ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
55923
2013

# МАТЕРИАЛ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ НА ОСНОВЕ ПРОПИТАННЫХ БУМАГ С ГЛУБОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ОТВЕРЖДЕНИЯ СМОЛЫ

**Технические условия**

**Издание официальное**

**Москва**
**Стандартинформ**
**2013**

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Центром по сертификации лесопродукции «Лессертика»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 121 «Плиты древесные»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 декабря 2013 г. № 2350-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0-2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (gost.ru).*

© Стандартинформ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения
2 Нормативные ссылки
3 Технические требования
4 Требования безопасности
5 Правила приемки
6 Методы испытаний
7 Упаковка и маркировка
8 Хранение и транспортирование
9 Гарантии изготовителя
10 Приложение А (справочное) Методика определения барьерных свойств пленочных материалов

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Материал облицовочный на основе пропитанных бумаг с глубокой степенью отверждения смолы. Технические условия

Facing material based on impregnated papers with a deep degree or resin cure. specificafications

**Дата введения – 2015 – 07 – 01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на облицовочный материал, представляющий собой листовые пленки на основе пропитанных бумаг с глубокой степенью отверждения смолы.

Материал облицовочный предназначен для облицовывания щитовых деталей мебели и стеновых панелей.

## 2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные 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

---

**Издание официальное**

ГОСТ 12.4.009–83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

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

ГОСТ 12.4.021–75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 6867–77 Смачиватель НБ. Технические условия

ГОСТ 8828–89 Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия

ГОСТ 10632–2007 Плиты древесно-стружечные. Технические условия

ГОСТ 19720–74 Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения стойкости лакокрасочных покрытий к воздействию переменных температур

ГОСТ 21903–76 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости

ГОСТ 27627–88 Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения стойкости защитно-декоративных покрытий к пятнообразованию

ГОСТ 27820–88 Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения стойкости защитно-декоративных покрытий к истиранию

ГОСТ 30255–95 Мебель, древесные и полимерные материалы. Метод определения выделения формальдегида и других вредных летучих химических веществ в климатических камерах

ГОСТ 32155–2013 Плиты древесные и фанера. Определение выделения формальдегида методом газового анализа

**Примечание** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Технические требования

3.1 Облицовочный материал (пленка) изготовляется следующих типов:

А – декоративные и грунтпленки на основе бумаг, пропитанных в карбамидоформальдегидных или карбамидомеламинформальдегидных пропиточных смолах, предназначенные для облицовывания щитовых деталей мебели с последующей отделкой нитроцеллюлозными, полиэфирными лаками, лаками кислотного отверждения, нитро- и полиэфирными эмалями;

В – декоративные пленки на основе бумаг, пропитанных в карбамидоформальдегидных смолах, модифицированных полиэфирными эмульсиями, предназначенные для облицовывания щитовых деталей мебели с последующей отделкой полиэфирными лаками;

С – декоративные и грунтпленки на основе бумаг, пропитанных в клеевой карбамидоформальдегидной смоле, предназначенные для облицовывания щитовых деталей мебели с последующей отделкой нитроцеллюлозными лаками и эмалями;

D – декоративные пленки на основе бумаг, пропитанных в карбамидоформальдегидной или карбамидомеламиноформальдегидной смоле, предназначенные для облицовывания внутренних поверхностей изделий мебели, за исключением кухонной мебели, без последующей отделки.

3.2 Облицовочный материал (пленка) может быть:

– с декоративным рисунком;

– однотонным.

3.3 Для изготовления облицовочного материала (пленки) применяются бумаги массой до 150 г/м$^2$ по действующей нормативной и технической документации следующих видов:

– бумага декоративная рулонная;

– бумага-основа облицовочных материалов для мебельной промышленности;

– бумага-основа листовых облицовочных материалов для мебельной промышленности;

– бумага рулонная декоративная и фоновая, получаемая по импорту, соответствующая требованиям мебельной промышленности.

3.4 Для изготовления облицовочного материала применяются: карбамидоформальдегидные пропиточные смолы.

