

ОКПД2 31.0

ОКС 97.140  
Группа К25

УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
ООО «АМК-ТРОЯ»



Гарбузова М.В.

«06» октября 2021 г.

**ФАСАД МЕБЕЛЬНЫЙ ИЗ МДФ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ТУ 31.0-005-61965970-2021

Дата введения с 07.10.2021 г.

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог  
ООО «АМК-ТРОЯ»



Винокурова О.Н.

г. Армавир  
2021г.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие технические условия распространяются на составные части мебели: фасады мебельные из МДФ (далее - фасады), предназначенные для использования в мебельном производстве.

Фасады выпускаются в широком ассортименте цветовой гаммы с матовой или глянцевой поверхностью, а также в различных комбинациях вкрапления крошки и декоративных элементов.

Настоящие технические условия могут быть применены для целей сертификации продукции в Системе ГОСТ Р.

## 1. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Фасады должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться в соответствии с рабочей документацией, чертежами и технологическим регламентом, утверждённым в установленном порядке.

1.1.1 Основные характеристики и габаритные размеры фасадов приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

Наименование показателя	Норма
Габаритные размеры, мм	
Длина	716
ширина	396, 496
Толщина, мм	16
Покоробленность, мм, не более	2

Прочность под действием статической нагрузки: прогиб, мм, не более	10
Долговечность под действием вертикальной нагрузки: цикли нагружения	10000
деформация, мм, не более	10,0
Прочность клеевого соединения, кН/м, не менее	1,7

1.1.2 Предельные отклонения от габаритных размеров не должны превышать:

- по длине – 3 мм,
- по ширине – 2 мм,
- по толщине – не нормируется.

1.1.3 Отклонение от прямолинейности кромок не должно быть более 2 мм. Отклонение от перпендикулярности кромок не должно быть более 2 мм на 1000 мм длины кромки.

1.1.4 По физико-химических показателям фасады должны соответствовать требованиям таблицы 2.

Таблица 2.

Наименование показателя	Значение
Гидротермическая стойкость лицевой поверхности	Не должно быть трещин, вздутий, расслоений. Допускается незначительная потеря блеска
Термическая стойкость лицевой поверхности при температуре испытания 180 °C	Не должно быть изменений поверхности и цвета. Допускается потеря блеска
Стойкость к загрязнению веществами бытового и хозяйственного назначения	Не должно быть изменения цвета и внешнего вида лицевой поверхности

1.1.5 Внешний вид поверхности фасады должен соответствовать нормам, приведённым в таблице 3.

Таблица 3.

<i>Наименование дефекта</i>	<i>Норма</i>
Неравномерность глянца или матовости	Допускается общей площадью не более 5 % площади поверхности
Царапины от механических повреждений и отпечатки от царапин на прокладочных листах	Допускаются малозаметные общей длиной не более 300 мм на 1 м <sup>2</sup> поверхности
Трещины на поверхности от внутренних напряжений	Допускаются малозаметные общей длиной не более 50 мм на 1 м <sup>2</sup> поверхности фасада
Морщины, заусеницы и клеевые пятна	Допускаются еле заметные
Стыки облицовки	Не допускаются
Углубления и/или выступы в местах загиба кромки	Допускаются на 1 м <sup>2</sup> поверхности не более двух углублений/выступов диаметром до 10 мм и глубиной/высотой до 2 мм.
Количество пылинок	По допускам производителя пластика
Посторонние включения (грязь, пятна и т.д.)	Допускается до 1 мм <sup>2</sup> на изделие, общая допустимая площадь загрязнения может быть сосредоточена в одном пятне или рассеяна в некотором количестве малых дефектов.*
Воздушные пузыри под пластиком	Допускаются не более 8 шт. диаметром 5мм на 1 м <sup>2</sup> поверхности фасады
Искривление фасада	Допускается не более 5 мм. на 1 п/м
Мазки, срезы, риски	По допускам производителя пластика

Сколы ламината (Тыльная сторона фасада)	Допускаются следы реставрации сколов ламината
Дефекты отверждения	Допускаются незначительные неровности поверхности*

\* Согласно ТУ производителя пластика.

