

ДКПП 16.21.14

УКНД 79.060.20

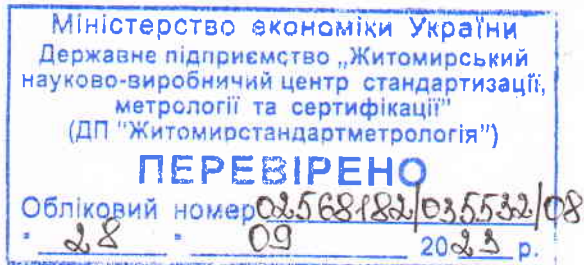
ЗАТВЕРДЖУЮ

Генеральний директор

ПрАТ «Коростенський завод МДФ»


К.І. Самчук

«28» 09 2023 р.



Зміна № 8

ТУ У 20.2-35255146-001:2010

ПЛИТИ ДЕРЕВНОВОЛОКНИСТІ

СУХОГО СПОСОБУ ВИРОБНИЦТВА (MDF)

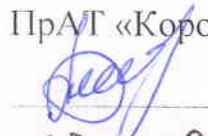
Дата надання чинності: «28» 09 2023 р.



РОЗРОБЛЕНО

Технічний директор

ПрАТ «Коростенський завод МДФ»


В.Д. Левадній

«27» 06 2023 р.

Анулювати листи з 2 по 29 тексту технічних умов (крім вимог, які ставляться до титульного аркушу) зі змінами № 1-7 і замінити листами 2-29 зміни № 8 з урахуванням вимог, викладених у змінах № 1-7.

Текст технічних умов викласти у новій редакції:

ЗМІСТ

1 СФЕРА ЗАСТСУВАННЯ	4
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ	4
4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗУВАННЯ	17
5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ	20
6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ.....	22
7 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.....	23
8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА.....	24
ДОДАТОК А (довідковий) ДОДАТКОВІ ПАРАМЕТРИ ПЛИТ	25
ДОДАТОК Б (довідковий) ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ПОВЕРХНІ ПОКРИТТЯ ДО ДРЯПАННЯ .	26
АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН ТЕХНІЧНИХ УМОВ	29



1 СФЕРА ЗАСТСУВАННЯ

Ці технічні умови (ТУ) поширюються на плити деревноволокнисті сухого способу виробництва (далі по тексті – плити), призначені для виробництва меблів.

Обов'язкові вимоги до плит, що забезпечують безпеку для життя та здоров'я користувачів і довкілля, викладені в 3.1; 3.8.2; 3.8.3; 3.8.4 та розділі 4.

Умовне позначення плити повинно складатись із назви та типу плити (MDF, MDF.Н, LDF, HDF); способу оброблення поверхні (Ш, Л1, Л2); позначення виду покриття (ламінування) – текстури та кольору, декору); гатунку за якістю поверхні (1 чи 2); розмірів в мм (довжина × ширина × товщина); позначення цих технічних умов.

Приклад умовного позначення плити типу MDF шліфованої без покриття 1 гатунку за якістю поверхні довжиною 2800 мм, шириною 2070 мм, товщиною 16 мм:

«Плита MDF, Ш, 2800×2070×16, 1 гатунок ТУ У 20.2-35255146-001:2010»

Власник зобов'язаний перевіряти технічні умови регулярно: не рідше одного разу на п'ять років після введення їх в дію або останньої перевірки, якщо не виникло необхідності перевірити їх раніше у випадку прийняття нормативно-законодавчих актів, відповідних національних (міждержавних стандартів) та інших нормативних документів, що регламентують інші вимоги, окрім тих, що встановлені у технічних умовах.

Ці технічні умови придатні для досягнення цілей добровільної сертифікації, придатні для проведення оцінки відповідності продукції згідно законодавства України, технічних регламентів, інших нормативно-правових актів та національних стандартів.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

В цих технічних умовах наведені посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 3273-95 Безпечність промислових підприємств



ДСТУ 4153-2003 Парафіни нафтові тверді. Технічні умови

ДСТУ 4462.3.01:2006 Охорона природи. Поводження з відходами.

Порядок здійснення операцій

ДСТУ 4462.3.02:2006 Охорона природи. Поводження з відходами.

Пакування, маркування і захоронення відходів. Правила перевезення відходів.

Загальні технічні та організаційні вимоги

ДСТУ 4761:2007 Плити деревинностружкові та деревинноволокнисті.

Метод визначення розбухання за товщиною після занурення у воду (EN 317:1993, MOD)

ДСТУ 7234:2011 Дизайн і ергономіка. Обладнання виробниче. Загальні вимоги дизайну та ергономіки

ДСТУ 7238:2011 Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація

ДСТУ 7239:2011 Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація

ДСТУ 7312:2013 Сечовина (карбамід). Технічні умови

ДСТУ 8828:2019 Пожежна безпека. Загальні положення

ДСТУ 9027:2020 Системи управління якістю. Настанови щодо вхідного контролю продукції

ДСТУ EN 310:2003 Плити деревинні. Визначення модуля пружності та міцності під час згинання

ДСТУ EN 311:2003 Плити деревностружкові. Міцність поверхні деревностружкових плит. Метод випробовування (EN 311:1992, IDT)

ДСТУ EN 320:2007 Плити деревинноволокнисті. Метод визначення опору витягуванню шурупів уздовж осі

ДСТУ EN 322:2009 Плити деревинні. Метод визначення вмісту вологи (EN 322:1993, IDT)

ДСТУ EN 323:2008 Плити деревинні. Метод визначення щільності (EN 323:1993, IDT)



ДСТУ EN 324-1:2008 Плити деревинні. Методи визначення розмірів.

