

ООО «Ковчег-К...»

ОКП536999
ОКП 535100

Группа Ж32

ЗАГОТОВКИ И ДЕТАЛИ ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ ДЛЯ ОТДЕЛКИ ИНТЕРЬЕРОВ ПОМЕЩЕНИЙ

Технические условия
ТУ 5369-004-54965805-05

Введены впервые

Срок ввода в действие 01.07.2005

Москва
2005

Настоящие технические условия распространяются на деревянные клееные заготовки и детали для внутренней отделки интерьеров помещений, выпускаемые ООО «Ковчег-К».

Требования технических условий распространяются также на детали подоконных досок, досок пола, элементов лестниц, филенок полотен дверных блоков (в том числе, облицованных шпоном) и другие строительные и мебельные детали в соответствии с техническими характеристиками, установленными в настоящем документе.

Допускается распространение требований настоящих технических условий на детали и заготовки, предназначенные для наружной эксплуатации при условии их последующей отделки защитными или защитно-декоративными составами. Область применения таких деталей и заготовок устанавливает потребитель с учетом рекомендаций ООО «Ковчег-К».

Технические условия могут быть использованы для целей сертификации деталей и заготовок.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Общие требования

1.1.1 Изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по рабочим чертежам и технологической документации, утвержденным изготовителем.

1.1.2 Материалы, применяемые для изготовления заготовок и деталей, должны соответствовать требованиям действующих стандартов, технических условий, технических свидетельств и сертификатов.

1.1.3 Деревянные клееные заготовки (детали) представляют собой доску, брус или щит, склеенные из ламелей размером $(16 \div 17) \times (20 \div 80) \times (225 \div 310)$ мм с перехлестом в половину длины ламели (рисунок 1).

Примечание. Досковые заготовки (детали) отвечают требованию: отношение ширины к длине не должно превышать 1:3, если отношение ширины к длине превышает это значение, то такие заготовки (детали) относятся к щитовым. Брусковые заготовки (детали) отвечают требованию: отношение ширины к толщине не должно превышать 2:1.

1.1.4 Заготовки имеют прямоугольную форму поперечного сечения, предполагающую последующее фрезерование (строгание) заготовки в номинальный размер детали.

Детали представляют собой фрезерованные в номинальный размер заготовки и имеют форму, заданную в рабочих чертежах сборочных единиц.

1.1.5 Детали могут иметь шлифованные поверхности.

1.1.6 Детали и заготовки могут быть отделаны натуральным или искусственным шпоном.

1.2 Классификация, основные размеры и условные обозначения

1.2.1 Изделия классифицируют по назначению:

заготовки досковые - ЗД;

заготовки брусковые – ЗБ;

заготовки щитовые - ЗЩ;

детали досковые - ДД;

детали брусковые – ДБ;

детали щитовые – ДЩ.

В конструкторской документации и договорах (контрактах) на изготовление допускается уточнять обозначение конкретных типов заготовок (деталей), например: детали подоконных досок - ДПД; детали щитовые для филенок - ДЩФ.

1.2.2 Изделия подразделяют на предназначенные для применения:
во внутренних условиях эксплуатации (относительная влажность воздуха – 20–60%, температура от 5 °С до 30 °С);

в наружных условиях эксплуатации (относительная влажность – 20-95%, температура от минус 50 °С до 50 °С).

1.2.3 Размеры деталей и заготовок: толщина: от 16 до 80 мм.
ширина: от 30 до 100 мм.
длина: от 300 до 3500 мм.

Примеры формы и размеров поперечного сечения основных типов заготовок и деталей представлены на рисунках 2-4.

1.2.4 Предельные отклонения номинальных размеров изделий не должны превышать величин, установленных в таблице 1.

Таблица 1

Наименование изделий	Предельные отклонения, мм		
	по толщине	по ширине	по длине
Заготовки досковые и брусковые	+0,5	+1,0	+5,0
Заготовки щитовые	+0,8	+1,5	+10,0
Детали досковые и брусковые нешлифованные	±0,3	±0,5	±0,5
Детали щитовые нешлифованные	±0,5	±0,5	±0,5
Детали досковые, брусковые и щитовые нешлифованные	±0,2	±0,5	±0,5

Примечание. По согласованию изготовителя с потребителем допускается устанавливать другие величины предельных отклонений от номинальных размеров изделий, которые оговаривают в договоре на поставку.

