



**ТопсХаус**

Основано в 2009 году

105122, г. Москва, Щёлковское ш., д. 9,  
эт подвал п 1 к 17, оф 6



+7 (495) 212-10-69



dom@topshouse.ru



www.topshouse.ru

---

Общество с ограниченной ответственностью «ТопсДом»  
ИНН 9718151147 | КПП 771801001 | ОГРН 1197746753445

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор ООО «ТопсДом»  
\_\_\_\_\_ А.Ю. Поздняков  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 год

## БРУС ДЕРЕВЯННЫЙ КЛЕЁНЫЙ СТЕНОВОЙ

Технические условия  
ТУ 15.10.2020 №005  
(введён впервые)

Дата введения в действие – 2024-10-15

РАЗРАБОТАНО  
ООО «ТопсДом»

г. Москва  
2024

## 1. Область применения

1.1. Настоящие технические условия распространяются на брус деревянный клеёный профилированный для строительства стен малоэтажных зданий и хозяйственных построек (далее по тексту – брус), изготавливаемый на производственной базе ООО «ТопсДом» торговой марки «ТопсХаус».

1.2. Настоящие технические условия могут быть применены для сертификации продукции в Системе сертификации ГОСТ Р в строительстве.

## 2. Технические требования

2.1. Брус – это профилированное, строганное строительное изделие, изготовленное из сухой древесины, которое имеет свой индивидуальный профиль. Брус изготавливается по требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам проектной документации, утверждённой в установленном порядке.

2.2. Номинальные размеры профиля бруса: 60x143(135) мм, 80x143(135) мм, 120x143(135) мм, где 135 мм это рабочая высота. Допустимые отклонения фактических размеров профиля бруса: по высоте  $\pm 2$  мм, по ширине  $\pm 2$  мм (Рисунок 1). Влажность древесины находится в пределах 12-17 %. На производстве брус изготавливается по размерам согласно рабочим чертежам строений. В брус нарезаются «чашки» с ветровыми замками, за счёт которых строение после сборки имеет жёсткую конструкцию и тёплый непродуваемый контур.

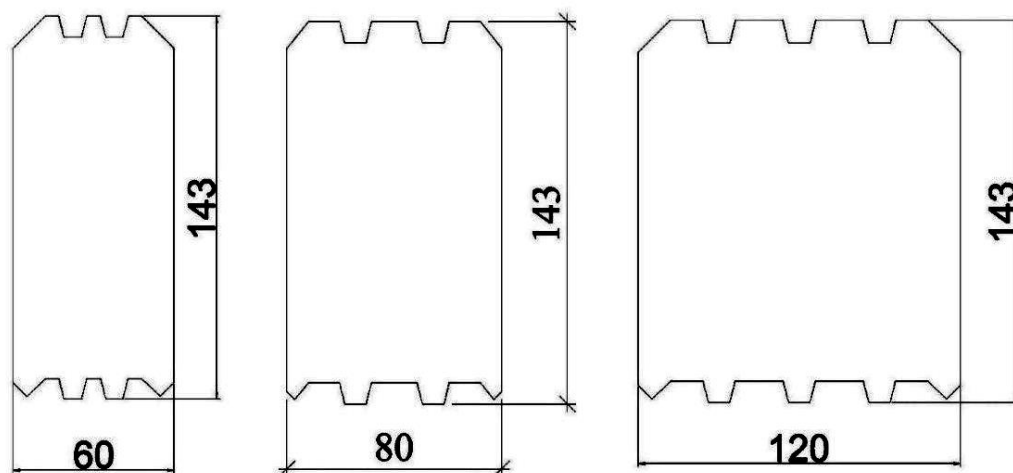


Рисунок 1. Номинальные размеры профиля бруса

2.3. Предельные отклонения технических требований должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1 или указываются в рабочих чертежах на конкретные изделия. При этом особые технические требования, указанные в рабочих чертежах, являются более приоритетными для изготовления, но должны быть в рамках предельных отклонений по таблице 1.

Таблица 1 – Предельные отклонения технических требований

№	Параметр	Ед. изм.	Значение
1	Шероховатость боковых поверхностей бруса	мкм	320
2	Отклонения поверхностей элементов для массива: - от прямолинейности; - от плоскостности; - от перпендикулярности	мм на 1 п.м.	2 2 2
3	Отклонения поверхностей элементов для сращенного и клеёного бруса: - от прямолинейности; - от плоскостности; - от перпендикулярности	мм на 1 п.м.	2 2 2
4	Прочность зубчатых клеевых соединений слоёв	МПа	27min (37 среднее)
5	Прочность клеевых соединений слоёв по пласти: - при послойном скалывании; - после кипячения в течение 3 часов	МПа МПа	6min (8ср.) 3,2min

### 3. Требования к материалам

3.1. Для изготовления бруса применяют пиломатериалы хвойных пород (сосна, ель) по ГОСТ 8486 и с размерами по ГОСТ 24454. Допускается применение пиломатериалов других пород по отдельным дополнительным техническим условиям, учитывающим специфику изготовления и эксплуатации строений.

