ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59009— 2020

ПЛИТЫ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БЛОЧНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Бюро качества ИСО 9000» (ООО «Бюро качества ИСО 9000»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2020 г. № 607-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2020

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Технические требования 3
5 Правила приемки 4
6 Методы контроля 4
7 Маркировка 5
8 Упаковка 5
9 Транспортирование и хранение 6
10 Гарантии изготовителя 6

Введение

Целью настоящего стандарта является установление единых требований к промышленному производству плит для блочного строительства зданий и сооружений из деревянных конструкций, а также к их применению, методам испытаний, приемке и условиям эксплуатации.

Настоящий стандарт разработан с целью повышения уровня безопасности в зданиях и сооружениях людей и сохранности материальных ценностей в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», выполнения требований Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и сводов правил системы противопожарной защиты.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЛИТЫ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БЛОЧНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Технические условия

Plates from wood materials for block construction. Specifications

Дата введения — 2021—01—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на плиты из древесных материалов для панелей блочного строительства (далее — панели), применяемые в несущих и ограждающих строительных конструкциях. Настоящий стандарт устанавливает для блочного строительства требования к изготовлению плит (панелей) из древесины, типы, основные параметры, общие технические требования к ним, общие правила их приемки, методы контроля и испытаний, маркировку, правила транспортирования и хранения.

1.2 Конструкции с использованием плит из древесных материалов для панельного блочного строительства могут применяться в жилищном, общественном, промышленном и других отраслях строительства в качестве самостоятельных несущих конструкций или элементов более сложных конструкций.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 2.052 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1005 Щиты перекрытий деревянные для малоэтажных домов. Технические условия

ГОСТ 7076 Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме

ГОСТ 11024 Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия

ГОСТ 12504 Панели стеновые внутренние бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 16297 Материалы звукоизоляционные и звукопоглощающие. Методы испытаний

ГОСТ 20022.2 Защита древесины. Классификация

ГОСТ 20022.6 Защита древесины. Способы пропитки

ГОСТ 23499 Материалы и изделия звукоизоляционные и звукопоглощающие строительные. Общие технические условия

ГОСТ 23852 Покрытия лакокрасочные. Общие требования к выбору по декоративным свойствам

Издание официальное

ГОСТ 25898 Материалы и изделия строительные. Методы определения паропроницаемости и сопротивления паропроницанию

ГОСТ 30247.0 (ИСО 834—75) Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования

ГОСТ 30547 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия

ГОСТ 32318 (EN 1931:2000) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие и полимерные (термопластичные или эластомерные). Метод определения паропроницаемости

ГОСТ 33080 Конструкции деревянные. Классы прочности конструкционных пиломатериалов и методы их определения

ГОСТ 33081 Конструкции деревянные клееные несущие. Классы прочности элементов конструкций и методы их определения

ГОСТ 33082 Конструкции деревянные. Методы определения несущей способности узловых соединений

ГОСТ 33120 Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений

ГОСТ 33121 Конструкции деревянные клееные. Методы определения стойкости клеевых соединений к температурно-влажностным воздействиям

ГОСТ 34034 Древесина слоистая клееная. Классификация

ГОСТ Р 52608 Материалы геотекстильные. Методы определения водопроницаемости

ГОСТ Р 53292 Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 54855 Материалы и изделия строительные. Определение расчетных значений теплофизических характеристик

ГОСТ Р 55658 Панели стеновые с деревянным каркасом. Технические условия

ГОСТ Р 56705 Конструкции деревянные для строительства. Термины и определения

ГОСТ Р 56706 Плиты клееные из пиломатериалов с перекрестным расположением слоев. Технические условия

ГОСТ Р 56711 Соединения нагельного типа для деревянных конструкций. Технические условия

ГОСТ Р 57158/EN 1380:2009 Конструкции деревянные. Методы испытаний соединений на гвоздях, винтах, дюбелях и болтах

ГОСТ Р 57311 Моделирование информационное в строительстве. Требования к эксплуатационной документации объектов завершенного строительства

СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»

СП 64.13330.2017 «СНиП II-25-80 Деревянные конструкции»

СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде и стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 11024, ГОСТ 23499, ГОСТ Р 55658 и ГОСТ Р 56706, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **блок:** Конструктивный сборный элемент трехмерной формы, как правило, сборное изделие, заводского изготовления, состоящий из элементов стен и перекрытий.

