

Утвержден и введен в действие
Постановлением Госстроя СССР
от 23 июля 1981 г. N 127

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
ПЛЕНКА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ДЕКОРАТИВНАЯ ОТДЕЛОЧНАЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
PVC film decorative finishing. Specifications
ГОСТ 24944-81
(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Группа Ж16

ОКП 57 7222

Взамен ГОСТ 5.1984-73

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 23 июля 1981 г. N 127 срок введения установлен с 01.01.1982 г.

Разработан Главным управлением промышленности строительных материалов и строительных деталей при Мосгорисполкоме;
Министерством промышленности строительных материалов СССР.

Исполнители: В.А. Подлесных; В.А. Коваленко, канд. техн. наук; И.Н. Щекатуров; Ж.Ю. Талалаевская; А.Н. Плевако, канд. техн. наук; В.Т. Баранов; К.Д. Афанасьева; С.Н. Фомичев; Л.Н. Чекина; З.П. Зайцева; С.Н. Смирнова; В.К. Комлев, канд. техн. наук; А.Д. Сугробкин; А.Е. Холодкова; А.Т. Бублик, канд. техн. наук; М.И. Данцин, канд. техн. наук; Н.М. Столяр, О.Э. Пфлаумер, канд. техн. наук; М.П. Кораблин.

Внесен Главным управлением промышленности строительных материалов и деталей при Мосгорисполкоме.

Зам. начальника А.М. Сторожинский.

Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 23 июля 1981 г. N 127.

Настоящий стандарт распространяется на поливинилхлоридную отделочную декоративную пленку без клеевого слоя и с клеевым слоем на обратной стороне, защищенным специальной бумагой.

Пленку изготавливают вальцово-каландровым способом из поливинилхлорида, пластификаторов, пигментов и различных добавок.

Пленка предназначена для отделки предварительно подготовленных внутренних поверхностей стен помещений жилых и общественных зданий, дверных полотен, встроенной мебели, отделочных панелей и других элементов интерьеров помещений.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Требования настоящего стандарта, за исключением 1.1, являются обязательными.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

1. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Пленка должна изготавливаться двух типов:

ПДО - пленка декоративная отделочная без клеевого слоя;

ПДСО - пленка декоративная отделочная с клеевым слоем на обратной стороне, защищенным специальной бумагой.

1.2. Условное обозначение пленки должно состоять из типа пленки, ее толщины и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения декоративной отделочной пленки без клеевого слоя (ПДО) толщиной 0,15 мм:

ПДО-15 ГОСТ 24944-81

1.3. Пленку выпускают в рулонах. Рулоны могут состоять из двух кусков при длине одного из них не менее 2,5 м.

Общее число составных рулонов в поставляемой партии не должно превышать 10%. Составные рулоны в местах стыковки кусков должны быть помечены бумажными сигналами.

1.4. Размеры пленки и предельные отклонения от номинальных размеров должны удовлетворять требованиям, приведенным в табл. 1.

Таблица 1

Типы	Длина, м	Ширина, мм	Толщина, мм
ПДО	150	1500 - 1600	0,15
ПДСО	15	450 - 500	0,15

Примечания. 1. Толщина пленки типа ПДСО указана вместе с толщиной клеевого слоя.

2. Допускается по соглашению изготовителя с потребителем выпуск пленки других размеров по длине и ширине.

3. Пленка типа ПДСО длиной 800 м предназначена для поставки промышленным предприятиям.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Пленка должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем.

(п. 2.1 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

2.2. Пленка должна изготавливаться многоцветной с печатным рисунком, с гладкой или тисненой лицевой поверхностью.

Цвет, рисунок и фактура лицевой поверхности должны соответствовать цвету, рисунку и фактуре образцов-эталонов, согласованных с потребителем.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Абзац исключен. - Изменение N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

2.3. На лицевой поверхности пленки не допускаются посторонние включения, царапины, раковины, складки, полосы, искажение рисунка и брызги от краски, видимые с расстояния 1 м от поверхности пленки.

