МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32274— 2021

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ СУХОГО СПОСОБА ПРОИЗВОДСТВА

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Центр по стандартизации лесопродукции «ЛЕССЕРТИКА» (ООО «ЦСЛ «ЛЕССЕРТИКА») совместно с Обществом с ограниченной ответственностью «КРОНОШПАН» (ООО «КРОНОШПАН»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 121 «Плиты древесные»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 июля 2021 г. № 59)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 782-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32274—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2022 г.

5 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского стандарта EN 622-5:2009 «Плиты древесно-волокнистые. Технические условия. Часть 5. Требования к плитам сухого способа производства (MDF) [«Fibreboards — Specifications — Part 5: Requirements for dry process boards (MDF)», NEQ]

6 ВЗАМЕН ГОСТ 32274—2013

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021

В Российской Федерации 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

Поправка к ГОСТ 32274—2021 Плиты древесно-волокнистые сухого способа производства. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 10 2025 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ СУХОГО СПОСОБА ПРОИЗВОДСТВА

Технические условия

Fibreboards of a dry method of production. Specifications

Дата введения — 2022—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на древесно-волокнистые плиты (далее — плиты) сухого способа производства средней плотности (МДФ) и высокой плотности (ХДФ), состоящие из древесного волокна, смешанного со связующим.

Плиты предназначены для производства мебели, дверных полотен, использования в качестве плиты-основы при изготовлении ламинированных напольных покрытий и стеновых панелей, торгового оборудования, упаковки, столярных и других изделий и конструкций.

Применение плит для конкретных видов продукции устанавливается соответствующей нормативно-технической документацией по согласованию с национальными органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Стандарт не распространяется на древесно-волокнистые плиты сухого способа производства средней плотности (МДФ) и высокой плотности (ХДФ) специального назначения (биостойкие, повышенной огнестойкости), а также плиты с облицованной или окрашенной поверхностью.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

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

ГОСТ 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.042 Система стандартов безопасности труда. Деревообрабатывающее производство. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 15.009 Система разработки и постановки продукции на производство. Непродовольственные товары народного потребления

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями[1)]

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58577—2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

Издание официальное

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 6507 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 10633 Плиты древесно-стружечные и древесно-волокнистые. Общие правила подготовки и проведения физико-механических испытаний

ГОСТ 10635 Плиты древесностружечные. Методы определения предела прочности и модуля упругости при изгибе

ГОСТ 10636 Плиты древесно-стружечные и древесно-волокнистые. Метод определения предела прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15612 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности

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

ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 20736 Статистический приемочный контроль по количественному признаку. Планы контроля[1)]

ГОСТ 23234 Плиты древесно-стружечные. Метод определения удельного сопротивления нормальному отрыву наружного слоя

ГОСТ 24053 Плиты древесно-стружечные. Детали мебельные. Метод определения покоробленности

ГОСТ 26433.1 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления[2)]

ГОСТ 27678 Плиты древесные и фанера. Перфораторный метод определения содержания формальдегида

ГОСТ 27680 Плиты древесностружечные и древесноволокнистые. Методы контроля размеров и формы

ГОСТ 30255 Мебель, древесные и полимерные материалы. Метод определения выделения формальдегида и других вредных летучих химических веществ в климатических камерах

ГОСТ 32155 Плиты древесные и фанера. Определение выделения формальдегида методом газового анализа

ГОСТ 33795 Древесное сырье, лесоматериалы, полуфабрикаты и изделия из древесины и древесных материалов. Допустимая удельная активность радионуклидов, отбор проб и методы измерения удельной активности радионуклидов

ГОСТ ISO 2859-1 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества[3)]

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затра-

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 3951-1—2015 «Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 1. Требования к одноступенчатым планам на основе AQL при контроле последовательных партий по единственной характеристике и единственному AQL».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58939—2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления».

[3)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 «Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества».

гивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация, основные параметры и размеры

3.1 Номинальные размеры плит и их отклонения должны соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

Параметр	Значение	Предельное отклонение
Толщина	От 1,8 до 60 включ.	±0,3*
Длина	От 610 до 6000 включ.	±5,0
Ширина	От 1220 до 3000 включ.	±5,0
* Как в пределах одной плиты, так и партии плит. Примечание — По согласованию с потребителем допускается изготовлять плиты других размеров.		

3.2 Классификация

3.2.1 В зависимости от плотности и физико-механических показателей плиты подразделяются на марки: средней плотности (МДФ) и высокой плотности (ХДФ).

3.2.2 По области применения в зависимости от физико-механических показателей плиты подразделяют на типы:

- МДФ С — не несущие нагрузку, для применения внутри помещений при использовании в сухих условиях;
- МДФ В — не несущие нагрузку, для использования во влажных условиях;
- МДФ НС — несущие нагрузку, для использования в сухих условиях;
- МДФ НВ — несущие нагрузку, для использования во влажных условиях;
- ХДФ С — не несущие нагрузку, для применения внутри помещений при использовании в сухих условиях;
- ХДФ В — не несущие нагрузку, для использования во влажных условиях;
- ХДФ НС — несущие нагрузку, для использования в сухих условиях;
- ХДФ НВ — несущие нагрузку, для использования во влажных условиях.

Примечания

1 Сухие условия — условия, которые определяют содержание влаги в материале при температуре 20 °С и относительной влажности окружающего воздуха, превышающей 65 % только в течение 6 недель в году.

