

Технические условия

на фасады, покрытые реконструированным мультишпоном
«Файн-Лайн»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.	3
2. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ФРЕЗЕРОВОК НА ФАСАДАХ С МУЛЬТИШПОНОМ.	4
БЕЗ РИСУНКА (МЫЛО).....	4
РАВЕНО(С НАКЛАДКАМИ)	5
НУАР	6
РЕЙН	7
ИНТЕГРО №10 (СО ВСТАВКОЙ)	8
БЕЗ РИСУНКА (МЫЛО) УВЕЛИЧЕННОЙ ШИРИНЫ	8
БЕЗ РИСУНКА (МЫЛО) С ДИАГОНАЛЬНОЙ ТЕКСТУРОЙ	10
КОМБИНАЦИЯ «РОМБ» И «РОМБ Х»	11
РАДИУСНЫЕ ФАСАДЫ R300 И R152	12
ТЕЗОРО	13
3. РАЗМЕРЫ И ГЕОМЕТРИЯ ДЕТАЛЕЙ, ПОКОРОБЛЕННОСТЬ, КРОМКА.	14
4. НОРМЫ ДОПУСКА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФАСАДОВ С МУЛЬТИШПОНОМ	14
5. ПРИЕМКА ПРОДУКЦИИ	17
6. УПАКОВКА	17
7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕБЕЛЬНЫХ ФАСАДОВ И ДЕТАЛЕЙ	17
8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ	18
9. УХОД ЗА МЕБЕЛЬНЫМИ ДЕТАЛЯМИ И ФАСАДАМИ	18

1. Общие положения.

Настоящие ТУ распространяются на мебельные фасады, панели и корпусные изделия, изготавливаемые из МДФ и облицованные мультишпоном «Файн-Лайн» толщиной 0,6мм (+ 0,1 мм)

- Лицевая сторона-мультишпоном «Файн-Лайн» 0,6мм;
- Обратная сторона -мультишпоном «Файн-Лайн» 0,6мм в цвет лицевой стороны;
- Кромка- мультишпоном «Файн-Лайн» 1мм в цвет лицевой стороны;

*Если изделие облицовано только с одной стороны, его покоробленность или возможный изгиб не является дефектом и не является претензией. Для обеспечения стабильности геометрии обязательно двухстороннее фанерование.

Обозначения в наименовании декоров:

- С – тангенциальная текстура (текстура дерева)
- S - радиальная текстура (полоски)
- Q – мелко радиальный (мелкие полоски)
- М - текстура имеет смешанный рисунок, в котором присутствуют характеристики S, С, а также кривые линии
- V – текстура имеет различные формы линий, фигур и т.п.

Подгонка текстуры: осуществляется на фасадах с расположением фасадов по направлению текстуры (друг над другом при вертикальной текстуре или рядом стоящие фасады для горизонтальной текстуры) с общим размером фасадов H2750xW550.

Цвет и текстура: мультишпон, являясь натуральной древесиной, может иметь допустимую разнооттеночность. При этом необходимо принять во внимание субъективное восприятие цвета, а также его восприятие в зависимости от условий освещённости и направления волокон.

2. Возможные варианты фрезеровок на фасадах с мультишпоном.

Без рисунка (Мыло)

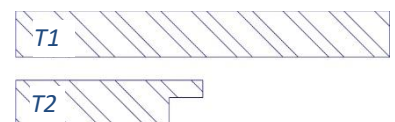
Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 11мм, 17 мм, 20мм, 23 мм, 33мм

Возможная толщина деталей при одностороннем фанеровании: 11мм, 33мм;

Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%,



Типы сечения фрезеровки:



Ном рис	Вид фасада	Тип сечен	Высота	Ширина	a	b	c
Рис 1-2	Глухой фасад	T1	100-2750	100-600	0	0	0
Рис 3-5	Фасад ящика	T1	100-600	100-600	0	0	0
Рис 10	Витрина с пазом	T2	100-2450	100-600	68	68	58

Графа «a» и «b»-отступ от края фасада до начала фрезы по высоте и ширине. Для витрин и рамок- отступ до выреза.
Графа «с»-ширина фрезы. Для витрин и рамок с пазом Элькор –отступ до стекла.