1.2.5 Предельные отклонения от формы изделий не должны быть более:

от прямолинейности досковых, брусковых и щитовых заготовок – 0,5 мм на 1 м длины;

от прямолинейности досковых, брусковых и щитовых деталей – 0,2 мм на 1 м длины;

от плоскостности нешлифованных заготовок и деталей – 0,5 мм на 1 м длины, шлифованных деталей – 0,2 мм на 1 м длины.

от перпендикулярности смежных сторон по сечению - 0,1 мм на 0,1 м.

1.2.6 Разница длин диагоналей щитовых деталей не должна превышать 1,0 мм при длине меньшей стороны до 700 мм и 2,0 мм - при длине меньшей стороны свыше 700 мм.

1.2.7 Условное обозначение.

Условное обозначение должно включать в себя обозначение вида изделия (1.2.1), обозначение группы качества древесины (таблица 2), размеры сечения и длину изделия.

Пример условного обозначения:

ЗД-2 72x286x3000 ТУ 5369-004-54965805-05 - заготовка досковая второй группы качества, толщиной 72 мм, шириной 286 мм, длиной 3000 мм – по настоящим техническим условиям.

Согласно примечанию 3 к таблице 2 допускается следующее уточнение обозначения:

ДПД-1 А/А 30x600x2000 ТУ 5369-004-54965805-05 – деталь подоконной доски первой группы качества, с видом поверхностей А и А, толщиной 30 мм, шириной 600 мм, длиной 2000 мм – по настоящим техническим условиям.

В условное обозначение заготовок и деталей допускается вводить обозначение их номера по спецификации заказа: ДПД 17/01 ТУ 5369-004-54965805-05 - деталь подоконной доски по заказу номер 17, позиция в заказе – 01 - по настоящим техническим условиям.

В случае изготовления щитовых деталей фанерованных шпоном к их обозначению добавляется буква «Ш», например, ДЩ-Ш - деталь щитовая фанерованная шпоном.

1.3 Характеристики

1.3.1 Заготовки и детали склеивают из ламелей, подбираемых встык. Смещение стыков ламелей в смежных рядах должно составлять $\frac{1}{2}$ длины ламели с допуском $\pm 1,0$ мм. Ламели склеивают по толщине.

Для склеивания щитовых деталей применяют рейки радиального распила. По согласованию с потребителем допускается использовать рейки тангенциального распила.

1.3.2 Клеевое соединение должно быть плотным. Зазоры в клеевых соединениях не допускаются.

1.3.3 Прочность клеевых соединений на скалывание древесины вдоль волокон должна быть не менее 3,5 МПа. Разрушение клеевых соединений должно происходить по древесине. Площадь разрушения по клеевому шву при испытаниях не должна превышать 40 % общей площади склеивания.

1.3.4 Клеевые соединения заготовок и деталей, предназначенные для наружной эксплуатации должны быть водостойкими. Группа водостойкости клеевых соединений по ГОСТ 17005 – «повышенная». Для клеевых соединений, предназначенных для эксплуатации во внутренних помещениях, группа водостойкости должна быть не ниже «средней А».

Примечание (справочное). Для клеевых соединений деталей, предназначенных для эксплуатации внутри помещений, рекомендуется применение клеев, обеспечивающих степень нагрузки D3 по EN 204 (например, «Тарбиколь CSR», «Хомакол 017»), а предназначенных для эксплуатации в наружных условиях – D4 (например, «Клейберит ПУР 501»).

1.3.5 Для изготовления изделий применяют древесину дуба и ясеня (не ниже второго сорта по ГОСТ 2695 или второго сорта по ГОСТ 7807). Допускается применение других твердых пород древесины.

Влажность древесины должна быть в пределах от 7 % до 10 % для изделий, предназначенных для эксплуатации внутри помещений.

Для фанерования заготовок и деталей применяется шпон строганный по ГОСТ 2977 толщиной от 0,4 до 1,0 мм. Для фанерования нелицевых поверхностей допускается применение шпона лущеного по ГОСТ 99.

1.3.6 По качеству древесины (наличию пороков древесины и дефектов механической обработки) изделия подразделяют на 3 группы качества.