Пленка не должна иметь сквозных отверстий и разрывов.

2.4. Специальная бумага для защиты клеевого слоя пленки типа ПДСО должна быть равномерно приклеена по всей поверхности пленки поверх клеевого слоя. Не допускается наличие участков пленки, не покрытых бумагой.

Складки бумаги не являются браковочным показателем.

2.5. Кромки пленки должны быть прямолинейными. Отклонение от прямолинейности кромок не должно превышать +/- 3 мм на 1 м.

2.6. Показатели физико-механических свойств пленки должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение
Разрушающее напряжение при растяжении в продольном направлении, МПа (кгс/см ²), не менее	9,8 (100)
Относительное удлинение при разрыве в продольном направлении, %, не менее	115
Сопротивление отслаиванию для пленки типа ПДСО, Н/см (гс/см), не менее	1,76 (180)
Изменение линейных размеров, %, не более:	
в продольном направлении	7,0
в поперечном направлении	1,5

2.7. Для пленки должны быть определены следующие пожарно-технические характеристики: группа горючести, группа воспламеняемости, группа дымообразующей способности и токсичности продуктов горения.

(п. 2.7 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Пленка должна быть принята партиями. Партией считают пленку одного типа, цвета, рисунка и фактуры, в количестве не более суточной выработки, изготовленной на одной технологической линии. Количество пленки менее суточной выработки считается партией.

3.2. Для проверки размеров, прямолинейности кромок, цвета, рисунка, фактуры и внешнего вида лицевой поверхности пленки, показателей физико-механических свойств, а также равномерности приклейки бумаги от каждой партии отбирают 3% рулонов, но не менее 3 шт.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3.2.1. Длину, ширину, прямолинейность кромок, цвет, рисунок, фактуру, внешний вид лицевой поверхности и равномерность приклейки бумаги определяют по трем отобраным рулонам.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3.2.2. Для определения толщины и физико-механических свойств пленки от одного из отобранных рулонов по всей ширине от его конца отрезают полотно длиной 1 м, из которого вырезают образцы с ровными краями без зазубрин.

3.2.3. Исключен. - Изменение N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3.3. Длину, ширину, толщину, цвет, рисунок, фактуру и внешний вид лицевой поверхности, прямолинейность кромок, сопротивление отслаиванию, изменение линейных размеров, а также равномерность приклейки бумаги проверяют при приемке каждой партии.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3.4. Разрушающее напряжение при растяжении и относительное удлинение при разрыве определяют при каждом изменении

рецептуры, но не реже одного раза в квартал.

3.5. Пожарно-технические характеристики определяют при постановке продукции на производство и изменении рецептуры, но не реже одного раза в три года.

(п. 3.5 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3.6. При неудовлетворительных результатах проверки хотя бы по одному из показателей по этому показателю следует проводить повторную проверку удвоенного количества образцов, изготовленных из двух оставшихся рулонов, отобранных от той же партии.

При неудовлетворительных результатах повторной проверки вся партия пленки приемке не подлежит.

Для партии пленки, не принятой по результатам испытаний по 3.2.1 настоящего стандарта, разрешается применять сплошной контроль, проверяя показатель, по которому не была принята партия.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Из рулонов, отобранных при сплошном контроле, формируют новую партию, которую предъявляют к приемке.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3.6а. При неудовлетворительных результатах повторных периодических испытаний этот вид испытаний переводят в приемосдаточные до получения положительных результатов не менее чем для пяти подряд изготовленных партий, после чего вновь переходят к периодическим испытаниям.

(п. 3.6а введен Изменением N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3.6б. Каждую партию пленки сопровождают документом о качестве, в котором указывают:

адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;

условное обозначение пленки;

объем партии (число рулонов, м²);

номер партии и дату изготовления;

результаты испытаний;

пожарно-технические характеристики;

срок хранения.

