0,050					
0,060	0,060	0,060				
0,070	0,070	0,070				
0,080	0,080	0,080				
0,100	0,100	0,100	0,100			
0,120	0,120	0,120	0,120			
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						

1.1.5 Предельные отклонения по ширине пленки в рулоне приведены в таблице 2.

Име. №подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Име. №дубл	Подп. и дата	ТУ 2245-006-63620028-2018					Лист
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4

Таблица 2 - Предельные отклонения по ширине пленки в рулоне

Предельное отклонение, %, по ширине пленки в рулоне					
полотно, полученное обрезкой кромки	полотно, полученное без обрезки кромки	рукав, полученный без обрезки кромки	полурукав, полученный без обрезки кромки	рукав с фальцовкой	рукав, сложенный вдвое
±1	±2	±2	±2	±4	±4

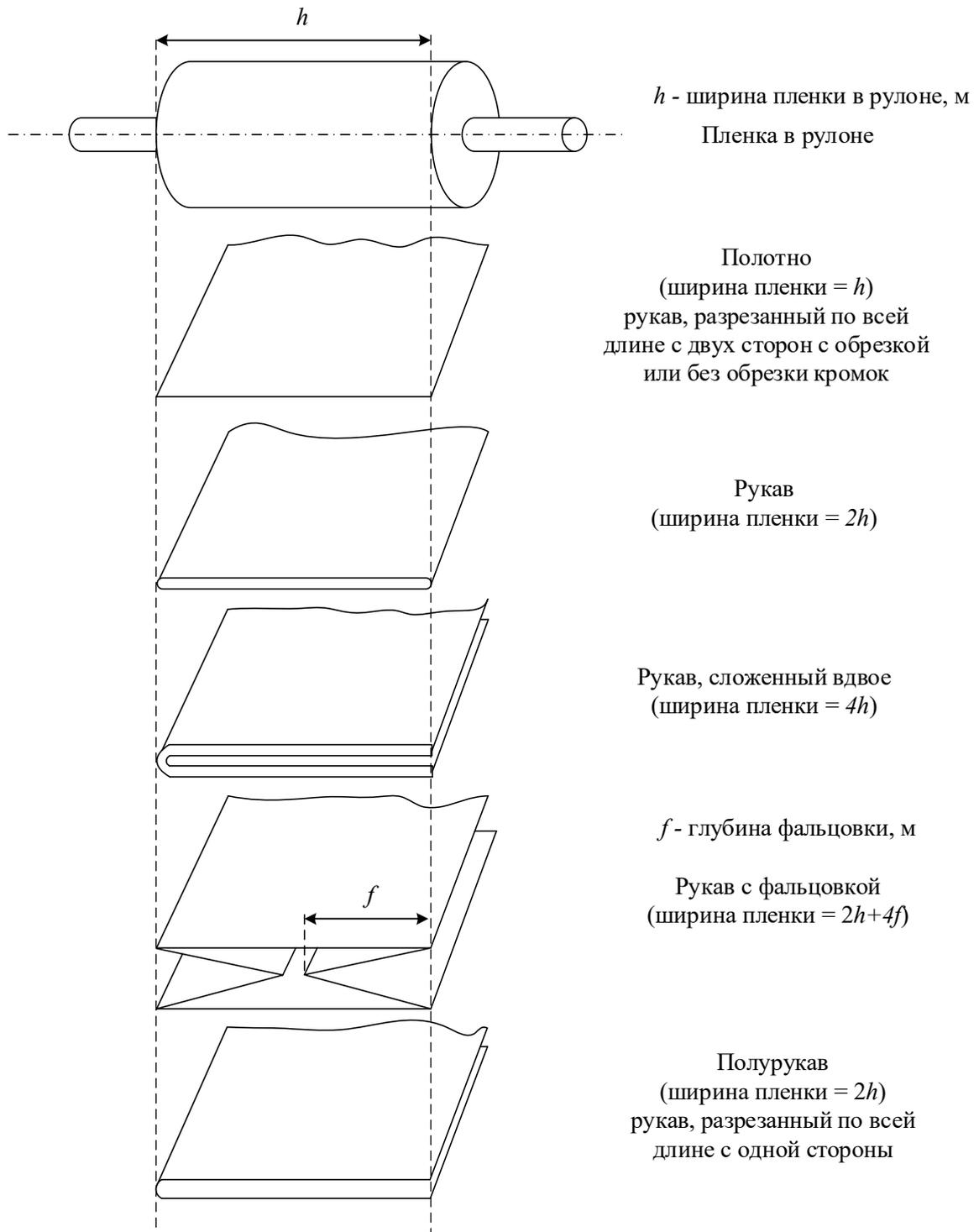


Рисунок 1 - Схема сматывания основных видов пленки в рулон

Ине. №подл.	Взаим. инв. №	Ине. №дубл	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 2245-006-63620028-2018

1.1.6 В соответствии с требованиями заказчика может изготавливаться пленка других размеров в пределах указанных значений ширины, толщины и смещения пленки по торцу рулона.

1.1.7 Допускается смещение пленки по торцу рулона в пределах допуска по ширине.

1.1.8 Плотность пленки при температуре 20 °С должна быть от 919 кг/м³ до 929 кг/м³.

1.1.9 Температурные показатели пленки должны соответствовать значениями, приведённым в таблице 3.