Для лицевых и нелицевых поверхностей заготовок и деталей изделий устанавливают различные требования к качеству древесины.

Поверхности заготовок и деталей разделяют на три вида:

А – лицевая поверхность, видимая при эксплуатации;

В – лицевая поверхность, условно видимая при эксплуатации (например, внутренние поверхности стенок шкафа);

С – нелицевая поверхность, не видимая при эксплуатации.

Примеры видов поверхностей приведены на рисунке 5.

1.3.7 Естественные пороки древесины и дефекты механической обработки первой, второй и третьей группы качества древесины деталей и заготовок ограничивают нормами, установленными в таблице 2 с учетом видов поверхностей (А, В, С).

1.3.8 Сучки (кроме здоровых сросшихся), трещины, кармашки, червоточины, сколы, вмятины на поверхностях вида А и В должны быть заделаны пробками на клею или зашпаклеваны. По согласованию изготовителя с потребителем допускается поставка изделий с не заделанными указанными дефектами.

1.3.9 Поверхности вида А должны быть подобраны по текстуре и цвету и соответствовать образцу-эталону, утвержденному руководителем предприятия-изготовителя.

1.3.10 Заготовки (детали), как правило, предназначены для применения в конструкциях, подлежащих покрытию лаками или защитно-прозрачными декоративными составами в зависимости от условий их эксплуатации.

1.3.11 Шероховатость поверхности R_m по ГОСТ 7016 (справочный показатель) для заготовок должна быть не более 250мкм, а для деталей:

- а) для поверхностей вида А 40; 60
- б) для поверхностей вида В 60; 80
- с) для поверхностей вида С 250

Шероховатость допускается оценивать по образцам-эталонам и уточнять в договоре на поставку.

1.3.12 При фанеровании заготовок (деталей) шпоном не допускается отслоения и вздутия шпона, выход клея на поверхность (чижи), зазоры между полосами шпона (в случае применения наборных рубашек).

1.3.13 Для приклейки шпона следует использовать клеи, обеспечивающие среднюю водостойкость клеевых соединений по ГОСТ 17005.

1.3.14 По согласованию с потребителем заготовки (детали) могут изготавливаться и поставляться с защитным лаковым покрытием. Вид покрытия и требования к нему в этом случае устанавливаются в приложении к договору (контракту).

1.4 Комплектность и маркировка

Комплект поставки и вид маркировки изделий (этикетка, бирка, надпись на детали) устанавливаются в договоре на поставку изделий.

В комплект поставки должны входить паспорт и отгрузочная спецификация, а также инструкция по монтажу и рекомендации по эксплуатации продукции (если это предусмотрено в договоре).

Таблица 2

Наименование пороков древесины и дефектов обработки по ГОСТ 2140	Нормы ограничения пороков						
	Группа качества «О»		Первая группа качества		Вторая группа качества		Для всех групп качества
	А*	В	А	В	А	В	С
1. Сучки	Не допускаются диаметром более, мм, в количестве, шт, на участке поверхности 0,1x1,0 м						
1.1 Здоровые сросшиеся и частично сросшиеся	3 2 шт.	5 2 шт.	5 3 шт.	10 3 шт.	Не нормируются		
1.2 Несросшиеся здоровые, загнивающие и табачные	Не допускают		3 1 шт.	15 3 шт.	Не нормируются		
2. Трещины несквозные	Не допускаются шириной более, мм						
	Не допускаются			0,2	0,5		
3. Кармашки, прорость	Не допускаются					Не допускаются шириной более 3мм	
4. Червоточина	Не допускаются					Не допускаются с любым размером более 8мм	
5. Здоровая сердцевина	Не допускается					Не ограничивают	
6. Наклон волокон	Не более 30 мм/м			Не более 50 мм/м			
7. Глазки, свилеватость	Не ограничиваются						
8. Гнили, рак	Не допускаются						
9. Ворсистость, неровности обработки	Не допускаются					Не ограничиваются	
10. Сколы, вмятины	Не допускаются		Не допускают глубиной более 2 мм; длиной более			Не ограничиваются	
			2	2	10		
11. Химические окраски	Не допускаются				Не ограничиваются		

Примечания.