3.2. По качеству готовый брус разделяется на сорта А, В и С, в зависимости от качества применённого при изготовлении пиломатериала. Пороки древесины и дефекты обработки пиломатериалов по сортам указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Пороки древесины и дефекты обработки пиломатериалов в брус

№	Пороки и дефекты пиломатериала	Сорт готового бруса		
		А	В	С
1	Сучки здоровые светлые сросшиеся	3-4 штуки размером не более 35 мм на 1 пог. м	Размером до 35 мм – без ограничений, размером до 50 мм - 25% от общего количества	Без ограничений по размерам и количеству
2	Сучки здоровые тёмные сросшиеся	Не допускаются	Размером до 35 мм - без ограничений, размером до 50 мм - 5 шт. на 6 пог. м	Размером 1/2 ширины детали до 1 шт. на 2 п/м, менее 1/2 ширины - без ограничений
3	Сучки тёмные частично	Не допускаются	Допускаются здоровые тёмные и	Здоровые тёмные и частично

	сросшиеся или повреждённые		частично сросшиеся размером 1/3 ширины, по 1 шт. на детали, менее 1/3 без ограничений ширины	сросшиеся размером 1/2 ширины, по 1 шт. на детали, менее 1/2 ширины - без ограничений
4	Сучки выпавшие, выпадающие, несросшиеся	Не допускаются	Допускаются частично 1/4 ширины по 1 шт., допускается их заделка пробкой на клею, не более 1/3	Не допускается, но допускается их заделка на клею не более 1/2 ширины детали
5	Трещины	Допускаются микротрещины с раскрытием до 0,5 мм и длиной до 100 мм	Допускаются микротрещины с раскрытием до 1,0 мм и длиной до 300 мм	Трещины допускаются с раскрытием до 1,5 мм не сквозные без ограничений
6	Трещины торцевые	Трещины допускаются с раскрытием 0,5 мм глубиной 1,0 мм и длиной до 20 мм	Трещины допускаются с раскрытием 1,0 до 2,0 мм глубиной до 2,0 мм и длиной до 50 мм	Трещины допускаются с раскрытием до 1,5 мм глубиной до 1/2 толщины детали длиной до 1/2 длины элемента срачивания
7	Кармашки смоляные несквозные	Небольшие смоляные кармашки 1-2 шт. на 1 пог. м. размером до 1,5 мм шириной и до 30 мм	Кармашки смоляные допускаются размером не более 3мм x 50 мм 3 шт. на 1 пог.	Кармашки смоляные до 8 мм шириной 1 шт. на 1 пог. м, шириной до 3 мм - без ограничений
8	Кармашки смоляные сквозные	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются
9	Сердцевина	Сердцевина допускается на не лицевой стороне длиной до 1/2 длины изделия, без выхода на грани и боковые кромки	Сердцевина допускается на не лицевой стороне без ограничений, на лицевой стороне не более 1/5 длины детали	Сердцевина допускается без ограничений
10	Синева и др. грибные окраски	Не допускается на лицевой стороне	Допускается небольшая синева лёгких тонов на кромках, гранях, не	Синева допускается без выхода на лицевую пластъ

			лицевой пласти,	
11	Гниль, загнившие сучки, червоточина	Не допускается	Допускаются участки до 5% площади пласти и не доходящие 20 мм до кромки ламели	Допускается участки до 10% площади пласти и не доходящие 20 мм до кромки ламели
12	Обзол тупой	Не допускается	Не допускается	Обзол допускается на нелицевой стороне, отдельными фрагментами, зачищенный от коры, шириной до 8 мм
13	Пропуски при продольном фрезеровании пласти и кромки ламели	Не допускаются	Не допускаются, допускается шероховатость не более 1/8. Зачищены	На нелицевой стороне не более 1/6 длины. Зачищены
14	Механические повреждения	Не допускаются, кроме мелких сколов глубиной до 1 мм в месте шипового соединения, на нелицевой стороне не более 2 шт. на все изделие	Допускаются небольшие сколы глубиной от 2 мм до 10 мм в местах шиповых соединений на нелицевой стороне	Механические повреждения глубиной до 3 мм - 3 шт. на нелицевой стороне ламели

#### 4. Правила приёмки

4.1. Готовые изделия принимают партиями. Партией считают комплект готового бруса в полном объёме на одно строение по заключённому договору.

