ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70875— 2023

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ИЗ ПЕРЕКРЕСТНОКЛЕЕНОЙ ДРЕВЕСИНЫ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство») — Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций имени В. А. Кучеренко (ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2023 г. № 729-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

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

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 Типы, основные параметры и размеры 3
5 Технические требования 3
6 Требования к био-, влаго- и огнезащите плит перекрытия 5
7 Требования безопасности и охраны окружающей среды 6
8 Правила приемки 6
9 Методы контроля (испытаний) 7
10 Транспортирование и хранение 9
11 Гарантии изготовителя 10
Библиография 11

Введение

Цель настоящего стандарта — установление единых требований к изготовлению плит перекрытий из перекрестноклееной древесины для жилых и общественных зданий, методам испытаний, приемке, хранению, транспортированию и условиям эксплуатации.

Настоящий стандарт разработан авторским коллективом ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко (руководитель организации-разработчика — А.И. Звездов, руководитель разработки — П.Н. Смирнов, исполнитель — И.П. Преображенская).

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ИЗ ПЕРЕКРЕСТНОКЛЕЕНОЙ ДРЕВЕСИНЫ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Технические условия

Cross laminated timber hinged panels for residential and public buildings. Specifications

Дата введения — 2023—09—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на плиты перекрытий и покрытий из перекрестноклееной древесины для жилых и общественных зданий (включая индивидуальное жилищное строительство), изготовляемые в заводских условиях, и устанавливает технические требования к их изготовлению, правилам приемки и методам испытаний.

1.2 Плиты предназначены для установки в качестве междуэтажных, цокольных и чердачных перекрытий из перекрестноклееной древесины при строительстве в различных климатических зонах и в сейсмически активных районах с сейсмической угрозой силой до 9 баллов по шкале MSK-64 согласно СП 14.13330.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.4.028 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 2140 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

ГОСТ 8486 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 19414 Древесина клееная массивная. Общие требования к зубчатым клеевым соединениям

ГОСТ 20022.6 Защита древесины. Способы пропитки

ГОСТ 20850—2014 Конструкции деревянные клееные несущие. Общие технические условия

ГОСТ 24404 Изделия из древесины и древесных материалов. Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения

ГОСТ 27325 Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения адгезии лакокрасочных покрытий

ГОСТ 27751 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования

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

Издание официальное

ГОСТ 33094 Детали и изделия мебели из древесины и древесных материалов. Методы определения толщины прозрачных и непрозрачных защитно-декоративных покрытий

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 33122 Клеи для несущих деревянных конструкций. Общие технические условия

ГОСТ Р 12.3.048 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Производство земляных работ способом гидромеханизации. Требования безопасности

ГОСТ Р 12.3.050 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Работы на высоте. Правила безопасности

ГОСТ Р 12.3.052 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности

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

ГОСТ Р 56705 Конструкции деревянные для строительства. Термины и определения

ГОСТ Р 56706—2022 Плиты из перекрестноклееной древесины. Общие технические условия

СП 14.13330 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

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 стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 2140, ГОСТ 19414, ГОСТ 27751, ГОСТ 33080, ГОСТ 33122, ГОСТ Р 56705, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

перекрестноклееная древесина; ДПК: Изготовленная заводским способом деревянная массивная плита, состоящая не менее чем из трех ортогонально склеенных слоев из цельных или сращенных по длине на зубчатое соединение досок и предназначенная для использования в несущих и ограждающих строительных конструкциях.

[ГОСТ Р 56706—2022, пункт 3.1.1]

3.2 **плита перекрытия из перекрестноклееной древесины:** Изготовленная заводским способом конструкция из перекрестноклееной древесины, состоящая из ортогонально склеенных слоев из цельных или сращенных по длине на зубчатое соединение досок и предназначенная для использования в жилых и общественных зданиях.

3.3 **междуэтажная плита перекрытия из перекрестноклееной древесины:** Плита, предназначенная для обеспечения перекрытия между этажами.

3.4 **чердачная плита перекрытия из перекрестноклееной древесины:** Плита, предназначенная для обеспечения перекрытия чердачного помещения.

