



## СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА МЕБЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Стандарты качества мебельных деталей разработаны в соответствии ГОСТ 20400-80 «Продукция мебельного производства. Термины и определения», ГОСТ 16371-2014 «Мебель. Общие технические условия», ГОСТ 6449.1 - ГОСТ 6449.5.

Качество изделий должно соответствовать образцам-эталонам, значениям, указанным в каталоге продукции, техническом каталоге, чертежам и настоящим требованиям.

**Мебельные детали, облицованные пленками ПВХ, патинированные, крашенные изделия**

№	Наименование дефекта	Продукция из МДФ, облицованного пленкой ПВХ			Крашенные изделия		
		Лицевая	Торец	Обратная	Лицевая	Торец	Обратная
1	<b>Геометрические размеры и допуски</b>	Должны соответствовать значениям, зарегистрированным в принятом заказе, образцам и значениям, указанным в каталоге продукции, в чертежах. См. приложение					
2	<b>Царапины или риски под пленкой или на ламинате</b>	Допускаются См. приложение Данные дефекты являются следствием технологического производства материала (МДФ)			Не допускаются	Не допускаются	Допускаются См. приложение
3	<b>Вмятины диаметром не более 1,5 мм, глубиной не более 0,2 мм</b>	Допускаются Не более 1 вмятины на деталь	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение	Допускаются Не более 3 шт	Допускаются не более 5 шт на пог.м кромки	Допускаются См. приложение

4	<b>Вкрапления под пленкой ПВХ, краской, лаком, ламинатом (пылевые, клеевые и т.п.), единичные локальные структурные неровности</b>	Допускаются Не более 3 шт на 0,2 кв.м	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение	Не допускаются	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение
5	<b>Шагрень, отклонение по степени шероховатости (глянца)</b>	Допускается незначительная шагрень, соответствующая образцу. (Степень глянца в готовом изделии может отличаться от такового на образце пленки) Степень шагрени может отличаться в зависимости от партии.					
6	<b>Отслоения пленки ПВХ, HSF, краски, лака</b>	Не допускаются					
7	<b>Цветовой оттенок пленки ПВХ, краски, лака</b>	Цветовой оттенок может отличаться в зависимости от партии поставки Пленки ПВХ "под дерево" имитируют текстуру дерева, т.е. непредсказуемое чередование темных и светлых полос, сучков и годовых колец разных размеров и конфигураций. Подобные элементы рисунка ПВХ браком не являются. Дозаказ изделий может отличаться от основного заказа					
8	<b>Локальные изменения цвета пленки по торцам и углам после ламинирования</b>	---	Допускается незначительное изменение (побеление, растягивание текстуры). Технологические особенности изготовления.	---	---	---	---
9	<b>Наличие загрязнений на деталях</b>	Не допускаются					
10	<b>Зарезы, заделки пленки ПВХ</b>	Не допускается	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение	---	---	---

11	<b>Пузырьки, проколы, кратеры диаметром не более 0,5 мм</b>	---	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение	Не допускается	Допускаются не более 5 шт на пог.м кромки	Допускаются См. приложение
12	<b>Дефекты пленки ПВХ (вкрапления, защипы, разводы и т.д.)</b>	Не допускается	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение	---	---	---
13	<b>Просвечивание МДФ основы (недостаточная укрывистость)</b>	---	---	---	Не допускается	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение
14	<b>Неравномерный блеск</b>	Не допускается	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение	Не допускается	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение
15	<b>Разнооттеночность (выцветание)</b>	Допускается вследствие эксплуатации					
16	<b>Потеки (сгустки) ЛКМ</b>	Не допускается	Допускаются См. приложение	Допускаются См. приложение	Не допускается	Допускаются См. приложение	Не допускается
17	<b>Включения в ЛКМ более 1 мм</b>	Не допускается	Допускаются не более 3 шт на пог.м кромки	Допускаются Не более 3 шт на 0,2 кв.м	Не допускается	Допускаются не более 3 шт на пог.м кромки	Допускаются Не более 3 шт на 0,2 кв.м
18	<b>Неравномерность нанесения патины</b>	Допускаются	Допускаются	---	Допускаются	Допускаются	---
19	<b>Отличия в оттенке патины</b>	Не допускается в пределах одной партии (заказа)	Не допускается в пределах одной партии (заказа)	---	Не допускается в пределах одной партии (заказа)	Не допускается в пределах одной партии (заказа)	---
20	<b>Растрескивание ЛКП изделия</b>	Не допускается					
21	<b>Риски на ЛКП изделия</b>	Допускаются соответствующие образцу					