2 Влажные условия — условия, которые определяют содержание влаги в материале при температуре 20 °С и относительной влажности окружающего воздуха, превышающей 85 % только в течение 6 недель в году.

3.2.3 По качеству поверхности — на I и II сорт.

3.2.4 По содержанию/выделению формальдегида — на классы эмиссии Е0,5, Е1, Е2. Применение плит различных классов эмиссии формальдегида — по приложению А.

3.2.5 По степени обработки поверхности — на шлифованные (Ш) и нешлифованные (НШ).

3.2.6 Условное обозначение плит должно включать:

- обозначение марки и типа;
- степень обработки поверхности;
- сорт;
- класс эмиссии формальдегида;
- номинальную длину, ширину и толщину в миллиметрах;
- обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения плиты:

- марки МДФ, типа МДФ С, I сорта, класса эмиссии Е1, с номинальными размерами 2800 × 2070 × 16,0 мм, шлифованная:

МДФ С, сорт I, *Е1, 2800 × 2070 × 16,0, Ш, ГОСТ 32274—2021;*

- марки ХДФ, типа ХДФ НС, II сорта, класса эмиссии Е0,5, с номинальными размерами 2440 × 2070 × 3,0 мм, нешлифованная:

ХДФ НС, сорт II, *Е0,5, 2440 × 2070 × 3,0, НШ, ГОСТ 32274—2021.*

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Плиты следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.1.2 Плиты марки МДФ выпускают плотностью 600—830 кг/м^3, а плиты марки ХДФ — плотностью 831—1100 кг/м^3.

4.1.3 Отклонение от перпендикулярности кромок плит — не более 2 мм на 1 м длины кромки.

Перпендикулярность кромок может определяться разностью длин диагоналей пласти, которая не должна составлять более 0,2 % длины плиты.

4.1.4 Отклонение от прямолинейности кромок — не более 1,5 мм на 1 м длины кромки.

4.1.5 Предельное отклонение плотности ±7 % как в пределах одной плиты, так и партии плит.

4.1.6 Плиты марок МДФ и ХДФ всех типов должны иметь влажность от 2 до 9 %.

4.2 Физико-механические показатели плит марки МДФ

4.2.1 Физико-механические показатели плит типа МДФ С должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для плит номинальной толщины, мм								
	1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более	60	55	35	20	15	12	10	8	6
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,65	0,65	0,65	0,65	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5
Предел прочности при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	23	23	23	23	22	20	18	17	15
Модуль упругости при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	—	—	2700	2700	2500	2200	2100	1900	1700
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя, МПа, не менее*	—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Покоробленность, мм, не более**	—	—	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,2
Шероховатость Rz поверхности пласти, мкм, не более ***	32	32	32	32	32	32	32	32	32

* Для нешлифованных плит не определяется.
** Для плит толщиной менее 16 мм не определяется.
*** Для нешлифованных плит определяется по согласованию изготовителя с потребителем.

4.2.2 Физико-механические показатели плит типа МДФ В должны соответствовать нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя		Норма для плит номинальной толщины, мм								
		1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более		40	35	30	25	20	10	8	7	6
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее		0,70	0,70	0,70	0,80	0,80	0,75	0,75	0,70	0,60
Предел прочности при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее		27	27	27	27	26	24	22	17	15
Модуль упругости при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее		2700	2700	2700	2700	2500	2400	2300	2200	2000
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя, МПа, не менее*		—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Покоробленность, мм, не более**		—	—	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,2
Шероховатость Rz поверхности пласти, мкм, не более ***		32	32	32	32	32	32	32	32	32
Определение влагостойкости методом циклических испытаний	Разбухание после циклического теста, %, не более	55	50	40	35	30	15	15	15	15
	Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,3	0,3	0,3	0,25	0,2	0,2	0,15	0,1	0,1
Определение влагостойкости методом испытания кипячением	Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты после испытания кипячением, МПа, не менее	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,12	0,12	0,1	0,1

* Для нешлифованных плит не определяется.
** Для плит толщиной менее 16 мм не определяется.
*** Для нешлифованных плит определяется по согласованию изготовителя с потребителем.

4.2.3 Физико-механические показатели плит типа МДФ НС должны соответствовать нормам, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма для плит номинальной толщины, мм								
	1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более	60	55	35	20	15	12	10	8	6
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,7	0,7	0,7	0,7	0,65	0,6	0,6	0,55	0,5

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Норма для плит номинальной толщины, мм								
	1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Предел прочности при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее:	29	29	29	29	27	25	23	21	19
Модуль упругости при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	3000	3000	3000	3000	2800	2500	2300	2100	1900
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя, МПа, не менее*	—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Покоробленность, мм, не более**	—	—	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,2
Шероховатость Rz поверхности пласти, мкм, не более ***	32	32	32	32	32	32	32	32	32

* Для нешлифованных плит не определяется.
** Для плит толщиной менее 16 мм не определяется.
*** Для нешлифованных плит определяется по согласованию изготовителя с потребителем.