3.5 **плита покрытия из перекрестноклееной древесины:** Плита, обладающая такими же свойствами, как и плита перекрытия, только используемая для покрытия здания.

Примечание — В соответствии с проектом такую плиту на производстве или на строительной площадке допускается обеспечивать дополнительными слоями из других материалов (утеплитель, пароизоляция и пр.).

4 Типы, основные параметры и размеры

4.1 Плиты перекрытий из перекрестноклееной древесины для жилых и общественных зданий различают по следующим признакам:

- перекрытие — междуэтажная или чердачная плита;
- количество слоев;
- направление слоев;
- качество наружных слоев;
- сорт или класс прочности древесины слоев;
- толщина слоев (плиты со слоями одинаковой или различной толщины).

4.1.1 Назначение плит: междуэтажные или чердачные; отличаются видом защиты поверхностей.

4.1.2 Плиты изготовляют с регулярно чередующимся нечетным направлением слоев и состоят из трех, пяти, семи, девяти или 11 слоев.

Примечание — Допускается изготовлять плиты с нерегулярным направлением слоев, а также с четным количеством слоев.

4.1.3 По качеству наружной поверхности внешних слоев плиты подразделяют на три класса:

ВК — высокое внешнее (видовое) качество: для плит, видимых в интерьере или экстерьере, например, в жилых и общественных зданиях и сооружениях;

СК — стандартное качество: для плит, к которым не предъявляют высокие эстетические требования, например, в промышленных зданиях и сооружениях;

НК — ненормируемое качество: для поверхностей плит, которые при эксплуатации невидимы, скрыты утеплителем, обшивкой и др.

4.1.4 Наружные слои плит следует изготовлять из пиломатериалов 1-го или 2-го сорта по ГОСТ 8486, что соответствует классам прочности С24—С30. Внутренние слои плит допускается изготовлять из пиломатериалов 3-го сорта, что соответствует классам прочности С16, С20.

В качестве заготовок слоев следует использовать доски, прошедшие машинную сортировку.

4.1.5 По толщине слоев плиты подразделяют на два типа:

- с одинаковой толщиной слоев;
- с разной толщиной слоев.

Допуски и предельные отклонения линейных размеров — в соответствии с ГОСТ Р 56706.

4.1.6 Условные обозначения плит должны содержать: наименование продукции, количество слоев, регулярность расположения слоев, сорта древесины слоев или класс прочности, отношение толщины слоя к ширине заготовки, качество внешней поверхности, номинальные размеры плиты в метрах, обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения плиты из перекрестноклееной конструкционной древесины (ДПК), состоящей из семи слоев с регулярным их расположением, с параллельными слоями 2-го сорта, стандартным качеством наружных слоев, длиной 6 м, шириной 2,5 м, толщиной 245 мм:

ДПК.7.Р.2.СК.6×2,5×0,245 ГОСТ Р 70875—2023.

То же, с параллельными слоями класса прочности Т14, стандартным качеством наружных слоев, длиной 6 м, шириной 2,5 м, толщиной 245 мм:

ДПК.7.Р.Т14.СК.6×2,5×0,245 ГОСТ Р 70875—2023.

5 Технические требования

5.1 Основные характеристики

5.1.1 Плиты перекрытий из перекрестноклееной древесины по функциональному назначению, согласно ГОСТ 20850—2014 (таблица 1), относят к классу 2б.

5.1.2 Прочностные и упругие характеристики плит перекрытий (работающих на изгиб) определяют классом прочности или сортом пиломатериала в наружных слоях. Направление волокон пиломатериала в наружных слоях при монтаже плит в зданиях — по наиболее длинной стороне плиты.

5.1.3 Расчетную эксплуатационную влажность древесины, предназначенной для изготовления плит перекрытий, регламентируют влажностью воздуха в зоне эксплуатации этих плит и определяют

по исходной технологической влажности древесины слоев при их изготовлении согласно ГОСТ 20850—2014 (таблица 2).

5.1.4 Плиты изготавливают с учетом транспортного габарита. При перевозке в горизонтальном положении — шириной до 3000 мм, в вертикальном положении — шириной до 3300 мм в специальных кассетах.