Равено(с накладками)

Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 17+3 мм

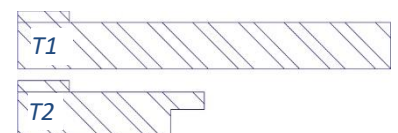
Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%,



Ширина накладок 18мм (+/-0,5мм).

Допустимое отклонение: между накладками возможен зазор до 0,25мм.

Типы сечения фрезеровки:



Ном рис	Вид фасада	Тип сечен	Высота	Ширина	a	b	c
Рис 1-2	Глухой фасад	T1	100-1500	100-600	0	0	0
Рис 3-5	Фасад ящика	T1	100-600	100-600	0	0	0
Рис 10	Витрина с пазом	T2	100-1500	100-600	68	68	58

Графа «a» и «b»-отступ от края фасада до начала фрезы по высоте и ширине. Для витрин и рамок- отступ до выреза.
Графа «с»-ширина фрезы. Для витрин и рамок с пазом Элькор –отступ до стекла.

Нуар

Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 17 мм, 20мм, 23 мм

Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%, +покраска фрезеровки эмалью по раскладке Ral



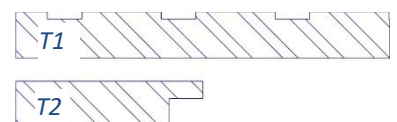
Максимальная глубина рисунка 2мм.

Шаг полос-40мм(зависит от ширины фасада). Ширина полос 10мм.

Рисунок изготавливается на отдельном фасаде. Объединение рисунка на несколько фасадов (единая фреза) не предусматривается.

Присадку под ручку проектировать с учетом профиля рисунка.

Типы сечения фрезеровки:



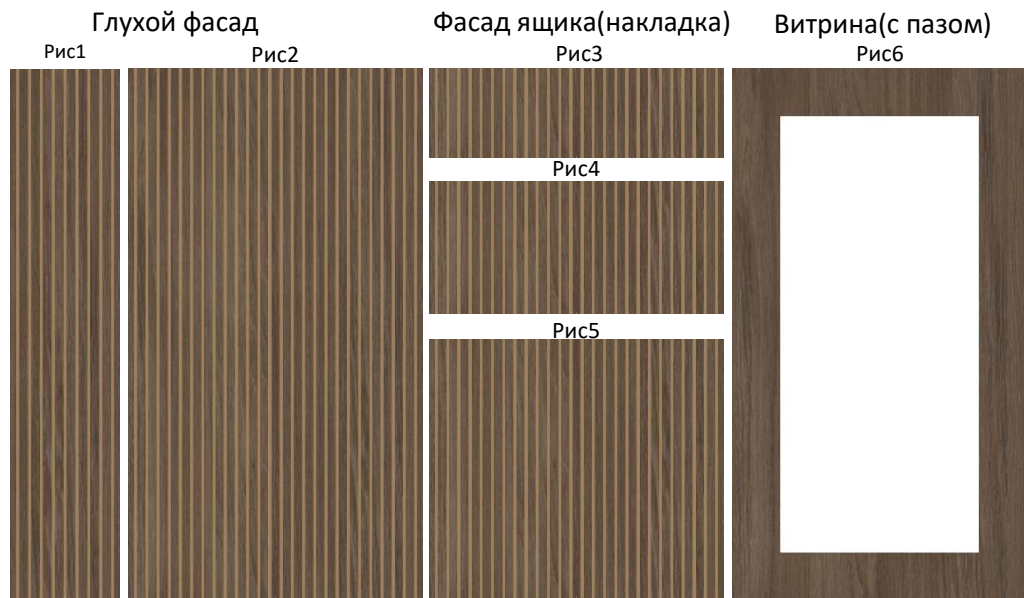
Ном рис	Вид фасада	Тип сечен	Высота	Ширина	a	b	c
Рис 1-2	Глухой фасад	T1	100-2500	100-600	0	0	0
Рис 3-5	Фасад ящика	T1	100-600	100-600	0	0	0
Рис 10	Витрина с пазом	T2	100-2500	100-600	68	68	58

Графа «a» и «b»-отступ от края фасада до начала фрезы по высоте и ширине. Для витрин и рамок- отступ до выреза.
Графа «с»-ширина фрезы. Для витрин и рамок с пазом Элькор –отступ до стекла.