4.2.4 Физико-механические показатели плит типа МДФ НВ должны соответствовать нормам, указанным в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Норма для плит номинальной толщины, мм								
	1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более	40	35	30	25	20	10	8	7	6
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,70	0,70	0,70	0,80	0,80	0,75	0,75	0,70	0,60
Предел прочности при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее:	34	34	34	34	32	30	28	21	19
Модуль упругости при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	3000	3000	3000	3000	2800	2700	2600	2400	2200
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя, МПа, не менее*	—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Покоробленность, мм, не более**	—	—	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,2
Шероховатость Rz поверхности пласти, мкм, не более ***	32	32	32	32	32	32	32	32	32

Окончание таблицы 5

Наименование показателя		Норма для плит номинальной толщины, мм								
		1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Определение влагостойкости методом циклических испытаний	Разбухание после циклического теста, %, не более	55	50	40	35	30	15	15	15	15
	Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,3	0,3	0,3	0,25	0,2	0,2	0,15	0,1	0,1
Определение влагостойкости методом испытания кипячением	Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты после испытания кипячением, МПа, не менее	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,12	0,12	0,1	0,1
* Для нешлифованных плит не определяется. ** Для плит толщиной менее 16 мм не определяется. *** Для нешлифованных плит определяется по согласованию изготовителя с потребителем.										

4.3 Физико-механические показатели плит марки ХДФ

4.3.1 Физико-механические показатели плит типа ХДФ С должны соответствовать нормам, указанным в таблице 6.

Таблица 6

Наименование показателя	Норма для плит номинальной толщины, мм								
	1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более	60	55	35	20	15	12	10	8	6
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,55	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,4	0,4
Предел прочности при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	30	30	30	25	22	20	18	17	15
Модуль упругости при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	—	—	2700	2700	2500	2200	2100	1900	1700
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя, МПа, не менее*	—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Покоробленность, мм, не более**	—	—	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,2

Окончание таблицы 6

Наименование показателя	Норма для плит номинальной толщины, мм								
	1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Шероховатость Rz поверхности пласти, мкм, не более ***	32	32	32	32	32	32	32	32	32

* Для нешлифованных плит не определяется.
** Для плит толщиной менее 16 мм не определяется.
*** Для нешлифованных плит определяется по согласованию изготовителя с потребителем.

4.3.2 Физико-механические показатели плит типа ХДФ В должны соответствовать нормам, указанным в таблице 7.

Таблица 7

Наименование показателя		Норма для плит номинальной толщины, мм								
		1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более		25	25	20	20	15	10	8	7	6
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее		0,60	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,40
Предел прочности при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее		35	35	35	35	32	30	30	30	25
Модуль упругости при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее		2700	2700	2700	2700	2500	2400	2300	2200	2000
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя, МПа, не менее*		—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Покоробленность, мм, не более**		—	—	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,2
Шероховатость Rz поверхности пласти, мкм, не более ***		32	32	32	32	32	32	32	32	32
Определение влагостойкости методом циклических испытаний	Разбухание после циклического теста, %, не более	30	30	30	30	25	20	15	15	15
	Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,3	0,3	0,3	0,25	0,2	0,2	0,15	0,1	0,1
Определение влагостойкости методом испытания кипячением	Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты после испытания кипячением, МПа, не менее	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,12	0,12	0,1	0,1

Окончание таблицы 7

* Для нешлифованных плит не определяется.
** Для плит толщиной менее 16 мм не определяется.
*** Для нешлифованных плит определяется по согласованию изготовителя с потребителем.

4.3.3 Физико-механические показатели плит типа ХДФ НС должны соответствовать нормам, указанным в таблице 8.

Таблица 8

Наименование показателя	Норма для плит номинальной толщины, мм								
	1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более	60	55	35	20	15	12	10	8	6
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,6	0,6	0,6	0,6	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4
Предел прочности при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	33	33	33	30	27	25	23	21	19
Модуль упругости при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	2700	2700	2700	2700	2500	2500	2300	2100	1900
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя, МПа, не менее*	—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Покоробленность, мм, не более**	—	—	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,2
Шероховатость Rz поверхности пласти, мкм, не более ***	32	32	32	32	32	32	32	32	32

* Для нешлифованных плит не определяется.
** Для плит толщиной менее 16 мм не определяется.
*** Для нешлифованных плит определяется по согласованию изготовителя с потребителем.

4.3.4 Физико-механические показатели плит типа ХДФ НВ должны соответствовать нормам, указанным в таблице 9.

Таблица 9

Наименование показателя	Норма для плит номинальной толщины, мм								
	1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Разбухание по толщине за 24 ч, %, не более	17	17	17	15	15	10	8	7	6
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75	0,75	0,70	0,60
Предел прочности при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее	38	38	38	38	36	36	34	32	30

Окончание таблицы 9

Наименование показателя		Норма для плит номинальной толщины, мм								
		1,8 до 2,5 включ.	> 2,5 до 4 включ.	> 4 до 6 включ.	> 6 до 9 включ.	> 9 до 12 включ.	> 12 до 19 включ.	> 19 до 30 включ.	> 30 до 45 включ.	> 45
Модуль упругости при изгибе, МПа, для толщины, мм, не менее		3800	3800	3800	3800	3600	3600	3400	3200	3100
Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя, МПа, не менее*		—	—	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Покоробленность, мм, не более**		—	—	—	—	—	1,2	1,2	1,2	1,2
Шероховатость Rz поверхности пласти, мкм, не более ***		32	32	32	32	32	32	32	32	32
Определение влагостойкости методом циклических испытаний	Разбухание после циклического теста, %, не более	55	50	40	35	30	15	15	15	15
	Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, МПа, не менее	0,3	0,3	0,3	0,25	0,2	0,2	0,15	0,1	0,1
Определение влагостойкости методом испытания кипячением	Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты после испытания кипячением, МПа, не менее	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,12	0,12	0,1	0,1

* Для нешлифованных плит не определяется.
** Для плит толщиной менее 16 мм не определяется.
*** Для нешлифованных плит определяется по согласованию изготовителя с потребителем.