5.1.5 Плиты изготовляют сплошными: прямоугольными, с обрезкой под углом и др. При необходимости, в них вырезают отверстия (например, для лестничных люков, для обеспечения строповки при монтаже и пр.) или обрезают по контуру помещения. Образовавшиеся при этом кромки необходимо обеспечивать соответствующей защитой (по разделу 6).

5.1.6 Основные технические требования при изготовлении плит изложены в ГОСТ Р 56706—2022 (раздел 5).

5.1.7 Шиповые зубчатые соединения слоев плит перекрытия с качеством наружной поверхности внешних слоев плиты класса ВК должны быть расположены с выходом на кромку слоя, для классов СК и НК — на кромку или пласть.

5.1.8 При склеивании заготовок на зубчатый шип рекомендуется применять соединения шипом длиной не менее 20 мм с учетом требований ГОСТ 19414.

5.2 Требования к сырью, материалам

5.2.1 Основные требования к сырью и материалам изложены в ГОСТ Р 56706.

5.2.2 Применяемые пиломатериалы должны обеспечивать получение из них слоев заданного сорта по ГОСТ 8486 либо класса прочности по ГОСТ 33081. При этом заготовки с требуемыми параметрами могут быть получены из низкосортных пиломатериалов путем вырезки участков с недопустимыми пороками и дефектами и последующего склеивания по длине с помощью зубчатого клеевого соединения. Минимальная длина заготовок для склеивания по длине должна быть не менее 500 мм.

5.2.3 Эксплуатационные характеристики плит перекрытия оценивают по показателям прочности и стойкости клеевых соединений, приведенным в ГОСТ 20850, ГОСТ 33120, ГОСТ 33121.

5.2.4 Требования к древесине

5.2.4.1 Качество древесины наружных слоев плит перекрытия должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 56706—2022 (таблица 1).

5.2.4.2 Влажность древесины принимается по ГОСТ 20850—2014 (таблица 2) в зависимости режима эксплуатации плит перекрытия в здании.

5.2.5 Применение слоев той или иной группы качества поверхности наружных слоев устанавливают в проектно-конструкторской документации и (или) в договоре (контракте) на поставку.

Примечания

1 При изготовлении плит перекрытия возможны варианты применения различных групп качества для внешних (лицевых) и внутренних слоев: ВК-ВК, ВК-СК, ВК-НК, СК-СК, СК-НК, где первый индекс обозначает группу качества внешних (лицевых) слоев, второй индекс — группу качества внутренних слоев.

2 К внешним слоям относят слои, располагаемые с наружных сторон, при этом их толщина должна быть одинакова, но может отличаться от толщины внутренних слоев.

5.2.6 Требования к клеевым материалам

5.2.6.1 Для изготовления плит перекрытия используют клеи, которые в зависимости от прочности, в том числе длительной, и стойкости относят к типам I, II или III по ГОСТ 33122.

Тип клея при изготовлении плит перекрытия зависит от класса функционального назначения и класса условий эксплуатации плит перекрытия [см. ГОСТ 20850—2014 (таблица 5)].

5.2.6.2 Пределы огнестойкости плит перекрытия зависят от количества и толщины слоев и от теплостойкости клеев.

Примечание — Для трехслойных плит перекрытий теплостойкость клея не влияет на предел огнестойкости.

5.2.6.3 Для склеивания зубчатых клеевых соединений при сращивании слоев к типу клея предъявляют требования согласно 5.2.6.2.

5.3 Комплектность

5.3.1 Состав комплекта поставки плит перекрытия устанавливают в договоре (контракте).

В состав комплекта включают документ о качестве (паспорт по 8.5) и комплектовочную ведомость (отгрузочную спецификацию).

Примечание — Рекомендуется сопровождать комплект поставки инструкцией по хранению плит перекрытия на строительной площадке, монтажу и эксплуатации плит.

5.3.2 Комплектовочная ведомость (отгрузочная спецификация) кроме наименования предприятия и необходимых реквизитов, должна включать в себя условное обозначение продукции, ссылку на договор (контракт), номера отгружаемых позиций по договору с указанием числа плит перекрытия в штуках и кубических метрах.

