

ОКП 56830

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

по производству

В.В. Сенькин

« ____ » _____ 2015 г

Группа К-25

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Блиц»

А.Н. Рыбалов

« ____ » _____ 2015 г

ДЕТАЛИ ИЗ ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТОЙ,
ОБЛИЦОВАННЫЕ ПОЛИМЕРНЫМИ ПЛЁНКАМИ

Технические условия

ТУ 5683-001-94791918-2015

(взамен ТУ 5683-001-94791918-2013)

Дата введения в действие

« ____ » _____ 2015 г

Разработано:

Инженер-технолог

Н.М. Пономарёв

« ____ » _____ 2015 г

Настоящие технические условия распространяются на детали из древесноволокнистой плиты, одна (или две) из сторон которых являясь лицевой, облицованы поливинилхлоридными плёнками (ПВХ), а обратная (внутренняя, не лицевая) – плёнками на основе термореактивных полимеров (ТРП).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Детали из древесноволокнистой плиты облицованные ПВХ и ТРП должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.2 Для производства деталей применяются:

- плиты древесноволокнистые средней плотности МДФ (аббревиатура от английского MDF-Medium Density Fiberboard, что в переводе означает: «среднеплотное волокнистое покрытие») ТУ 5536-001-65501405-2013 толщиной от 10 до 30мм;
- плиты древесноволокнистые высокой плотности ХДФ ТУ 5536-006-50113531-2005 облицованные с одной стороны ТРП белого цвета;
- плиты древесноволокнистые средней плотности МДФ ТУ 5536-001-65501405-2013 от 16 до 30мм облицованные с одной стороны ТРП белого цвета;
- плёнки ПВХ толщиной 0,3 – 1мм предназначенные для мембранно-вакуумного прессования. Используются пленки следующих поставщиков: Германия- Renolit AG, Roxan, Konrad Hornschuch AG. Корея – Fine industries Co, Dae Yang Co, Donq Sung Co, Cho Kwang Deco Sheet Co. Китай – Foshan Tianan Plastics Co, Yiyang Plastic Dekoration Industrial Co, Shanghai Joyous Decorative Material Co.
- клей кашировальный СУПРАТЕРМ 436.7 для мембранного прессования. Изготовитель – фирма «KLEBSCHEMJE» M.G. Gmb H&GO. KG (Германия).

Допускается использование аналогичных материалов других производителей, не уступающих им по качеству.

1.3 Классификация и размеры:

1.3.1 В зависимости от фактуры лицевой поверхности изделий защитно-декоративные покрытия подразделяются на гладкие (Гл) и рельефные (Р), а также отличаются по профилю обработанных кромок (Кр).

1.3.2 По степени блеска используемых плёнок ПВХ делятся на глянцевые (Г) и матовые (М).

1.3.3 По виду печати плёнки ПВХ подразделяются на одноцветные (Оц) и с печатным рисунком (Пр). Каждому виду плёнок присвоен свой номер. Образцы с номерами плёнок, находящиеся у получателя, должны быть идентичны образцам поставщика и изготовителя плёнок.

1.3.4 Неуказанные предельные отклонения линейных размеров должны соответствовать среднему классу точности (14 качеству) согласно ГОСТ 6449.1 - ГОСТ 6449.5 («Изделия из древесины и древесных материалов. Неуказанные предельные отклонения и допуски»).

Средний класс точности устанавливает следующие предельные отклонения линейных размеров:

Таблица 1

<i>Интервал размеров (мм)</i>	<i>Предельные отклонения (мм)</i>
Св.30 до 120 включ.	+0,40
	-0,40
Св.120 до 315 включ.	+0,65
	-0,65
Св.315 до 1000 включ.	+1,15
	-1,15
Св. 1000 до 2000 включ.	+1,85
	-1,85

1.3.5 Неуказанные предельные отклонения для криволинейных фасадов:

Таблица 2

<i>Наименование показателя</i>	<i>Размеры (мм)</i>	<i>Предельные отклонения (мм)</i>
Хорда		± 1,5 мм.
Высота	До 1000	± 0,5 мм.
	Свыше 1000	±1.0мм.
Стрела прогиба	При развертке до 250	±1,5
	При развертке до 400	±2,0
	При развертке до 590	±3,0
	При развертке до 750	±5,0
	При развертке до 1190	±7,0
Плоскостность		До 3 мм.
Толщина		±1,0

1.3.6 Покоробленность.