## 1.2 Требования к сырью и материалам.

1.2.1 Все материалы, приобретаемые для изготовления фасадов, в том числе материалы зарубежного производства, должны иметь сертификаты соответствия или другие документы, подтверждающие их качество и безопасность.

1.2.2 Для производства фасадов применяют:

- МДФ с обычной и повышенной влагостойкостью по ТУ 5536-001-65501405-2016,
- Декоративный бумажно-слоистый пластик по ТУ 2256-001-68946326-2012,
- Клей влагостойкий импортного производства по НТД производителя.

Допускается также применение материалов, отличных от вышеуказанных при условии сохранения потребительских качеств фасады.

## 1.3 Маркировка.

1.3.1 Каждый фасад должен иметь маркировку.

Маркировка должна быть выполнена типографским, литографским или печатным способом на бумажном ярлыке, прочно приkleенном к фасаду.

Допускается наносить маркировку несмываемой краской штемпелеванием, выжиганием, продавливанием, а также проставлять отдельные реквизиты ярлыка штампом или печатным способом.

Маркировка должна быть четкой и содержать следующие данные:

- наименование изделия;
- обозначение или торговое наименование изделия;

- наименование страны-изготовителя;
- наименование фирмы-изготовителя;
- товарный знак фирмы-изготовителя (при наличии);
- юридический адрес изготовителя и продавца (при необходимости);
- дату выпуска;
- обозначение настоящих ТУ;

1.3.2 Допускается, по решению изготовителя, указывать в маркировке дополнительную информацию для потребителя (например, штриховой код, сведения о сертификации и др.), а также указывать другие данные, не противоречащие действующему законодательству РФ.

1.3.3 Транспортная маркировка должна выполняться по ГОСТ 14192.

#### 1.4 Упаковка.

1.4.1 Фасады должны быть упакованы:

При междугородных перевозках, транспортировании с перегрузкой на другие виды транспорта - в разовую или многооборотную тару, обеспечивающую сохранность фасадов от повреждений и загрязнений, при выполнении требований манипуляционных знаков по ГОСТ 14192, нанесенных на тару; в качестве такой тары может быть использован гофрированный картон по ГОСТ Р 52901.

1.4.2 При транспортировании фасадов автомобильным и железнодорожным транспортом допускается не упаковывать фасады по согласованию с потребителем при условии предохранения их от повреждений, загрязнения, атмосферных осадков и максимального использования грузоподъемности (вместимости) контейнера.

1.4.3 Допускается также упаковка фасадов в полиэтиленовую или стрейтч пленку по НТД производителя.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Фасады при использовании и хранении не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду.

2.2 Количество вредных химических веществ, выделяемых из материалов фасады во внешнюю среду, не должно превышать предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами ГН 2.2.5.3532-18, Сан-ПиН 1.2.3685-21.

2.3 Предельно допустимые концентрации (ПДК) летучих химических веществ, выделяющихся при эксплуатации фасадов в воздух помещений, не превышают норм, приведённых в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование летучего химического вещества	Норма, мг/м <sup>3</sup>
Аммиак	0,04
Бутилацетат	0,1
Винилацетат	0,15
Дибутилфталат*	0,05
Диоктилфталат*	0,05
Метанол	0,5
Стирол	0,002
Формальдегид	0,01
Фенол	0,01
Этилацетат	0,1

\* Оценка ведётся по допустимому уровню выделения из полимерных материалов (ДУ), применяемому при отсутствии ПДК.

2.4 Отходы, образуемые при производстве фасадов могут утилизироваться на общих свалках по согласованию с территориальными органами Роспотребнадзора.

### **3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

3.1 Фасады должны быть приняты техническим контролем предприятия изготовителя. Фасады предъявляют к приемке партиями. Партией считают количество изделий одного наименования, оформленное одним документом.