Частина 1. Визначення товщини, ширини та довжини (EN 324-1:1993, IDT)

ДСТУ EN 324-2:2008 Плити деревинні. Методи визначення розмірів.

Частина 2. Визначення прямокутності та прямолінійності крайок (EN 324-2:1993, IDT)

ДСТУ EN 325:2008. Плити деревинні. Методи визначення розмірів випробних зразків (EN 325:1993, IDT)

ДСТУ EN 326-1:2006 Плити деревинні. Відбирання зразків, вирізування та контролювання. Частина 1. Відбирання і вирізування випробних зразків, опрацювання результатів випробування (EN 326-1:1994, IDT)

ДСТУ EN 382-1:2003 Плити деревинноволокнисті. Визначення поверхневого поглинання. Частина 1. Метод випробування деревинноволокнистих плит, вироблених сухим способом

ДСТУ EN 13329:2009 Покриви для підлоги шаруваті. Елементи з лицьовим шаром на термореактивних смолах амінопласту. Технічні вимоги та методи випробування

ДСТУ EN ISO 12460-5:2018 Плити деревинні. Визначення вмісту формальдегіду. Частина 5. Метод екстрагування (перфораторний метод) (EN ISO 12460-5:2015, IDT; ISO 12460-5:2015, IDT)

ДСТУ ISO 3340:2018 (ISO 3340:1976, IDT) Плити волокнисті будівельні. Метод визначення вмісту піску

ДСТУ ISO 16984:2006 Плити деревні. Визначення межі міцності щодо розривання перпендикулярно до площини плити

ДСТУ ГОСТ 7016:2018 (ГОСТ 7016-2013, IDT) Вироби з деревини та деревних матеріалів. Параметри шорсткості поверхні

ДСТУ Б А.3.2-12:2009 Система стандартів безпеки праці. Системи вентиляційні. Загальні вимоги

ГОСТ 15.309-98 Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Випробування і приймання продукції. Основні положення

Пожаровзривобезопасность статического электричества. Общие требования

ГСТУ 3-014-2000 Покриття захисно-декоративні на мебелевих виробках з деревини та деревинних матеріалів. Класифікація, позначення та методи контролю

ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди.
Основні положення

ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту

ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування

ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми загальної та локальної вібрації

ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень

НПАОП 0.00-4.12-05 Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці

НПАОП 40.1-1.32-01 (ДНАОП 0.00-1.32-01) Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок

ДСанПіН 2.2.4-171-10 Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною.

Закон України від 16.10.1992 № 2707-XII «Про охорону атмосферного повітря»

Закон України від 31.03.2023 № 2320-IX «Про управління відходами»

Наказ МОЗ від 14.01.2020 № 52 Гігієнічні регламенти «Гранично-допустимі концентрації хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць»

Наказ МОЗ України № 1596 від 14.07.2020 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони»

Наказ МОЗ України № 145 від 17.03.2011 Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць

Наказ Мінрегіону № 316 від 01.12.2017 Про затвердження Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення

Постанова КМУ № 465 від 25.03.1999 Про затвердження правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами

Наказ Міністерства внутрішніх справ України № 1417 від 30.12.2014 Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні

Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 21.05.2007 № 246 Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій

Постанова КМУ від 24.01.2000 № 50 Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції

3 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

3.1 Плити повинні відповідати вимогам цих технічних умов та виготовляться за технологічною документацією, затвердженою в установленому порядку.

Плити повинні виготовляться з дотриманням чинних санітарних норм та правил та бути безпечними для здоров'я та життя.

3.2 Плити загального призначення – це плити, що не підлягають навантаженню середньої щільності типу **MDF**, плити низької щільності типу **LDF**, плити високої щільності типу **HDF**, що використовуються в сухих умовах, а також плити типу **MDF.Н**, що використовуються у вологих умовах.

Примітка. Сухі умови – це умови, що характеризуються кількістю вологи в матеріалі за температури 20 °C та відносної вологості повітря 65%, що наявні тільки кілька тижнів на рік.

Вологі умови – це умови, що характеризуються кількістю вологи в матеріалі за температури 20 °C та відносної вологості повітря 85%, що наявні кілька тижнів на рік.

3.3 Плити типу MDF та MDF.H повинні мати щільність $700-850 \text{ кг/м}^3$, плити типу LDF повинні мати щільність $500-700 \text{ кг/м}^3$, плити типу HDF повинні мати щільність $850-1000 \text{ кг/м}^3$, або іншу, для любого типу плит, за домовленістю зі споживачем.

3.4 Плити виготовляють:

Ш – шліфовані, без покриття;

Л1 – ламінованими з одного боку;

Л2 – ламінованими з двох боків.

3.5 Основні параметри та розміри

3.5.1 Плити виготовляються товщиною від 3 мм до 42 (40) мм з градацією 0,1 мм.

Відхилення від номінальної товщини

Для шліфованих плит:

- товщиною до 19 мм включно становить $\pm 0,2 \text{ мм}$,
- товщиною більше 19 мм $\pm 0,3 \text{ мм}$.

Для плит з захисно-декоративним покриттям:

- товщиною до 20 мм включно $\pm 0,3 \text{ мм}$;
- товщиною більше 20 мм $\pm 0,5 \text{ мм}$.

Для плит товщиною більше 20 мм з захисно-декоративним покриттям різниця між максимальним та мінімальним відхиленням повинна бути не більше 0,6 мм.

3.5.2 Ширина плит від 1000 мм до 3000 мм з градацією 5 мм.

3.5.3 Довжина плит від 2400 мм до 5600 мм з градацією 10 мм.

3.5.4 Границі відхилення від номінальної ширини $\pm 5 \text{ мм}$ та номінальної довжини $\pm 10 \text{ мм}$.