4.2. Готовая партия бруса проходит приёмочный контроль на производственных линиях предприятия. Мастера линий осуществляют проверку по требованиям, определённым в:

- ✓ настоящих технических условиях,
- ✓ рабочих чертежах проектной документации строения,
- ✓ договоре на изготовление (поставку) изделий.

4.3. Приёмку бруса по требованиям, определённым в настоящих технических условиях, осуществляют по показателям, приведённым в пунктах 2 и 3. Эти показатели являются приёмо-сдаточными. Контроль осуществляют в следующем порядке:

- из изготовленной партии бруса отбирают выборку методом случайного отбора

по ГОСТ Р 50779.12;

- проверяют каждый брус в выборке на соответствие требованиям настоящим техническим условиям;
- всю партию принимают, если число дефектных брусьев в выборке не превышает 10 %.

4.4. При приёмке следует проводить:

- ✓ визуальный осмотр,
- ✓ инструментальный обмер,
- ✓ оценку качества механической и защитной обработки,
- ✓ учёт данных пооперационного контроля и результатов контрольных испытаний.

## 5. Методы контроля

5.1. Контроль качества изготовления изделий должен производиться в две стадии: пооперационный контроль и контроль готовой продукции.

5.2. Для материалов (древесины) и компонентов (клеёв и защитных составов), используемых в производстве, необходимо осуществлять входной контроль их качества с оценкой соответствия их показателей и методики их определения требованиям соответствующих нормативных или технических документов.

5.3. Размеры бруса измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427, металлической рулеткой по ГОСТ 7502, штангенциркулем по ГОСТ 116 или специальными калибрами-шаблонами.

5.4. Отклонения от прямолинейности и плоскостности кромок определяют путём приложения ребра металлической линейки по ГОСТ 8026 или строительного уровня с допуском плоскостности не менее 9-й степени точности по ГОСТ Р 58514 к кромке испытуемого изделия и измерением наибольшего зазора с помощью щупов.

5.5. Отклонения от перпендикулярности сторон измеряют угольниками по ГОСТ 3749 и набором щупов для определения максимальной величины зазора.

5.6. Качество древесины, комплектность партий, качество маркировки и упаковки оценивают визуально.

5.7. Пороки древесины определяют и измеряют по ГОСТ 2140.

5.8. Шероховатость поверхностей определяют по ГОСТ 15612 или по образцовым (эталонным) образцам.

5.9. Влажность древесины контролируют с помощью электро-влажгомера по ГОСТ 16588 (или аналога зарубежной фирмы) не менее, чем в 3-х местах по длине бруса, до их защитной обработки.

5.10. Видимые расслоения клеевых швов определяют визуально и, при необходимости, щупом толщиной 0,05 мм.

5.11. Предел прочности зубчатых клеевых соединений при статическом изгибе определяют по ГОСТ 33120.

5.12. Предел прочности клеевых соединений при послойном скалывании определяют по ГОСТ 33120.

5.13. Прочность клеевых соединений слоёв по пласти после кипячения в течение 3 часов определяют по ГОСТ 17005.

5.14. Показатель общего расслоения клеевых швов определяют по ГОСТ

33121.

## 6. Гарантии изготовителя

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие готового бруса требованиям настоящих технических условий.

6.2. Гарантийный срок службы 3 года со дня изготовления, номинальный срок службы не менее 20 лет со дня изготовления.

## 7. Список документов

7.1. В настоящих технических условиях приведены ссылки на нормативные документы:

ГОСТ 166	Штангенциркули. Технические условия.
ГОСТ 427	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 2140	Пороки древесины. Классификация. Термины и определения, способы измерения.
ГОСТ 24454	Пиломатериалы хвойных пород. Размеры.
ГОСТ 7502	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 8486	Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.
ГОСТ 15612	Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности.
ГОСТ Р 50779.12	Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
ГОСТ 16588	Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности.
ГОСТ 3749	Угольники поверочные 90°. Технические условия.
ГОСТ 33120	Конструкции деревянные клеёные. Методы определения прочности клеевых соединений.
ГОСТ 17005	Конструкции деревянные клеёные. Метод определения водостойкости клеевых соединений.
ГОСТ 8026	Линейки поверочные. Технические условия.
ГОСТ Р 58514	Уровни строительные. Технические условия.