ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58561— 2026

Деревянные изделия и конструкции

ДРЕВЕСИНА ТЕРМИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННАЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии документа, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы и изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 марта 2026 г. № 191-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому документу CEN/TS 15679:2007 «Термически модифицированная древесина. Определения и характеристики» (CEN/TS 15679:2007 «Thermal modified timber — Definitions and characteristics», MOD) путем внесения изменений и дополнений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту, а также изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), которые выделены в тексте курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского документа для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

Сведения о соответствии ссылочный национальных и межгосударственных стандартов международным и европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском документе, приведены в дополнительном приложении ДА.

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой указанного европейского стандарта приведено в дополнительном приложении ДБ

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 58561—2019

*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», 2026

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

Введение

В настоящий стандарт по отношению к европейскому документу CEN/TS 15679:2007 внесены следующие изменения, учитывающие в том числе особенности изложения национальных стандартов, а именно:

- структура стандарта и его содержание приведено в соответствие ГОСТ Р 1.5 с учетом национальных интересов в данной сфере;
- область применения дополнена информацией о предназначении применения термически модифицированной древесины;
- обозначения, применяемые в стандарте, изменены с учетом требований, действующих в Российской Федерации;
- в связи с изменением аспекта стандартизации стандарт дополнен разделом, содержащим общие положения в части требований, предъявляемых к ТМД;
- ссылки на европейские стандарты, не гармонизированные с документами национальной системы стандартизации, исключены из стандарта в связи с исключением соответствующих разделов, в которых они применялись;
- стандарт дополнен ссылками на документы национальной системы стандартизации, не гармонизированные со ссылочными европейскими стандартами, с учетом объекта стандартизации;
- внесены уточняющие корректировки в установленные термины и определения;
- стандарт дополнен информацией о температурно-влажностных характеристиках и сорбционной влажности;
- из стандарта исключены положения, касающиеся определения стойкости ТМД к поражению насекомыми, которые не встречаются на территории Российской Федерации;
- исключен структурный элемент «Библиография».

Все дополнения и изменения в тексте стандарта выделены курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Деревянные изделия и конструкции

ДРЕВЕСИНА ТЕРМИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННАЯ

Технические условия

Wooden products and structures. Thermal modified timber.
Technical specifications

Дата введения — 2026—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на термически модифицированную древесину (ТМД), *применяемую для изготовления строительных изделий и конструкций, в том числе ограждающих и эксплуатируемых внутри и снаружи зданий и сооружений различного назначения.*

Настоящий стандарт не распространяется на ТМД, применяемую для изготовления несущих деревянных конструкций.

Примечание — ТМД обычно представляет собой полуфабрикат для изготовления, например напольных покрытий, обшивки, облицовки, настилов, окон, дверей, мебели и других изделий для использования внутри и вне помещений. В случае наличия нормативного документа на конкретную продукцию положения настоящего стандарта должны быть учтены.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 515 Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия

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

ГОСТ 2228 Бумага мешочная. Технические условия

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

ГОСТ 8273 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 16483.1 Древесина. Метод определения плотности

ГОСТ 16483.4 Древесина. Методы определения ударной вязкости при изгибе

ГОСТ 16483.10 Древесина. Методы определения предела прочности при сжатии вдоль волокон

ГОСТ 16483.11 Древесина. Метод определения условного предела прочности при сжатии поперек волокон

ГОСТ 16483.17 Древесина. Метод определения статической твердости

ГОСТ 16483.28 Древесина. Метод определения предела прочности при растяжении поперек волокон

ГОСТ 17308 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 17617 Ленты из поливинилхлоридного пластиката. Технические условия

ГОСТ 20022.2 Защита древесины. Классификация

Издание официальное

ГОСТ 21554.1 Пиломатериалы и заготовки. Методы определения модуля упругости при статическом изгибе

ГОСТ 21554.2 Пиломатериалы и заготовки. Метод определения предела прочности при статическом изгибе