Размер партии устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

3.2 Фасады подвергают приемо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям.

3.3 При приемо-сдаточных испытаниях контролируют:

- Внешний вид
- Габаритные размеры
- Прямолинейность и перпендикулярность кромок
- Покоробленность деталей
- Маркировку и упаковку

3.3.1 Для проверки вышеуказанных параметров от партии отбирают 5% изделий, но не менее 5.

Если хотя бы одно изделие не соответствует требованиям настоящих технических условий, проводят повторную проверку удвоенного количества изделий, взятых от той же партии, по показателям, по которым были получены неудовлетворительные результаты.

Если при повторной проверке хотя бы одно изделие не соответствует требованиям настоящих технических условий, партию бракуют.

3.4 При периодических испытаниях контролируют:

- Все пункты Таблицы 1 настоящих технических условий
- ПДК летучих химических веществ

3.4.1 Для испытаний от партии отбирают методом случайного отбора 1% образцов, но не менее 5.

3.4.2 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изделия представляют на повторные испытания.

При получении неудовлетворительных результатов повторных периодических испытаний приемку изделий на предприятии прекращают до устранения причин дефектов и получения положительных результатов испытаний.

3.5 Периодические испытания проводят не реже 1 раза в год, либо при смене поставщиков сырья и материалов.

3.6 Типовые испытания проводят на соответствие всем требованиям настоящих технических условий при внесении изменений в конструкцию изделий, либо постановке изделий на производство.

#### **4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

4.1 Размеры фасадов проверяют универсальными измерительными инструментами.

Контроль длины, ширины, толщины - по ГОСТ 27680.

4.2 Контроль перпендикулярности - по ГОСТ 27680 или по разности длины диагоналей по пласти, измеряемых металлической рулеткой с ценой деления 1 мм по ГОСТ 7502.

4.3 Контроль прямолинейности кромок - по ГОСТ 27680 при помощи приспособления или поверочной линейки по ГОСТ 8026 длиной 1000 мм не ниже второго класса точности и набора щупов N 4.

4.4 Покоробленность фасадов определяют по ГОСТ 24053.

4.5 Качество маркировки и упаковки проверяют осмотром на соответствие требованиям п. 1.3 и п. 1.4 настоящих технических условий.

4.6 Внешний вид лицевой поверхности фасадов проверяют визуально, без применения увеличительных приборов.

Поверхность должна быть равномерно освещена лампой дневного света с интенсивностью облучения от 300 до 400 лк.

Естественный свет, образующий солнечные блики, усиливающие или замаскировывающие дефекты поверхности фасады, должен быть устранен.

Осмотр поверхности проводится с расстояния от 500 до 1500 мм под углом от 30 до 90°.

4.6.1 Соответствие рисунка и цвета фасады проверяют путем сравнения его с каталогом-эталоном, утвержденным в установленном порядке.

4.6.2 Глубину углубления и высоту выступов определяют при помощи индикатора часового типа марки ИЧ-10 по ГОСТ 577, закрепленного в металлической П-образной скобе с цилиндрическими опорными поверхностями с радиусом ( $5\pm1$ ) мм и пролетом между опорами 60-80 мм.

Установку шкалы индикатора в нулевое положение производят при установлении скобы на поверочную линейку по ГОСТ 8026 или поверочную плиту по ГОСТ 10905.

Ход штока индикатора в обе стороны от опорной плоскости должен быть не менее 2 мм.

4.6.3 Длину царапин определяют при помощи металлической линейки по ГОСТ 427.

4.7 Прочность под действием статической нагрузки и долговечность под действием вертикальной нагрузки определяют по ГОСТ 30099.

4.8 Прочность kleевого соединения на неравномерный отрыв определяют по ГОСТ 15867.

4.9 Уровни летучих химических веществ, выделяющихся при эксплуатации фасад в воздух жилых помещений, определяют по ГОСТ 30255 и действующей нормативной документации органов санитарно-эпидемиологического надзора.