(п. 3.6б введен Изменением N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

3.7. Потребитель имеет право проводить контрольную проверку пленки, соблюдая при этом приведенный порядок отбора образцов и применяя указанные ниже методы испытаний.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Испытания следует проводить при температуре (20 +/- 2) °С после предварительного выдерживания рулонов и образцов пленки при этой температуре не менее 3 ч.

4.2. Каждый из трех отобранных рулонов подвергают внешнему осмотру и проверке размеров по длине и ширине рулеткой по ГОСТ 7502-98 с погрешностью до 1,0 мм. Ширину пленки измеряют в любых пяти местах рулона с интервалом не менее 2 м.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

За показатель ширины рулона принимают среднее арифметическое значение пяти измерений.

4.3. Для определения толщины пленки от отобранного в соответствии с п. 3.2.2 полотна отрезают полосу длиной 30 мм по всей ширине рулона.

Толщину пленок типов ПДО и ПДСО определяют микрометром типа МК-25 по ГОСТ 6507-90, с погрешностью до 0,01 мм.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Для измерения толщины пленки типа ПДО на лицевой стороне, а для типа ПДСО на защитной бумаге наносят пять точек, равномерно расположенных по всей длине образца на расстоянии не менее 20 мм от кромок.

За толщину пленки типа ПДО принимают среднее арифметическое значение результатов пяти измерений.

Толщину пленки типа ПДСО измеряют вместе с бумагой в пяти отмеченных точках, затем бумагу отделяют и в тех же точках измеряют толщину бумаги. Толщину пленки типа ПДСО Н в мм определяют по формуле

$$H = h - h_1,$$

где h - толщина пленки с бумагой, мм;

h_1 - толщина бумаги, мм.

За толщину пленки ПДСО принимают среднее арифметическое значение результатов пяти измерений.

4.4. Цвет, рисунок, фактуру следует определять визуально путем сравнения испытуемого образца с эталоном.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

4.5. Качество лицевой поверхности пленки следует проверять внешним осмотром без применения увеличительных приборов. Поверхность пленки должна быть равномерно освещена лампой дневного света с интенсивностью облучения 300 - 400 лк.

4.6. Равномерность приклейки бумаги для пленки типа ПДСО следует определять визуально.

4.7. Прямолинейность кромок пленки определяют металлической измерительной линейкой длиной 1 м по ГОСТ 427-75 в трех местах по длине каждого рулона, путем совмещения кромок пленки и металлической линейки и измерения максимального отклонения.

Пленку при испытании следует укладывать в свободном состоянии на ровном основании. За величину отклонения от прямолинейности принимают среднее арифметическое значение трех измерений.

4.8. Определение разрушающего напряжения при растяжении и относительного удлинения при разрыве.

Разрушающее напряжение при растяжении и относительное удлинение при разрыве определяют по ГОСТ 14236-81 при скорости раздвижения захватов испытательной машины, равной (100 +/- 10) мм/мин.

Для испытания из полосы пленки вырезают в продольном направлении три образца размерами [(15 x 150) +/- 1] мм с длиной рабочего участка, равной (100 +/- 1) мм.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Образцы пленки типа ПДСО должны быть освобождены от защитной бумаги.

За величину разрушающего напряжения при растяжении и относительного удлинения при разрыве в продольном направлении принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов.

4.9. Определение сопротивления отслаивания пленки

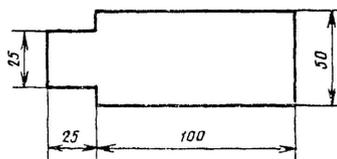
4.9.1. Сущность метода заключается в определении усилия отслаивания между пленкой типа ПДСО и металлической пластинкой после воздействия на нее повышенной температуры в течение заданного времени.