3.5.5 Допускається виготовляти плити інших розмірів на вимогу споживачів.

За домовленістю зі споживачем можливе виготовлення продукції з використанням кольорування в якості дизайнерського рішення.

3.5.6 Плити повинні мати прямі кути. Відхилення від прямокутності не допускається більше 2 мм на відрізку довжиною 1000 мм або різниці діагоналей площин не більше 0,2 % довжини плити.

3.5.7 Крайки плит повинні бути прямолінійні. Відхилення від прямолінійності не допускається більше 1 мм на відрізку довжиною 1000 мм.

3.6 Характеристики

3.6.1 Фізико-механічні показники плит типу **MDF** повинні відповідати вимогам наведеним у таблиці 1, або іншим, за домовленістю зі споживачем.

3.6.2 Фізико-механічні показники плит типу **MDF.H** повинні відповідати наведеним у таблиці 2, або іншим, за домовленістю зі споживачем.

Фізико-механічні показники плит типу **LDF** повинні відповідати наведеним у таблиці 2а, або іншим, за домовленістю зі споживачем.

Фізико-механічні показники плит типу **HDF** повинні відповідати наведеним у таблиці 2б, або іншим, за домовленістю зі споживачем.

Таблиця 1 – Показники плит типу **MDF**

Назва показника	Один. вимірювання	Діапазони номінальних товщин, мм						
		>2,5 до 4	>4 до 6	>6 до 9	>9 до 12	>12 до 19	>19 до 30	>30 до 42
Вміст вологи	%	7 ± 3						
Межа міцності під час розтягування перпендикулярно до площини плити, не менше	Н/мм ²	0,65	0,65	0,65	0,6	0,55	0,55	0,5
Границя міцності під час згинання, не менше	Н/мм ²	23	23	23	22	20	18	17
Модуль пружності під час згинання, не менше	Н/мм ²	-	2700	2700	2500	2200	2100	1900
Розбухання за товщиною після занурення у воду (24 год), не більше	%	35	30	17	15	12	10	8
Міцність поверхні, не менше	Н/мм	1						

Таблиця 2 – Показники плит типу **MDF.H**

Назва показника	Один. вимірю- вання	Діапазони номінальних товщин, мм						
		>2,5 до 4	>4 до 6	>6 до 9	>9 до 12	>12 до 19	>19 до 30	>30 до 42
Вміст вологи	%	7 ± 3						
Межа міцності під час розтягування перпендикулярно до площини плити, не менше	Н/мм ²	0,7	0,7	0,8	0,8	0,75	0,75	0,7
Границя міцності під час згинання, не менше	Н/мм ²	27	27	27	26	24	22	17
Модуль пружності під час згинання, не менше	Н/мм ²	2700	2700	2700	2500	2400	2300	2200
Розбухання за товщиною після занурення в воду (24 год), не більше	%	30	18	12	10	8	7	7
Міцність поверхні, не менше	Н/мм	1						

Таблиця 2а – Показники плит типу **LDF**

Назва показника	Один. вимірю- вання	Діапазони номінальних товщин, мм						
		>2,5 до 4	>4 до 6	>6 до 9	>9 до 12	>12 до 19	>19 до 30	>30 до 42
Вміст вологи	%	7 ± 3						
Межа міцності під час розтягування перпендикулярно до площини плити, не менше	Н/мм ²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,4
Границя міцності під час згинання, не менше	Н/мм ²	20	20	20	16	14	12	11
Модуль пружності під час згинання, не менше	Н/мм ²	1700	1700	1700	1700	1600	1500	1400
Розбухання за товщиною після занурення в воду (24 год), не більше	%	60	45	20	18	14	14	14
Міцність поверхні, не менше	Н/мм	1						

Таблиця 26 – Показники плит типу **HDF**

Назва показника	Один. вимірю- вання	Діапазони номінальних товщин, мм	
		>5 до 9	>9 до 12
Вміст вологи	%	7 ± 3	
Межа міцності під час розтягування перпендикулярно до площини плити, не менше	Н/мм ²	1,4	1,2
Границя міцності під час згинання, не менше	Н/мм ²	45	45
Модуль пружності під час згинання, не менше	Н/мм ²	4500	4100
Розбухання за товщиною після занурення в воду (24 год), не більше	%	12	10
Міцність поверхні, не менше	Н/мм	1	

3.6.3 Фізико-хімічні показники захисно-декоративного покриття (ламінування) плит повинні відповідати наведеним у таблиці 3.

Таблиця – 3

Назва показника	Норма
Міцність зчеплення між покритвом і плитою, Н/мм ² не менше	0,6
Стійкість покриття до забруднення речовинами господарського та побутового призначення	Без зміни поверхні покриття
Термічна стійкість покриття (при 180 °С)	
Стійкість покриття до підвищеної температури повітря	
Гідротермічна стійкість покриття	

3.6.4 Бахрома на краях плит не допускається.

3.6.5 Розшарування і сторонні включення в плитах не допускаються.

3.6.6 Шорсткість шліфованих площин плит повинна бути не більше Ra 6,3 мкм ДСТУ ГОСТ 7016.

3.6.7 В залежності від наявності дефектів на поверхні плит без покриття плити поділяються на два гатунки, які визначаються за якістю поверхні площини з нижчим гатунком згідно з таблицею 4.