3.5 Для получения полиэфирной эмульсии, применяемой при изготовлении пленки типа В, используются ненасыщенные полиэфирные смолы марок ПН-35, ПН-3С, смачиватель НБ (некаль) по ГОСТ 6867.

3.6 Облицовочный материал (далее пленка) выпускается в листах и в рулонах. Размер листов устанавливается по согласованию с потребителем.

3.7 Пленка должна иметь равномерно-матовую поверхность.

3.8 В пленке не допускаются:

– блестящие смоляные полосы и пятна;

– морщины и складки;

– механические повреждения;

– загрязнения;

– расплывчатый рисунок;

– изменение цвета печатных красок.

Для пленок типа С допускается незначительное количество блестящих смоляных полос и пятен.

3.9 Показатели качества пленок должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Показатели качества пленок

| Наименование показателя | Норма для пленок типа | | | | Метод испытаний |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | |
| **Приемо-сдаточные испытания:** | | | | | |
| 1 Внешний вид | Равномерно-матовый | | | | Визуально |
| 2 Содержание летучих веществ, % | 2 – 4 | 2 – 4 | 2 – 4 | 2 – 4 | По 6.2 |
| 3 Осмоление, % | 50±5 | 62±5 | 50±5 | 65±2 | По 6.3 |
| 4 Содержание водорастворимой смолы в пленке, %, не более | 12 | 14 | 14 | 14 | По 6.4 |
| 5 Адгезия к древесностружечной плите, балл | 1 | 1 | 1 | 1 | По 6.6 |
| **Периодические испытания:** | | | | | |
| 6 Условная светостойкость, ч, не менее:<br>– для темных тонов<br>– для светлых тонов | <br>3<br>2 | <br>3<br>2 | <br>3<br>2 | <br>3<br>2 | По ГОСТ 21903 (метод 3) |
| 7 Стойкость к пятнообразованию (дистиллированная вода, в течение 6 ч), балл | – | – | – | 1 | По ГОСТ 27627 |
| 8 Стойкость к истиранию, оборотов | – | – | – | 59 | По ГОСТ 27820 |
| 9 Стойкость к переменным температурам, %, не менее | – | – | – | 100 | По ГОСТ 19720 |
| 10 Барьерные свойства*, не менее раз | 15 | 10 | 10 | 15 | Приложение А |
| *Допускается по запросам потребителей, согласовывать барьерные свойства материала облицовочного по результатам исследований с использованием газоаналитического метода по ГОСТ 32155 или камерного метода по ГОСТ 30255. | | | | | |

## 4 Требования безопасности

4.1 При изготовлении материала облицовочного (пленки) пожароопасными и токсичными являются компоненты, входящие в пропиточный состав.

Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны определяются по ГОСТ 12.1.005.

4.2 Карбамидоформальдегидная смола представляет собой малотоксичную водную суспензию с содержанием массовой доли сухого остатка не менее 45 %, не горючую, не взрывоопасную. Токсичность указанной смолы определяется наличием в ней свободного формальдегида.

Предельно-допустимая концентрация (ПДК) формальдегида в воздухе рабочей зоны составляет 0,5 мг/м$^3$.

4.3 Норма выделения формальдегида из облицовочного материала, использованного для облицовывания щитовых деталей мебели и стеновых панелей, метод их испытаний приведены в таблице 2.

4.4 Смолы полиэфирные марок ПН-35 и ПН-3С, входящие в рецептуру пропиточного состава в виде водной стабилизированной эмульсии, пожароопасные. Пожароопасность смолы определяется наличием в ней стирола (до 36 %).