4.9.2. Аппаратура и приспособления

Разрывная машина, обеспечивающая отслаивание при скорости 100 мм/мин. Измерение усилия отслаивания образца следует производить в пределах 15 - 85% шкалы с погрешностью до +/- 1% измеряемой величины.

Сушильный шкаф, поддерживающий температуру (70 +/- 2) °С.

Стальная полированная пластинка (черт. 1). Шероховатость полированной поверхности должна быть в пределах Ra 0,63 - 0,50 мкм по ГОСТ 2789-73.

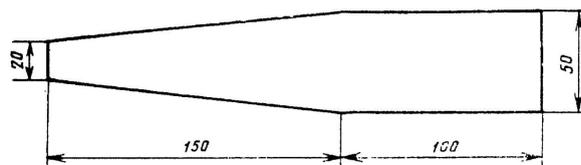


Черт. 1

4.9.3. Подготовка образцов и проведение испытания

Из полосы пленки, отрезанной в соответствии с п. 3.2, вырезают в продольном направлении три образца.

Форма и размеры образца указаны на черт. 2.



Черт. 2

Образцы на рабочем участке, равном 100 мм, должны быть освобождены от защитной бумаги и наклеены на стальную полированную пластинку.

Пластинка перед наклейкой образца должна быть обезжирена этиловым спиртом по ГОСТ 18300-87.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Наклеенный на пластинку образец прикатывают металлическим роликом массой (5,0 +/- 0,1) кг, диаметром (13,5 +/- 0,2) см, высотой (5,0 +/- 0,2) см, затем помещают на 30 мин в сушильный шкаф при температуре (70 +/- 2) °С.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Испытанию подвергают образцы, охлажденные до температуры, равной (20 +/- 2) °С.

Стальную пластинку укрепляют в верхнем неподвижном захвате, а трапецеидальный конец пленки перегибают на 180° и закрепляют в нижнем захвате машины. При этом продольная ось образца должна совпадать с осью и направлением движения подвижного захвата.

Регистрируют максимальное усилие отслаивания пленки на рабочем участке.

Величину сопротивления отслаивания пленки X в Н/см (гс/см) вычисляют по формуле

$$X = \frac{P}{B},$$

где P - максимальное усилие отслаивания, Н (гс);

B - ширина образца в рабочей части, см.

За величину сопротивления отслаивания пленки принимают среднее арифметическое значение результатов испытания трех образцов.

4.10. Изменение линейных размеров определяют по ГОСТ 11529-86 методом "по рискам".

(п. 4.10 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

4.11. Группу горючести определяют по ГОСТ 30244-94, группу воспламеняемости - по ГОСТ 30402-96, группу дымообразующей способности и токсичности продуктов горения - по ГОСТ 12.1.044-89.

(п. 4.11 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Пленку типа ПДО следует наматывать в рулоны лицевой поверхностью наружу на картонные навивные шпули внутренним диаметром до 100 мм, обертывать бумагой по ГОСТ 8273-75 и перевязывать шпагатом по ГОСТ 17308-88.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

5.2. Пленку типа ПДСО длиной 15 м следует наматывать в рулоны без шпуль лицевой поверхностью наружу и укладывать в картонные коробки по ГОСТ 12301-81. Масса брутто одной коробки не должна превышать 50 кг. Пленку типа ПДСО длиной 800 м следует наматывать в рулоны на металлические гильзы лицевой поверхностью наружу, обертывать бумагой по ГОСТ 8273-75 и перевязывать шпагатом по ГОСТ 17308-88.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

5.3. На обоих концах полотнища пленки в рулоне на нелицевой стороне следует ставить штамп контролера-упаковщика или личное клеймо.

5.4. На каждое тарное место должен быть наклеен образец пленки и приклеена этикетка, в которой следует указывать:

Абзац исключен. - Изменение N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;

условное обозначение пленки;

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

размеры и количество м² в рулоне;

номер партии и дату изготовления;

манипуляционные знаки "Хрупкое - осторожно" по ГОСТ 14192-96;

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

краткие сведения по применению (инструкция по применению пленки);

штамп ОТК предприятия-изготовителя или личное клеймо;

срок хранения пленки.