Таблиця 4

Назва дефекту	Допустимі розміри дефектів на одній площині поверхні площею 1 м ²	
	1 гатунок	2 гатунок
Заглиблення чи виступи	Не допускаються	Допускаються не більше 2 шт. глибиною (висотою) до 0,3 мм і діаметром до 20 мм
Подряпини	Не допускаються	Допускаються не більше двох довжиною до 200 мм
Дефекти шліфування	Не допускаються	Допускаються не більше 10% площі кожної поверхні плити
Побічні включення	Не допускаються	
Різні відтінки поверхні площини плити	Допускаються площею не більше 5% поверхні площини плити	Не нормується
Плями виробничого характеру, в т.ч. від масла та парафіну	Допускається не більше однієї плями на 1 м ² діаметром не більше 10 мм	Допускаються на 1 м ² 2 плями діаметром не більше 100 мм
Сколи, місцеві пошкодження крайок	Допускаються одиничні пошкодження глибиною по поверхні не більше 2 мм протяжністю по крайці не більше 15 мм	Допускаються глибиною не більше 5 мм в межах граничних відхилень
Місцева підвищена пористість (шорсткість)	Не допускається	Допускається не більше 50% поверхні

3.6.8 Для спеціального застосування плити можуть мати додаткові параметри, наведені у додатку В.

3.7 Захисно-декоративні покриття плит повинні відповідати ГСТУ 3-014, а саме:

- групі ТР;
- категорії 1 чи категорії 2 – в залежності від якості поверхні;

- за ступенем блиску – на глянсові (Г) або матові (М);

- за захисними властивостями: С – стійкі.

Категорія покриття плит, вигляд рисунку (за його наявності), колір, ступінь блиску та якість поверхні повинна відповідати зразкам-еталонам та замовленню споживача.

В залежності від наявності дефектів на поверхні покриття плити поділяються на два ґатунки, які визначаються за якістю поверхні площини з нижчим сортом згідно з таблицею 4а.

Таблиця 4а

Назва дефекту	Допустимі розміри дефектів на 1 м ² плит з покриттям		
	1 ґатунок		2 ґатунок
	Л1	Л2	
1	2	3	4
Риски і подряпини	Не допускаються	Допускаються довжиною не більше 200 мм в кількості 2 шт.	Допускаються довжиною не більше 400 мм в кількості 3 шт.
Вм'ятини, «раковини»	Не допускаються	Допускаються площею не більше 5 см ²	Допускаються площею не більше 10 см ²
Складки	Не допускаються	Допускаються довжиною не більше 250 мм	Допускаються довжиною не більше 500 мм
Розриви покриття	Не допускається	Не допускаються за виключенням зони шириною 20 мм по периметру матеріалу	Допускаються шириною не більше 20 мм, довжиною не більше 300 мм
«Сивина»	Не допускається	Допускається сумарною площею не більше 2 % поверхні площини матеріалу	Допускається сумарною площею не більше 5 % поверхні площини матеріалу
Дефекти рисунка	Не допускаються	Допускаються не більше 3% поверхні площини матеріалу	Допускаються не більше 5% поверхні площини матеріалу

1	2	3	4
Включення	Не допускаються	Не допускаються	Допускаються площею не більше 10 см^2
Нахліст покриття	Не допускаються	Допускаються сумарною площею не більше 10 см^2 поверхні площини матеріалу	Не регламентується
Недостигання та відшарування покриття	Не допускаються за виключенням зони, шириною по периметру матеріалу		
	10 мм		50 мм
Плями	Не допускаються	Допускаються площею не більше 7 см^2 на площі 1 м^2	Не регламентується
Рихла крайка	Не допускається		
Сколи та інші механічні пошкодження	Не допускаються за виключенням зони, шириною по периметру матеріалу		
	10 мм		50 мм

Примітка 1. Дефекти допускаються тільки для однієї ламінованої сторони.

Примітка 2. Дефектами поверхні вважають лише такі, які більше, ніж $0,8 \text{ мм}^2$ і помітні з відстані 0,7 м під кутом 45° .

Примітка 3. Сумарна кількість одночасно присутніх дефектів на квадратний метр не повинна бути більше 5 шт.

3.8 Вимоги до матеріалів

3.8.1 Для виготовлення плити використовуються:

- тріска технологічна згідно з чинними нормативними документами;
- карбамідоформальдегідна смола з рівнем рН 7,5 – 8,5 з вмістом вільного формальдегіду менше 0,1 % згідно з чинними нормативними документами;
- меламіноформальдегідна смола з рівнем рН 7,5 – 8,5 з вмістом вільного формальдегіду 0,1 % – згідно з чинними нормативними документами;

- натуральні смоли рослинного або тваринного походження виготовлені за технологією NAF (No-Added Formaldehyde – без додавання формальдегіду);

- амоній сірчаноокислий (сульфат амонію) згідно з чинними нормативними документами;

- карбамід згідно з ДСТУ 7312;

- парафін згідно з ДСТУ 4153 або парафінова емульсія згідно з чинними нормативними документами;

- імпрегнований папір згідно з чинними нормативними документами.

3.8.2 Матеріали, з яких виготовляються плити, повинні мати супровідний документ, який підтверджує, що продукція, відповідає санітарно-епідеміологічним нормам, затвердженим законодавством України.

3.8.3 Допускається використання імпортованих матеріалів за умов наявності супровідних документів які підтверджують, що продукція, відповідає санітарно-епідеміологічним нормам, затвердженим законодавством України.

3.8.4 Плити в залежності від вмісту формальдегіду виготовляються класу емісії E1 за вмістом формальдегіду на 100 г абсолютно сухої плити до 8 мг включно.

3.9 Маркування

3.9.1 На кожен пакет плит прикріплюється етикетка, яка містить:

- скорочену назву та знак для товарів і послуг підприємства-виробника;

- умовне позначення плити;

- дату виготовлення;

- кількість плит у пачці;

- штамп відділу технічного контролю;

- знак відповідності згідно з чинним законодавством.