Рейн

Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 17 мм, 20мм, 23 мм

Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%, +покраска фрезеровки эмалью по раскладке Ral



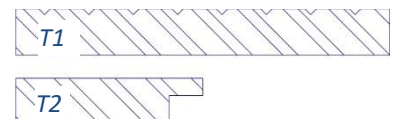
Максимальная глубина рисунка 2,5мм.

Шаг полос-15мм(зависит от ширины фасада). Ширина полос 5мм.

Рисунок изготавливается на отдельном фасаде. Объединение рисунка на несколько фасадов (единая фреза) не предусматривается.

Присадку под ручку проектировать с учетом профиля рисунка.

Типы сечения фрезеровки:



Ном рис	Вид фасада	Тип сечен	Высота	Ширина	a	b	c
Рис 1-2	Глухой фасад	T1	100-2500	100-600	0	0	0
Рис 3-5	Фасад ящика	T1	100-600	100-600	0	0	0
Рис 10	Витрина с пазом	T2	100-2500	100-600	68	68	58

Графа «a» и «b»-отступ от края фасада до начала фрезы по высоте и ширине. Для витрин и рамок- отступ до выреза.
Графа «с»-ширина фрезы. Для витрин и рамок с пазом Элькор –отступ до стекла.

Интегро №10 (со вставкой)

Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 20мм + вставка 4,2мм

Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%, +покраска ручки эмалью по раскладке Ral

Косая ручка
 Вертикальная, отступ с одной стороны (Интегро 10(K1)) Горизонтальная, отступ с двух сторон (Интегро 10(K2))



Возможны горизонтальное и вертикальное расположение ручки, а также варианты исполнения: сквозная ручка, косая ручка (с отступами с одной или двух сторон), скруглённая ручка (с отступами с одной или двух сторон).

Вариант исполнения вставки: двухстороннее фанерование шпоном в цвет фасада

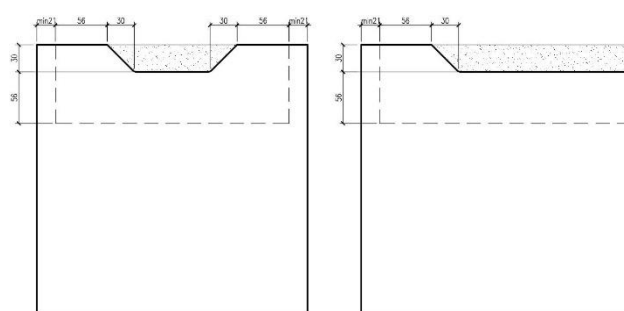
Размеры фанерованных деталей: от Н100хW100 до Н2450хW600 мм.

При оформлении заказа необходимо: указывать вариант исполнения ручки, прикладывать чертёж с необходимыми размерами и направлением текстуры на фасадах и вставках.

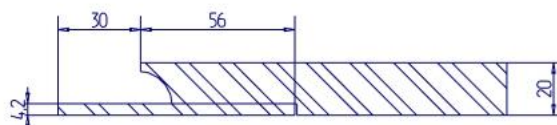
Глубина ручки-30мм.

С обратной стороны по периметру выборки возможно не плотное примыкание вставки. Также допускается перепад высоты вставки относительно фасада до 1мм.

На сквозной ручке допускается отклонение линейных размеров фасада со стороны ручки до 1мм.