ГОСТ 28184 Средства защитные для древесины. Метод определения предела воздействия на дереворазрушающие грибы класса базидиомицетов

ГОСТ 30028.4 Средства защитные для древесины. Экспресс-метод оценки эффективности против деревоокрашивающих и плесневых грибов

ГОСТ 30244 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30402 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость

ГОСТ 31149 (ISO 2409:2013) Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза

ГОСТ 32299 (ISO 4624:2023) Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом отрыва

ГОСТ 32714 Лесоматериалы. Термины и определения

ГОСТ ISO 105-A03 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки степени закрашивания

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

ГОСТ Р 57159 (EN 1383:1999) Конструкции деревянные. Методы испытаний сопротивления древесины смятию под головкой крепежных изделий

ГОСТ Р 57176 (EN 1382:1999) Конструкции деревянные. Методы определения прочности при выдергивании крепежных изделий

ГОСТ Р 70625 Конструкции деревянные. Пиломатериалы и детали деревянные. Сушильно-весовой метод определения влажности

ГОСТ Р 71216 Материалы лакокрасочные. Колориметрия. Измерение цвета. Расчет цветовых различий и индекса метамерии

ГОСТ Р 71406 Деревянные изделия и конструкции. Древесина термически модифицированная. Метод определения усушки

ГОСТ Р 71407 Деревянные изделия и конструкции. Древесина термически модифицированная. Метод определения показателей капиллярного всасывания воды

ГОСТ Р 71926 Деревянные изделия и конструкции. Древесина термически модифицированная. Метод определения разбухания

ГОСТ Р 71936 Деревянные изделия и конструкции. Древесина термически модифицированная. Метод определения сорбционной влажности

ГОСТ Р 71937 Деревянные изделия и конструкции. Древесина термически модифицированная. Метод определения характеристик паропроницаемости

ГОСТ Р ИСО 10456 Материалы и изделия строительные. Тепловлажностные характеристики. Табличные значения расчетных теплотехнических характеристик и методы определения декларируемых и расчетных теплотехнических характеристик

ГОСТ Р ИСО 16000-9 Воздух замкнутых помещений. Часть 9. Определение выделения летучих органических соединений строительными и отделочными материалами. Метод с использованием испытательной камеры

СП 64.13330 «СНиП II-25-80 Деревянные конструкции»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (свод правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или 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 замен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если замен 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 32714*, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **термически модифицированная древесина:** Древесина, прошедшая в условиях ограниченного доступа кислорода термическую обработку при температуре выше 160 °С.

Примечание — В результате термической обработки некоторые из свойств ТМД необратимо изменяются по всему поперечному сечению сортимента.

4 Сокращения и обозначения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

ТМД — термически модифицированная древесина;

W_p — равновесная влажность;

t — температура;

φ — относительная влажность;

E — модуль упругости;

W — влажность.

5 Общие положения

5.1 Характеристики ТМД зависят от ее конечного использования и *условий эксплуатации*. Для ТМД необходимо определять равновесную влажность, разбухание и усушку, стойкость к гниению. Другие характеристики следует определять, *если это указано в договоре на поставку.*

В случае, когда в нормативных документах на необработанную древесину установлены значения влажности *W* при ее эксплуатации в конкретных температурно-влажностных условиях (например, 12 % при *t* воздуха 20 °С и при *φ* воздуха 65 %), то для ТМД следует применять значение равновесной влажности, установленной при эксплуатации в аналогичных температурно-влажностных условиях.