4.4 Предельно допустимые нормы содержания и выделения в воздух формальдегида для классов эмиссии E0,5, E1 и E2 не должны превышать значений, указанных в таблице 10.

Таблица 10

Предельно допустимые нормы		Класс эмиссии формальдегида			Назначение испытаний
		E0,5	E1	E2	
Содержание формальдегида в плитах, определяемое перфораторным методом по ГОСТ 27678, мг/100 г. абс. сухой плиты		До 4,0 включ.	Св. 4,0 до 8,0 включ.	Св. 8,0 до 30,0 включ.	Производственный контроль, квалификационные и контрольные испытания
Выделение формальдегида из плит в воздух, определяемое	методом испытания в климатической камере по ГОСТ 30255, мг/м^3 воздуха	До 0,062 включ.	Св. 0,062 до 0,124 включ.	Св. 0,124 до 0,3 включ.	Квалификационные и контрольные испытания
	газоаналитическим методом испытания по ГОСТ 32155, мг/м^2 · ч	До 1,5 включ.	Св. 1,5 до 3,5 включ.	Св. 3,5 до 8,0 включ.	Производственный контроль

Примечания
1 Содержание формальдегида в плите (перфораторный метод) установлено для плит с абсолютной влажностью W = 6,5 %.

Окончание таблицы 10

Для плит с влажностью в диапазоне от 4 % до 9 % результат испытания содержания формальдегида в плите необходимо умножить на коэффициент *F,* который вычисляют по формуле

$$F = -0{,}133W + 1{,}86.$$

Для плит с влажностью $W < 4$ % или $W > 9$ % результат испытания содержания формальдегида в плите необходимо умножить на коэффициент *F*, который вычисляют по формуле

$$F = 0{,}636 + 3{,}12e^{(-0{,}346H)}.$$

2 Содержание формальдегида в плитах класса эмиссии Е1 за полугодовой период проверки не должно превышать среднего значения 6,5 мг 100 г абс. сухой плиты.

4.5 По качеству поверхности плиты всех типов и марок должны соответствовать нормам, указанным в таблице 11.

Таблица 11

Наименование дефекта	Норма для плит			
	шлифованных		нешлифованных	
	I сорт	II сорт	I сорт	II сорт
Углубления (выступы): - количество, шт/м^2, не более; - наибольший размер на поверхности, мм, не более; - глубина (высота), мм, не более	Не допускаются	3 5,0 0,3	2 5,0 0,3	5 5,0 0,3
Царапины на пласти	Не допускаются	Не допускаются на 1 м^2 суммарной длиной более 200 мм в количестве более 2 шт. глубиной (высотой) до 0,3 мм	Не допускаются на 1 м^2 суммарной длиной более 200 мм в количестве более 1 шт. глубиной (высотой) до 0,3 мм	Не допускаются на 1 м^2 суммарной длиной более 200 мм в количестве более 2 шт. глубиной (высотой) до 0,3 мм
Сколы кромок, выкрашивание углов и скос кромок	Допускаются в пределах отклонения по длине (ширине) плиты			
Дефекты шлифования — линейные следы от шлифования, волнистость поверхности*	Не допускаются	Допускаются	Не определяют	
Дефекты шлифования — недошлифовка	Не допускаются	Допускаются на площади не более 10 % каждой стороны плиты	Не определяют	
Отдельные включения коры на пласти плиты: - количество, шт/м^2, не более; - наибольший размер на поверхности, мм, не более; - глубина(высота), мм, не более	Не допускаются	5 2,0 0,1	7 2,0 0,1	Допускаются

Окончание таблицы 11

Наименование дефекта	Норма для плит			
	шлифованных		нешлифованных	
	I сорт	II сорт	I сорт	II сорт
Посторонние включения (металл, резина и т. д.), расслоения, пузыри	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются
Пятна производственного характера, в том числе от масла, парафина, конденсата, а также пятна от связующего	Не допускаются	Допускаются в пределах рекомендуемых значений шероховатости плиты	Не допускается более двух пятен на 1 м^2 диаметром более 11 мм (в пределах рекомендуемых значений шероховатости плиты)	Допускаются в пределах рекомендуемых значений шероховатости плиты
Включения крупного волокна на пласти плиты:				
- количество, шт/м^2, не более;	Не допускаются	3	2	5
- наибольший размер на поверхности, мм, не более;		5,0	5,0	5,0
- глубина (высота), мм, не более		0,3	0,3	0,3
* Дефекты шлифования плит контролируют визуально без применения увеличительных приборов при освещенности от 1000 до 2000 лк на расстоянии приблизительно 700 мм от поверхности под углом от 30°. Тип света (дневное освещение, цветовая температура) D 65:6500 K.				

4.6 Степень размола древесины на пласти плит должна соответствовать образцам-эталонам. Требования к образцу-эталону и форма его ярлыка приведены в ГОСТ 15.009. Поверхность плит может отличаться различием цвета, что подтверждается образцом-эталоном.

4.7 Допустимый уровень удельной активности радионуклидов цезия-137 в плитах (показатель радиационной безопасности) должен соответствовать нормам, установленным национальным органом санитарно-эпидемиологического надзора, и не превышать 1850 Бк/кг.