Типы сечения фрезеровки:



Без рисунка (Мыло) увеличенной ширины и высоты

Возможные толщины деталей:

при двухстороннем фанеровании с увеличенной шириной: 11мм, 17 мм, 20мм, 23 мм, 33мм

при одностороннем фанеровании с увеличенной шириной: 11мм, 33мм;

при двухстороннем фанеровании с увеличенной высотой: 17 мм, 33мм

при одностороннем фанеровании с увеличенной высотой: 33мм;

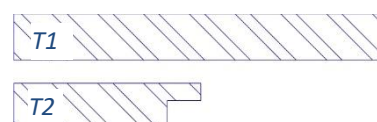
Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%,



Увеличенная ширина достигается сращиванием нескольких листов шпона. Максимальная длина сращиваемого участка 2950мм.

Имеются декоры, на которых сращивание невозможно.

Типы сечения фрезеровки:



Ном рис	Вид фасада	Тип сечен	Высота	Ширина	a	b	c
Рис 1-2	Глухой фасад	T1	100-2950	100-1250	0	0	0
Рис 3-5	Фасад ящика	T1	100-1000	100-1250	0	0	0
Рис 10	Витрина с пазом	T2	100-2450	100-600	68	68	58

Графа «a» и «b»-отступ от края фасада до начала фрезы по высоте и ширине. Для витрин и рамок- отступ до выреза.
Графа «с»-ширина фрезы. Для витрин и рамок с пазом Элькор-отступ до стекла.

Без рисунка (Мыло) с диагональной текстурой

Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 11мм, 17 мм, 20мм, 23 мм, 33мм

Возможная толщина деталей при одностороннем фанеровании: 11мм, 33мм;

Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%,



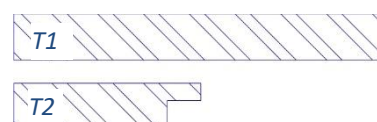
Диагональная текстура достигается сращиванием нескольких листов шпона и приклеиванием его под углом 45 +/- 2 град в одну или другую сторону. Максимальная длинна сращиваемого участка 1000мм.

Диагональная текстура изготавливается только с лицевой стороны фасада. Обратная сторона с обычной (вертикальной) текстурой.

При оформлении заказа на фасады с диагональной текстурой необходимо прикладывать эскиз с указанием направления текстуры.

Имеются декоры, на которых сращивание невозможно.

Типы сечения фрезеровки:



Ном рис	Вид фасада	Тип сечен	Высота	Ширина	a	b	c
Рис 1-2	Глухой фасад	T1	100-800	100-1200	0	0	0
Рис 3-5	Фасад ящика	T1	100-800	100-1200	0	0	0
Рис 10	Витрина с пазом	T2	100-800	100-600	68	68	58

Графа «a» и «b»-отступ от края фасада до начала фрезы по высоте и ширине. Для витрин и рамок- отступ до выреза.
Графа «с»-ширина фрезы. Для витрин и рамок с пазом Элькор-отступ до стекла.

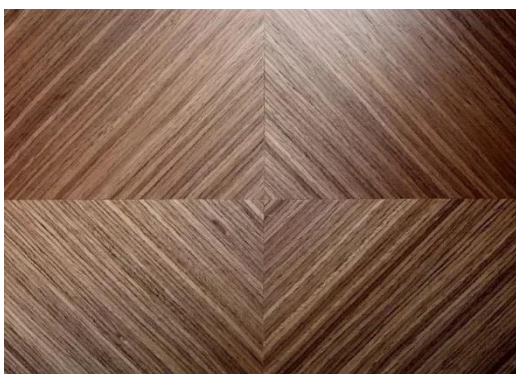
Комбинация «Ромб» и «Ромб Х»

Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 11мм, 17 мм, 20мм, 23 мм, 33мм

Возможная толщина деталей при одностороннем фанеровании: 11мм, 33мм;

Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%,

Комбинация «Ромб»



Комбинация «Ромб Х»



Художественная комбинация шпона «Ромб» — это премиальный вид набора, при котором элементы шпона раскраиваются под углом и склеиваются в геометрический узор из повторяющихся ромбовидных фигур. Благодаря разнонаправленному расположению волокон поверхность приобретает живую игру света: при изменении угла обзора блики перемещаются по граням, создавая эффект глубины и объема.