22	<b>Сколы по периметру изделий и по краям паза</b>	---	---	Допускаются См. приложение	---	---	Допускаются См. приложение
23	<b>Изменение тиснения пленки ПВХ</b>	Допускается изменение тиснения пленки ПВХ (отсутствие глубокого рельефа) на деталях, покрытых патиной. Также возможно разглаживание» тиснения в пленках с сильно выраженным тиснением.					
24	<b>Перекося направления текстуры пленки</b>	Допускается до 5 мм	Допускаются	---	---	---	---

Знак «---» означает, что данный параметр не контролируется.

#### **Гнутые изделия**

Гнутые изделия должны соответствовать значениям, указанным в техническом каталоге, чертежам и образцам эталонам. Форма гнутых деталей контролируется эталонным шаблоном, изготовленным для каждой модели индивидуально. Качество внешнего вида изделий контролируется в соответствии таблицами, указанными выше.

#### **Листовой материал**

Контроль листовой продукции проводится визуально при нормальных условиях (дневное освещение) на расстоянии 1,5-2 м в перпендикулярном направлении к поверхности листов в течение 30 секунд. Внешний вид продукции оценивается визуально, без применения увеличительных приборов, до распиловки на заготовки.

#### **НЕ ДОПУСКАЮТСЯ**

##### **на лицевой поверхности и обратной стороне листовой продукции:**

- Наличие одновременно более 3(трех) дефектов диаметром более 15 мм каждый, расположенных на расстоянии менее 500 мм друг от друга, кроме неучитываемых и допускаемых без ограничения по периметру листа на расстоянии 5 мм от края.
- Неровности в виде рисок, грубых следов обработки (шлифовки) материала основы.
- Следы от заломов пленки на лицевой поверхности.
- Скопления точечных включений под пленкой.
- Ярко выраженные точечные вкрапления на обратной стороне.
- Отслоения облицовочных материалов.
- Загрязнения поверхности (в том числе абразивными частицами).
- Механические повреждения.

Листовая продукция, по своим физико-механическим характеристикам имеет свойство покоробленности. Допустимая покоробленность листовой продукции не должна превышать 5 мм.

Листовая продукция, использованная по назначению (распиленная, окромленная) и забракованная обрезками, возврату и обмену не подлежит.

### **Полуфабрикаты из листового материала**

Полуфабрикаты из листового материала представляют собой детали, распиленные на определенные размеры с наклеенной на торцы кромкой ПВХ различной толщины. Возможна дополнительная обработка в виде закруглений и присадки под мебельную фурнитуру.