4.8 Маркировка

4.8.1 Маркировку наносят непосредственно на плиту и/или ярлык (этикетку) упаковки и/или в товаросопроводительной документации методом контактной печати или в виде четкого штампа темным красителем.

4.8.2 Маркировка, наносимая непосредственно на плиты, должна содержать:

- наименование и/или товарный знак (при наличии) предприятия-изготовителя;
- условное обозначение плит;
- дату изготовления (число, месяц, год).

4.8.3 На ярлыке (этикетке) упаковки и в товаросопроводительной документации наносят маркировку по 4.8.2 и дополнительно указывают:

- наименование страны-изготовителя;
- юридический адрес предприятия-изготовителя;
- количество плит в штуках и/или в м^2, и/или м^3.

При поставке продукции на экспорт допускается наносить дополнительную информацию по согласованию изготовителя с заказчиком, а также маркировать продукцию на иностранном языке.

4.8.4 Плиты, поставляемые потребителям, сопровождаются документом о качестве, содержащим информацию по 4.8.2, и дополнительно основные характеристики продукции: предел прочности при изгибе; предел прочности при растяжении; разбухание по толщине; содержание (выделение) формаль-

дегида, полученные по результатам проведенных испытаний при приемке с указанием нормативных документов, по которым они установлены, и/или подтверждение о соответствии продукции требованиям настоящего стандарта.

4.8.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

4.9 Упаковка

4.9.1 Плиты формируют в транспортные пакеты. В пакеты укладывают плиты одного типа, марки, размера, класса эмиссии формальдегида, сорта, вида и степени обработки поверхности.

4.9.2 Транспортные пакеты формируют на поддонах или на прокладках с применением верхней и нижней обложек. В качестве обложек используют любой листовой материал, предохраняющий продукцию от механических воздействий. Длина и ширина верхней и нижней обложек должны быть не менее размеров упаковываемых плит.

4.9.3 Высоту сформированного транспортного пакета устанавливают с учетом характеристик грузоподъемных механизмов и грузоподъемности транспортных средств.

4.9.4 Плиты, предназначенные для использования в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, упаковывают по ГОСТ 15846.

4.9.5 По согласованию потребителя и изготовителя плиты могут поставлять без упаковки.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Плиты изготовляют с применением материалов и компонентов, разрешенных для их применения национальным органом санитарно-эпидемиологического надзора.

5.2 Содержание химических веществ в плитах кроме формальдегида (4.4) не должно превышать предельно допустимых норм их выделения в воздух для данной продукции, установленных нормативными документами национальных органов санитарно-эпидемиологического надзора, и подлежит подтверждению экспертным заключением.

5.3 Содержание химических веществ в воздухе производственных помещений не должно превышать предельно допустимой концентрации (ПДК) для рабочей зоны согласно нормативным документам национального органа санитарно-эпидемиологического надзора.

5.4 Производство плит должно отвечать требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.042, ГОСТ 12.4.021.

5.5 Выбросы в атмосферу вредных веществ при производстве плит не должны превышать норм допустимых выбросов, установленных в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02 и нормативными документами национального органа санитарно-эпидемиологического надзора.

5.6 Отходы, образующиеся при производстве плит, утилизируют в соответствии с документацией национального органа санитарно-эпидемиологического надзора.

5.7 Лица, связанные с изготовлением плит, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

6 Правила приемки

6.1 Соответствие плит требованиям настоящего стандарта подтверждается посредством:

- заводского производственного контроля, осуществляемого предприятием-изготовителем;
- проведения предприятием-изготовителем начальных типовых испытаний плит;
- проверки готовности производства к выпуску плит с заданными характеристиками и выполнения постоянного контроля производства и испытаний плит.

6.2 Для организации производственного контроля предприятие-изготовитель должно создать, документировать и поддерживать систему заводского производственного контроля, обеспечивающую соответствие поставляемой продукции требованиям настоящего стандарта.

Система заводского контроля должна включать в себя процедуры по контролю качества сырья и материалов, используемых при изготовлении плит, а также все виды испытаний плит, предусмотренных настоящим стандартом.

6.2.1 Для контроля соответствия плит требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные и периодические испытания. Приемо-сдаточным испытаниям подвергают все плиты на соответствие требованиям настоящего стандарта по физико-механическим характеристикам, геометрическим параметрам, показателям качества поверхности и внешнего вида, шероховатости.

6.2.2 Плотность, предел прочности при изгибе и предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты контролируют не реже одного раза в 8 часов и при каждом изменении технологии изготовления плит.

6.2.3 Содержание формальдегида определяют на образцах, отобранных от одной плиты, не реже одного раза в неделю перфораторным методом для плит класса эмиссии Е2 и не реже одного раза в 24 ч перфораторным методом для плит класса эмиссии Е1 и Е0,5, а также выделение формальдегида не реже одного раза в квартал методом газового анализа и при постановке новой продукции на производство и подтверждении соответствия — камерным методом.

6.3 Отбор плит для контроля и испытаний проводят методом случайного отбора «вслепую» по ГОСТ 18321.

6.4 Для контроля длины, ширины, толщины, прямолинейности, прямоугольности, а также показателей качества поверхности и внешнего вида плит применяют статистический приемочный контроль по альтернативному признаку по нормативной документации[1)].