Технические условия на основании: ГОСТ 16371-93 (Мебель. Общие технические условия) и ГОСТ 6449.5-82

ГОСТ 16371-93, п.2.2.3: Покоробленность щитовых деталей длиной и (или) шириной 300 мм. и менее не нормируется.

Покоробленность щитовых деталей в изделии не должна превышать:

Таблица 3

Наименование показателя	Предельные отклонения (мм)
Покоробленность: - для дверей: Длиной и шириной более 300 мм. и менее 600 мм. Длиной более 600 мм. и шириной менее 600 мм. Длиной и шириной более 600 мм. - для крышек столов: Длиной и шириной более 300 мм. и менее 600 мм. Длиной более 600 мм. шириной менее 600 мм. Длиной и шириной более 600 мм. - для других деталей: Длиной и шириной более 300мм. и менее 600 мм. Длиной более 600 мм. шириной менее 600 мм. Длиной и шириной более 600 мм. - передних стенок ящиков, декоративных элементов, накладок на металлические двери, стеновых панелей и т.п.	- 0,2 мм. - 1,2 мм. - 2,2 мм. - 0,3 мм. - 1,5 мм. - 2,7 мм. - 0,4 мм. - 2,0 мм. - 3,5 мм. Не нормируется
Прочность клеевого соединения при облицовывании всех деталей на неравномерный отрыв ПВХ по ГОСТ 15867	Не менее 0,7 кг/с/см
Примечание: Технологический процесс гарантирует выполнение допусков если размеры фасада удовлетворяют условиям, $C/D \geq 0.017$, где C – толщина изделия, мм; D – диагональ изделия, мм. При невыполнения данного условия соблюдение допусков, указанных в ГОСТ 16371-93 п.2.2.3, не гарантируется и могут иметь ненормируемую степень коробления.	

Во избежание коробления деталей производитель рекомендует устанавливать на заготовки высотой более 1800 мм специальные выпрямители для дверей.

1.3.7 Требования к внешнему виду деталей облицованных полимерными плёнками указаны в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование дефекта	Стороны изделий облицованные полимерными плёнками					
		Исполнение 1			Исполнение 2		
		Лицевая ПВХ (М)	Торцы ПВХ (М)	Обратная ТРП (М)	Лицевая ПВХ (Г)	Торцы ПВХ (Г)	Обратная ТРП (М)
1	Геометрические размеры	Должны соответствовать значениям, зарегистрированным в принятом заказе,					

2	Внешний вид	Должен соответствовать образцам и значениям, указанным в каталоге продукции, в чертежах					
3	Царапины или риски	Не допускаются*	Не допускаются*	Допускаются	Не допускаются	Не допускаются	Допускаются*
4	Вмятины диаметром не более 2мм	Допускаются*	Допускаются*	Допускаются*	Допускаются*	Допускаются*	Допускаются*
5	Вкрапления под плёнкой (клеевые, пылевые и т.п. включения), единичные локальные структурные неровности	Допускаются*	Допускаются*	Допускаются*	Допускаются*	Допускаются*	Допускаются*
6	Шагрень, отклонение по степени шероховатости	Допускается небольшая шагрень, соответствующая образцу	Допускается небольшая шагрень, соответствующая образцу	-	Допускается небольшая шагрень соответствующая образцу	Допускается небольшая шагрень, соответствующая образцу	-
7	Отслоения плёнок	Не допускаются					
8	Цветовой оттенок плёнок	Допускаются отличия цветового оттенка пленок на половину тона из утверждённого каталога плёнок					
9	Наличие загрязнений на изделиях	Не допускается					
10	Зарезы, заделки плёнок	Не допускаются		Допускаются*	Не допускаются		Допускаются*
11	Сколы по периметру изделий и по краям паза	Не допускаются		Допускаются*	Не допускаются		Допускаются*
12	Изменение цвета, текстуры плёнок	Не допускается					
Примечания:							
1. Знак * означает, что допускаются незначительные царапины, вмятины, сколы, вкрапления на поверхности, не влияющие на физико-механические характеристики облицованных изделий при их дальнейшем использовании (при сборке полностью скрывающиеся ручками, днищами ящиков, светильниками и т.п.)							
2. Знак «-» означает, что данный параметр не контролируется.							
3. На лицевых поверхностях облицованных изделий допускается одновременно не более трёх видов нормируемых дефектов.							
4. Не допускается наличие «острой» кромки ПВХ на обратной стороне изделий, на углах изделий.							
5. Размеры профиля торцов и рисунка обеспечиваются режущим инструментом.							
6. В соответствии с общепринятыми нормами внешний вид изделия оценивается визуально при нормальных условиях, без применения увеличительных средств, сравнивая его с образцами:							