Классический «Ромб»- выполняется без дополнительных элементов, волокна соседних пластин расположены перпендикулярно, что дает мягкий переливчатый эффект и делает рисунок сдержанным и универсальным.

«Ромб Х» - усложненная версия, в центре которой добавляется контрастный элемент, формирующий графический знак в виде буквы «Х». Такой набор требует более высокой точности раскроя, создает более выразительный структурированный рисунок и применяется для зон, требующих яркой детали.

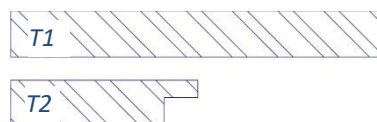
Максимальная длина сращиваемого участка 1000мм.

Комбинация изготавливается только с лицевой стороны фасада. Обратная сторона с обычной (вертикальной) текстурой.

При оформлении заказа на фасады необходимо прикладывать эскиз с указанием направления текстуры.

Небольшие по размерам фасады можно объединить с соседними в единую композицию.

Типы сечения фрезеровки:



Графа «а» и «b»-отступ от края фасада до начала фрезы по высоте и ширине. Для витрин и рамок - отступ до выреза.
Графа «с»-ширина фрезы. Для витрин и рамок с пазом Элькор -отступ до стекла.

Ном рис	Вид фасада	Тип сечен	Высота	Ширина	a	b	c
Рис 1-2	Глухой фасад	T1	100-800	100-1200	0	0	0
Рис 3-5	Фасад ящика	T1	100-800	100-1200	0	0	0

Радиусные фасады R300 и R152

Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 17мм

Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%

Общий вид
радиусного фасада



Общий вид радиусного
фасада R150(+160)



Общий вид радиусного
фасада R150



Схема радиусного фасада
R300

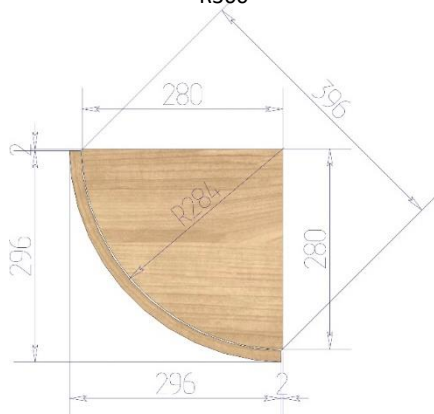


Схема радиусного фасада R150(+160)

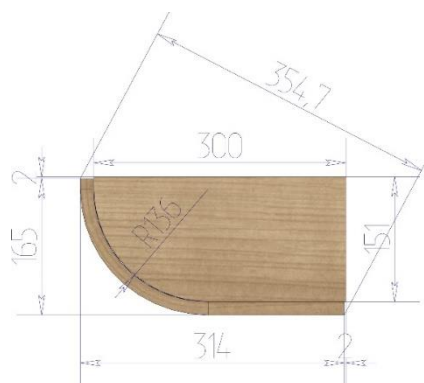
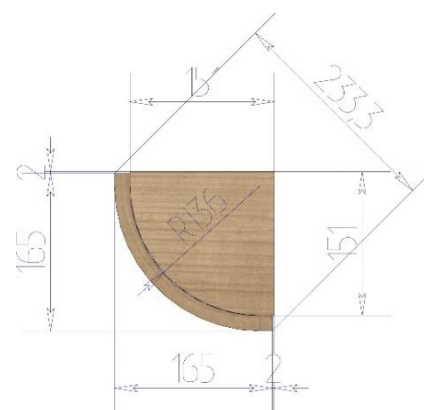


Схема радиусного фасада
R150



Максимальная высота R150(+160) и R150: до 800 мм.

Максимальная высота R300: до 1200 мм.

Тезоро

Возможная толщина деталей при двухстороннем фанеровании: 17 мм, 20мм, 23 мм.