Примечание — При массе плит более 150 кг рекомендуется приводить значения их массы.

5.4 Маркировка

5.4.1 Каждую пачку плит маркируют водозащищенной этикеткой, в которой указывают:
- буквенное обозначение вида плиты;
- размеры сечения по высоте, ширине и длине, мм;
- порядковый номер заказа;
- обозначение настоящего стандарта.

Примечание — Место и содержание маркировки уточняют в договоре (контракте) по согласованию с потребителем.

5.4.2 При формировании из пачек транспортного пакета на него закрепляют водозащищенный ярлык, в котором указывают наименование или товарный знак предприятия изготовителя, условное обозначение изделий, число пачек (плит), дату отправки и отметку о приемке техническим контролем предприятия-изготовителя.

5.4.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5.5 Упаковка

Плиты перекрытия следует упаковывать в термоусадочную или полиэтиленовую пленку в соответствии с указаниями в рабочей документации. Вид упаковки устанавливают в договоре на поставку.

6 Требования к био-, влаго- и огнезащите плит перекрытия

6.1 Защиту плит перекрытия в зависимости от предполагаемых условий эксплуатации необходимо выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 20022.6, ГОСТ 24404, ГОСТ 27325, ГОСТ 33094, ГОСТ Р 53292.

6.2 Требования к защитным и декоративным покрытиям устанавливают в проектной документации, в договорах (контрактах) на поставку конструкций. Контролируемые показатели, правила приемки и методы контроля устанавливают в технологической документации изготовителя в зависимости от применяемых материалов и технологических процессов (к контролируемым показателям относятся: количество слоев, внешний вид, толщина и адгезия покрытия, глубина пропитки, расход пропиточных материалов на 1 $м^2$ поверхности, вымываемость и др.).

6.3 Нанесение грунтовки на поверхности плиты перекрытия выполняют в заводских условиях. Защиту верхней поверхности крупногабаритных плит допускается осуществлять сразу после монтажа. Грунтовка должна соответствовать виду защитного или декоративного покрытия, указанного в рабочей документации.

6.4 Для защиты плит перекрытия от увлажнения применяют лакокрасочные покрытия, обладающие стойкостью к климатическим воздействиям (кратковременное, длительное или переменное гигроскопическое или капельно-жидкое увлажнение, инсоляция, перепады температур и т. д.).

6.5 Для защиты от увлажнения торцевые поверхности плит перекрытия следует защищать тиоколовым герметиком, покрытиями на основе парафина или воска либо защитными составами для торцов древесины. Эти защитные меры также следует применять ко всем внутренним вырезам и отверстиям в плитах перекрытия.

6.6 Для замедления впитывания влаги в плиты перекрытия открытые верхние поверхности должны быть защищены водоотталкивающим покрытием, которое может выполняться после монтажа с помощью нанесения или наклеивания гидроизоляционного слоя.

Примечания

1 Лучшие покрытия для этого применения — паропроницаемые покрытия с высокой водоотталкивающей способностью или поверхностные покрытия с умеренной паропроницаемостью, обеспечивающие высыхание после смачивания.

2 К плитам чердачного перекрытия предъявляют более жесткие требования, чем к междуэтажным перекрытиям. Внутренняя обшивка должна иметь лакокрасочное покрытие с высокой паропроницаемостью.

6.7 Требуемые пределы огнестойкости и классы пожарной опасности плит перекрытия обеспечиваются, в соответствии с принятыми проектными решениями, применением средств огнезащиты, и они должны быть совместимы с лакокрасочными и иными покрытиями, наносимыми предприятием-изготовителем на плиты перекрытия, и сохранять свою огнезащитную эффективность.

6.8 Плиты балконов, выполненные из перекрестноклееной древесины, должны быть облицованы снизу и сверху материалами НГ или Г1 толщиной не менее 25 мм.

7 Требования безопасности и охраны окружающей среды

7.1 Требования безопасности изготовления плит перекрытия и охраны окружающей среды, а также порядок их контроля должны быть установлены в технической документации на изготовление плит перекрытия в соответствии с действующими нормативными документами, строительными нормами и правилами, а также санитарными нормами, методиками и другими документами, утвержденными органами здравоохранения.