1. Геометрические размеры и допуски деталей должны соответствовать значениям, зарегистрированным в принятом заказе, образцам и значениям, указанным в каталоге продукции, в чертежах. См. приложение
2. Допускаются незначительные царапины или риски под пленкой или на ламинате. См. приложение.
3. Допускаются не более 1 вмятины диаметром не более 1,5 мм, глубиной не более 0,2 мм.
4. Толщина клеевого слоя не должна быть визуалью заметна, т.е. между кромкой и деталью толщина клея может быть 0,1 – 0,2 мм. На обратной стороне детали толщина клея может достигать 0,3 – 0,4 мм.
5. Торец кромки ПВХ на готовом изделии может иметь белесый оттенок. Это является технологической особенностью некоторых цветов кромки ПВХ (особенно темные цвета).
6. При изготовлении длинных (более 1000 мм) и одновременно узких (менее 90 мм) деталей из ДСП, ЛДСП допускается уход от прямолинейности («дугобразность» панели).
7. Допускаются сколы в закрюкованных с обеих сторон углах не более 1 мм, не более 1 шт. на один угол, которые должны быть исправлены путем нанесения на скол схожих по цвету паст.
8. Допускаются сколы по присадке и пазам не более 1 мм (не относится к сколам, которые полностью закрываются фурнитурой).

### **НЕ ДОПУСКАЮТСЯ**

- Грубые царапины.
- Недосверленные по глубине и ширине присадка и пазы.
- Свесы кромки на углах деталей.
- Отсутствие обкатки кромки на углах деталей.
- Подтеки клея.

### **Комплекты мебели**

Комплекты мебели, состоящие из модулей (корпусов), фасадов мебельных, фурнитуры в ассортименте. Материал модулей – ЛДСП различной толщины, ЛХДФ или ЛДВП, фасады мебельные из МДФ или ЛДСП. Комплекты мебели должны соответствовать требованиям ГОСТ 16371-2014 и настоящих требований к качеству продукции.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

1. ГОСТ 16371-2014, п.5.2.27: содержит следующее требование: «Детали и сборочные единицы изделий сборно-разборной мебели должны быть изготовлены с точностью согласно требованиям ГОСТ 6449.1 — ГОСТ 6449.5, обеспечивающей сборку и разборку изделий без дополнительной подгонки».

В ГОСТе 6449.5 («Изделия из древесины и древесных материалов. Неуказанные предельные отклонения и допуски») написано: «Настоящий стандарт распространяется на детали и сборочные единицы из древесины и древесных материалов и устанавливает неуказанные предельные отклонения линейных и угловых размеров и неуказанные допуски формы и расположения поверхностей». «Неуказанные предельные отклонения линейных размеров должны устанавливаться одним из двух способов: по квалитетам, приведенным в ГОСТе 6449.1, начиная с 12-го квалитета; по классам точности, приведенным в настоящем стандарте, которые условно называются «точный», «средний», «грубый» и «очень грубый».

ТУ нашего предприятия определяют производство мебельных деталей по «среднему» классу точности. «Средний» класс точности устанавливает следующие предельные отклонения в линейных размерах этих изделий, изготовленных из любых материалов:

Интервалы размеров (мм)	Предельные отклонения (мм)
Свыше 30 до 120	+ 0,6
	- 0,6
Свыше 120 до 315	+ 1,0
	- 1,0
Свыше 315 до 1000	+ 1,6
	- 1,6
Свыше 1000 до 2200	+ 2,8
	- 2,8

2. На лицевых поверхностях мебельных деталей допускаются одновременно не более трех видов нормируемых дефектов. (см. ГОСТ 16371-2014).
3. В соответствии с общепринятыми нормами, внешний вид изделий оценивается визуально при нормальных условиях, то есть на расстоянии 50 – 70 см под углом 90 градусов к поверхности изделий при дневном освещении или идентичном дневному до установки на мебельный гарнитур. Считается дефектом, если заметно в соответствии с данными условиями.
4. Внешний вид детали контролируют визуально без применения увеличительных средств.
5. Допускаются незначительные царапины волосяного типа, вмятины, сколы, вкрапления на поверхности, не влияющие на физико-механические характеристики изделия при дальнейшем использовании (при сборке полностью скрываемые ручками, днищами ящиков, светильниками и т.п).
6. Заделка на мебельном фасаде или детали — исправление дефектов или ущербности материала путем нанесения на него схожих по цвету паст. Согласно ГОСТу 16371-2014 на внутренней поверхности мебельного фасада или детали допускаются заделки: не более 3 шт. на 0,2 кв.м площадью не более 6 кв.мм каждая.
7. На всех видах деталей внутри фрезеровки и на торцах допускаются неровности в виде шагрени, обусловленные внутренней неоднородной структурой МДФ.
8. Претензии к художественному оформлению патинированных деталей не принимаются, так как патинирование это сложный технологический процесс, выполненный вручную. В связи с этим допускаются определенные отклонения (толщины линий, оттенка, насыщенности, равномерности нанесения) различных заказов от заявленных образцов. Данная особенность обусловлена человеческим фактором и технологическими особенностями патинирования