3.9.2 Транспортне маркування – згідно з ГОСТ 14192.

На етикетці повинні бути нанесені знаки «Оберігати від вологи» та «Гаками не брати».

3.9.3 Додатково пакети плит можуть бути марковані за допомогою кольору: під час пакування на одному із боків пачки наносять вертикально ряд кольорних смуг шириною не менше ніж 12 мм, а саме: біла, біла і синя смуги.

Для ідентифікації плит, що використовуються у вологих умовах (тип MDF.H), плити можуть бути забарвлені кольором зеленого відтінку шляхом додавання в сировину барвника згідно з чинними нормативними документами.

3.9.4 Маркування виконується державною мовою при внутрішніх поставках або мовою, вказаною в договорі на поставку за кордон.

3.10 Пакування

3.10.1 Плити одного типу, одного розміру складають в пакети висотою до 800 мм, скріплюють сталлюю або синтетичною стрічкою згідно з чинними нормативними документами.

За узгодженням із споживачем допускається відвантажувати в одному пакуванні плити різних типів та розмірів згідно з замовленням споживача.

3.10.2 Кількість обв'язок, їх перерізів, розміри підкладок встановлюють технологічною документацією.

3.10.3 За узгодженням із споживачем допускається відвантаження плит без пакування або застосовувати інші засоби пакування згідно з чинними нормативними документами, які забезпечують збереження якості плит.

4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗУВАННЯ

4.1 Плити виготовляються, враховуючи заходи щодо зниження токсичності летких часток з метою скорочення емісії формальдегіду з композитних деревних матеріалів.



4.2 Приміщення, де виготовляються плити, повинні відповідати вимогам ДБН В.2.2-9, повинні бути обладнані припливно-витяжною і місцевою вентиляцією згідно з ДСТУ Б А.3.2-12, забезпечуватись питною водою згідно з

ДСанПіН 2.2.4-171, повинні мати каналізацію згідно ДБН В.2.5-74, опалення та вентиляцію згідно з ДБН В.2.5-67, еквівалентні рівні шуму на робочих місцях не повинні перевищувати ГДР, встановлених в ДСН 3.3.6.037. Підлоги в приміщеннях для виготовлення плит повинні бути стійкими до вологого прибирання, з неслизькою поверхнею, стійкою до дії хімікатів і виключати утворення іскор під час чищення та переміщення цехового транспорту.

4.3 Устаткування, комунікації та ємкості повинні мати заземлення від статичної електрики згідно з ГОСТ 12.1.018 та НПАОП 40.1-1.32.

4.4 Послідовність виконання операцій на механізмах автоматичних ліній у відповідності до технологічного процесу повинна забезпечуватись системою блокування. У випадку зупинки одного з механізмів у системі необхідно передбачити автоматичне відключення всіх механізмів виробничої лінії.

4.5 Вимоги до виробничого устаткування та виробничого процесу регламентуються ДСТУ 3273, ДСТУ 7234 та чинними санітарними нормами і правилами.

4.6 Гранично-допустима концентрація (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони під час виготовлення плит повинна відповідати вимогам наказу МОЗ України № 1596 від 14.07.2020 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони».

4.7 Працівники на робочих місцях повинні забезпечуватись засобами індивідуального захисту згідно з вимогами ДСТУ 7238, ДСТУ 7239.

4.8 Перевірку мікроклімату виробничих приміщень необхідно проводити згідно з вимогами ДСН 3.3.6.042.

4.9 Загальні вимоги пожежної безпеки згідно з – наказом № 1417 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні», ДСТУ 8828 та ДБН В 2.5-

56. При загорянні матеріалів або плит для гасіння необхідно використовувати вогнегасники, спеціальні порошки, повсть та воду згідно з чинними нормативними документами.

До роботи з виробництва плит допускаються особи, які пройшли інструктаж з техніки безпеки і періодичні медогляди згідно з наказом МОЗ України № 246 від 21.05.2007 та склали екзамен кваліфікаційній комісії і одержали посвідчення згідно з НПАОП 0.00-4.12.

4.10 Концентрація викидів шкідливих викидів в атмосферу, які утворюються в процесі виробництва, не повинна перевищувати допустимих величин, встановлених наказом МОЗ від 14.01.2020 № 52 «Гігієнічні регламенти «Гранично-допустимі концентрації хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць».

4.11 Охорону ґрунту від забруднення побутовими і виробничими відходами здійснюють у відповідності з вимогами Наказу МОЗ України № 145 від 17.03.2011 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць».

4.12 Стічні води повинні відповідати вимогам, встановленим постановою КМУ № 465 від 25.03.1999 «Про затвердження правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами» та Наказу Мінрегіону № 316 від 01.12.2017 «Про затвердження Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення».

4.13 Охорона атмосферного повітря населених місць згідно Закону України «Про охорону атмосферного повітря».

4.14 Переробку, утилізацію, знищення неякісної продукції здійснюють у відповідності з вимогами, встановленими постановою КМУ від 24.01.2000 № 50 «Про вилучення з обігу переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», Законом України «Про управління відходами», ДСТУ 4462.3.01 та ДСТУ 4462.3.02.

5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Плити подаються до приймання партіями. Партією вважається кількість плит одного типу, розміру, гатунку та якості поверхні, виготовлених за одним технологічним режимом протягом зміни з сировинних матеріалів однакової якості. Кожна партія плит або її частина, що відвантажується одному споживачу, супроводжується документом про якість, у якому вказують:

- назву підприємства-виробника, його знак для товарів і послуг та адресу;
- умовне позначення плит;
- дату виготовлення;
- результати випробувань;
- штамп центральної вимірювальної лабораторії.