7.2 Материалы, применяемые для изготовления плит перекрытия, должны быть экологически безопасными.

7.3 Клеевые материалы, лаки, краски, средства био-, влаго- и огнезащиты должны иметь документы оценки соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение органов санэпиднадзора.

7.4 Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей предельно допустимую концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше приведенной в ГОСТ 12.1.005 с учетом однонаправленного действия.

7.5 Параметры микроклимата на рабочих местах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

7.6 Работники предприятия, занятые в изготовлении плит перекрытия, должны применять пылевые респираторы по ГОСТ 12.4.028 или марлевые повязки, для защиты кожных покровов — спецодежду, перчатки в соответствии с типовыми нормами, средства индивидуальной защиты глаз — очки.

7.7 Работники предприятия, занятые в изготовлении плит перекрытия, должны проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с требованиями действующих санитарных норм, а также инструктаж по технике безопасности и обучение на рабочем месте в соответствии с ГОСТ Р 12.3.048, ГОСТ Р 12.3.050, ГОСТ Р 12.3.052, [1].

7.8 При изготовлении плит перекрытия необходимо соблюдать требования пожарной безопасности согласно [2], [3].

8 Правила приемки

8.1 Плиты перекрытия должны быть приняты службой технического контроля предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящего стандарта и условиям договоров (контрактов) на их изготовление и поставку.

8.2 Приемку плит перекрытия по качеству выполняют путем проведения приемочного контроля готовой продукции на основании приемо-сдаточных испытаний, проводимых службой технического контроля и заводской лабораторией. При приемке продукции учитывают результаты входного контроля сырья и материалов, производственного операционного контроля качества (которые должны быть положительными), результаты квалификационных, типовых и периодических испытаний, проводимых в испытательных лабораториях (центрах), допущенных к проведению таких испытаний в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

8.3 Материалы для изготовления плит перекрытия должны быть приняты службой технического контроля (с привлечением заводской лаборатории) путем проведения входного контроля соответствия требованиям нормативных документов и сопроводительной документации. Порядок проведения и объем контроля устанавливают в технологической документации.

8.4 Плиты перекрытия принимают поштучно или партиями.

Примечание — Партией считают количество плит перекрытия одного типоразмера, изготовленных на одной технологической линии в пределах объема сменной выработки и оформленных одним документом о качестве. Допускается принимать за партию количество изделий, выпускаемых по конкретному заказу.

8.5 Каждая партия плит перекрытия должна сопровождаться документом о качестве (паспортом), в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- условное обозначение плиты перекрытия и обозначение настоящего стандарта;
- классы эксплуатации и функционального назначения плит перекрытия;
- основные технические характеристики (порода и влажность древесины, марка клея, группа качества слоев и др.);
- методику и составы био-, влаго- и огнезащитной обработки;
- номер партии (договора, контракта);
- количество плит перекрытия, шт. и $м^3$;
- способ доставки потребителю/покупателю (автомобильным, железнодорожным, авиационным и морским транспортом);
- дату отгрузки.

Документ о качестве должен иметь знак (штамп), подтверждающий приемку партии техническим контролем предприятия-изготовителя. В документе о качестве рекомендуется приводить сведения о прохождении оценки соответствия изделий (при наличии) и данные о массе плит перекрытия.

При экспортно-импортных операциях содержание сопроводительного документа о качестве уточняют в контракте.

8.6 По договоренности сторон приемку продукции потребителем допускается выполнять на складе предприятия-изготовителя, на складе потребителя или в ином, оговоренном в договоре на поставку, месте.

8.7 Приемка плит перекрытия потребителем не освобождает изготовителя от ответственности при обнаружении скрытых дефектов, приведших к нарушению эксплуатационных характеристик плит перекрытия в течение гарантийного срока.

8.8 Квалификационные испытания (при постановке продукции на производство) проводят по всем требованиям настоящего стандарта, типовые испытания — при изменении технологии производства.

8.9 Порядок проведения производственного операционного контроля устанавливают в технологической документации с учетом требований настоящего стандарта.