- При дневном освещении или идентичном дневному;
- Расстояние до осматриваемых фасадов 60см.;
- Угол наклона фасада к оси взгляда 70-90°;
- Время осмотра 10 секунд.

1.3.8 Принятые по качеству облицованные полимерными плёнками изделия укладываются облицованными ПВХ поверхностями друг к другу через изоляционный прокладочный материал и упаковываются в гофрокартон. При необходимости, в случае иногородних поставок пакеты с изделиями дополнительно пакуются во второй слой гофрированного картона ГОСТ 7376 и перевязываются полипропиленовой стреппинг лентой или рулонной односторонней клейкой лентой ТУ 2245-001-56538668-02. Или в деревянный короб.

Вес одного пакета с изделиями не должен превышать 20 кг. На пакете маркером или другим способом должны указываться: номер заявки, заказчик, количество фасадов в упаковке, в случае если в заказе несколько упаковок указывается общее количество упаковок в заказе.

По согласованию с заказчиком допускаются другие варианты упаковки, предохраняющие изделия от механических повреждений.

2. ЭФФЕКТ ИСКУССТВЕННОГО СТАРЕНИЯ

2.1 Искусственно приобретенный эффект старины достигается за счет специально нанесенного покрытия на фасады, облицованные в пленку ПВХ.

2.2 Технологически возможна патина двух видов: простая и цельная

- Простая – слегка перекрывает основной цвет фасада.
- Цельная – полностью перекрывает фрезеровку и цвет.

2.3 Если декоративное покрытие (пленка ПВХ) имеет ярко выраженный рисунок, имитирующий структуру дерева т.е. непредсказуемое чередование темных и светлых полос, сучков и «годовых колец» разных размеров и конфигураций, при нанесении патины элементы, имитирующие структуру дерева (рисунка пленки ПВХ) акцентируются и проявляются более отчетливо, в чем и заключается нанесение патины.

2.4 Патина не может иметь строго геометрических форм на изделии и повторять равномерность линий на фасаде. В каждом случае это происходит индивидуально, исходя из технологических особенностей фрезеровки и пленки ПВХ, а также из-за ручной обработки фасадов.

2.5 При нанесении патины на покрытия разного цвета и текстуры невозможно гарантировать наличие одинакового оттенка, т.к. разный цвет пленки несет свой отпечаток на цветовое решение и сравнивать оттенки и степень нанесения патины можно только на образцах, облицованных одинаковой пленкой ПВХ.

2.6 Если фасады облицованы пленкой ПВХ с двух сторон, патина наносится только с лицевой стороны.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Содержание химических веществ, выделяющихся при эксплуатации изделий с использованием деталей облицованных полимерными плёнками, в воздухе жилых помещений не должно превышать предельно допустимые концентрации и безопасные уровни воздействия веществ, установленные для атмосферного воздуха в нормативной документации Минздрава России (ГН 2.1.6. 1338-03 и ГН 2.1.6. 1339-03).

Уровни летучих химических веществ в воздухе жилых помещений, выделяющиеся при эксплуатации изделий определяются по ГОСТ 30255 и нормативным документам, утверждённым Минздравом России.