1*) Поверхность вида А первой группы качества не должна иметь пороков и дефектов механической обработки, кроме отдельно расположенных завитков, глазков, свилеватости, местной крени и наклона волокон не более 20 мм на 1 м.

2. Пороки древесины и дефекты механической обработки, не упомянутые в таблице, не допускаются.

3. По согласованию с потребителем допускаются другие сочетания требований к качеству поверхностей. Например, если все видимые поверхности деталей группы качества 0 не должны иметь дефектов, то деталь обозначают: 0 - А/А, а для заготовок, предназначенных под последующую фанеровку, возможен вариант: 2 В/В.

1.5 Требования безопасности

Клеевые материалы должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение органов санэпиднадзора.

Требования безопасности производства изделий и охраны окружающей среды, а также порядок их контроля, должны быть установлены в технической документации на производство изделий в соответствии с действующей нормативной документацией, строительными нормами и правилами, а также санитарными нормами, методиками и другими документами, утвержденными органами здравоохранения. Общие требования безопасности и охраны окружающей среды приведены в приложении А.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1 Заготовки (детали) должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

2.2 Заготовки (детали) принимают партиями.

Партией считают количество изделий одной марки, изготовленных на одной технологической линии в объеме сменной выработки и оформленное одним документом о качестве. Допускается принимать за партию меньшее количество изделий (например, в пределах конкретного заказа).

Подтверждением приемки партии изделий техническим контролем предприятия-изготовителя является оформление документов о приемке и качестве.

При приемке изделий потребителем за партию изделий принимают количество изделий одной марки, доставленных одним транспортным средством, или количество изделий в объеме заказа, оформленные необходимой сопроводительной документацией.

Каждая партия изделий должна сопровождаться документом о качестве (паспортом), в котором указывают:

наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
условное обозначение изделия;
сведения о сертификации изделия;
номер партии и (или) смены;
количество изделий в штуках и (или) в метрах; пачек (поддонов);
номер настоящих технических условий;
дату отгрузки.

Документ о качестве должен иметь знак (штамп), подтверждающий приемку партии изделий техническим контролем предприятия-изготовителя.

При экспортно-импортных операциях содержание сопроводительного документа о качестве уточняется в договоре на поставку изделий.

2.3 Качество изделий контролируют путем проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний.

2.4 Приемо-сдаточные испытания каждой партии готовой продукции производит служба качества (лаборатория) предприятия-производителя профилей.

Для проверки соответствия изделий требованиям настоящих технических условий от каждой партии методом случайного отбора выделяют не менее 5 штук заготовок (деталей), рассортированных по группам качества и видам поверхностей, на которых проверяют размеры поперечного сечения, длину, отклонение от формы изделий, пороки древесины и дефекты механической обработки, влажность древесины, шероховатость по образцам-эталонам, требования к качеству фанеровки.

Качество клеевого соединения по 1.3.2 и 1.3.3 (по % разрушения по клеевому шву) проверяют один раз в смену на трех образцах. Порядок отбора образцов устанавливают в технологическом регламенте.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из проверяемых показателей на любом образце, проводят повторные испытания удвоенного количества образцов, отобранных из той же партии.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний партия изделий приемке не подлежит.

2.5 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества изделий, соблюдая при этом приведенный порядок отбора образцов и методы испытаний, указанные в настоящих технических условиях.

2.6 По договоренности сторон приемка изделий потребителем может производиться на складе изготовителя, на складе потребителя или в ином, оговоренном в договоре на поставку, месте.

2.7 Приемка изделий потребителем не освобождает изготовителя от ответственности при обнаружении скрытых дефектов, приведших к нарушению эксплуатационных характеристик изделий в течение гарантийного срока службы.

2.8 Периодические испытания прочности на скалывание вдоль волокон (1.3.3) и водостойкости (1.3.4) клеевых соединений производят в независимых испытательных центрах, аккредитованных на право проведения таких испытаний не реже 1 раза в год, а также при изменении технологии изготовления продукции.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Заготовки и детали должны быть испытаны на соответствие требованиям настоящих технических условий.

3.1 Заготовки и детали после изготовления и до проведения приемосдаточных испытаний рекомендуется выдерживать при температуре (21 ± 3) °С не менее 4ч.