Таблица 2

| Класс эмиссии плит по выделению формальдегида | Метод испытаний | Норма выделения формальдегида в воздухе | Назначение испытаний |
|---|---|---|---|
| Е1 | ГОСТ 30255<br><br>ГОСТ 32155 | До 0,124 мг/м$^3$ воздуха<br><br>До 3,5 мг/м$^2$·ч включ. | Квалификационные и контрольные испытания<br>Производственный контроль |
| Е2 | ГОСТ 30255 | Свыше 0,124 мг/м$^3$ воздуха до 0,3 мг/м$^3$ | Квалификационные и контрольные испытания |
| | ГОСТ 32155 | Св. 3,5 до 8 мг/м$^2$·ч включит. | Производственный контроль |
| Примечание. Допускается проведение испытаний по выделению формальдегида из облицовочного материала непосредственно в составе готовой продукции, например, ЛДСП. | | | |

4.5 При изготовлении материала облицовочного необходимо соблюдать следующие меры предосторожности и производственной санитарии:

– лица, связанные с приготовлением пропиточного состава и изготовлением пленки, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

– производственные помещения должны быть оборудованы общей и местной приточно-вытяжной вентиляцией, соответствующей требованиям ГОСТ 12.4.021 и обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже их предельно допустимых значений, установленных ГОСТ 12.1.005;

– в случае возникновения пожара тушить следующими средствами: тонкораспыленной водой, песком, огнетушителями кислотными ручными, огнетушителями химически пенными ОХВП-10, газопенными установками;

– обеспечение пожарной безопасности должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004, виды пожарной техники – ГОСТ 12.4.009.

4.6 Отходами производства являются сточные воды от промывки пропиточно-сушильной установки, которые сливаются в отстойник. Твердый осадок вывозится на свалку. Отстоявшиеся сточные воды направляются на станцию термического обезвреживания промышленных стоков.

4.7 Отходы пропиточного состава переводятся в нерастворимое состояние и вывозятся на свалку.

## 5 Правила приемки

5.1 Облицовочный материал (пленка) на основе пропитанных бумаг должен быть принят отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

5.2 Пленки поставляются партиями. Партией считается количество пленки одного типа с декоративным рисунком, нанесенным на бумагу-основу одной массы и одного цвета, которое сопровождается одним документом о качестве.

5.3 Потребитель имеет право проходить контрольную проверку качества пленки на соответствие требованиям настоящего ГОСТ Р.

5.4 Качество партии пленки проводят на выборке. От каждых 2000 $м^2$ пленки произвольно отбирают 5 листов (за исключением двух верхних).

5.5 Отобранные листы пленки сначала оценивают по показателю «внешний вид». При соответствии пленки по этому показателю требованиям настоящего стандарта из них отбирают два листа для испытаний по другим показателям качества.

Образцы для испытаний нарезаются размером (100×100) мм по три образца вдоль полотна с левой и правой стороны, но не ближе 100 мм от края. На каждое испытание нарезается 6 образцов.

5.5.1 При несоответствии результатов испытаний требованиям таблицы 1 хотя бы по одному из показателей приемо-сдаточных испытаний, проводится повторное испытание по этому показателю удвоенного

количества образцов. При неудовлетворительном результате повторного испытания партия признается не соответствующей требованиям настоящего стандарта.

5.5.2 Периодически контролируемые показатели (таблица 1) определяются не реже одного раза в месяц, а также при изменении сырьевых материалов. Результат контроля распространяется на весь объем продукции, выпускаемой в течение месяца до следующих периодических испытаний.

## 6 Методы испытаний

6.1 Внешний вид пленки контролируют визуальным осмотром. Пленку типа Д, применяемую без последующей отделки, контролируют сравнением с образцом-эталоном.

Осмотр внешнего вида пленки затем сравнивают с образцом-эталоном производят без применения увеличительных приборов на расстоянии около 0,3 м от поверхности под углом (20 – 60)° при дневном или искусственном освещении.

### 6.2 Определение содержания летучих веществ

Содержание летучих веществ определяют на образце пленки размером (100×100) мм. Образец пленки взвешивают с точностью до 0,001 г, высушивают в термостате при температуре 160 °С до постоянной массы (в течение 5 мин.), после чего вновь взвешивают с той же точностью.

