



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПЛИТИ ДЕРЕВИННОВОЛОКНИСТІ

Технічні умови
Частина 4. Вимоги до м'яких плит
(EN 622-4:1997, IDT)

ДСТУ EN 622-4:2006

БЗ № 6–2006/404

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2011

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Український державний науково-дослідний інститут «Ресурс» (УкрНДІ «Ресурс»)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **В. Головач**, канд. техн. наук (науковий керівник);
М. Гудзьо; О. Ісакова

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 16 серпня 2006 р. № 246 з 2007–10–01

3 Національний стандарт ДСТУ EN 622-4:2006 ідентичний з EN 622-4:1997 Fibreboards — Specifications — Part 4: Requirements for softboards (Плити деревинноволокнисті. Технічні умови. Частина 4. Вимоги до м'яких плит) і внесений з дозволу CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі й будь-яким способом залишаються за CEN та її національними членами, і будь-яке використання без письмового дозволу Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики (ДССУ) заборонено

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)
Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей документ належить державі.
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2011

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Вимоги	2
4.1 Загальні положення	2
4.2 Вимоги до плит загального призначення	3
4.3 Вимоги до плит, застосовуваних у тримальних конструкціях	4
5 Підтвердження відповідності	4
5.1 Загальні положення	4
5.2 Зовнішній контроль	4
5.3 Внутрішній контроль	4
6 Маркування	5
6.1 Плити загального призначення	5
6.2 Плити, застосовувані у тримальних конструкціях	5
6.3 Кольорове кодування	5
Додаток А Бібліографія	5

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 622-4:1997 Fibreboards — Specifications — Part 4: Requirements for softboards (Плити деревинноволокнисті. Технічні умови. Частина 4. Вимоги до м'яких плит).

Відповідальний за цей стандарт — Український державний науково-дослідний інститут «Ресурс» (УкрНДІ «Ресурс»).

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

Цей стандарт не замінює чинних в Україні стандартів.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ», «Терміни та визначення понять» і «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- у розділі «Нормативні посилання» та «Бібліографії» наведені «Національні пояснення», виділені в тексті рамкою;
- у 4.2.1 та 6.1 наведені «Національні примітки», виділені в тексті рамкою;
- вилучено попередній довідковий матеріал «Передмова до EN 622-4:1997».

Копії нормативних документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПЛИТИ ДЕРЕВИННОВОЛОКНИСТІ

Технічні умови

Частина 4. Вимоги до м'яких плит

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫЕ

Технические условия

Часть 4. Требования к мягким плитам

FIBREBOARDS

Specifications

Part 4. Requirements for softboards

Чинний від 2007-10-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює вимоги до м'яких плит, які зазначені в EN 316, зі щільністю понад 230 кг/м³.

Примітка. Якщо плити призначені для використання тільки як ізоляційний матеріал, користувач може звернутись до відповідної частини CEN/TC 88.

Величини, зазначені в цьому стандарті, стосуються властивостей продукції, але вони не є характеристичними значеннями, використовуваними в розрахунках проектів¹⁾.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті зазначено положення з інших стандартів через датовані й недатовані посилання. Ці нормативні посилання наведено у відповідних місцях тексту, а перелік стандартів подано нижче. У разі датованих посилань пізніші зміни до будь-якого з цих видань або перегляд їх стосуються цього стандарту тільки тоді, коли їх уведено разом зі змінами чи переглядом. У разі недатованих посилань треба користуватись останнім виданням наведених документів (разом зі змінами).

EN 310 Wood-based panels — Determination of modulus of elasticity in bending and of bending strength

EN 316 Wood fibreboards — Definition, classification, and symbols

EN 317 Particleboards and Fibreboards — Determination of swelling in thickness after immersion in water

EN 326-1 Wood-based panels — Sampling, cutting and inspection — Part 1: Sampling and cutting of test pieces and expression of test results

EN 622-1 Fibreboards — Specifications — Part 1: General requirements.

¹⁾ Такі характеристичні значення (для використання в розрахунках проектів згідно з ENV 1995-1-1) наведені в prEN 12369, а методи випробувань наведені в EN 789, EN 1058 та ENV 1156.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 310 Плити деревні. Визначення модуля пружності під час вигину і міцності на вигин
 EN 316 Плити деревинноволокнисті. Визначення, класифікація й умовні позначки
 EN 317 Плити деревинностружкові і деревинноволокнисті. Визначення розбуху за товщиною після занурення у воду
 EN 326-1 Плити деревні. Відбирання зразків, вирізування і контролювання. Частина 1. Відбирання і вирізування випробних зразків, опрацювання результатів випробування
 EN 622-1 Плити деревинноволокнисті. Технічні умови. Частина 1. Загальні вимоги.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті вжито такі терміни та визначення позначених ними понять:

3.1 сухі умови (dry conditions)