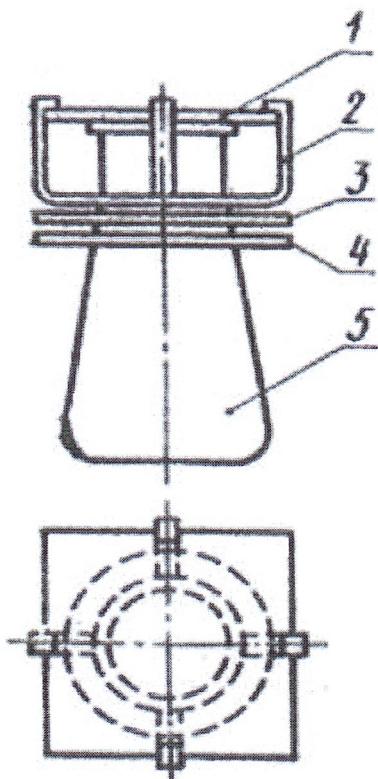
4.10 Гидротермическая стойкость лицевой поверхности определяется следующим образом:

#### 4.10.1 Аппаратура

Колба коническая вместимостью 250 мл по ГОСТ 25336. Приспособление для закрепления образцов (черт.1).

Лупа с пятикратным увеличением по ГОСТ 25706.

Плитка электрическая нагревательная бытовая по ГОСТ 14919.



1 - образец; 2 - поддерживающее устройство; 3 - кольцо асбестовое; 4 - кольцо алюминиевое; 5 - колба.

Черт.1.

#### 4.10.2 Проведение испытания

Из листов, отобранных для испытаний, вырезают два образца в форме квадрата со стороной  $(75\pm2)$  мм. Образец помещают лицевой поверхностью вниз в приспособление, укрепленное на колбе с кипящей водой (черт.1).

Лицевую поверхность образца в течение 1 ч подвергают воздействию паров кипящей воды, после чего образец осушают фильтровальной бумагой.

Образцы осматривают при комнатной температуре сразу после испытания и через 24 ч, отмечая следующие изменения их лицевой поверхности: наличие трещин (при помощи лупы), вздутий, расслоений и потери блеска (невооруженным глазом).

Указанные изменения поверхности, исчезающие в течение 24 ч, не являются браковочным признаком.

#### 4.11 Определение термической стойкости лицевой поверхности.

##### 4.11.1 Аппаратура и материалы

Стакан алюминиевый цилиндрический с плоским дном, внутренним диаметром  $(100\pm 5)$  мм, высотой  $(115\pm 1,5)$  мм и толщиной стенок и дна  $(2,5\pm 0,5)$  мм.

Термометр ртутный стеклянный лабораторный до  $250^{\circ}\text{C}$  по ГОСТ 28498.

Пластина из гетинакса по ГОСТ 2718 размерами  $(150\times 150\times 18)$  мм с отверстиями для термометра, электрокипятильника и мешалки.

Воск или парафин нефтяной по ГОСТ 23683.

Электрокипятильник мощностью до 300 Вт по ГОСТ 14705.

##### 4.11.2 Проведение испытания

Испытанию подвергают один образец фасады в форме квадрата со стороной  $(230\pm 5)$  мм

В алюминиевый стакан помещают 400 г воска (парафина), закрывают пластиной из гетинакса, опускают в стакан мешалку и при периодическом перемешивании нагревают его при помощи электрокипятильника до  $180^{\circ}\text{C}$ . Температуру контролируют ртутным термометром на расстоянии не менее 6 мм от дна стакана.

При достижении температуры выше требуемой отключают электрокипятильник, стакан ставят на асбест и при перемешивании доводят температуру воска (парафина) до необходимой с точностью до  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ .

Стакан с разогретым воском (парафином) ставят на испытуемый образец. Через 20 мин, в течение которых воск (парафин) не перемешивают и не нагревают, стакан снимают.

Через 30 мин после испытания осматривают поверхность образца, отмечая наличие трещин (при помощи лупы), вздутий и потери блеска (невооруженным глазом).