5.2 Плити підлягають приймально-здавальним, періодичним та типовим випробуванням, які проводяться лабораторією виробника або іншою лабораторією, атестованою в установленому порядку.

Споживач має право проводити контрольну перевірку плит за визначеними показниками, використовуючи методи, викладені в розділі 6 цих технічних умов.

5.3 Для перевірки плит на відповідність вимогам цих технічних умов контролюють показники, указані в таблиці 6.

Таблиця 6

Назва показника	Категорії випробувань		
	приймально-здавальні	періодичні	типові
Зовнішній вигляд	+	-	+
Щільність плит	-	+	+
Вміст води в плиті	-	+	+
Розбухання за товщиною за 24 год.	-	+	+
Міцність при згинанні	-	+	+
Модуль пружності при згинанні	-	+	+
Міцність поверхні	-	+	+
Стійкість покриття до забруднення речовинами господарського та побутового призначення	-	+	+
Термічна стійкість покриття (при 180 °C)	-	+	+

Назва показника	Категорії випробувань		
	приймально-здавальні	періодичні	типові
Стійкість покриття для підвищеної температури повітря	-	+	+
Маркування та пакування	+	-	+
Розміри та основні параметри	+	-	+
Клас емісії за вмістом формальдегіду	-	+	+
Гідротермічна стійкість покриття	-	+	+
Міцність зчеплення між покритвом і плитою	-	+	+
Границя міцності при розтягу перпендикулярно до площини плити	-	+	+
Опір витягуванню шурупів вдовж осі з крайки	-	-	+

5.4 Приймально-здавальним випробуванням підлягають плити, відібрані від пред'явленої партії методом випадкового відбору у кількості 0,5 % від партії, але не менше 3 плит.

При одержання незадовільних результатів проводять повторні випробування та встановлюють чіткий діапазон з партії, що має незадовільні результати випробування. При незадовільних результатах повторних випробувань плити встановленого діапазону бракуються. Порядок забракування згідно з ГОСТ 15.309.

5.5 Періодичні випробування

5.5.1 Періодичним випробуванням на відповідність показникам, наведеним у таблиці 6, підлягають плити, що пройшли приймально-здавальні випробування.

5.5.2 Періодичні випробування проводять один раз на рік в обсязі, наведеному в таблиці 7. Їх результати розповсюджуються на весь обсяг продукції, що випускається в період до наступних періодичних випробувань.

Таблиця 7

Обсяг партії	Контрольовані показники	
	Обсяг вибірки	Приймальне число
До 1000	10	2
Від 1001 до 3000	15	2
Від 3001 до 10000	20	4

5.5.3 Результати періодичних випробувань фіксуються у лабораторному журналі. При незадовільних результатах періодичних випробувань виробництво призупиняють, проводять аналіз та усунення причин невідповідності. Виробництво відновлюють при одержанні задовільних результатів у п'яти поспіль виготовлених партіях.

5.6 Типові випробування проводять при зміні технологічних параметрів виробництва або зміні матеріалів, з яких виробляються плити на відповідність всім вимогам цих технічних умов в обсязі, наведеному в таблиці 6.

5.7 Вимоги безпеки розділу 4 контролюють в процесі підготовки та освоєння виробництва та в порядку, що встановлений уповноваженим органом на даний вид контролю.

5.8 Матеріали підлягають вхідному контролю згідно з ДСТУ 9027 та в порядку, встановленому на підприємстві-виробнику.

6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

6.1 Відбір та підготовку зразків до випробувань проводять згідно з ДСТУ EN 326-1.

6.2 Відповідність 3.6.4, 3.6.5, маркування та пакування контролюють візуально.

Якість захисно-декоративного покриття (ламінування), малюнок, дефекти поверхні плит з ламінуванням контролюють візуально при нормальному освітленні, без застосування збільшувальних приладів методом порівняння із зразками-еталонами затвердженими виробником.

6.3 Розміри визначають згідно з ДСТУ EN 324-1.

6.4 Товщину в лабораторних умовах визначають згідно з ДСТУ EN 325.

- 6.5 Щільність визначають згідно з ДСТУ EN 323.
- 6.6 Вміст вологи визначають згідно з ДСТУ EN 322.
- 6.7 Розбухання за товщиною після занурення в воду згідно з ДСТУ 4761.
- 6.8 Границю міцності під час згинання визначають згідно з ДСТУ EN 310.
- 6.9 Модуль пружності під час згинання визначають згідно з ДСТУ EN 310.
- 6.10 Відхилення від прямокутності (3.5.6.) та прямолінійності крайок (3.5.7.) визначають згідно з ДСТУ EN 324-2.
- 6.11 Шорсткість поверхні (3.6.6) визначають згідно ДСТУ ГОСТ 7016 та чинної нормативної документації.
- 6.12 Термічна та гідротермічна стійкість, стійкість покриття до забруднення речовинами побутового та господарського призначення визначають згідно чинної нормативної документації.
- 6.13 Міцність поверхні визначається згідно ДСТУ EN 311.
- 6.14 Міцність поверхні та міцність зчеплення між покритвом і плитою визначається згідно ДСТУ EN 311.
- 6.15 Міцність на розтяг визначається згідно ДСТУ ISO 16984.
- 6.16 Вміст піску визначається згідно ДСТУ ISO 3340.
- 6.17 Опір витягуванню шурупів вдовж осі з крайки та з площини визначається згідно ДСТУ EN 320.
- 6.18 Поверхнєве поглинання плити визначається згідно ДСТУ EN 382-1.
- 6.19 Вміст формальдегіду визначається згідно ДСТУ EN ISO 12460-5.