3.2 Все материалы для изготовления деталей следует применять только при наличии санитарно-эпидемиологических заключений, выданных их поставщикам органами Госсанэпиднадзора Минздрава России.

3.3 Содержание химических веществ в воздухе производственных помещений не должно превышать ПДК для рабочей зоны согласно нормативной документации Минздрава России (ГН 2.2.5.1313-03 и ГН 2.2.5.1314-03)

3.4 Производство деталей облицованных полимерными плёнками должно соответствовать требованиям безопасности установленным ГОСТ 12.3.042.

3.5 Лица, связанные с изготовлением этих деталей должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

3.6 Обеспечение пожарной безопасности должно соответствовать требованиям безопасности, установленным ГОСТ 12.1.004. Виды пожарной техники по ГОСТ 12.4.009.

4 ПРАВИЛА ПРИЁМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Готовые изделия предъявляются к приёмке согласно выполненной заявке.

4.2 Контролю размеров, прямоугольности, покособленности и внешнего вида покрытия подлежат все детали. Проверка клеевого соединения на неравномерный отрыв облицованной плёнки ПВХ осуществляется в случае предъявления претензий, изменений в технологических процессах производства или при замене применяемых материалов.

4.3 Внешний вид деталей контролируется визуально **в нормальных условиях** т.е. без применения увеличительных приборов при естественном рассеянном освещении на расстоянии приблизительно 50-60 см. от поверхности детали под углом 70-90°.

4.4 Соответствие покрытия продукции определяется визуально путём сопоставления с утверждённым директором предприятия-изготовителя образцом-эталоном.

4.5 Размеры деталей проверяются универсальными измерительными инструментами с ценой деления 1мм. При необходимости более точного определения размера используется инструмент с точностью измерения 0.1мм.

4.6 Толщина определяется любым измерительным инструментом, обеспечивающим погрешность измерения не более $\pm 0,1$ мм. Неуказанные предельные отклонения перпендикулярности согласно ГОСТ 6449.5-82 проверяется разностью длин по пласти, измеряемых металлической рулеткой с ценой деления 1 мм по ГОСТ 7502. Разность длин диагоналей не должна превышать 0,15% длины детали.

4.7 Покоробленность деталей определяется по ГОСТ 16371-93.

4.8 Испытание прочности клеевого соединения на неравномерный отрыв облицовочной плёнки ПВХ производится по ГОСТ 15867.

5. ОБЩИЕ ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ.

5.1 На лицевой, торцевой и обратной поверхностях изделия допускаются любые отклонения незаметные при оценке в **нормальных условиях**.

5.2 На лицевой поверхности:

5.2.1. «Шагрень» с отклонением от плоскости не более 0.05 мм. (едва заметная при оценке в нормальных условиях).

5.2.2. Мало заметные риски под пленкой ПВХ до 8 мм.

5.2.3. Микрополосы и пятна на фасадах МДФ в пленке ПВХ «металлик», «глянец».

Примечание: На фасадах МДФ в пленке ПВХ «металлик», «глянец» могут проявляться микрополосы, похожие на разводы, микроцарапины или дефект потрескавшейся лакированной поверхности, темные или светлые полосы, пятна, похожие на более светлые или более темные области, меняющие яркость, возникающие или исчезающие под определенным углом зрения. Они дефектами не являются, а классифицируются как неизбежные индивидуальные особенности пленок. Это обусловлено спецификой технологии производства этих пленок, например неравномерностью распространения спецэффекта (металлизации) и т.д. Эти отклонения отследить невозможно, так как они появляются случайно в большей или меньшей степени. Поэтому переделки по качеству внешнего вида, касающиеся выше перечисленных отклонений, производиться не будут.

5.2.4. Проявление микроволокон МДФ плиты под пленкой ПВХ.

5.2.5. Локальные незначительные изменения цвета пленки по торцам и углам после прессования.

5.2.6. Перекося направления текстуры пленки до 5 мм.

5.3 На обратной поверхности:

5.3.1. Заделки в количестве не более 3-х на 0,3 м.² размером не более 6 мм. каждая (не более 3-х штук на фасаде средних размеров). с условием если заделки соответствуют цвету поверхности.