#### 4.12 Определение стойкости к загрязнению веществами бытового и хозяйственного назначения.

##### 4.12.1 Аппаратура, материалы, реактивы

Пипетки по ГОСТ 29169.

Часовые стекла.

Спирт этиловый технический по ГОСТ 17299.

Кислота лимонная 10%-ная по ГОСТ 908.

Бензин авиационный по ГОСТ 1012 или автомобильный по ГОСТ 2084.

Ацетон технический по ГОСТ 2768.

Чай по ГОСТ 1938 или другой НТД производителя (способ приготовления: 9 г чая растворяют в 1 л кипящей воды, перемешивают в течение 10 мин и отфильтровывают).

Кофе по ГОСТ Р 52088 или другой НТД производителя (способ приготовления: 80 г кофе растворяют в 1 л кипящей воды, перемешивают в течение 5 мин и отфильтровывают).

##### 4.12.2 Проведение испытания

Испытания проводят при комнатной температуре с каждым из загрязняющих веществ, перечисленных в п.4.12.1, на двух образцах в форме квадрата со стороной  $(100\pm2)$  мм. На каждый из образцов наносят пипеткой 0,1-0,5 мл вещества. На одном из них нанесенное вещество прикрывают часовым стеклом.

После 24 ч выдержки каждый образец промывают водой, содержащей моющее вещество, а затем этиловым спиртом. Через 1 ч образцы осматривают.

## **5. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

5.1 Фасады транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, а также в контейнерах.

В пределах одного населенного пункта фасады допускается перевозить открытым автотранспортом при условии предохранения их от повреждения, загрязнения и атмосферных осадков.

5.2 Транспортирование осуществляют в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

5.3 Фасады должны храниться в крытых помещениях отправителя (получателя) при температуре не ниже +2 °C и относительной влажности воздуха от 45 до 70%.

5.4 При погрузочно-разгрузочных работах и других перемещениях не допускается перемещение фасадов волоком и удары по ним и должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009.

## **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие фасадов требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий упаковки, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации фасадов – 1 год со дня продажи.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **Перечень нормативных документов, использованных при разработке настоящих ТУ**

ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 577-68	Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия
ГОСТ 908-2004	Кислота лимонная моногидрат пищевая. Технические условия
ГОСТ 1012-72	Бензины авиационные. Технические условия.
ГОСТ 1938-90	Чай черный байховый фасованный. Технические условия.
ГОСТ 2084-77	Бензины автомобильные. Технические условия.
ГОСТ 2718-74	Гетинакс электротехнический листовой. Технические условия.
ГОСТ 2768-84	Ацетон технический. Технические условия.
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия
ТУ 5536-001-65501405-2016	МДФ. Технические условия
ГОСТ 10905-86	Плиты поверочные и разметочные. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов

ГОСТ 14705-83	Электрокипятильники погружные бытовые. Общие технические условия
ГОСТ 14919-83	Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия.
ГОСТ 15867-79	Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения прочности kleевого соединения на неравномерный отрыв облицовочных материалов
ГОСТ 17299-78	Спирт этиловый технический. Технические условия
ГОСТ 23683-89	Парафины нефтяные твердые. Технические условия.
ГОСТ 24053-80	Плиты древесно-стружечные. Детали мебельные. Метод определения покоробленности
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования.
ГОСТ 27680-88	Плиты древесностружечные и древесноволокнистые. Методы контроля размеров и формы
ГОСТ 28498-90	Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний
ГОСТ 29169-91	Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой
ГОСТ 30099-93	Столы. Методы испытаний

ГОСТ 30255-95	Мебель, древесные и полимерные материалы. Метод определения выделения формальдегида и других вредных летучих химических веществ в климатических камерах
ГОСТ Р 52088-2003	Кофе натуральный жареный. Общие технические условия
ГОСТ Р 52901-2007	Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия
ГН 2.2.5.3532-18	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

## **ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**