8.10 Потребитель имеет право затребовать результаты приемо-сдаточных испытаний принимаемой партии плит перекрытия.

9 Методы контроля (испытаний)

9.1 Плиты перекрытия должны быть испытаны на соответствие требованиям настоящего стандарта и условиям договоров (контрактов) на их изготовление.

9.2 Методы контроля при приемо-сдаточных испытаниях

9.2.1 Основные методы контроля при приемо-сдаточных испытаниях приведены в ГОСТ Р 56706.

9.2.2 Порядок определения расхода и равномерности нанесения клея устанавливают в технологической документации.

9.2.3 Показатель общего расслоения клеевых швов определяют по стандартам на методы определения прочности и стойкости клеевых соединений плит из перекрестноклееной древесины.

9.3 Методы контроля при проведении периодических испытаний

9.3.1 Основные методы контроля при проведении периодических испытаний приведены в ГОСТ Р 56706, 9.3.2 и 9.3.3.

9.3.2 Пределы прочности клеевого соединения при скалывании и зубчатых клеевых соединений при статическом изгибе определяют по стандартам на методы определения прочности и стойкости клеевых соединений плит из перекрестноклееной древесины.

9.3.3 Показатель общего расслоения клеевых швов определяют по стандартам на методы определения прочности и стойкости клеевых соединений плит из перекрестноклееной древесины.

9.4 Контролируемые показатели и периодичность контроля качества плит перекрытия при приемочном контроле и периодических испытаниях приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Приемо-сдаточные испытания (приемочный контроль)	Периодические испытания
Порода древесины. Пороки древесины и дефекты механической обработки. Видимые расслоения клеевых швов	Сплошной контроль на уровне производственного операционного контроля	—
Предельные отклонения номинальных размеров и формы по ГОСТ Р 56706	При каждой смене режущего инструмента, но не реже двух раз в смену (3)	—
Влажность	Каждый штабель пиломатериала; каждый 20-й слой перед склейкой плит перекрытия	—
Шероховатость поверхности	При каждой смене режущего инструмента, но не реже двух раз в смену (3)	—
Расход и равномерность нанесения клеевых материалов	Не реже одного раза в смену	—
Предел прочности клеевых соединений при скалывании вдоль волокон	Не реже одного раза в неделю (5) и при каждой новой партии клея*	Один раз в год* (10)
Предел прочности зубчатых клеевых соединений при статическом изгибе		Один раз в год* (10)
Теплостойкость клеевого соединения	—	По данным изготовителя клеевых материалов
Морозостойкость клеевого соединения		
Показатель общего расслоения клеевых швов по сечению	Не реже одного раза в неделю и каждой новой партии клея (2)	Один раз в год* (3)
Стойкость клеевых соединений к цикличным температурно-влажностным воздействиям	—	По данным изготовителя клеевых материалов
Водостойкость		

* При изменении технологии производства (замена оборудования, изменение рецептуры клеевого состава и др.).

Примечание — В скобках указано число образцов для испытаний.

9.5 В случае отрицательного результата приемочного контроля плиты перекрытия по показателям, проверяемым сплошным контролем, ее забраковывают и передают на переработку согласно технологическому регламенту.

В случае отрицательного результата приемо-сдаточных испытаний по показателям шероховатости, предельных отклонений номинальных размеров и формы выполняют отбраковку проверяемой партии методом сплошного контроля.

Примечание — При установлении отклонений в расходе и равномерности нанесения клея следует устранить технологическую причину нарушения.

В случае отрицательного результата приемо-сдаточных испытаний по показателям прочности клеевых соединений проводят повторное испытание на удвоенном числе образцов. При отрицательном результате повторных испытаний все плиты перекрытия, выпущенные с момента последних испытаний, имевших положительный результат, забраковывают.

9.6 Методы испытаний при входном контроле качества материалов устанавливают в технологической документации в соответствии с требованиями нормативных документов на эти материалы.

9.7 Методы испытаний при проведении производственного операционного контроля устанавливают в технологической документации с учетом требований настоящего стандарта.

9.8 Маркировку, упаковку и комплектность оценивают визуально и/или дистанционно.