7 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

- 7.1 Плити перевозять всіма видами транспорту у відповідності з чинними на них правилами з обов'язковим запобіганням дії атмосферних опадів і механічних пошкоджень.
- 7.2 Плити зберігають в пакетах висотою не більше 800 мм.
- 7.3 Пакети плит розміщують в горизонтальному положенні на брусах-прокладках, які мають прямокутний перетин 80 мм×80 мм і довжину не менше

ширини плит. Допускається різниця товщини прокладок, які використовуються для одного пакета, до 5 мм.

Бруски-прокладки повинні розміщуватись поперек пакета плит з інтервалом не більше 600 мм. Відстань від крайніх брусків-прокладок до торців пакета не повинна перевищувати 250 мм.

7.4 Пакети плит при зберіганні укладають в штабелі висотою до 6,0 м, при цьому бруски-прокладки необхідно розміщувати в одній вертикальній площині. Допускається інша висота штабеля в залежності від засобів їх переміщення.

7.5 Плити зберігають в закритих приміщеннях розсортованими за маркою, гатунком і розміром, за умов, що запобігають різкій зміні температури та вологості, на відстані не менше 1 м від опалювальних приладів.

8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

8.1 Виробник гарантує відповідність плит вимогам цих технічних умов за умови дотримання правил їх транспортування та зберігання.

8.2 Гарантійний термін зберігання – 36 місяців від дати виготовлення.

ДОДАТОК А**(довідковий)****ДОДАТКОВІ ПАРАМЕТРИ ПЛИТ**

Для спеціального застосування може знадобитись інформація щодо деяких параметрів, зазначених у таблиці А.1. У разі замовлення, цю інформацію виробник повинен надати з використанням методів випробування, зазначених у таблиці А.1.

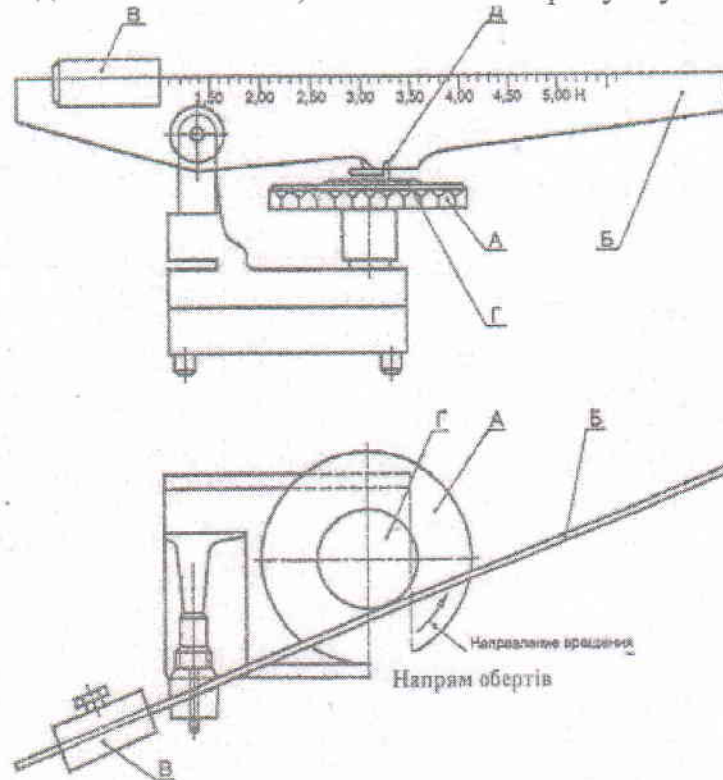
Таблиця А.1

№ з/п	Назва показника	Значення показника	Метод випробувань
1	Покоробленість плити, мм	<1,2	Чинна нормативна
<i>Деревноволокнисті плити сухого способу виробництва шліфовані</i>			
2	Опір витягуванню шурупів вдовж осі (крайка), Н/мм	≥800	ДСТУ EN 320
3	Вміст піску в плиті, %	<0,05	ДСТУ ISO 3340
4	Поверхнєве поглинання плити, мм	≥150	ДСТУ EN 382-1
<i>Деревноволокнисті плити сухого способу виробництва ламіновані</i>			
5	Стійкість до стирання покриття, 1/хв.	≥ 350	ДСТУ EN 13329
6	Стійкість поверхні покриття до дряпання, Н	>1,5	Додаток Б

ДОДАТОК Б**(довідковий)****ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ПОВЕРХНІ ПОКРИТТЯ ДО
ДРЯПАННЯ****Б.1 АПАРАТУРА**

Для проведення випробування використовують наступну апаратуру:

Установку для нанесення подряпин (див. рисунок Б.1) типу 413/Е фірми «Erichsen», що складається з частин, зазначених на рисунку Б.1:



А – опорний диск для розміщення випробного зразка, що вільно обертається без люфту вздовж вертикальної осі, бажано за допомогою двигуна. Число обертів (5 ± 1) об/хв. Допускається рівномірне обертання опорного диску вручну;