9. Механические или иные дефекты защитной пленки на изделии дефектами не являются.
10. Упаковка должна обеспечивать сохранность продукции, не содержать грязи и посторонних частиц.
11. Покоробленностью в отношении мебельных фасадов принято считать их деформацию или отклонение по плоскости. Как правило, чем больше габаритные размеры, тем выше вероятность возникновения в процессе эксплуатации покоробленности изделия. Полностью исключить риск возникновения покоробленности мебельных фасадов технологически невозможно. Специфика производства фасадов в разных технологиях обуславливает максимально допустимые значения покоробленности, которые фиксируются в Технических Условиях (далее ТУ) производителя. В готовом изделии всегда будет присутствовать покоробленность плоскости, важно чтобы она укладывалась в квалитеты допусков ТУ и при этом не противоречила общепринятым стандартам оценки качества.  
Несоблюдение со стороны покупателя требований и правил, указанных в ТУ, может привести к возникновению покоробленности мебельных деталей, величина которой превысит максимально допустимые показатели согласно ТУ.  
Возможными причинами покоробленности может стать:
  - несоблюдение эксплуатационных требований (влажность, температура и т.п.).
  - несоблюдение правил и инструкций по монтажу.
  - несоблюдение правил хранения и транспортировки.
  - и т.д.Распространенными случаями возникновения покоробленности фасадов являются примеры с секциями под встраиваемую технику, где причиной возникновения покоробленности становится нарушение правил монтажа и эксплуатации встраиваемых бытовых приборов.

**Пример: Покоробленность фасадов на секциях под встраиваемый холодильник.**

В инструкции по монтажу любого встраиваемого холодильника всегда указывается, что обязательно должны быть соблюдены следующие требования:

- в цоколе должна быть установлена вентиляционная решетка или при конструировании секции должно быть использовано специальное дно для встраиваемого холодильника (это готовое изделие которое продают поставщики мебельных комплектующих), которое уже имеет в передней части вентиляционные отверстия.
- секция должна быть без задней стенки, а все горизонты секции уменьшены по глубине по задней стороне минимум на 25мм.
- если над секцией с холодильником устанавливается дополнительная секция, то все ее горизонты также должны быть уменьшены по глубине.

Все это необходимо для того, чтобы обеспечить отвод тепла от компрессора и теплообменников холодильника вверх по задней стороне кухни вдоль стены. В противном случае, тепловой поток выходит вперед через зазор между фасадом и корпусом кухни, что в итоге приводит к возникновению покоробленности фасада. Кроме этого, отсутствие вентиляции является нарушением правил эксплуатации встраиваемого холодильника, которое может повлечь поломку и отказ в гарантийном обслуживании.

Покоробленность деталей мебельных регламентируется ГОСТ 16371-2014. Однако технологический процесс гарантирует исполнение указанных ГОСТ 16371-2014 допусков на покоробленность только в том случае, **если конструкция детали удовлетворяет условию:  $(C/D)$  больше либо равно 0.017**, где **C** – толщина изделия, мм; **D** – диагональ изделия, мм. Если же конструкция детали не удовлетворяет данному условию, то в рамках действующей технологии исполнение допусков, указанных в ГОСТ 16371-2014, не гарантируется.