9.9 В договорах (контрактах) могут быть установлены дополнительные условия правил приемки и методов испытаний, не противоречащие требованиям настоящего стандарта.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Условия транспортирования и хранения плит перекрытия должны обеспечивать их сохранность от механических повреждений, увлажнения, загрязнения, прямого попадания влаги и солнечных лучей при погрузке, транспортировании, разгрузке и хранении.

Необходимо также обеспечивать минимально возможное число операций по кантовке и перекладыванию плит перекрытия в процессе погрузки, выгрузки и монтажа.

Подъем, погрузку и разгрузку плит перекрытия следует проводить с применением захватных устройств, предусмотренных рабочей документацией на эти плиты.

10.2 Плиты перекрытия транспортируют в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.

10.3 Транспортирование плит перекрытия в зависимости от габаритов автотранспорта осуществляется с максимальной загрузкой кузова или платформы.

10.4 При перевозке плит перекрытия установку других грузов на их поверхность следует осуществлять с применением дополнительных устройств (например, прокладок, расположенных строго по вертикали над имеющимися прокладками). Если при отгрузке с предприятия-изготовителя в кузове, вагоне, контейнере, в котором перевозят плиты, располагают какой-либо другой груз, следует обеспечивать надежное крепление как самого груза к кузову, так и его частей в упаковке. Перевозка незакрепленных грузов, которые могут контактировать с плитами перекрытия, не допускается, кроме мягких утеплителей в рулонах в индивидуальной упаковке.

10.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

10.6 Плиты перекрытия хранят в крытых помещениях или под навесом в штабелях в условиях, обеспечивающих защиту от атмосферных осадков. Каждый пакет в штабеле должен быть уложен на деревянные прокладки толщиной не менее 40 мм, расположенные одна над другой. Расстояние между прокладками не должно быть более 30 толщин плиты.

Расстояние от земли до низа плиты должно быть не менее 50 см.

Примечание — Допускается хранение без навеса плит в непромокаемой заводской упаковке сроком до одного месяца с момента их изготовления.

10.7 Площадка для складирования должна быть ровной, расположенной в сухом месте с обеспечением отвода грунтовых, талых и ливневых вод, предварительно очищенной от травы, щепы, мусора, а зимой — от снега.

10.8 При погрузочно-разгрузочных работах следует поднимать только по одному транспортному пакету, запрещается поднимать несколько пакетов. Транспортные пакеты толкать и перемещать волочением не допускается.

10.9 Запрещается ходить по транспортным пакетам или плитам, за исключением выполнения строповки при погрузочно-разгрузочных работах.

10.10 При погрузочно-разгрузочных работах следует применять только текстильные стропы, применение стальных канатов или цепей не допускается.

10.11 Плиты перекрытия рекомендуется упаковывать в термоусадочную или полиэтиленовую пленку. Во избежание «парникового эффекта» не рекомендуется хранение плит перекрытия в герметичной паронепроницаемой упаковке, исключающей постоянное проветривание и подсушивание плит. Вид упаковки устанавливают в договоре на поставку.

10.12 При транспортировании и хранении плиты перекрытия следует:

- надежно закреплять для предотвращения опрокидывания, продольного и поперечного смещения, взаимных ударов друг о друга или о конструкции транспортных средств;
- обеспечивать за счет крепления возможность выгрузки пакета с транспортного средства без нарушения устойчивости остальных;
- обеспечивать доступность для осмотра заводской маркировки.

10.13 Упаковку, маркировку, транспортирование и хранение плит перекрытий, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, выполняют в соответствии с ГОСТ 15846—2002 (таблица 1, пункт 10.3)

11 Гарантии изготовителя

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие плит перекрытия требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, эксплуатации и проекта.

11.2 Гарантийный срок устанавливают в договоре на поставку, но не менее двух лет со дня изготовления.

Библиография

[1] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»

[2] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»

УДК 624.011.1:006.354 ОКС 91.080.20

Ключевые слова: плиты перекрытия, перекрестноклееная древесина, технические требования, правила приемки и методы испытаний

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 28.08.2023. Подписано в печать 01.09.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
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