Содержание летучих веществ (Л) в процентах вычисляют по формуле:

$$С = \frac{A_2 - A_1}{A_2} \cdot 100, \quad (1)$$

где $A_1$ – масса пленки до сушки, г;

$A_2$ – масса пленки после сушки, г.

За результат содержания летучих веществ принимают среднюю величину по трем образцам для левой и правой стороны пленки.

**6.3 Определение осмоления бумаг**

Осмоление бумаги определяют на образцах пленки и непропитанной декоративной бумаги размером (100×100) мм.

Образцы высушивают в термостате при температуре 160 °С до постоянной массы в течение 5 мин. и взвешивают с точностью до 0,001 г.

Осмоление бумаги (С) в процентах вычисляют по формуле:

$$Л = \frac{A_1 - A_2}{A_1} \cdot 100, \quad (2)$$

где $A_0$ – абсолютно сухая масса непропитанной декоративной бумаги, г;

$A_2$ – масса пленки после сушки, г.

За результат осмоления принимают среднюю величину по трем образцам для левой и правой сторон полотна пленки.

**6.4 Определение содержания водорастворимой смолы в пленке**

Содержание водорастворимой смолы в пленке определяют на трех образцах пленки и непропитанной декоративной бумаги размером (100×100) мм.

Образцы пленки взвешивают с точностью до 0,001 г и затем каждый образец помещают в фарфоровую чашку и заливают 200 мл дистиллированной воды. Отмывка пленки водой продолжается в течение 30 мин. при периодическом взбалтывании, после чего образцы извлекают, ополаскивают чистой дистиллированной водой и высушивают в термостате при температуре 160 °С до постоянной массы (в течение 5 минут) и взвешивают с точностью до 0,001 г.

Образцы непропитанной декоративной бумаги высушивают в термостате при температуре 160 °С до постоянной массы и взвешивают с точностью до 0,001 г.

Содержание водорастворимой смолы (Х) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_1 - A_3}{A_1 - A_0} \cdot 100, \qquad (3)$$

где $A_0$ – масса образца непропитанной бумаги, г;

$A_1$ – масса образца пленки до отмывки и сушки, г.

$A_3$ – масса образца пленки после отмывки и сушки, г.

За результат испытаний принимают среднюю величину по трем образцам для левой и правой стороны полотна пленки.

6.5 Показатели качества пленки по п.п. 5 - 10 (таблица 1) проверяют в облицованных пленкой образцах древесностружечной плиты марок П–А, П–Б шлифованных по ГОСТ 10632, марок П-А, П-Б, шлифованных с применением клея, используемого в производстве

При арбитражных испытаниях использовать клей на основе карбамидоформальдегидных смол.

### 6.6 Определение адгезии к древесно-стружечной плите

Испытания проводят на двух образцах. Рекомендуемый размер (420×420) мм и не менее чем на двух участках поверхности каждого образца.

На каждом испытуемом участке поверхности образца на расстоянии от края не менее 10 мм режущим инструментом (острым ножом или скальпелем) делают крестообразные надрезы (до древесно-стружечной плиты) длиной (30 – 50) мм. Острый угол надреза около 30°. Режущий инструмент держат под углом около 45°.

Адгезию оценивают визуально по двухбалльной шкале согласно таблице 3.

Таблица 3 – Оценка адгезии к древесностружечной плите

| Оценка, балл | Внешний вид |
|---|---|
| 1 | Края надреза гладкие, нет отслаивания чешуек пленки или есть отслаивание чешуек пленки с частицами древесно-стружечной плиты |
| 2 | Частичное или полное отслаивание чешуек пленки без частиц древесно-стружечной плиты |

Допускается при оценке результата испытания поддевать края крестообразного надреза режущим инструментом.

## 7 Упаковка и маркировка

7.1 Пачки листов облицовочного материала (пленки), принятых техническим контролем завода-изготовителя, обертываются не менее чем двумя слоями оберточной бумаги и одним слоем упаковочной водонепроницаемой бумаги по ГОСТ 8828 (допускается применение другого водонепроницаемого материала).