Объем выборки определяют в соответствии с требованиями, указанными в таблице 12.

Таблица 12

Объем партии, шт.	Контролируемые показатели плит			
	Размеры, прямолинейность и перпендикулярность кромок		Качество поверхности, внешний вид	
	Объем выборки, шт. (специальный уровень контроля S-3)	Приемочное число*	Объем выборки, шт. (общий уровень контроля S-1)	Приемочное число*
До 500 включ.	8	1	20	3
От 500 до 1200 включ.	13	2	32	5
От 1200 до 3200 включ.	13	2	50	7
От 3200 до 10000 включ.	20	3	80	10
* Приемочное число: количество (не более) бракованных плит при соответствующем объеме выборки.				

6.5 Для контроля физико-механических показателей плит применяют статистический приемочный контроль по количественному признаку ГОСТ 20736 и/или ГОСТ ISO 2859-1.

Объем выборки определяют в соответствии с требованиями таблицы 13.

Таблица 13

Объем партии, шт.	Объем выборки, шт. (специальный уровень контроля S-3)	Приемочная постоянная, k_s
До 280	3	0,958
От 281 до 500	4	1,01
» 501 » 1200	5	1,07
» 1201 » 3200	7	1,15
» 3201 » 10000	10	1,23

6.6 При приемке партии на предприятии-изготовителе объем партии определяют по максимальному числу выпущенных плит.

6.7 Для оценки партии плит по каждому из показателей: плотности, пределу прочности при изгибе, разбуханию по толщине, влажности — вычисляют выборочное среднее по каждой плите $\bar{X}_i$ по формуле

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.52—95 «Статистические методы. Приемочный контроль качества по альтернативному признаку».

$$\bar{X}_i = \frac{1}{m}\sum_{j=1}^{m} X_{ij}, \quad (1)$$

где m — число образцов, отбираемых от каждой плиты;

X_{ij} — значение показателей плиты j-го образца i-й выборки из n — количество плит в выборке.

По тем же показателям, кроме плотности, вычисляют выборочное среднее по всем образцам $\bar{\bar{X}}$ по формуле

$$\bar{\bar{X}} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} X_i \quad (2)$$

или

$$\bar{\bar{X}} \frac{1}{(n \cdot m)}\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} X_{ij}, \quad (3)$$

где n — количество плит выборки;

m — число образцов, отбираемых от каждой плиты;

X_{ij} — значение показателей плиты j-го образца i-й выборки из n.

Среднее квадратичное отклонение выборочных средних по плитам для показателей, кроме плотности, S по формуле

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(\bar{X}_i - \bar{\bar{X}})^2} \quad (4)$$

или

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1}\left[\sum_{i=1}^{n}\bar{X}_i^2 - \frac{1}{n}\left(\sum_{i=1}^{n}\bar{X}_i\right)^2\right]}, \quad (5)$$

где $\bar{X}_i$ — среднее выборочное по каждой плите;

$\bar{\bar{X}}$ — среднее выборочное по всем образцам.

Нижнюю и верхнюю границы контролируемых показателей $Q_н$ и $Q_в$ (кроме плотности) рассчитывают в случае несоответствия хотя бы одного значения X_1 предельному значению, указанному в таблицах 2—9 по формулам

$$Q_н = (\bar{\bar{X}} - T_н)/S \quad (6)$$

и

$$Q_в = (T_в - \bar{\bar{X}})/S, \quad (7)$$

где $Q_н$ и $Q_в$ — соответственно нижнее и верхнее значения контролируемого параметра;

$T_н$ и $T_в$ — соответственно нижняя и верхняя границы контролируемого параметра, указанные в таблицах 2—9.

Значения величин $Q_н$ и $Q_в$ для каждого физико-механического показателя равно или больше приемочной постоянной k_S, указанной в таблице 13.

6.8 Значения величин $Q_н$ и $Q_в$ по каждому показателю, рассчитанные по формулам 6 и 7, в том числе по результатам испытаний последнего контроля разбухания за 24 ч и предела прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты, должны быть не менее приемочной постоянной k_S, указанной в таблице 13.

6.9 Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества плит, соблюдая правила приемки и применяя методы испытаний, установленные настоящим стандартом.

6.10 Плиты предъявляют к приемке партиями. Партией считается количество плит одного типа, сорта, назначения, размера и изготовленных по одному технологическому режиму в течение одной смены и оформленных одним документом о качестве.

6.11 При обязательном подтверждении соответствия плит (обязательная сертификация или декларирование) проводят испытания плит по показателям механической безопасности: предел прочности плит при изгибе; предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты; разбухание по толщине за 24 ч, удельное сопротивление отрыву наружного слоя, по показателям химической безопасности: содержание/выделения формальдегида.

7 Методы контроля

7.1 Отбор и подготовку образцов, определение физических и механических свойств плит проводят по ГОСТ 10633 и в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.2 Контроль размеров проводят по ГОСТ 27680.

7.3 Шероховатость поверхности плит определяют по ГОСТ 15612.

7.4 Покоробленность определяют по ГОСТ 24053.

7.5 Удельное сопротивление нормальному отрыву наружного слоя определяют по ГОСТ 23234.

7.6 Влажность плит определяют не ранее чем через 24 ч после их выхода из производства по ГОСТ 10633.

7.7 Отклонение от прямолинейности кромок определяют по ГОСТ 27680 или методами по ГОСТ 26433.1. Измерения проводят не менее чем в трех местах по длине двух смежных кромок с точностью не более 0,3 мм.