При проведении периодических испытаний, а также в случае, если изделия хранились (транспортировались) при температуре, отличной от указанной, перед испытанием их кондиционируют при температуре (21 ± 3) °С в течение суток.

Испытания, если нет других указаний, проводят при температуре (21 ± 3) °С.

3.2 При выполнении измерений линейных размеров, а также отклонений от номинальной формы изделий руководствуются требованиями ГОСТ 26433.1.

3.3 Определение длины изделий проводят на пяти мерных отрезках металлической рулеткой 2 класса точности по ГОСТ 7502.

Результат испытаний считают удовлетворительным, если четыре из пяти (при повторном испытании девять из десяти) измерений отвечают установленным требованиям, а результат пятого (десятого) измерения отличается от установленных требований к допускаемым отклонениям не более чем на 50%.

3.4 Определение предельных отклонений (дефектов) формы изделия проводят согласно рисунку 6.

За результат испытания по каждому параметру измерения принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов. При этом значение каждого результата должно находиться в пределах установленных допусков.

Для определения отклонений от прямолинейности сторон изделия по длине образец прикладывают поочередно всеми наружными поверхностями на поверочную плиту по НД, и с помощью щупа по НД замеряют расстояние между изделием и поверхностью поверочной плиты. За величину отклонения от прямолинейности принимают максимальное значение этого расстояния.

Примечание. Для испытаний допускается использовать поверхность строительного уровня по ГОСТ 9416 или ребро металлической линейки по ГОСТ 427.

Отклонения от перпендикулярности смежных сторон по сечению определяют щупом по наибольшему зазору между стороной сечения и угольником по ГОСТ 3749.

Измерения проводят в трех точках по длине образца. За результат испытания по каждому образцу принимают значение наибольшего отклонения.

3.5 При определении отклонений от номинальных размеров поперечного сечения размеры замеряют на каждом торце штангенциркулем по ГОСТ 166.

Допускается проводить контроль отклонений от номинальных размеров поперечных сечений изделий при помощи оптических и других приборов, обеспечивающих точность измерения 0,1 мм. В этом случае длину отрезков устанавливают в соответствии с техническими характеристиками испытательного оборудования.

За результат испытания по каждому параметру изменения принимают среднее арифметическое значение результатов замеров.

3.6 Качество древесины определяют визуально. Размеры пороков древесины определяют по ГОСТ 2140.

3.7 Влажность древесины определяют по ГОСТ 16588. Каждый брусковую или щитовую деталь проверяют не менее чем в 3-х точках. Каждый замер должен удовлетворять нормируемым требованиям.

3.8 Шероховатость поверхности древесины определяют по ГОСТ 15612 по образцам-эталонам, утвержденным руководителем предприятия.

3.9 Определение плотности и прочности клеевого соединения по толщине и ширине по 1.3.2.

Для определения плотности клеевого соединения выпиливают три образца длиной 200+10 мм. Поверхность, на которую выходят клеевые швы, обрабатывают раствором морилки и через 10-15 минут строгают рубанком, снимая не более 1 мм.

Плотность клеевого шва определяют по отсутствию следа морилки в зоне клеевого шва.

Прочность клеевого соединения по пласти определяют на трех образцах толщиной 40-50мм, склеенных по режимам, установленным в технологической документации.

Образцы разрушают ударом молотка. После разрушения производят визуальную оценку характера разрушения. Если процент площади разрушения по древесине каждого образца превышает 60 %, результат испытания признают удовлетворительным.

3.10 Качество приклейки шпона (наличие вздутий и отслоений, выход клея на лицевую поверхность, наличие зазоров при наборе рубашки) определяют визуально.

3.11 Методы контроля при проведении периодических испытаниях.

Прочность клеевых соединений древесины по толщине и ширине при скалывании вдоль волокон определяют по ГОСТ 15613.1. Для проверки отбирают не менее 10-ти образцов, взятых из различных заготовок (деталей).

Водостойкость клеевых соединений определяют по ГОСТ 17005.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Условия хранения и транспортирования деталей и заготовок должны обеспечить сохранность изделий от увлажнения, загрязнения и механических повреждений.

Детали и заготовки транспортируют всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Изделия хранят на ровных горизонтальных щитах в стеллажах. Допускается укладка рядов изделий на калиброванных деревянных прокладках (расстояние между прокладками не более 500 мм).