5.2 Конкретные значения характеристик ТМД, приведенных в настоящем стандарте, декларирует производитель. Допустимые отклонения от заданных (декларируемых) значений характеристик не должны превышать значений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 — Допустимые отклонения от заданных (декларируемых) значений характеристик

Наименование характеристики	*Допустимые отклонения от заданных (декларируемых) значений*
Равновесная влажность, %, не более	*1*
Разбухание, %, не более	*1*
Усушка, %, не более	*1*
Плотность, кг/м^3, не более	*5*
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па), не более	*0,01*
Коэффициент капиллярного всасывание, г/(м^2·ч^{½}), не более	*0,001*
Сорбционная влажность, %, не более	*1*
Стойкость к гниению, %, не более	*5*
Прочность на изгиб, МПа, не более	*0,5*
Модуль упругости, ГПа, не более	*0,1*
Ударная вязкость, кДж/м^2, не более	*1*
Статическая твердость, Н/мм^2, не более	*0,1*
Прочность при растяжении поперек волокон, МПа, не более	*0,01*

Окончание таблицы 1

Наименование характеристики	*Допустимые отклонения от заданных (декларируемых) значений*
Прочность при сжатии поперек волокон, МПа, не более	*0,1*
Прочность механических креплений, Н/мм^2, не более	*1*
Теплопроводность, Вт/(м·К)	*0,01*
Адгезия лакокрасочных материалов к ТМД, балл, не выше	*1*
Выделение летучих органических соединений, мкг/м^3, не более	*1—10 в зависимости от вещества*
Цвет (координаты), относительные единицы	*0,01*
Покоробленность, мм, не более	*0,1*

Примеры некоторых ожидаемых характеристик ТМД приведены в приложении А.

Примечание — Под ожидаемыми характеристиками понимают показатели свойств продукции, которые важны для потребителя и которые он ожидает.

5.3 Требования к стойкости ТМД к гниению зависят от условий эксплуатации по СП 64.13330 и классам условий службы по ГОСТ 20022.2. В случае, если ТМД эксплуатируется только в сухих и нормальных условиях допускается не декларировать значение стойкости, если иное не указано в договоре поставки. При эксплуатации ТМД во влажных и мокрых условиях необходимо декларировать значение стойкости.

Примечания

1 Сухие условия — условия, которые соответствуют классу условий эксплуатации 1 по СП 64.13330 и классам условий службы 1, 2, 3 по ГОСТ 20022.2.

2 Нормальные условия — условия, которые соответствуют классу условий эксплуатации 2 по СП 64.13330 и классам условий службы 1, 2, 3 по ГОСТ 20022.2.

3 Влажные условия — условия, которые соответствуют классу условий эксплуатации 3 по СП 64.13330 и классам условий службы 4, 5, 6, 7, 8 по ГОСТ 20022.2.

4 Мокрые условия — условия, которые соответствуют классу условий эксплуатации 4 по СП 64.13330 и классам условий службы 9, 10, 11 по ГОСТ 20022.2.

5.4 Декларируемое значение плотности определяют как конкретную величину или диапазон возможных значений.

5.5 Расчетные значения теплопроводности в зависимости от плотности и влажности древесины приведены в ГОСТ Р ИСО 10456.

5.6 Показатели пожарной опасности — в соответствии с требованиями законодательства в области пожарной безопасности.

6 *Правила приемки*

6.1 Приемку ТМД осуществляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, а также с требованиями договора на поставку.

6.2 Приемку ТМД проводят партиями. За партию принимают совокупность пиломатериалов одной породы и толщины, подвергнутых термическому модифицированию при одних и тех же режимных параметрах. Минимальный объем партии ТМД определяется вместимостью камеры термического модифицирования, а максимальный — конкретным договором на поставку.

6.3 Установленные в настоящем стандарте требования к качеству ТМД подтверждают:

- *производственным операционным контролем;*
- *приемо-сдаточными испытаниями;*
- *периодическими испытаниями ТМД.*

Периодичность проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний представлена в таблице 2.

6.4 Периодические испытания проводят на продукции, прошедшей приемо-сдаточные испытания и удовлетворяющей требованиям настоящего стандарта.