7.8 Отклонение от перпендикулярности кромок и разности длин диагоналей определяют по ГОСТ 27680 или методами по ГОСТ 26433.1. Измерения отклонений от перпендикулярности кромок проводят по четырем углам. Точность измерений отклонений от перпендикулярности и разности длин диагоналей не более 1 мм.

7.9 Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты определяют по ГОСТ 10636.

7.10 Линейные размеры дефектов определяют при помощи металлической линейки по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм и штангенциркулем по ГОСТ 166 с погрешностью до 0,1 мм.

7.11 Плотность, предел прочности при изгибе и разбухание по толщине определяют по ГОСТ 10633. Модуль упругости при изгибе — по ГОСТ 10635.

7.12 Определение влагостойкости плит методом кипячения определяют согласно приложению Б.

7.13 Определение влагостойкости плит методом циклических испытаний определяют согласно приложению В.

7.14 Содержание формальдегида в плитах определяют перфораторным методом по ГОСТ 27678.

7.15 Выделение формальдегида в плитах определяют камерным методом по ГОСТ 30255 и методом газового анализа по ГОСТ 32155.

7.16 Уровень удельной активности радионуклидов — по ГОСТ 33795 и/или нормативно правовым актам государств, принявших настоящий стандарт.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Плиты перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта, с обязательным предохранением от атмосферных осадков.

8.2 При железнодорожных перевозках размещение и крепление плит следует производить в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными национальными органами путей сообщения.

8.3 Размещение и крепление плит в транспортных средствах должно обеспечить безопасность движения, производство маневровых и погрузочно-разгрузочных работ, сохранность перевозимого груза и транспортного средства.

8.4 Допускается перевозка плит в контейнерах и транспортными пакетами и стопами в соответствии с технической документацией.

8.5 Плиты хранят в горизонтальном положении в закрытых помещениях (исключающих воздействие на них влаги и вредных испарений), рассортированными по маркам, сортам и размерам.

8.6 Условия хранения и складирования плит должны обеспечивать сохранность формы плит и исключить механические повреждения во время хранения.

8.7 Плиты следует хранить в сухих, чистых, закрытых помещениях при температуре не ниже 5 °С и относительной влажности воздуха не выше 65 %.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие плит требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, транспортирования и применения в течение 12 мес с момента изготовления.

9.2 Гарантийный срок хранения указывают в маркировке продукции или в договорах (контрактах) на ее поставку.

9.3 По истечении гарантийного срока хранения перед применением плит необходимо проверить их на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А
(обязательное)

Применение плит различных классов эмиссии формальдегида

Таблица А.1

Класс эмиссии формальдегида плит	Применение плит
E0,5; E1	Для производства бытовой мебели и мебели для общественных помещений, а также изделий, эксплуатируемых внутри жилых помещений
E2	Для производства изделий, эксплуатируемых вне жилых помещений

Приложение Б
(обязательное)

Определение влагостойкости плит методом кипячения

Б.1 Испытательное оборудование

Для проведения испытания применяют следующее оборудование:
- ванну для воды емкостью около 20 л с возможностью термостатического контроля;
- водяную баню с подогревом воды до точки кипения (100 °С);
- сушильный шкаф с принудительной вентиляцией и температурой внутри объема (70 ± 1) °С;
- штангенциркуль согласно ГОСТ 166.

Б.2 Отбор образцов

Из одной плиты отбирают 8 образцов размером (50 × 50) мм с предельным отклонением ±1 мм.

Б.3 Кондиционирование образцов

Опытные образцы необходимо кондиционировать до постоянной массы при стандартных климатических условиях при (20 ± 2) °С и относительной влажности (65 ± 5) %. Постоянной считается масса, когда результаты двух последовательных взвешиваний, проведенных с интервалом в 24 ч, не отличаются друг от друга более чем на 0,1 % от массы.

Б.4 Измерение образцов

После кондиционирования измеряют длину и ширину каждого образца по ГОСТ 27680.

Б.5 Кипячение образцов

Опытные образцы помещают в водяную баню и заливают их водой, имеющей температуру (20 ± 2) °С. Расстояние между образцами и стенками водяной бани должно быть не менее 15 мм, чтобы вода могла свободно циркулировать. Воду должны обновлять в начале каждого испытания.

Воду нагревают до точки кипения (100 °С) в течение (90 ± 10) мин. Продолжительность кипячения образцов — (120 ± 5) мин.

Б.6 Охлаждение образцов

После кипячения образцы извлекают из водяной бани и помещают в ванну с водой, имеющей температуру (20 ± 5) °С на время (60 ± 5) мин. Образцы размещают на расстоянии друг от друга и от стенок ванны не менее 15 мм.

Опытные образцы извлекают из ванны, удаляют влагу с поверхности образцов бумажным полотенцем и помещают в сушильный шкаф при температуре (70 ± 2) °С на время (960 ± 15) мин.

Далее образцы извлекают из сушильного шкафа, дают им остыть до комнатной температуры и приклеивают эпоксидными смолами к лицевым поверхностям образцов с металлическими блоками.

Б.7 Испытание образцов

Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты и оформление протокола его испытания проводят по ГОСТ 10636.