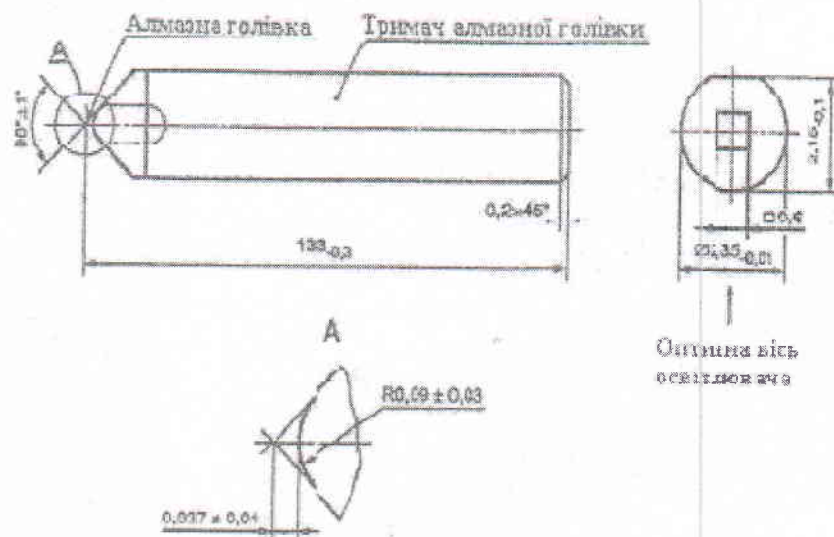
Б – пристрій (важіль) для зміни навантаження на алмазну голівку з точністю $\pm 0,1$ Н, рухомий утримувач алмазної голівки, встановлений на шарикопідшипнику з горизонтальною віссю. Висота осі регулюється так, щоб важіль знаходився строго горизонтально, коли алмазна голівка знаходиться на випробному зразку;

В – вантаж;

Д – голівка алмазна напівсферична, що наносить подряпини радіусом $(0,090 + 0,003)$ мм, розташована в конусі з кутом $90^\circ \pm 1^\circ$ (див. рисунок Б.2);

Г – зажимний диск, що утримує випробний зразок у горизонтальному положенні.

Рисунок Б.1 – Установка для нанесення подряпин



Примітка – Оптична вісь алмазного кристалу паралельна осі тримача.

Рисунок Б.2 – Алмазна голівка

Б.2 ВІДБИРАННЯ ЗРАЗКІВ

Випробування проводять на двох зразках квадратної форми зі стороною 100 мм. В центрі кожного зразка повинен бути отвір діаметром $(6,5 \pm 0,1)$ мм.

Випробні зразки вимірюють універсальним вимірювальним інструментом. Для перевірки властивостей випробні зразки витримують до набуття постійної маси у атмосфері за температури $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ та відносної вологості $(50 \pm 5) \%$. Постійна маса вважається досягнутою, якщо результати двох послідовних зважувань, виконаних у інтервалі 24 години не відрізняються більше ніж на 0,1 %.

Б.3 ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАННЯ

Випробувальний пристрій повинен бути в горизонтальному положенні. Регулюють висоту важеля *Б* так, щоб він знаходився горизонтально при контакті алмазної голівки з випробувальним зразком. Розпочинають випробування з навантагою 5,0 Н. Рухають важіль *Б* у вертикальне положення. Фіксують зразок зажимним диском *Г* так, щоб зразок не ковзав при випробуванні. Опускають важіль *Б* і розміщують алмазну голівку на зразок, уникаючи удару. Повертають опорний диск на один оберт проти часової стрілки зі швидкістю обертання (5 ± 1) об/хв. Зупиняють опорний диск і перевіряють зразок.

Якщо при навантазі 5,0 Н залишається помітний на око неперервний слід, продовжують випробування, наносячи концентричні окружності, що відстають від попередніх не менше ніж на 2,0 мм. Навантагу знижують до 2,0 Н з кроком 0,5 Н. Якщо неперервний слід залишається при навантазі 2,0 Н, випробування продовжують, зменшуючи навантагу з кроком 0,20 Н; при навантазі менше 1,0

Н крок зменшують навантагу до 0,1 Н. Якщо кількість подряпин занадто велика для визначення моменту закінчення випробування, його продовжують на наступному зразку, взятому з тим же покриттям. Перед закінченням перевірки розміщують зразок з подряпинами на 24 год в умовах кондиціонування.

Очищають поверхню випробного зразка. Нахиляють зразок під різними кутами, і проглядають усі отвори.

Б.4 ОБРОБЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

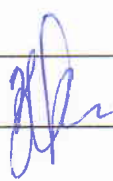
Записують значення зусиль, що утворюють неперервну подряпину, що видно неозброєним оком після витримки протягом 24 год.

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН ТЕХНІЧНИХ УМОВ

[illegible]

КАТАЛОЖНА КАРТА ПРОДУКЦІЇ

Код ДП за ЄДРПОУ	01*	02568147	Код за ДК 004	12	79.060.20
Обліковий номер ТУ	02*	02568182/035532/08	Зміна №	08	11
			Код продукції за ДК 016	13	16.21.14
Позначення ТУ	14	Зміна №8 ТУ У 20.2-35255146-001:2010			
Назва ТУ	15	Плити деревноволокнисті сухого способу виробництва (MDF)			
Код підприємства – власника ТУ за ЄДРПОУ	16	37079170			
Назва підприємства – власника ТУ	17				
ПрАТ «Коростенський завод МДФ»					
Адреса підприємства – власника ТУ	18				
Юридична					
11504, Житомирська область, м. Коростень, вулиця Сергія Кемського, 11Д					
Місце розташування					
11504, Житомирська область, м. Коростень, вулиця Сергія Кемського, 11Д					
Телефон	19	04142 6-01-00	Факс	20	
Адреса електронної пошти	21	kydrtanya@ukr.net			
Термін чинності ТУ	22	Без обмеження			

			Прізвище	Підпис	Дата	Телефон
1	Заповнив	03	Левадній В.Д.		26.09.2023	04142 6-01-00
2	Взяв на облік	04*	Заброцька Ю.В.		27.09.2023	067-410-23-41
3	Увів до бази	05**				

* заповнює державне підприємство, яке проводило перевіряння і облікування ТУ;

** заповнює Утримувач Головного фонду та бази даних