Таблица 2 — Периодичность проведения испытаний ТМД

Наименование характеристики	*Испытания*		*Периодичность испытаний*
	Приемо-сдаточные	*Периодические*	
Равновесная влажность	+	+	*Каждая партия, а также при смене технологии термического модифицирования и/или сырья*
Разбухание	+	–	
Усушка	+	–	
Покоробленность	+	–	
Выделение летучих органических соединений	–	+	*Не реже одного раза в 3 года, а также при смене технологии термического модифицирования и/или сырья*
Стойкость к гниению	–	+	
Плотность	+	–	*Каждая партия при наличии требований в договоре по отдельным показателям свойств*
Сорбционная влажность	+	–	
Прочность на изгиб и модуль упругости	+	–	
Ударная вязкость	+	–	
Статическая твердость	+	–	
Прочность при растяжении поперек волокон	+	–	
Прочность при сжатии поперек волокон	+	–	
Прочность механических креплений	+	–	
Теплопроводность	+	–	
Характеристики паропроницаемости	+	–	
Показатели капиллярного всасывания воды	+	–	
Адгезия лакокрасочных материалов к ТМД	+	–	
Цвет	+	–	
Показатели пожарной опасности	–	+	*В соответствии с требованиями законодательства в области пожарной безопасности*
Примечание — Знак «+» означает, что испытания проводят, знак «–» — не проводят.			

6.5 Отбор образцов

Образцы, подлежащие испытанию, должны быть репрезентативными для конкретных изделий из ТМД. *Контрольную выборку формируют путем однократного отбора образцов ТМД из проверяемой партии.*

Свойства ТМД определяют породой древесины и ее характеристиками. Для определения *равновесной влажности*, разбухания, усушки и *покоробленности* размер выборки должны составлять не менее 10 шт. для каждого вида и характеристики ТМД, подлежащей испытанию.

Для определения прочности на изгиб и модуля упругости, ударной вязкости, статической твердости, прочности при растяжении поперек волокон, прочности при сжатии поперек волокон,

прочности механического крепления для применения под нагрузкой размер выборки образцов должен составлять не менее 32 шт. для каждого вида, производственной линии и характеристики ТМД.

Для определения плотности, сорбционной влажности, теплопроводности, характеристик паропроницаемости, показателей капиллярного всасывания воды, адгезии лакокрасочных материалов к ТМД, цвета, а также выделений летучих органических соединений и стойкости к гниению количество образцов должно составлять не менее 10 на партию ТМД максимум до 80 м^3 для каждого вида, размера, производственной линии и характеристики ТМД, подлежащей испытанию.

Если произведенная ТМД имеет более 90 % заболони или ядра, то образцы из только заболони или ядра принимают в качестве репрезентативных образцов.

7 Методы испытаний

7.1 Равновесная влажность

Равновесную влажность ТМД необходимо определять при температуре *t*, равной 20 °С, и относительной влажности воздуха φ, равной 65 %.

Для применений в сухих условиях W_p следует определять также при *t*, равной 20 °С, и φ, равной 30 %. Для влажных условий и при наружном применении W_p необходимо определять также при *t*, равной 20 °С, но при φ, равной 85 %. Влажность ТМД определяют по *ГОСТ Р 70625*.

Примечание — Для применения в качестве напольных покрытий в сухих условиях W_p следует определять также при *t*, равной 23 °С, и φ, равной 50 %.

7.2 Разбухание и усушка

Разбухание и усушку ТМД при различных изменениях относительной влажности воздуха определяют по *ГОСТ Р 71926* и *ГОСТ Р 71406*.

7.3 Стойкость к гниению

Для оценки долговечности изделий и конструкций из ТМД проводят лабораторные испытания ТМД на стойкость к поражению дереворазрушающими грибами по ГОСТ 28184, а деревоокрашивающими и плесневыми грибами — по ГОСТ 30028.4.

Необходимость проведения испытаний зависит от назначения продукции из ТМД (см. ГОСТ 20022.2).

7.4 Плотность

Плотность определяют в соответствии с *ГОСТ 16483.1*.