Умови, що відповідають класу експлуатації 1 згідно з ENV 1995-1-1 і характеризуються кількістю вологи в матеріалі за температури 20 °C та відносної вологості навколишнього повітря 65 %, що наявні тільки кілька тижнів на рік. Плити цього типу придатні для використання у разі класу небезпеки 1 згідно з EN 335-3

3.2 вологі умови (humid conditions)

Умови, що відповідають класу експлуатації 2 згідно з ENV 1995-1-1 і характеризуються кількістю вологи в матеріалі за температури 20 °C та відносної вологості навколишнього повітря 85 %, що наявні тільки кілька тижнів на рік. Плити цього типу придатні для використання у разі класу небезпеки 1 згідно з EN 335-3

3.3 зовнішні умови (external conditions)

Передбачають випробування кліматичними умовами, водою або паром у вологому, але провітрюваному місці. Плити цього типу придатні для використання у разі класів небезпеки 1, 2 та 3 згідно з EN 335-3

3.4 загальне призначення (general purpose use)

Для використання без навантаження, наприклад, меблі та оздоблення (фурнітура)

3.5 застосування у тримальних конструкціях (load-bearing use)

Використовують у конструкціях з навантаженням, а саме — організований монтаж збірних частин, розроблених для забезпечення механічної стійкості й стабільності робіт. Також віднесено до «конструкційних» (матеріал).

3.6 категорії тривалості навантаження (load duration category)

Див. таблицю 1.

Таблиця 1 — Категорії тривалості навантаження

Категорія тривалості навантаження	Тривалість навантаження	Приклади навантаження
Постійна	Більше ніж 10 років	Власна вага
Довгострокова	Від 6 міс. до 10 років	Накопичення
Середньострокова	Від 1 тижня до 6 міс.	Прикладене навантаження
Короткострокова	Менше тижня	Сніг*, вітер
Миттєва		Випадкове навантаження

* У регіонах, де сніговий покрив зберігається довгий період часу, частина навантаження має бути розглянута як середньострокова.

4 ВИМОГИ

4.1 Загальні положення

М'які плити повинні відповідати загальним вимогам EN 622-1 разом з відповідними вимогами, зазначеними в 4.2 та 4.3 цього стандарту.

Вимоги у таблицях 2—6 повинні бути виконані з 5-відсотковим рівнем значимості (з 95-відсотковою довірчою ймовірністю в разі розбухання за товщиною), повинні базуватись на середніх значеннях випробування для окремих плит і бути розраховані відповідно до EN 326-1. У випадку розбухання за товщиною вони повинні дорівнювати або бути меншими за значення у таблицях, щодо усіх інших параметрів, вони повинні дорівнювати або бути більшими, ніж значення у таблицях. Значення міцності на вигин та модуля пружності під час вигину, що надані у таблицях, застосовують до результатів випробування, отриманих у будь-якому напрямку площини плити.

За винятком розбухання за товщиною, параметри випробувань, надані в таблицях, характеризуються вмістом вологи в плиті відповідно за температури повітря 20 °С і відносної вологості 65 %. Параметри випробувань розбухання за товщиною характеризуються вмістом вологи в плиті відповідно за температури повітря 20 °С і відносної вологості 65 % перед оброблянням (зануренням у воду).

Вологостійкість м'яких плит, використовуваних у вологих та зовнішніх умовах (див. таблиці 3, 4 та 6) відображена у відповідних вимогах до міцності на розбухання після 2-годинного занурення у холодну воду (згідно з EN 317). Це стосується і плит, використовуваних для миттєвої або короткострокової категорії тривалості навантаження, в які для покращення механічної стійкості додані нафтохімічні речовини (наприклад, бітум).

4.2 Вимоги до плит загального призначення

4.2.1 Вимоги до плит, використовуваних у сухих умовах

У таблиці 2 визначено вимоги до плит загального призначення, використовуваних у сухих умовах.

Таблиця 2 — Вимоги до плит для загального використання у сухих умовах (тип SB)

Параметри	Метод вимірювання	Одиниця вимірювання	Діапазони номінальної товщини (мм)		
			≤ 10	> 10—19	> 19
Розбухання за товщиною за 2 год	EN 317	%	10	10	10
Міцність на вигин	EN 310	Н/мм ²	0,9	0,8	0,8

Національна примітка
1 Н/мм² = 1 МПа.

4.2.2 Вимоги до плит, використовуваних у вологих умовах

У таблиці 3 визначено вимоги до плит загального призначення, використовуваних у вологих умовах.

Таблиця 3 — Вимоги до плит для загального використання у вологих умовах (типи SB.H)

Параметри	Метод вимірювання	Одиниця вимірювання	Діапазони номінальної товщини (мм)		
			≤ 10	> 10—19	> 19
Розбухання за товщиною за 2 год	EN 317	%	7	7	7
Міцність на вигин	EN 310	Н/мм ²	1,1	1,0	0,8

4.2.3 Вимоги до плит, використовуваних у зовнішніх умовах

У таблиці 4 визначено вимоги до плит загального призначення, використовуваних у зовнішніх умовах.