Покраска осуществляется по технологии «открытые поры» лаком матовостью 10%, +покраска фрезеровки эмалью по раскладке Ra1

Рис 1 (тип1)

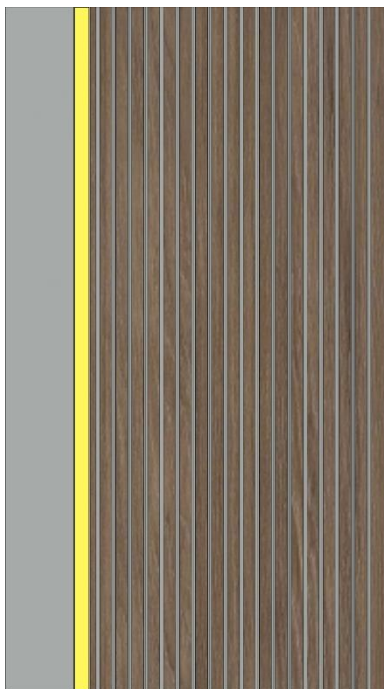


Рис 2(тип2)

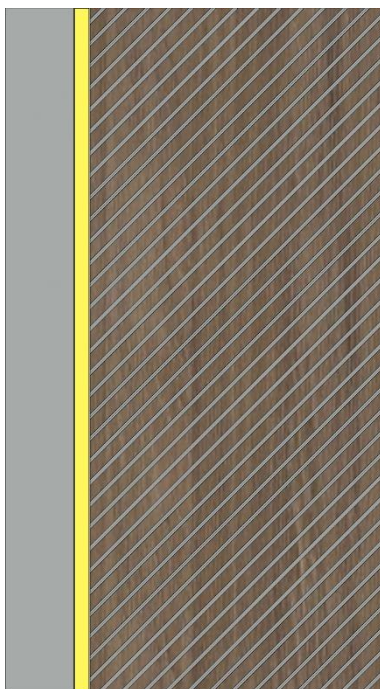


Рис 3(тип3)



Участок до молдинга(без фрезеровки) по умолчанию окрашивается в цвет фрезы.

Направление полос возможно различное: вертикальное(тип1), 45град(тип2), горизонтальное(тип3), без полос(тип0).

Шаг полос-16мм(зависит от ширины фасада). Ширина полос 5мм. Глубина полос 2мм.

Рисунок изготавливается на отдельном фасаде. Объединение рисунка на несколько фасадов (единая фреза) не предусматривается.

Присадку под ручку проектировать с учетом профиля рисунка.

Возможный цвет молдинга:

- Золото (в глянцевом, матовом и крацованном исполнении).
- Чёрная (в глянцевом, матовом и крацованном исполнении).
- Бронза светлая(титан) (в глянцевом, матовом и крацованном исполнении).
- Бронза темная (в глянцевом и крацованном исполнении).

Расстояние до молдинга по умолчанию 80мм.

При оформлении заказа необходимо приложить эскиз с расположением фасадов и указанием направления полос и цвет молдинга. По умолчанию изготавливается Рис 1.

Типы сечения фрезеровки:



Ном рис	Вид фасада	Тип сечен	Высота	Ширина	a	b	c	Графа «а» и «b»-отступ от края фасада до начала фрезы по высоте и ширине. Для витрин и рамок- отступ до выреза. Графа «с»-ширина фрезы. Для витрин и рамок с пазом Элькор –отступ до стекла.
Рис 1-3	Глухой фасад	T1	100-2450	150-600	80	0	0	

3. Размеры и геометрия деталей, покоробленность, кромка.

Допустимое отклонение от номинальных размеров: $\leq 0,5$ мм.

Технологический процесс гарантирует исполнение указанных допусков на покоробленность только в том случае, если конструкция фасада удовлетворяет условию:

- Изделие фанеровано с двух сторон мультишпоном одинаковой толщины
- C/D больше или равно 0,017, где C – толщина изделия, мм; D – диагональ изделия, мм. 100.

ВАЖНО!!! Мультишпон является промышленным материалом, прошедшим ряд химических и технологических операций и таким образом, стандарты ГОСТа на него не распространяются.

4. Нормы допуска и возможность изготовления фасадов с мультишпоном

Фактура соответствует образцам мультишпона.

Допускается заделка поверхностных дефектов на шпонированном покрытии плиты при помощи реставрационных материалов (мебельный воск, мебельный штрих и т.п.).