Затем пачки упаковывают в ящики, которые не должны деформироваться при транспортировании.

По согласованию с потребителем могут быть применены другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность пленки.

7.2 В каждый ящик должен быть вложен образец непропитанной декоративной бумаги размером (50×50) см и упаковочный лист, содержащий следующие данные:

– наименование предприятия-изготовителя;

– тип пленки;

- масса 1 $м^2$ декоративной бумаги;

– марка пропиточной смолы;

– размер листов пленки;

– количество пленки в $м^2$ в ящике;

– масса ящика с пленкой;

– номер партии;

– дата изготовления пленки;

- штамп ОТК с номером контролера;

- обозначения настоящего стандарта.

## 8 Хранение и транспортирование

8.1 Облицовочный материал (пленка) должен храниться в упакованном виде в отапливаемых закрытых складах, исключающих воздействие на пленку влаги и прямых солнечных лучей.

Не допускается хранение пленки вблизи источников тепла.

8.2 Транспортирование пленки может производиться всеми видами транспорта, исключающими механическое повреждение пленки и воздействие атмосферных осадков, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

## 9 Гарантия изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие облицовочного материала (пленки) требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения указанных в 8.

Гарантийный срок хранения облицовочного материала (пленки) – четыре месяца со дня изготовления.

## Приложение А
## (справочное)

## Методика определения барьерных свойств пленочных материалов

### 1 Оборудование и реактивы

В соответствии с ГОСТ 32155.

### 2 Отбор, подготовка и хранение образцов

Облицовочный материал испытывают на образцах плит (ЛДСП), подготовленных по 6.5. Размеры образцов должны соответствовать требованиям ГОСТ Р. Допускается использование образцов серийно выпускаемых облицованных древесных материалов и их подготовка в соответствии с ГОСТ Р, что в обязательном порядке должно быть отражено в протоколе испытаний.

Количество образцов ЛДСП:

в исходном состоянии – 3 шт.,

с удаленной облицовкой – 3 шт.

Удаление облицовки производится методом шлифования до появления на поверхности ЛДСП частиц древесного материала, но на глубину не более 0,5 мм. Удаление должно производиться механическим способом без обжига обрабатываемой поверхности.

**3 Проведение испытаний**

3.1 Проводят испытания на трех образцах ЛДСП в исходном состоянии в соответствии с ГОСТ 32155.

3.2 Проводят испытания на трех образцах ЛДСП с удаленной облицовкой в соответствии с ГОСТ 32155.

3.3 Определяют влажность на исходных образцах в соответствии с ГОСТ 32155.

Примечание – Для получения ориентировочных результатов достаточно проведения испытаний одного образца в исходном состоянии и одного образца с удаленной облицовкой в соответствии с ГОСТ 32155.

**4 Проведение расчетов**

4.1 Вычисление результатов испытаний образцов ЛДСП в исходном состоянии ($G_1$) и с удаленной облицовкой ($G_2$) проводят в соответствии с ГОСТ 32155.

4.2 Барьерные свойства пленочного материала вычисляются как отношение средних арифметических значений результатов всех испытаний образцов в исходном состоянии ($G_1$) и средних арифметических значений результатов всех испытаний образцов с удаленной облицовкой ($G_2$).

## 5 Обработка результатов

Результаты испытаний оформляют в соответствии с ГОСТ 32155 с обязательным указанием способа получения образцов ЛДСП и их последующей обработки (лакирование, окраска и пр.) при наличии.

## 6 Требования безопасности

В соответствии с ГОСТ 32155.

УДК 676.262:006.354 ОКС 79.060.01 ОКП 553400
Ключевые слова: материал облицовочный, технические требования, требования безопасности, правила приемки, испытания, упаковка, маркировка

Начальник отдела 130 ФГУП «ВНИИЦСМВ» Е.Н. Веснина

Ответственный секретарь ТК 121 «Плиты древесные» Ю.В. Яровикова

gost.e-ecolog.ru