3.2 **панель для блочного строительства:** Плоский элемент строительной конструкции заводского изготовления, являющийся частью блока.

3.3 **массивная деревянная панель:** Плита для блочного строительства, состоящая в целом из слоев древесины.

4 Технические требования

4.1 Обозначение панелей блоков из древесных материалов для блочного строительства производится по месту использования:

- панели для стен согласно ГОСТ 12504 — внешние (НДС) и внутренние или перегородки (ПДС);
- панели перекрытий — межэтажные панели (ПД), подвальные или цокольные (ПЦ), мансардные (ПДМ), чердачные (ПДЧ).

4.2 Панели блоков должны отвечать основным эксплуатационным (потребительским) требованиям:

- прочность и жесткость — по ГОСТ 33120, ГОСТ 33082 и ГОСТ Р 56705;
- теплоизоляция, т.е. сопротивление теплопередаче по ГОСТ Р 54855, СП 50.13330 и СП 131.13330;
- звукоизоляция по коэффициенту звукопоглощения — по ГОСТ 23499;
- влагопоглощение по коэффициенту паропроницаемости строительного материала — по ГОСТ 25898;
- водопроницаемость по способности гидроизоляции, выдерживать давление 0,2 МПа (2 кг/см^2) в течение 2 ч — по ГОСТ 30547;
- пожарная безопасность по показателю пределов огнестойкости — по ГОСТ 30247.0;
- декоративные свойства — по ГОСТ 23852.

4.3 Конструктивное исполнение панелей блоков обозначается в следующем порядке:

- конструкционные или несущие (К), неконструкционные (НК) или панели перегородок;
- каркасные (КД), массивные (клееные — М или с механическим креплением — МК).

4.4 Расчет характеристик прочности и жесткости сечений поясов и стоек и других несущих элементов панелей и узлов соединения проводят согласно СП 64.13330.

4.5 Узлы соединения деталей каркаса панелей должны иметь характеристики прочности выше, чем показатели отдельных деталей каркаса.

4.6 Узлы соединения панелей должны иметь характеристики прочности выше, чем конструкция панелей в отдельности.

4.7 При изготовлении механически сборной конструкционной массивной панели, соединение каждой смежной детали по пласти, должно осуществляться не менее чем двумя крепящими элементами согласно требованиям ГОСТ 1005 или одним элементом с двумя нагелями.

4.8 Клеевые соединения по водостойкости в соответствии с ГОСТ 33121 должны:

- для всех деталей каркаса, несущих и ненесущих панелей, устанавливаемых снаружи помещений, иметь группу повышенной стойкости;
- для ненесущих панелей, устанавливаемых в сухих помещениях, иметь группу Б стойкости.

4.9 При изготовлении клееной конструкционной массивной панели (плиты) клеевой материал наносят на все соединяемые поверхности заготовок для обеспечения непрерывного клеевого шва.

4.10 Допустимые отклонения размеров плит должны соответствовать следующим требованиям:

- отклонение по толщине — ± 4 мм;
- отклонение по ширине — ± 4 мм;
- отклонение по длине — ± 5 мм.

Допускается изменение отклонений размеров в зависимости от варианта конечной обработки плиты.

4.11 Отклонение от прямоугольности (косина), измеренное между углами плиты, не должно превышать 4 мм.

4.12 Отклонение от прямолинейности кромок не должно превышать 1,0 мм на 1 м длины.

4.13 Для обеспечения стабильной равновесной влажности древесины несущих конструкций панелей и теплоизолирующих свойств устанавливают гидроизоляцию в соответствии с СП 50.13330 на все виды панелей блоков. Допускается не устанавливать гидроизоляцию:

- на конструкционные панели внешних стен при отсутствии дефектов наружного слоя;
- на межэтажные конструкционные и каркасные панели при отсутствии дефектов наружного слоя.

4.14 Допускается применение рулонной гидроизоляции в соответствии с ГОСТ 30547.

4.15 Для обеспечения стабильных теплоизолирующих свойств согласно СП 50.13330 в конструкциях несущих панелей устанавливают пароизоляцию. В массивных клееных панелях, при наличии непрерывных клеевых швов, установка пароизоляции не требуется. На поверхностях внешних каркасных панелей, предназначенных для образования внутренних помещений, устанавливают пароизоляцию в соответствии с ГОСТ 30547.