5.3.2. Единичные, локальные неровности плиты, проявление структуры плиты, мелкие морщины.

6. ОБЩИЕ НЕДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ (ДЕФЕКТЫ)

6.1 Локальные неровности плиты МДФ, проявление структуры плиты на лицевой поверхности.

6.2 Выпуклости на лицевой поверхности из-за посторонних частиц под пленкой: пылевые, клеевые и т.д.

6.3 Инородные включения на лицевой поверхности.

- 6.4 Многочисленные пузыри и вмятины на лицевой поверхности.
- 6.5 Следы грубой шлифовки (от шлифовального круга).
- 6.6 Следы по торцу детали от пилы.
- 6.7 Отклонение геометрии фрезеровки (рисунка) по фасаду.
- 6.8 Вмятины в месте фрезеровки по краю и по фасаду (сколы по фрезерованной поверхности).
- 6.9 Трещины на лицевой, торцевой и обратной поверхности.
- 6.10 Сползшая с торца пленка (оголенный торец МДФ).
- 6.11 Наличие острой кромки ПВХ на обратной стороне и углах изделий.
- 6.12 Складки пленки на торцевой поверхности и на углах изделий
- 6.13 Отслоение (обратки).
- 6.14 Отслоение спецэффекта по торцам (на фасадах ПВХ металлик).
- 6.15 «Зарезы» в виде оголенного торца МДФ на торцевой поверхности (из-за некачественной обрезки).
- 6.16 Загрязнения на лицевой, торцевой и обратной поверхности.
- 6.17 Неплотное прилегание к изделию алюминиевого профиля (для фасадов ПВХ в алюминиевом профиле).
- 6.18 Несоответствие толщины фасада ширине алюминиевого профиля (для фасадов ПВХ в алюминиевом профиле).
- 6.19 Зазоры по углам на алюминиевом профиле (для фасадов ПВХ в алюминиевом профиле).
- 6.20 Забоины, царапины и вмятины на алюминиевом профиле (для фасадов ПВХ в алюминиевом профиле).
- 6.21 Разнооттеночность деталей в одном заказе.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1 Облицованные детали перевозятся всеми видами транспорта в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта в упаковке, обеспечивающей сохранность груза от всех повреждений, с обязательным предохранением их от атмосферных осадков, а также воздействий температур ниже **-25°C**.
- 7.2 При перевозке, хранении и эксплуатации не допускать продолжительного воздействия прямых солнечных лучей.
- 7.3 Во избежание обрыва полипропиленовой ленты, используемой при упаковке деталей, не браться за неё при переноске транспортных пакетов.
- 7.4 Изделия должны храниться в сухих, чистых закрытых помещениях при температуре от +2⁰ до +40⁰ С и относительной влажности 45-70% в горизонтальном положении в стопах, уложенных на ровных подступных местах.

Фабрика не несет ответственности за повреждение груза, возникшее при доставке через транспортную компанию (посредника).

8. Правила эксплуатации

8.1 Общие положения:

- Мебельные фасады, облицованные ПВХ пленками, несут декоративную функцию и устанавливаются на корпусную мебель, предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях, не подверженных перепадам температуры и относительной влажности воздуха не выше **70%**. Рекомендуемая температура воздуха при ежедневной эксплуатации изделий от **+2 °С до +40 °С**

8.2 Не допускается:

- Подвергать фасады длительному тепловому воздействию выше **70°С** (неплотно закрытая духовка, осветительные приборы и обогреватели, разогретая плита, горячий пар, СВ-излучение и т.д.)
- Контакт с поверхностью или воздухом, температура которых превышает **70°С**. (может привести к оплавлению и отслоению пленки ПВХ от основы)
- Устанавливать вблизи фасадов источники открытого огня.
- Расположение мебели ближе одного метра от отопительных приборов и других источников тепла.
- Охлаждение фасадов ниже **-10°С** (при охлаждении ниже указанной температуры возможно растрескивание и отслаивание пленки).
- Подвергать фасады механической обработке (приводит к изменению натяжения пленки, отслоению и разрыву)
- Подвергать фасады какому либо воздействию (в том числе и механическому) после транспортировки или хранения при отрицательных температурах. Необходимо выдерживать фасады перед последующей обработкой (сверление под ручку, присадка под петли, снятие защитной пленки и т.д.) при комнатной температуре не менее **24 часов**.
- Попадание на поверхность агрессивных жидкостей (кислота, растворитель, спирт, ацетон, бензин и др.)
- Длительное воздействие влаги.
- Применять при уходе абразивные бытовые материалы (необходимо использовать мягкие фланелевые салфетки смоченные в 1% мыльном растворе).