(в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Абзац исключен. - Изменение N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

Абзац исключен. - Изменение N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

5.5. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192-96 с нанесением манипуляционного знака "Хрупкое - осторожно" по ГОСТ 14192-96.

(п. 5.5 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

5.6. Исключен. - Изменение N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

5.7. Пленку следует транспортировать всеми видами транспортных средств в условиях, исключающих возможность ее увлажнения, загрязнения, механических повреждений и попадания прямых солнечных лучей.

5.8. При транспортировании коробки с пленкой типа ПДСО устанавливают в горизонтальном положении не более чем в три ряда по высоте.

Рулоны пленки типа ПДО длиной 150 м и типа ПДСО длиной 800 м следует транспортировать в горизонтальном положении в специальных контейнерах.

5.9. Пленку следует хранить в сухом закрытом помещении при температуре от +5 до +35 °С в условиях, исключающих попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

Коробки с пленкой типа ПДО следует хранить в горизонтальном положении не более чем в три ряда по высоте.

Рулоны пленки типа ПДО длиной 150 м и типа ПДСО длиной 800 м следует хранить в горизонтальном положении на специальных стеллажах.

Не допускается совместное хранение пленок и органических растворителей, кислот и химикатов.

5.10. Срок хранения пленки - два года со дня изготовления. По истечении указанного срока пленка может быть использована только после проверки ее на соответствие требованиям настоящего стандарта.

(п. 5.10 введен Изменением N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1. Рулоны пленки необходимо распаковывать при температуре не ниже +15 °С. В случае, если рулоны транспортировались при температуре от 0 до +10 °С, их следует раскатывать не ранее чем через 24 ч, а при температуре ниже 0 °С - не ранее чем через 48 ч после выдержки их в помещении при температуре не ниже +15 °С.

6.2. Перед наклеиванием рулоны пленки типа ПДСО следует раскатать, нарезать на полотна в соответствии с размерами оклеиваемой поверхности, уложить пленку лицевой поверхностью вверх и выдержать при температуре не ниже +15 °С в течение времени, указанного в п. 6.1.

6.3. Отделяемая поверхность должна быть сухой, ровной, гладкой и обеспыленной.

Поверхности, имеющие меловую побелку, следует предварительно промыть, проолифить и просушить. Оштукатуренные поверхности следует оклеить тонкой бумагой и затем просушить.

6.4. При наклеивании подготовленных полотнищ пленки их следует разглаживать мягкой тканью от центра к краям. Оклеивание подготовленных поверхностей пленкой типа ПДСО следует производить при температуре от +15 до +25 °С. При этом необходимо следить, чтобы под полотнищем пленки не образовывались воздушные пузыри.

6.5. В производственных условиях пленку типа ПДО длиной 150 м и пленку типа ПДСО длиной 800 м следует применять в соответствии с действующей технологией и с инструкцией по их применению.

6.6. Поверхности, оклеенные пленками типов ПДО и ПДСО, допускается подвергать влажной чистке водой комнатной температуры. Не допускается применение растворителей, мыла и моющих средств.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (раздел 7 в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Госстроя РФ от 24.12.1999 N 88)

7.1. На каждый тип пленки должен быть получен в установленном порядке гигиенический сертификат.

7.2. По классификации ГОСТ 19433-88 пленка не является опасным грузом.

7.3. Основными видами возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате неорганизованного сжигания и захоронения отходов пленки на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

7.4. Отходы пленки, образующиеся при изготовлении, строительстве и ремонте зданий и сооружений, подлежат утилизации на предприятии-изготовителе, должны вывозиться на полигоны промышленных отходов или организованно обезвреживаться в специальных, отведенных для этой цели местах.