Примечание — Для объективной оценки влияния термической обработки на плотность следует сравнить плотности в сухом состоянии ТМД и необработанной древесины.

7.5 Механические свойства

7.5.1 Прочность на изгиб и модуль упругости

Данные показатели определяют в соответствие с *ГОСТ 21554.1* и *ГОСТ 21554.2*.

7.5.2 Ударная вязкость

Прочность при испытаниях на ударный изгиб определяют по *ГОСТ 16483.4*.

7.5.3 Статическая твердость

Статическую твердость определяют по ГОСТ *16483.17*.

7.5.4 Прочность при растяжении поперек волокон

Прочность при растяжении поперек волокон определяют в соответствии с *ГОСТ 16483.28*.

7.5.5 Прочность при сжатии

Прочность при сжатии вдоль волокон определяют по *ГОСТ 16483.10*, условную прочность при сжатии поперек волокон — по *ГОСТ 16483.11*.

7.5.6 Прочность механических креплений

Прочность механических креплений определяют в соответствии с ГОСТ Р 57176, ГОСТ Р 57158 или ГОСТ Р 57159 в зависимости от типа соединения.

7.6 Температурно-влажностные характеристики

7.6.1 Теплопроводность

Коэффициент теплопроводности λ,Вт/м·К, определяют в соответствии с *ГОСТ 7076.*

7.6.2 Сорбционная влажность

Сорбционную влажность определяют в соответствии с ГОСТ Р 71936.

7.6.3 Характеристики паропроницаемости

Характеристики паропроницаемости определяют в соответствии с ГОСТ Р 71937.

7.6.4 Показатели капиллярного всасывания воды

Показатели капиллярного всасывания воды определяют в соответствии с ГОСТ Р 71407.

7.7 Адгезия лакокрасочных материалов к ТМД

Адгезию лакокрасочных материалов к ТМД определяют по ГОСТ 31149 *при толщине покрытия не более 250 мкм* или по ГОСТ 32299.

7.8 Выделение летучих органических соединений

Выделение летучих органических соединений определяют в соответствии с ГОСТ Р ИСО 16000-9.

7.9 Показатели пожарной опасности

Группу горючести определяют по ГОСТ 30244, группу воспламеняемости — по ГОСТ 30402, группу по дымообразующей способности и группу по токсичности продуктов горения — по ГОСТ 12.1.044.

7.10 Цвет

Цвет определяют в соответствии *ГОСТ Р 71216*: измерительные координаты CIE лаборатории L*, a* и b* компоненты или ГОСТ ISO 105-A03 для измерения шкалы серого.

7.11 Покоробленность

Покоробленность ТМД определяют по ГОСТ 2140.

8 Маркировка

Партия ТМД должна быть маркирована. Маркировку следует наносить на упаковку каждой входящей в партию пачки ТМД; маркировка должна содержать следующую информацию:

- товарный знак и (или) наименование производителя;
- указанный производителем идентификационный код;
- название породы древесины;
- обозначение настоящего стандарта;
- *класс(ы) условий эксплуатации*.

9 Упаковка

9.1 ТМД упаковывают в пачки. Каждая пачка должна содержать ТМД одной породы древесины, одного идентификационного кода*, одного класса службы или использования.*

Пачки могут быть увязаны в транспортные пакеты.

9.2 Пачки с ТМД упаковывают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354 или бумагу по ГОСТ 515, ГОСТ 8273, ГОСТ 2228 и обвязывают лентой поливинилхлоридного пластика по ГОСТ 17617 или шпагатом по ГОСТ 17308.

9.3 Допускается упаковывать ТМД другими способами, обеспечивающими ее сохранность при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

10 Транспортирование и хранение

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

10.2 При погрузке, транспортировании, разгрузке и хранении должна быть обеспечена сохранность ТМД (защита от механических повреждений, увлажнения, загрязнения).