Допустимо отличие цвета заказа от образца из-за различия цвета шпона.

Допускается наличие некоторых дефектов, определяемых спецификой технологии производства шпона: трещины, минеральные включения, отличные от образца.

Допускается наличие трещин с линейными параметрами не превышающими в длину 70 мм, в ширину 0,8мм и не нарушающими целостность листа шпона.

Допустимые дефекты для шпонированных и комбинированных фасадов

Наименование дефекта	лицевая	торец	Обратная сторона шпон	Обратная сторона бел.
Пылинки, кратеры, пузырьки, проколы	не более 3 на 0,3 кв.м	допускаются	допускаются	-
Локальные структурные неровности под лаком, вкрапления, включения и т.п. не обусловленные фактурой материала	-	-	-	допускаются
Заделки(воск, штрихи)	не более 3 на 0,3кв.м (площадью не более 6 мм ² каждая)	допускаются	допускаются в цвет шпона, если не нарушают текстуру древесины	допускаются следы реставрации

Наплывы лака/эмали	до 3 мм (если не нарушают текстуру)	-	-	-
Замятие кромки	допустимо, если обусловлено древесной структурой шпона	допустимо, если обусловлено древесной структурой шпона	допускается	-
Места стыка шпона	допускаются без отслоений	-	допускаются без отслоений	-
Нахлёсты шпона	не допускаются	-	незначительные	-
Задиры	не допускаются	-	допускаются не более 3 на 0,3 кв.м.	-
Шагрень, шероховатость(*)	допускается	допускается	допускается	-
Царапины без реставрации	допускаются, если скрываются фурнитурой или не видны с 60см при осмотре	-	допускаются, если скрываются фурнитурой или не видны с 60см при осмотре	-
Риски(***)	допускаются едва заметные	-	-	-
Вмятины диаметром менее 3 мм(***)	допускаются	допускаются	допускаются	-
Трещины	допускаются нитевидные не обусловленные фактурой материала.	-	допускаются нитевидные не обусловленные фактурой материала.	-
Отслоения	не допускаются	не допускаются	не допускаются	-
Пористость(*)	-	-	-	-

Сквозные повреждения	не допускаются	не допускаются	не допускаются	-
Цветовые несоответствия	допускаются до 10% от образца(**)	-	допускаются	-
Наплыв лака на плоскости полос (***)	допускается	-	допускается	-
Неравномерность границы (краскошпон), наплыв эмали на шпон	допускается незначительная (до 3 мм) отклонение от прямолинейности (**)	-	-	-
Разница в текстуре	допускается естественная вариативность направления волокон	-	-	-
Сколы без реставрации	допускаются нитевидные с линейными параметрами не превышающими в длину и ширину 0,8мм	-	допускаются нитевидные с линейными параметрами не превышающими в длину и ширину 0,8мм	допускаются следы реставрации

Пояснения по таблице:

Знак (–) - означает, что данный параметр не контролируется.

(*) – данные дефекты являются следствием технологического производства и браком не являются

(**) – оттенок цвета крашенных или тонированных фасадов может отличаться от базового оттенка по каталогам.

(***) – данные дефекты существенно не влияют на качество детали, не концентрируют на себе внимание при осмотре

На лицевых поверхностях допускаются одновременно не более 3 видов нормируемых дефектов.

При дозаказе фасадов насыщенность и оттенок покрытия может отличаться от первоначального, что обусловлено технологическими особенностями.

Допускаются незначительные царапины, вмятины, сколы, вкрапления, не влияющие на физико-механические характеристики изделия при дальнейшем использовании полностью скрывающиеся ручками, днищами ящиков и т.п. при сборке или находящиеся не на фасадной стороне (согласно ГОСТ Р 54208-2010).

Допускается заделка дефектов при помощи реставрационных материалов (мебельный воск, штрих и т.п.)

Допускаются естественные изменения, происходящие в древесине, такие как изменение оттенка или блеска во время эксплуатации. Естественное изменение шпона со временем является нормальным процессом и не снижает ценности мебели. При правильной эксплуатации и уходе изменения происходят постепенно и равномерно, не нарушая эстетики изделия. Лёгкие изменения оттенка придают мебели индивидуальность и подтверждают её природное происхождение.