4.16 Требования к деталям из древесины

4.16.1 Пороки и дефекты деревянных заготовок для поясов, стоек каркаса панели и других деталей блока ограничивают нормами, установленными для пиломатериалов ГОСТ 33080; обеспечение требуемого класса прочности элементов несущих конструкций определяют по ГОСТ 33081.

4.16.2 Величина относительной влажности древесины заготовок для изготовления панелей (плит) должна соответствовать средней равновесной влажности условий эксплуатации в диапазоне ± 1,5 %.

4.16.3 Древесина заготовок, предназначенных для изготовления несущих панелей и каркаса должна иметь глубокую пропитку антисептиками и антипиренами по ГОСТ 20022.2.

4.16.4 Пропитку антипиренами заготовок и деталей несущих, панелей и каркаса проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 20022.6. Пропитка должна быть сквозной по всему сечению заготовок и деталей.

Допускается несквозная пропитка антипиренами древесины для деталей, не влияющих на пожаростойкость здания.

Рекомендуется обеспечить уровень насыщения древесины антипиренами для достижения группы огнезащитной эффективности I согласно ГОСТ Р 53292.

4.16.5 Допускается пропитка древесины комплексным средством, одновременно обеспечивающим биологическую и противопожарную защиту.

4.16.6 Древесина заготовок, предназначенных для изготовления несущих панелей и каркаса, должна иметь биологическую защиту глубокой пропиткой антисептиками согласно ГОСТ 20022.6.

4.17 Стабильность геометрических размеров панелей от изменения влажности (насыщение) во время эксплуатации обеспечивается выдержкой древесины после сушки. Выдержку заготовок проводят в пачках со шпациями и прокладками, разделяющими ряды. Время выдержки не менее 3 сут.

4.18 Древесина наружных поверхностей панели должна быть обработана пропиткой или грунтом для нанесения защитно-декоративного покрытия в соответствии с требованиями проектной документации.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки клееных конструкционных панелей блоков — в соответствии с ГОСТ Р 56706.

5.2 Правила приемки каркасных панелей — в соответствии с ГОСТ Р 55658.

5.3 Правила приемки сборных конструкционных панелей блоков — в соответствии с ГОСТ Р 57158 и ГОСТ Р 56711.

6 Методы контроля

6.1 Основные методы контроля клееных конструкционных панелей (плит) блоков — в соответствии с ГОСТ 56706.

6.2 Метод контроля теплоизоляции панелей — согласно ГОСТ 7076.

6.3 Метод контроля водостойкости:

- для клеевых соединений — по ГОСТ 34034;
- для гидроизоляционных материалов — по ГОСТ Р 52608.

6.4 Метод контроля влагопоглощения (паропроницаемости) — по ГОСТ 25898 и ГОСТ 32318.

6.5 Метод контроля звукоизоляции — по ГОСТ 16297.

6.6 Контроль огнестойкости панелей — по ГОСТ 30247.0.

6.7 Правила приемки механически сборных конструкционных панелей — в соответствии с ГОСТ Р 57158 и ГОСТ Р 56711.

6.8 Выборочную приемку прочности узловых соединений проводят в соответствии с ГОСТ 33082.

6.9 Контроль наличия и величины трещин в поверхностных слоях конструкционных панелей (плит) проводят.

- набором щупов для измерения ширины щелей;
- линейкой по ГОСТ 427 для измерения глубины щели по значению величины щупа установленного в щель перпендикулярно плоскости плиты.

6.10 Правила приемки каркасных панелей (плит) — в соответствии с ГОСТ Р 55658.

6.11 Результаты контроля оформляются документом в открытом формате по ГОСТ Р 57311 и передаются в базы данных проектировщика и потребителя в соответствии с ГОСТ 2.052.

7 Маркировка

7.1 Маркировку каркасных панелей (плит) блоков проводят в соответствии с ГОСТ Р 55658.

7.2 Панели из древесных материалов для блочного строительства маркируют по месту применения:

- панели для стен согласно ГОСТ 12504 — внешние (НДС) и внутренние или перегородки (ПДС);
- панели перекрытий — межэтажные панели (ПД), подвальные или цокольные (ПЦ), мансардные (ПДМ), чердачные (ПДЧ).