11 Гарантия изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие ТМД требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил транспортирования, а также хранения, при котором обеспечиваются условия, соответствующие указанному на маркировке классу условий эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения ТМД — 2 года с момента изготовления.

Приложение А
(справочное)

Примеры характеристик

Настоящее приложение следует использовать в качестве примеров ожидаемых характеристик термически модифицированной древесины при использовании стандартного коммерческого процесса производства ТМД.

А.1 Равновесная влажность

В таблице А.1 приведены возможные значения равновесной влажности ТМД некоторых хвойных и лиственных пород

Таблица А.1 — Равновесная влажность ТМД некоторых хвойных и лиственных пород

Равновесная влажность (при 20 °С) при разной относительной влажности воздуха φ	φ = 30 %	φ = 65 %	φ = 95 %
Древесина необработанная	7 % — 9 %	12 % — 14 %	22 % — 24 %
Хвойные породы			
Сосна ТМД при внутреннем использовании	5 % — 6 %	7 % — 8 %	14 % — 16 %
Сосна ТМД при наружном использовании	4 % — 5 %	6 % — 7 %	12 % — 13 %
Ель ТМД при внутреннем использовании	5 % — 6 %	7 % — 8 %	13 % — 14 %
Ель ТМД при наружном использовании	4 % — 5 %	6 % — 7 %	11 % — 12 %
Лиственные породы			
Береза ТМД при внутреннем использовании	5 % — 6 %	6 % — 7 %	14 % — 16 %
Береза ТМД при наружном использовании	4 % — 5 %	5 % — 6 %	11 % — 13 %
Ясень ТМД при внутреннем использовании	4,5 % — 5,5 %	5,5 % — 6,5 %	13 % — 15 %
Ясень ТМД при наружном использовании	3,5 % — 4,5 %	4,5 % — 5,5 %	10 % — 11 %

А.2 Разбухание

В таблице А.2 приведены максимальные относительные изменения ширины изделия из ТМД сосны и ели при повышении относительной влажности воздуха.

Таблица А.2 — Максимальные относительные изменения ширины изделия при изменении RH от 30 % до 85 % (при 20 °С)

Порода ТМД	Максимальные относительные изменения ширины изделия при изменении RH от 30 % до 85 % (при 20 °С)
Сосна ТМД при внутреннем использовании	0,9 % — 1,1 %
Сосна ТМД при наружном использовании	0,8 % — 1 %
Ель ТМД при внутреннем использовании	0,9 % — 1 %
Ель ТМД при наружном использовании	0,8 % — 1 %

А.3 Классы условий службы при различном использовании ТМД

В таблице А.3 приведены классы условий службы ТМД сосны и ели.

Таблица А.3 — Применение ТМД в различных классах условий службы

Порода ТМД	Классы условий службы*
Сосна ТМД при внутреннем использовании	Классы 4—8
Сосна ТМД при наружном использовании	Классы 9—11
Ель ТМД при внутреннем использовании	Классы 4—8
Ель ТМД при наружном использовании	Классы 9—11
* Классы условий службы — по ГОСТ 20022.2.	

В таблице А.4 приведены средние значения снижения плотности древесины в результате термического модифицирования.

Таблица А.4 — Среднее снижение плотности древесины в результате термического модифицирования

Порода ТМД	Среднее снижение плотности древесины в результате термического модифицирования
Сосна, ель ТМД при внутреннем использовании	–5 % до 7 %
Сосна, ель ТМД при наружном использовании	–8 % до 10 %
Береза, ясень ТМД при внутреннем использовании	–6 % до 8 %
Береза, ясень ТМД при наружном использовании	–9 % до 11 %

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным и европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском документе