8.3 Не рекомендуется:

- Прямое воздействие солнечных лучей (как следствие изменение цвета пленки ПВХ, необходимо учитывать при замерах, проектировании и изготовлении изделий, а также уведомить клиента о данной особенности пленок ПВХ).
- Снимать защитную пленку (при наличии таковой) до окончания процесса установки мебели.

После удаления защитной пленки глянцевая поверхность фасада становится чувствительной к повреждениям. Причиной является то, что на защитной пленке присутствует состав размягчающий поверхность и препятствующий высыханию декоративного слоя пленки ПВХ. Процесс отвержде-

ния длится в течении семи суток с момента снятия защитной пленки. Чтобы ускорить процесс отверждения рекомендуется протирать поверхность жидким 1%-ным мыльным раствором и протирать сухой мягкой тканью.

- Использовать для очистки поверхностей средства, содержащие абразивные материалы, а также скребки, губки с рабочим покрытием из пластикового или металлического волокна.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие деталей облицованных полимерными плёнками требованиями настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий их хранения, сборки, транспортирования и эксплуатации в течение 12 месяцев со дня получения заказа. Претензии по качеству фасадов принимаются в пределах гарантийного срока по месту приобретения с предъявлением документов на товар. В гарантийные обязательства входит устранение недостатков на фасадах, возникших по вине изготовителя, или замена фасадов с выявленным производственным браком.

Примечание: Изготовитель гарантирует одинаковый оттенок декора пленки ПВХ на всех фасадах в пределах одного Заказа, оформленного одним «Бланком» заказа. На фасадах другого Заказа, оформленного другим «Бланком», оттенок декора пленки ПВХ может отличаться. Разница оттенков декоров пленки ПВХ на фасадах из МДФ от разных партий (разных Заказов, оформленных разными «Бланками») не является недостатком и не попадает под гарантии изготовителя.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, в котором дана ссылка
ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования»	2.6
ГОСТ 12.3.042-88 «ССБТ Деревообрабатывающее производство. Общие требования»	2.4
ГОСТ 12.009-83 «ССБТ Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»	2.6
ГОСТ 12.4.011-69 «ССБТ Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»	2.5
ГОСТ 7376-89 «Картон гофрированный. Общие технические условия»	1.3.6
ГОСТ 7502-89 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия»	3.7
ГОСТ 15867-79 «Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения прочности клеевого соединения на неравномерный отрыв облицовочных материалов»	3.9
ГОСТ 24053-80 «Плиты древесно-стружечные. Детали мебельные. Метод определения покоробленности»	3.8
ГОСТ 30255-95 «Мебель, древесные и полимерные материалы. Метод определения выделения формальдегида и других вредных летучих химических ве-	2.1

ществ в климатических камерах»	
ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест»	2.1
ГН 2.1.6.1339-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест»	2.1
ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»	2.3
ГН 2.2.5.1314-03 «ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны»	2.3
ТУ 2245-001-56538668-02 «Лента пропиленовая обвязочная. Технические условия»	1.3.6
ТУ 5536-003-50113531-2005 «Плиты древесноволокнистые средней плотности – МДФ, ХДФ, ЛДФ. Технические условия»	1.1
ТУ 5536-006-50113531-2005	1.1
ГОСТ 16371-93 «Мебель Общие технические условия»	2.2.3
ГОСТ 6449.5-82 «Изделия из древесины и древесных материалов, Неуказанные предельные отклонения и допуски»	3.1