7.3 В маркироку включаются следующие основные эксплуатационные (потребительские) характеристики:

- сопротивление теплопередаче R_{reg} (м^2 · °С)/Вт;
- индекс звукопоглощения α_w;
- коэффициент сопротивления паропроницанию δ_p, мг/(м^2 · ч · Па);
- водопроницаемость;
- предел огнестойкости ($R_н$, мин);
- геометрические размеры;
- декоративные свойства;
- дата изготовления;
- обозначение настоящего стандарта.

7.4 Дополнительную маркировку для клееных конструкционных плит (панелей) наносят согласно ГОСТ Р 56706, для каркасных панелей — согласно ГОСТ Р 55658.

7.4.1 Примеры условного обозначения:

1 Панель для внешней стены конструкционная (несущая) из массивной клееной древесины; сопротивление теплопередаче 1,0 (м^2 · °С)/Вт; коэффициент звукопоглощения α_w = 0,065; коэффициент пароницаемости δ_p = 0,41 кг/(м^2 · ч · Па); предел огнестойкости 120 мин; габариты 6000×2500×240 мм; дата изготовления 12.10.2018; соответствует настоящему стандарту:

НДС.М.К.1,0.0,065.0,41.Г.120 мин.6000×2500×240.2018-10-12 ГОСТ Р 59009—2020

Дополнительная маркировка — по ГОСТ Р 56706.

2 Панель для внутренней стены каркасная не несущая; сопротивление теплопередаче 0,6 (м^2 · °С)/Вт; коэффициент звукопоглощения α_w = 0,9; коэффициент пароницаемости δ_p = 0,37 кг/(м · с · Па); предел огнестойкости 80 мин; габариты 4500×2800×120 мм; дата изготовления 14 октября 2018; соответствие настоящему стандарту:

ПДС.НК.КД.0,6.0,9.0,37.80 мин.4500×2800×120.2018-10-14. ГОСТ Р 59009—2020

Дополнительная маркировка — по ГОСТ Р 55658.

8 Упаковка

8.1 Пакет панелей оборачивают упаковочной пленкой со всех сторон.

При согласовании с потребителем, плиты могут быть упакованы другими упаковочными материалами, обеспечивающими их влагозащиту.

8.2 Обвязку сформированных пакетов плит осуществляют пластиковой или металлической лентой. При обвязке под ленту в местах ее перегиба укладывают защитный картонный уголок.

8.3 В случае поставки на экспорт допускается наносить дополнительную маркировку.

8.4 Упаковку и пакетирование плит, отправляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, следует выполнять по ГОСТ 15846.

9 Транспортирование и хранение

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

9.2 На панели наносят транспортную маркировку в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

9.3 Плиты следует хранить в сухих помещениях с относительностью влажностью воздуха в диапазоне 40 %—80 %.

9.4 Панели следует хранить на прокладках. Прокладки устанавливают:

- от почвы — на высоте не ниже 400 мм;
- от пола — 100 мм;
- между транспортными пачками — по 100 мм.

Прокладки устанавливают от кромки панели на расстоянии 500 мм, с шагом 1500 мм.

9.5 Транспортирование и хранение плит, отправляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, следует выполнять по ГОСТ 15846.

9.6 Во время транспортирования и хранения заводская упаковка не должна нарушаться.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества панелей нормативным документам на данные изделия при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок указывают в нормативных документах на конкретный материал панелей, но не менее 12 мес, при обеспечении условий хранения.

10.3 Изменения, внесенные по результатам изготовления в чертежи панелей, а также результаты проверки отдела технического контроля и результаты приемо-сдаточных испытаний должны быть оформлены в открытом формате и переданы в информационные базы проектировщика и потребителя продукции.

10.4 Весь комплект заводской документации на производство плит следует хранить на предприятии-изготовителе не менее пяти лет.

УДК 694.14:006.354 ОКС 91.080.20

Ключевые слова: плиты из древесных материалов для блочного строительства, классификация, основные показатели, требования надежности, маркировка и упаковка, правила приемки

БЗ 10—2020

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 02.09.2020. Подписано в печать 17.09.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru