

Приложение № 3 к Договору № от 2023 года
Выписка из технических условий ТУ 5366-312-39124899-2007
ООО "ЭкоДом"

1. Настоящие технические условия распространяются на брусья и балки деревянные клееные, предназначенные для строительства объектов жилищного, промышленного и гражданского назначения (жилые дома, дачи, склады, сельскохозяйственные и промышленные здания, здания культурно-бытового назначения и др).
2. Настоящие технические условия могут быть применены для сертификации продукции в Системе сертификации ГОСТ Р в строительстве.

1. Технические требования

Основные параметры и характеристики

1.1. Брусья и балки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по конструкторской и технологической документации предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке и соответствует ГОСТ 11047-90.

1.2. Номинальные размеры брусьев с указанием предельных отклонений устанавливаются в технической документации в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Длина		Ширина		Высота	
номин.разм.	пред.откл.	номин.разм.	пред.откл.	номин.разм.	пред.откл.
до 12000	± 3	250	± 3	188\270	± 3
		210	± 3	188\270	± 3
		168	± 3	188\270	± 3

Размеры клееного бруса

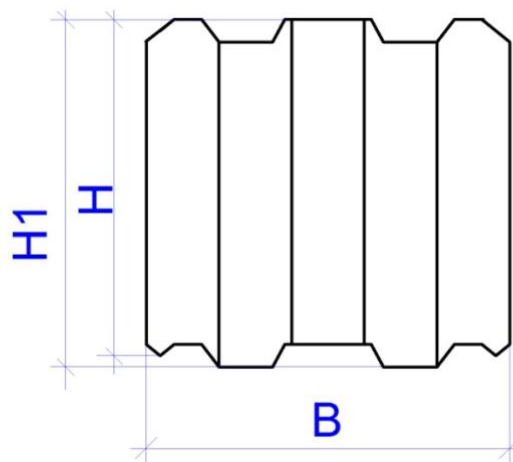


Таблица 2

В, мм.	Н, мм.	Н 1, мм.
250	175	188\270
210	175	188\270
168	175	188\270

В – ширина бруса;
Н – монтажная высота бруса;
Н 1 – габаритная высота бруса.

Размеры сечения ламелей приведены в табл.3

Наименование	Ширина		Высота	
	номин.р-р	пред.откл.	номин. р-р	пред.откл.
ламели для бруса	50-230	±0,5	18-70	±1,0

1.3. Клееные брусья должны иметь фаски (скругления) для отвода дождевой воды.

1.4. Эксплуатационные характеристики брусьев деревянных клееных стеновых оценивают по показателям прочности и стойкости клеевых соединений.

Таблица 4

Наименование показателя	Нормативное значение
Предел прочности клеевых соединений при скалывании вдоль волокон, МПа, не менее	6,0 - среднее 4,0 - минимальное
Предел прочности зубчатых клеевых соединений при статическом изгибе, МПа, не менее - при нагружении кромки - при нагружении пласти	25,0 - среднее; 20,0 - минимальное 30,0 - среднее; 25,0 - минимальное
Теплостойкость клеевого соединения, группа теплостойкости	нормальная, $A' \geq 75$; $A'' \geq 90$
Морозостойкость клеевого соединения, группа морозостойкости	нормальная, $A' \geq 100$; $A'' \geq 110$
Показатель общего расслоения клеевых швов, %, не более	10%
Стойкость клеевых соединений к циклическим температурно-влажностным воздействиям, группа стойкости	повышенная, $A \geq 60$
Водостойкость, группа стойкости	повышенная

1.5. Влажность древесины должна быть $12 \pm 3\%$ по ГОСТ 11047-90

1.6. Шероховатость фрезерованных поверхностей деталей $R_m \max$ не должна быть более 200 мкм.

2. Требования к древесине ламелей

2.1 Качество древесины ламелей, используемых для изготовления бруса, должно соответствовать требованиям. Сортировка древесины на внешнюю ламель производится по наилучшей стороне.