5. Приемка продукции

Контроль соответствия качества и внешнего вида деталей производится субъективным (визуальным) образом без применения увеличительных средств или приборов.

Производственными дефектами считаются оптические или механические отклонения, если они хорошо видны невооруженным глазом при следующих условиях:

- в помещении при рассеянном дневном освещении или подобном ему искусственном, исключая прямое солнечное освещение или направленный свет.
- с расстояния до осматриваемых деталей не менее 600 мм.
- изделие должно находиться по отношению к смотрящему лицевой стороной, вертикально и перпендикулярно относительно смотрящему (с углом наклона и вращения к оси взгляда, проверяющего 70°-90°.
- время осмотра не более 30 секунд.

Дефекты, которые не обнаружены при этих условиях, не могут рассматриваться как брак.

Размеры деталей проверяют универсальным измерительным инструментом (рулетка измерительная металлическая 5 м., линейка металлическая 1 м.) со степенью точности не ниже класса 3.

6. Упаковка

Детали упаковывают в гофрокартон для защиты торцов и выступающих частей, дополнительно защищают особо уязвимые участки полиуретановым профилем.

Упаковка должна обеспечивать сохранность продукции, не содержать грязи и посторонних частиц.

При доставке через транспортную компанию рекомендуется дополнительно заказывать жесткий короб и буферную упаковку.

7. Правила хранения и эксплуатации мебельных фасадов и деталей

Запрещается:

- Подвергать детали тепловому воздействию ниже +5°C и выше +30°C.
- Устанавливать осветительные и нагревательные приборы на близком расстоянии от мебельных фасадов и деталей.
- Прямое воздействие влаги на любые части мебельных фасадов и деталей.
- Длительное воздействие прямых солнечных лучей.
- Подвергать механическому воздействию лицевые и торцевые поверхности.

Правила хранения:

Мебельные фасады и детали должны храниться в сухих, чистых, закрытых, проветриваемых и отапливаемых помещениях при температуре от +15°C до + 50°C и относительной влажности воздуха не более 65%, без воздействия прямых солнечных лучей. Мебельные фасады, детали и модули должны храниться в горизонтальном положении на ровной сухой поверхности, в упакованном виде, в стопках высотой не более 5 упаковок.

Правила эксплуатации:

Не рекомендовано к использованию в помещениях с повышенной влажностью или в помещениях с большим перепадом влажности (ванные комнаты, душевые, сауны).

Следует помнить о том, что все деревянные поверхности мебели со временем могут менять свой внешний вид не только в зависимости от климатических условий окружающей среды, но и от того, как ухаживал за ними владелец.

8. Правила транспортировки

Мебельные фасады, детали и модули транспортируют в упакованном виде всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, исключающих попадания влаги, ультрафиолетового излучения, механических повреждений, различных загрязнений и воздействий существенного перепада температур. За повреждение груза, возникшее при самовывозе или доставке через транспортную компанию, изготовитель ответственности не несет.

9. Уход за мебельными деталями и фасадами

Уход за мебельными фасадами и деталями предполагает использование исключительно качественных, специально предназначенных для этих целей чистящих средств, следуя показаниям к их применению в инструкциях.

Категорически не допустимо применение твердых приспособлений (скребки, губки с покрытием из пластикового или металлического волокнообразующего материала) при чистке, также противопоказаны средства для санитарной обработки и средства с абразивными частицами.

Для очистки изделий из мультитшпона от загрязнений необходимо использовать влажную неабразивную тряпку и чистящие средства на мыльной основе.

Нельзя чистить поверхность, покрытую мультитшпоном, растворителями и чистящими средствами (порошки, пасты,) на абразивной основе. Так же КАТЕГОРИЧЕСКИ нельзя использовать средства с агрессивными кислотами (АЗЕЛИТ)

Нельзя использовать при чистке жесткие щетки, очистка производится мягкими губками и тряпками.