Таблица 3 - Температурные показатели для пленки

Нормальные значения для показателя			
Рабочий интервал температур	Температура плавления	Температура начала деформации под действием собственной массы	Температура морозостойкости
от -60 °С до +80 °С	от -108 °С до +112 °С	от -90 °С до +100 °С	-70 °С

1.1.10 Паропроницаемость пленки должна быть от 0,5 г/м²·24 ч до 30 г/м²·24 ч.

1.1.11 Водопоглощение пленки за 24 ч при 20 °С должно быть 0,01%.

1.1.12 Физико-механические и электрические показатели пленки должны соответствовать ГОСТ 10354.

1.1.13 Предназначенная для контакта с пищевыми продуктами пленка не должна придавать воде посторонних запахов и привкусов выше одного балла, изменять цвет и прозрачность дистиллированной воды. Концентрация формальдегида в водной вытяжке не должна превышать 0,1 мг/дм³.

1.1.14 При изготовлении пленки не должны присутствовать запрессованные складки, разрывы, механические повреждения, цветные полосы от перегрева полиэтилена. Пленка не должна иметь отверстий, за исключением искусственной перфорации. Пленка не должна иметь трещин.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Ине. № дубл
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 2245-006-63620028-2018

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 При переработке пленки возможна миграция в воздушную среду вредных веществ, предельно допустимая концентрация (далее по тексту - ПДК) которых в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.2.5.1313, ГН 2.1.6.1338, ГН 2.1.6.1339 и токсикологические характеристики приведены в таблице 4.

3.2 При производстве пленки должен быть соблюден весь комплекс природоохранных мероприятий, предусмотренных в технологическом регламенте.

3.3 В целях охраны окружающей среды при производстве и применении пленки необходимо соблюдать требования СанПиН 1.2.6.1032.

3.4 В соответствии с классификацией ГОСТ 19433 пленка не является опасным грузом.

Таблица 4 - Предельно допустимая концентрация вредных веществ при переработке пленки

Вредные вещества	Класс опасности	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м ³ макс раз/средн. смен	ПДК в атмосф. воздухе, мг/м ³ макс раз/средн. смен	Механизм действия
Формальдегид	2	0,5	0,035/0,003	Обладает остронаправленным механизмом действия, выраженным раздражающим действием на органы дыхания, кожу и слизистые оболочки глаз. Выражено кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действие
Ацетальдегид	3	5,0	0,01	Обладает наркотическим действием, раздражающим на кожу и слизистые оболочки глаз. Выражено кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действие Кумулятивное действие слабое
Углерода оксид	4	20,0	5,0/3,0	Обладает раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз, сенсибилизирующим действием. Выражено кожно-резорбтивное действие Кумулятивное действие слабое
Уксусная кислота	3	5,0	0,2/0,06	Обладает раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз, сенсибилизирующим действием. Выражено кожно-резорбтивное действие Кумулятивное действие слабое

Ине. №подл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Ине. №дубл
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 2245-006-63620028-2018

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие пленки требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок хранения пленки без добавок - 5 лет, пленки с добавками - 10 лет со дня изготовления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 2245-006-63620028-2018
					Лист
					15

Приложение А
(обязательное)
Перечень ссылочных документов

Наименование документа	Обозначение
Линейки измерительные металлические. Технические условия	ГОСТ 427-75
Угольники поверочные 90°. Технические условия	ГОСТ 3749-77
Угольники чертежные. Технические условия	ГОСТ 5094-74
Бумага оберточная. Технические условия	ГОСТ 8273-75
Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия	ГОСТ 10198-91
Пленка полиэтиленовая. Технические условия	ГОСТ 10354-82
Маркировка грузов	ГОСТ 14192-96
Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение	ГОСТ 14236-81
Полиэтилен высокого давления. Технические условия	ГОСТ 16337-77
Полиэтилен низкого давления. Технические условия	ГОСТ 16338-85
Пластмассы. Методы определения толщины пленок и листов	ГОСТ 17035-86
Грузы опасные. Классификация и маркировка	ГОСТ 19433-88
Пластмассы. Методы определения гигиенических показателей	ГОСТ 22648-77
Пожарная безопасность. Общие требования	ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ
Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1)	ГОСТ 12.1.005-88
Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности	ГОСТ 12.1.007-76
Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентрации вредных веществ	ГОСТ 12.1.016-79 ССБТ
Пожарная безопасность. Электростатическая безопасность	ГОСТ 12.1.018-86 ССБТ
Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов	ГОСТ 12.1.044-89
Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы электросварочные. Требования безопасности	ГОСТ 12.3.003-86
Средства защиты работающих. Общие требования и классификация	ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ
Средства индивидуальной защиты работающих	ГОСТ 12.4.034-85 ССБТ

Име. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Име. № дубл	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 2245-006-63620028-2018

Наименование документа	Обозначение
Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями	ГОСТ 17.2.3.02-78
Материалы электроизоляционные твердые. Условия окружающей среды при подготовке образцов и испытании	ГОСТ 6433.1-71 (СТ СЭВ 2121-80)
Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрического сопротивления при постоянном напряжении	ГОСТ 6433.2-71 (СТ СЭВ 2411-80)
Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещению грузов	ПОТ РМ-007-98
Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест	ГН 2.1.6.1338-03
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ГН 2.2.5.1313-03
Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест	ГН 2.1.6.1339-03
Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест	СанПиН 2.1.6.1032-01

Име. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Име. № дубл	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 2245-006-63620028-2018

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Письмо	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	изме- нён- ного	заме- нён- ного	ново- го	аннули- рованно- го				

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Ине. № дубл

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 2245-006-63620028-2018

Лист

18