Приложение В
(обязательное)

Определение влагостойкости плит методом циклических испытаний

В.1 Сущность метода

Образцы плит, прошедшие кондиционирование, подвергают трем циклам обработки, каждый из которых включает выдерживание в воде, замораживание, сушку при повышенной температуре и охлаждение. После циклической обработки испытываемые образцы повторно кондиционируют, после чего определяют их толщину и прочностные показатели.

В.2 Средства измерений и вспомогательное оборудование

Ванна для воды с температурой (20 ± 1) °С, с приспособлением для размещения образцов и возможностью термостатического контроля.

Морозильная камера с устанавливаемой и регулируемой температурой от минус 12 °С до минус 20 °С. Температуру внутри шкафа перед помещением испытуемых образцов устанавливают не более чем за 1 ч и поддерживают постоянной.

Лабораторный сушильный шкаф с принудительной равномерной вентиляцией воздуха с температурой (70 ± 2) °С и воздухообменом (25 ± 5) раз в час. Температуру (70 ± 2) °С внутри шкафа устанавливают не более чем за 2 часа до помещения образцов и поддерживают постоянной.

Микрометр по ГОСТ 6507 с диаметром измерительной губки и пятки не менее 15 мм.

Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427.

Аппаратура и материалы по ГОСТ 10636.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

В.3 Отбор образцов

Отбор плит от партии для проведения испытаний проводят по 7.1. Для определения предела прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты из каждой плиты, попавшей в выборку, вырезают 8 испытуемых образцов по ГОСТ 10633, испытуемые образцы должны соответствовать требованиям ГОСТ 10636. Для определения разбухания по толщине из каждой плиты, попавшей в выборку, вырезают 8 испытуемых образцов по ГОСТ 10633.

В.4 Кондиционирование образцов

Образцы кондиционируют до постоянной массы (равновесного влагосодержания) при относительной влажности воздуха (65 ± 5) % и температуре (20 ± 2) °С. Массу образца считают постоянной, если результаты двух последовательных взвешиваний, проведенных с интервалом в 24 ч, отличаются друг от друга не более чем на 0,1 % от его массы.

В.5 Проведение испытаний

В.5.1 Измерение образцов

Длину, ширину и толщину каждого образца измеряют по ГОСТ 27680.

В.5.2 Испытательный цикл

В течение испытательного цикла испытуемые образцы подвергают трем последовательным обработкам по В.5.2.1, В.5.2.2, В.5.2.3, В.5.2.4.

В.5.2.1 Выдержка образцов в воде

Образцы выдерживают в воде с pH (7 ± 1) при температуре (20 ± 1) °С в течение (72 ± 1) ч. В воде образцы устанавливают на кромку. Расстояние между их сторонами, а также от стенок и дна ванны должно быть не менее 15 мм. Верхнюю кромку образца располагают ниже уровня воды на расстоянии (25 ± 5) мм. После выдерживания в воде испытываемые образцы вынимают из ванны и их поверхности в течение нескольких минут промокают фильтровальной бумагой.

В.5.2.2 Замораживание образцов

Образцы из ванны после промакивания до сухой поверхности помещают в морозильную камеру с температурой от минус 12 °С до минус 20 °С. Образцы в камере устанавливают на кромку, с расстоянием между их сторонами не менее 15 мм.

Продолжительность периода замораживания (24 ± 1) ч.

В.5.2.3 Сушка образцов

Испытываемые образцы, вынутые из морозильной камеры, помещают в сушильный шкаф и устанавливают на кромку на расстоянии друг от друга не менее 15 мм. Заполнение объема шкафа образцами не должно превышать 10 %.

Продолжительность периода сушки при температуре (70 ± 2) °С составляет (70 ± 1) ч.

В.5.2.4 Охлаждение образцов

Вынутые из сушильного шкафа испытываемые образцы устанавливают на кромки в помещении с температурой (20 ± 5) °С на расстоянии друг от друга не менее 15 мм.

Продолжительность периода охлаждения составляет (4 ± 0,5) ч.

В.5.3 Повторение испытательного цикла

После охлаждения испытываемые образцы вторично подвергают обработке, как указано в В.5.2.1, В.5.2.2, В.5.2.3, В.5.2.4. По завершении второго цикла выполняют таким же образом третий испытательный цикл. При последующих циклах испытываемые образцы устанавливают в оборудовании повернутыми на 90° относительно того положения, которое занимал образец в предыдущем цикле.

Для полного проведения трех испытательных циклов требуется 21 день.

В.5.4 Определение предела прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты

Предел прочности при растяжении перпендикулярно к пласти плиты определяют по ГОСТ 10636. Если поверхность образцов шероховатая и неровная, то перед приклеиванием к колодкам ее необходимо выровнять с помощью шлифовальной шкурки до шероховатости поверхности Rm не более 63 мкм.

В.5.5 Определение разбухания по толщине

Разбухание плит по толщине определяют по ГОСТ 10633.

В.5.6 Обработка результатов испытания

Результат округляют до двух значащих цифр после запятой и выражают в МПа. Нормы, установленные в МПа, являются минимально допустимыми (не менее).

УДК 674.817-41:006.354 МКС 79.060.20

Ключевые слова: плиты древесно-волокнистые сухого способа производства, марка МДФ, марка ХДФ, размеры, технические требования, упаковка, транспортирование, методы контроля, хранение, гарантия

Редактор *З.Н. Киселева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 25.08.2021. Подписано в печать 08.09.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,51.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 32274—2021 Плиты древесно-волокнистые сухого способа производства. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 10 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru