



**142131 г.Москва, поселение Рязановское, поселок Фабрика им.1 Мая, Домовладение 24,стр. 3**

**[www.termomuros.com](http://www.termomuros.com)**

**[info@termomuros.com](mailto:info@termomuros.com)**

**Тел. +7 (495) 532-86-19**

**Тел. +7 (925) 717-04-14**

## **Панели деревянные фанерованные**

Veneered wooden panels

## **Технические условия**

ТУ 16.21.12-001-00683323971-2019

Настоящие Технические Условия распространяется на панели деревянные фанерованные шпоном различных пород древесины, для покрытия стен и потолков (далее – панели).

## 1. Основные параметры и размеры

1.1 Панели изготавливаются из щита клеенного на гладкую фугу древесины модифицированной с плоскостями облицованными шпоном .

1.2 Номинальные размеры поперечного сечения панелей, их марки и материал должны соответствовать указанным в приложении 1.

1.3 Размеры деталей должны соответствовать указанным в таблице1. По согласованию изготовителя с потребителем возможно изготовление панелей иных размеров.

Таблица1

наименование	размер
Панель деревянная фанерованная	1160x380x20
	2300x200x20

1.4 Предельные отклонения от номинальных. размеров деталей не должны быть более, мм:

по длине	±1,0
по ширине	±1,0
по толщине	±1,0
по высоте паза	+ 0,5
по толщине и ширине гребня и четверти	
по остальным размерам сечений	±1,0

1.5 Провесы на лицевых сторонах сопрягаемых деталей не должны превышать 0,5 мм.

1.6 Отклонение от перпендикулярности сторон деталей не должно быть более 1 мм на участке длиной 1 м.

1.7 Отклонение от плоскостности (покоробленность) не должно быть более 1мм. на 1 м. Для панелей отклонение от плоскостности считают допустимым, если оно устраняется легким прижатием к ровной поверхности.

1.8 Отклонение от прямолинейности любой кромки детали по длине на 1 м длины не должно быть более 0,5 мм.

1.9 Допускается наличие на кромках фаски r1.

## 2. Технические требования

2.1 Панели должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих Технические Условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

### 2.2 Характеристики

2.2.1 У панелей не допускаются пороки, превышающие нормы, указанные в табл. 2.

№п/п	порок	примечание
1	Сучек живой сросшийся, частично сросшийся, несросшийся.	Допускается на кромках, видимых и не видимых без нарушения целостности панели. Не допускается отверстия и выпавшие сучки
2	Трещины	Допускаются единичные, не значительные на кромках, торцах и фанерованных пластьях. Не допускаются шириной более 0,5мм. И длиной более 100мм.
3	Пороки строения древесины	Допускаются не нарушающие целостности панели
4	Химические окрасы	Допускаются
5	Грибные поражения.	Не допускаются
6	Биологические поражения	Допускаются внутри панели и не видимые при монтаже
7	Инородные включения механические повреждения и пороки обработки	Допускаются инородные включения, механические повреждения и пороки обработки внутри панели не видимые при монтаже. Риски на кромках от распиловки. Незначительные царапины на лицевой поверхности не видимые не вооруженным глазом с расстояния 2м. Не допускаются сколы и вырывы видимые при сборке на торцах и монтажном пазе глубиной более 5мм.

#### Примечания:

Лицевыми являются поверхности, видимые при эксплуатации.

Панели облицовываются шпоном натурального дерева, повторение рисунка древесины, оттенка и цвета не возможно. Натуральные окрасы шпона, рисунок и строение древесины не являются пороками.

2.2.2 Влажность панелей % –  $8 \pm 2$

2.2.3 Параметры шероховатости поверхностей панели ( $R_{mmax}$ ) по ГОСТ 7016 не должен быть более, мкм:

Лицевых - 80

Обратных - 120

Торцевых - 500

2.2.4 Заготовки панелей изготавливают клееными по сечению и возможно по длине. Для склеивания деталей по длине применяется соединение с длиной зубчатого шипа до 12 мм.

2.2.5 Клеевые соединения в деталях должны выполняться на клеях не менее повышенной водостойкости по ГОСТ 17005.

2.2.5 Прочность клеевых соединений должна быть не менее:

На скалывание вдоль волокон – 4Мпа

На изгиб при зубчатом соединении – 24 Мпа

На неравномерный отрыв

листовых материалов – 1,50 кН/м

2.2.6 Детали поставляются без отделочного покрытия.

2.3 Упаковка и маркировка.

2.3.1 Панели упаковываются в картонные коробки одной длины и вида лицевого покрытия и укладываются в транспортные пакеты.

2.3.2 Формирование транспортных пакетов должно соответствовать ГОСТ 26663-85

Массу у транспортного пакета определяют в зависимости от вида транспорта и технических характеристик погрузочно разгрузочных средств.

2.3.3 Пачки сформированы из панелей одной длины.

Упаковка должна обеспечивать плотность и сохранность панелей во время погрузки, транспортировки и выгрузки.

2.3.4 Каждая пачка и пакет должны иметь ярлык, на котором указывают:

- наименование или товарный знак предприятия изготовителя
- условное обозначение
- количество панелей по маркам, сечению, длине в метрах или штуках
- дату изготовления.

### **3 Правила приёмки и методы контроля**

3.1 Длину, ширину и толщину деталей измеряют металлическими линейками по ГОСТ 427, металлическими рулетками по ГОСТ 7502, предельными калибрами по ГОСТ 15876, штангенциркулями по ГОСТ 166, штангенглубиномерами по ГОСТ 162.

Ширину и толщину измеряют по торцам и посередине длины деталей.

3.2 Отклонение от перпендикулярности (прямолинейности) сторон деталей определяют поверочными угольниками по ГОСТ 3749, поверочными линейками по ГОСТ 8026 и щупами по ГОСТ 8925 измерением максимального зазора.

Отклонение от плоскостности определяют при помощи набора щупов замером наибольшего зазора между поверхностью проверяемого изделия и эталонной поверхностью с отклонением от плоскостности не более  $\pm 0,1$  мм/м.

3.3 Породу древесины определяют визуально. Пороки древесины и обработки оценивают и измеряют по ГОСТ 2140. Размер сучка определяют по наименьшему диаметру разреза сучка.

3.4 Влажность древесины деталей определяют по ГОСТ 16588.

3.5 Шероховатость поверхности деталей определяют по ГОСТ 15612 или сравнением с образцами- эталонами.

3.6 Прочность клеевого соединения на скалывание вдоль волокон определяют по ГОСТ 15613.1.

Прочность зубчатого клеевого соединения при статическом изгибе определяют по ГОСТ 15613.4

### **3. Транспортирование и хранение**

4.1 Детали транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.2 Детали должны храниться рассортированными по маркам, сечениям, длинам и степени заводской готовности деталей в горизонтальном положении.

- 4.3 При погрузке, транспортировании, разгрузке и хранении должна быть обеспечена сохранность деталей (защита от механических повреждений, увлажнения, загрязнения).
- 4.4 Продукция из древесины должна храниться в заводской упаковке. До момента использования продукции по назначению упаковка защищает от загрязнений и воздействия факторов окружающей среды.
- 4.5 Хранение деталей профильных из древесины должно осуществляться в крытых складах, где поддерживается температурно-влажностный режим с помощью отопительно-вентиляционной системы или кондиционирующей установки, исключая воздействие прямых солнечных лучей.

#### **4. Показатели и классификация пожарной опасности материалов (изделий из древесины).**

Пожарная опасность строительных материалов из древесины характеризуется следующими свойствами:

- 1) горючесть;
- 2) воспламеняемость;
- 3) способность распространения пламени по поверхности;
- 4) дымообразующая способность;
- 5) токсичность продуктов горения.

Древесина, горючий материал. Эксплуатационная влажность 8-14%; плотность в зависимости от породы древесины 420 – 710 кг/м<sup>3</sup>; теплопроводность в зависимости от породы древесины 0,29 – 0,37 Вт/м<sup>2</sup>; теплота сгорания 18731 – 20853 кДж/кг. Показатель горючести более 2,1; температура воспламенения 237 - 255 градусов С; температура самовоспламенения 375 - 399 градусов С; склонна к тепловому самовозгоранию; температура тления при самовозгорании 275 - 295 градусов С; коэффициент дымообразования 717 м<sup>2</sup>/кг при температуре 400 градусов С; токсичность продуктов горения 35,5+/-2,7 г/м<sup>3</sup> при температуре 400 градусов С. Предохранять от действия источника нагрева с температурой выше 110 градусов С., и влажности свыше 60%.

Классификация материалов из древесины по пожарной опасности:

- 1) горючесть – сильногорючие (Г4)
- 2) воспламеняемость – легковоспламеняемые (В3)
- 3) способность распространения пламени по поверхности – сильнораспространяющие (РП4)
- 4) дымообразующая способность – с высокой дымообразующей способностью (Д3)
- 5) токсичность продуктов горения – малоопасные (Т1)

#### **5. Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие деталей требованиям настоящих Технических Условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

#### **Ссылочные нормативно-технические документы.**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8242-88 ГОСТ 162-90	4.1
ГОСТ 166-89	4.1
ГОСТ 427-75	4.1
ГОСТ 515-77	2.3.3
ГОСТ 2140-81	2.2.1, 4.3

ГОСТ 3560-73	2.3.2
ГОСТ 3749-77	4.4
ГОСТ 7016-82	2.2.5
ГОСТ 7502-80	4.1
ГОСТ 8026-92	4.2
ГОСТ 8925-68	4.2
ГОСТ 14192-77	2.3.5
ГОСТ 15140-78	2.2.12, 4.11
ГОСТ 15612-85	4.5
ГОСТ 15613.1-84	4.6
ГОСТ 15613.4-78	4.7
ГОСТ 15867-79	4.8
ГОСТ 15876-90	4.1
ГОСТ 16588-91	4.4
ГОСТ 17005-82	2.2.8
ГОСТ 17617-72	2.3.2
ГОСТ 18321-73	3.3
ГОСТ 21100-93	2.3.2
ГОСТ 23616-79	3.2
ГОСТ 24404-80	2.2.11, 4.9
ГОСТ 25885-83 ГОСТ 3808.1-80 ГОСТ 19041-85 ФЗ №123-ФЗ СП 12.13130.2009	4.8  "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"



**termomuros**

142131 г.Москва, поселение Рязановское, поселок Фабрика им.1 Мая, Домовладение 24,стр. 3

[www.termomuros.com](http://www.termomuros.com)

[info@termomuros.com](mailto:info@termomuros.com)

Тел. +7 (495) 532-86-19

Тел. +7 (925) 717-04-14