Рекомендуется транспортировка и хранение изделий на поддонах, упакованных в термоупаковочную пленку. Допускается транспортировка и

хранение изделий в контейнерах, в пачках, упакованных в водонепроницаемую пленку по ГОСТ 10354 или бумагу по ГОСТ 8828.

При хранении изделий рекомендуется поддерживать температурно-влажностной режим, соответствующий равновесной влажности древесины 11-14%. Параметры режима представлены на рисунке 7.

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня отгрузки.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, рекомендаций по эксплуатации и монтажу, а также области применения изделий.

Гарантийный срок изделий устанавливается в договоре на поставку, но не менее 3 лет со дня отгрузки продукции потребителю.

**Перечень документов, на которые даны ссылки
в технических условиях**

ГОСТ 99-89	«Шпон лущеный. Технические условия»
ГОСТ 166-84	«Штангенциркули. Технические условия».
ГОСТ 2140-81	«Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения».
ГОСТ 427-75	«Линейки измерительные металлические. Технические условия».
ГОСТ 2695-83	«Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия».
ГОСТ 2877-82	«Шпон строганый. Технические условия»
ГОСТ 3749-77	«Угольники поверочные 90°. Технические условия»
ГОСТ 7016-82	«Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности»
ГОСТ 7502-89	«Рулетки измерительные металлические. Технические условия».
ГОСТ 7897-83	«Заготовки лиственных пород. Технические условия»
ГОСТ 8486-86	«Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия».
ГОСТ 8828-84	«Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия».
ГОСТ 9416-83	«Уровни строительные. Технические условия».
ГОСТ 9685-61	«Заготовки из древесины хвойных пород. Технические условия»
ГОСТ 10354-82	«Пленка полиэтиленовая. Технические условия».
ГОСТ 15612-85	«Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности».
ГОСТ 15613.1-86	«Древесина клееная массивная. Методы определения предела прочности клеевого соединения при скалывании вдоль волокон».
ГОСТ 16588-79	«Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности».
ГОСТ 17005-82	«Конструкции деревянные клееные. Метод определения водостойкости клеевых соединений».
ГОСТ 26433.1-85	«Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений».

Общие требования безопасности и охраны окружающей среды

Заготовки (детали) не должны оказывать вредного влияния на организм человека. Токсико-гигиеническая характеристика вредных веществ, выделяющихся в воздух рабочей зоны при производстве изделий, их предельно допустимые концентрации (ПДК), класс опасности и агрегатное состояние должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005. При производстве необходимо соблюдать требования СП № 5808-91, утвержденных Минздравом РФ.

Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться в соответствии с требованиями действующих гигиенических норм (ГН) и производиться в сроки и в объеме, согласованными с территориальными органами санэпиднадзора.

Производственные помещения должны быть оборудованы механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией и местными отсосами по ГОСТ 12.4.021.

Контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу осуществляют по ГОСТ 17.2.3.02. Концентрация выделяющихся вредных веществ не должна превышать среднесуточные ПДК для атмосферного воздуха или ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ), утвержденные органами здравоохранения.

Уровни шума и вибрации на рабочих местах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.

Все движущиеся части машин и механизмов должны иметь ограждения. При работе с электрооборудованием должны соблюдаться требования ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.9 и ГОСТ 12.1.019. На все производственные операции и рабочие места должны быть разработаны инструкции по технике безопасности.

Обслуживающий персонал, занятый на производстве, должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. В цехах должна быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

Лица, занятые на производстве, должны проходить при приемке на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом ММП РФ №90 от 14.03.96, специальный инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004. К работе допускаются лица не моложе 18 лет.

Заготовки (детали) при температуре эксплуатации не взрывоопасны, самопроизвольно не воспламеняются, поддерживают горение только при внесении в источник огня. Для тушения применяют любые средства: воду, пар, асбестовое полотно, песок, пенные и углекислотные огнетушители.

В соответствии с ГОСТ 19433 изделия не являются опасным грузом. При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдать правила безопасности по ГОСТ 12.3.009.

Отходы древесины, образующиеся в процессе производства, подлежат реализации на предприятия, утилизирующие или использующие древесные отходы.