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочных национальных и межгосударственных стандартов	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочных международных и европейских стандартов
ГОСТ 31149 (ISO 2409:2013)	MOD	ISO 2409:2013 «Краски и лаки. Испытание методом решетчатого надреза»
ГОСТ 32299 (ISO 4624:2023)	MOD	ISO 4624:2023 «Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом отрыва»
ГОСТ ISO 105-A03	IDT	ISO 105-A03:2019 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки закрашивания»
ГОСТ Р ИСО 16000-9	IDT	ISO 16000-9:2006 «Воздух замкнутых помещений. Часть 9. Определение выделения летучих органических соединений из строительных изделий и меблировки. Метод с применением эмиссионной испытательной камеры»
ГОСТ Р 57158/EN 1380:2009	IDT	EN 1380:2009 «Конструкции деревянные. Методы испытания. Соединения на гвоздях, винтах, дюбелях и болтах, несущие нагрузку»
ГОСТ Р 57159/EN 1383:1999	IDT	EN 1383:1999 «Конструкции деревянные. Методы испытания деревянных креплений на отрыв»
ГОСТ Р 57176/EN 1382:1999	IDT	EN 1382:1999 «Конструкции деревянные. Методы определения устойчивости деревянных креплений к выдерживанию»
Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов: - MOD — модифицированные стандарты; - IDT — идентичные стандарты.		

Приложение ДБ
(справочное)

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем европейского документа

Таблица ДБ.1

Структура настоящего стандарта	Структура европейского документа CEN/TS 15679:2007
1 Область применения (1)	1 Область применения
2 Нормативные ссылки (2)	2 Нормативные ссылки
3 Термины и определения (3)	3 Термины и определения
4 Обозначения и сокращения (4)	4 Обозначения и сокращения
5 Общие положения (5)	5 Характеристики 5.1 Общие положения 5.2 Равновесная влажность 5.3 Стабильность размеров 5.4 Стойкость: сопротивление к поражению грибами 5.6 Механические свойства 5.7 Теплопроводность 5.8 Склеивание ТМД 5.9 Адгезия лакокрасочных материалов к ТМТ 5.10 Выбросы 5.11 Огнестойкость 5.12 Стойкость к поражению насекомыми 5.13 Цвет
6 Правила приемки (6.2)	6 Оценка характеристик
	6.1 Общие замечания
	6.2 Отбор образцов
	6.3 Производственный контроль
	6.3.2 Подлежащая контролю продукция из ТМТ
7 Методы испытаний 7.1 Равновесная влажность (5.2) 7.2 Разбухание и усушка (5.3) 7.3 Стойкость к гниению (5.4) 7.4 Плотность (5.5) 7.5 Механические свойства (5.6) 7.6.1 Теплопроводность (5.7) 7.6.2 Сорбционная влажность* (—) 7.6.3 Характеристики паропроницаемости* (—) 7.6.4 Показатели капиллярного всасывания воды* (—) 7.7 Адгезия лакокрасочных материалов к ТМД (5.9) 7.8 Выделение летучих органических соединений (5.10) 7.9 Показатели пожарной опасности (5.11) 7.10 Цвет (5.13) 7.11 Покоробленность (—)	7 Маркировка
8 Маркировка (7)	
9 Упаковка**	
10 Транспортирование и хранение**	
11 Гарантии изготовителя**	

Окончание таблицы ДБ.1

Структура настоящего стандарта	Структура европейского документа CEN/TS 15679:2007
Приложение А Примеры характеристик	Приложение А Примеры характеристик
Приложение ДА Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным и европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском документе	
Приложение ДБ Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем европейского документа	
Примечание — После заголовков разделов (подразделов) настоящего стандарта приведены в скобках номера аналогичных им разделов (подразделов, пунктов) европейского документа. * Включены дополнительные показатели, также определяемые для ТМД. ** Включение в настоящий стандарт данных разделов и подразделов обусловлено необходимостью приведения его в соответствие с требованиями ГОСТ Р 1.5.	

УДК 694.146:006.354 ОКС 91.080.20

Ключевые слова: деревянные изделия и конструкции, термически модифицированная древесина, грибные поражения, стойкость древесины, стабильность древесины

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 05.04.2026. Подписано в печать 23.03.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

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