Сучки здоровые, сросшиеся темные <ul style="list-style-type: none"> • пластевые с трещинами в сучках • разветвленные сучки • кромочные 	Допускаются Допускаются Допускаются во всю кромку	Не ограничиваются
Сучки частично сросшиеся и несросшиеся <ul style="list-style-type: none"> • пластевые • разветвленные • кромочные 	Допускаются Допускаются Допускаются	
Групповые здоровые сучки	допускаются	
Сучки темные, не выпадающие	Допускаются, не более 40 мм	Не ограничиваются
Гнили	Не допускается	Допускается твердая
Синева	Не допускается	Не ограничиваются
Трещины сквозные, морозные, отлупные	Не допускаются	Не ограничиваются
Трещины не сквозные: <ul style="list-style-type: none"> • торцевые • пластевые неглубокие сомкнутые • метиковые 	Шириной до 1 мм, длиной до 50 мм Шириной до 2 мм, длиной до 200 мм Шириной до 2 мм, длиной до 100 мм	Не ограничиваются Не ограничиваются Не ограничиваются
Кармашки	Не более 9*100	Не ограничиваются
Засмолки	Не допускаются	Не ограничиваются
Сердцевина	Допускаются остаточные явления в виде небольших крапин	Не ограничиваются
Механические повреждения: скол, задир, вырыв	Глубиной до 3 мм, длиной до 150 мм	Не ограничиваются
Свилеватость, завиток, крень	Не ограничивается	
Ширина годовалых колец	Не ограничивается	
Наклон волокон, в %	Не более 15%	

2.2 В брусках стен не допускаются гнили, глубокие грибные окраски, гнилые и табачные сучки. Остальные пороки не нормируются (по ГОСТ 11047-90 п.4 примечаний к таблице 1)

2.3 На лицевой поверхности деталей загнившие, гнилые, табачные, крупная червоточина и кармашки шириной до 10 мм должны быть зашпательваны, а свыше 10 мм – заделаны пробками (планками) на клею (по ГОСТ 11047-90 п. 1.1.8)

Для производства клееных брусьев используют:Клеи полимер-уретан-изоцианатовые на водной основе для несущих деревянных конструкций Гост 20850-2014 корпорации ОШИКА(Япония)
Клей Д3 ПВА Невакол для склеивания шиповых соединений

3. Требования к защитным покрытиям.

4.2. К контролируемым показателям могут быть отнесены: внешний вид, толщина, адгезия покрытия, глубина пропитки, расход пропиточных материалов на 1 м² поверхности, вымываемость (для наружных элементов) и др.

4.3. Защита древесины изделий проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 20022.0, ГОСТ 20022.2, ГОСТ 28815, ГОСТ 12.3.34

Последствия отказа от пропитки:

-При воздействии окружающей среды (осадки в виде дождя) брус набирает влагу с дальнейшим проявлением синевы на поверхности и торцах бруса

-Под воздействием неблагоприятных внешних погодных условий на поверхности клееного бруса появляются трещины а также по клеевому шву

-Повышение влажности древесины

Если пропитка не будет использоваться, ООО «ЭКОДОМ» снимает с себя обязательства по качеству бруса появлению синевы внутренних и внешних ламелей и трещин по клеевому шву при воздействии ультрафиолета..

5. Комплектность.

5.1. Брусья следует поставлять полным комплектом на одно здание согласно проектной документации и договору на поставку. По согласованию изготовителя с потребителем допускается поставка неполного комплекта.

5.2. Состав комплекта поставки устанавливают исходя из условий последовательности монтажа изделий на строительном объекте.

6.Маркировка

6.1.Маркировка брусьев производится в соответствии с конструкторской документацией или по согласованию с заказчиком.

6.2. Маркировку наносят на не лицевую сторону бруса в месте, удобном для осмотра. При необходимости место и содержание маркировки уточняются в договоре.

7.Упаковка

7.1. Брусья должны быть упакованы в транспортные пакеты в соответствии с требованиями правил перевозки грузов. При перевозке специально оборудованными транспортными средствами и в контейнере изделия допускается не упаковывать.

8. Правила приемки

9.1. Процесс приемки продукции производится путем подписания заказчиком акта о приеме-передаче продукции на складе производителя, согласно требованиям технических условий.

9. Транспортировка и хранение

10.1. Брусья транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов. При железнодорожных перевозках размещение и крепление груза следует производить в соответствии с ТУ погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения.

10.2. Укладку конструкций следует производить устойчивыми рядами с надежным закреплением, предохраняющим их от смещения и ударов во время перевозки.

10.3. Сбрасывание бруса при погрузке, транспортировании и разгрузке запрещается.

10.1. Брус хранят в складских навесах на деревянных прокладках в условиях, обеспечивающих нормативную влажность древесины

10. Авторские права

11.1. Данные технические условия действуют на предприятии - ООО "ЭкоДом" (г. Новосибирск).

11.2. Использование данных ТУ и ссылки на них в любой форме другими физическими или юридическими лицами без письменного разрешения ООО "ЭкоДом" (г. Новосибирск) не допускаются.