Таблиця 4 — Вимоги до плит для загального використання у зовнішніх умовах (тип SB.E)

Параметри	Метод вимірювання	Одиниця вимірювання	Діапазони номінальної товщини (мм)		
			≤ 10	> 10 — 19	> 19
Розбухання за товщиною за 2 год	EN 317	%	6	6	6
Міцність на вигин	EN 310	Н/мм ²	1,2	1,1	0,9

4.3 Вимоги до плит, застосовуваних у тримальних конструкціях

4.3.1 Вимоги до плит, використовуваних у сухих умовах

У таблиці 5 визначено вимоги до плит, застосовуваних у тримальних конструкціях у сухих умовах тільки для миттєвої або короткострокової категорій тривалості навантаження.

Таблиця 5 — Вимоги до плит, застосовуваних у тримальних конструкціях у сухих умовах (тип SB.LS)

Параметри	Метод вимірювання	Одиниця вимірювання	Діапазони номінальної товщини (мм)		
			≤ 10	> 10—19	> 19
Розбухання за товщиною за 2 год	EN 317	%	8	8	8
Міцність на вигин	EN 310	Н/мм ²	1,2	1,1	0,9
Модуль пружності під час вигину	EN 310	Н/мм ²	140	130	100

Примітка. Якщо плити замовлені для настилу підлог, оббивки стін і покриття даху, варто звернутися до відповідного чинного стандарту. Для плит такого призначення треба виконати додаткові випробування.

4.3.2 Вимоги до плит, використовуваних у вологих умовах

У таблиці 6 визначено вимоги до плит, застосовуваних у тримальних конструкціях у вологих умовах для миттєвої або короткострокової категорій тривалості навантаження.

Таблиця 6 — Вимоги до плит, застосовуваних у тримальних конструкціях у вологих умовах (тип SB.HLS)

Параметри	Метод вимірювання	Одиниця вимірювання	Діапазони номінальної товщини (мм)		
			≤ 10	> 10—19	> 19
Розбухання за товщиною за 2 год	EN 317	%	6	6	6
Міцність на вигин	EN 310	Н/мм ²	1,3	1,2	1,0
Модуль пружності під час вигину	EN 310	Н/мм ²	150	140	120

Примітка. Якщо плити замовлені для настилу підлог, оббивки стін і покриття даху, варто звернутися до відповідного чинного стандарту. Для плит такого призначення треба виконати додаткові випробування.

5 ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

5.1 Загальні положення

Підтвердження відповідності цьому стандарту повинне бути виконане з використанням методів випробування, наведених у EN 622-1 та у таблицях 2, 3, 4, 5, та 6.

5.2 Зовнішній контроль

Зовнішній контроль виробництва проводять відповідно до статистичних даних²⁾.

Контроль окремої пачки плит має бути проведений відповідно до статистичних даних²⁾.

5.3 Внутрішній контроль

Внутрішній контроль повинен бути проведений відповідно до статистичних даних²⁾. Параметри, наведені у таблицях 2, 3, 4, 5 і 6 та у EN 622-1, треба контролювати в інтервалах між випробуваннями, що не перевищують інтервалів, наведених у таблиці 7. Здійснення вибірки повинно бути проведено довільно. Альтернативні методи випробування та/або необумовлені випробні зразки можна використовувати, якщо доведена їх відповідність зазначеним методам. Інтервали між випробуваннями, зазначені у таблиці 7, пов'язані з виробництвом під час статистичного контролю.

Таблиця 7 — Максимальні інтервали між випробуваннями для кожної потокової лінії

Параметри	Максимальний інтервал між випробуваннями
Загальні параметри	Див. EN 622-1
Усі інші властивості зазначені у таблицях 2, 3, 4, 5 і 6	8 год*

* Якщо за 8 год зроблені плити кількох діапазонів товщини, внутрішній контроль організують так, щоб принаймні одна партія кожного діапазону товщини була перевірена за один тиждень виробництва.

²⁾ Призначено для застосування EN 326-2 і EN 326-3 (на цей час на стадії розроблення) як статистичне обґрунтування.

6 МАРКУВАННЯ

6.1 Плити загального призначення

Кожна плита або пачка повинна бути чітко промаркована виробником незмивним штампом чи клейким ярликом і містити нижченаведену інформацію:

- назву виробника, торгову марку чи ідентифікаційний знак;
- номер цього стандарту й умовну позначку типу плит (SB, SB.H або SB.E відповідно);
- номінальну товщину;
- номер партії або тиждень і рік вироблення.

Національна примітка

В Україні маркування плит проводять згідно з ГОСТ 4598–86.

6.2 Плити, застосовувані у тримальних конструкціях

Кожна плита повинна бути чітко промаркована виробником незмивним штампом чи клейким ярликом і містити нижченаведену інформацію:

- назву виробника, торгову марку чи ідентифікаційний знак;
- номер цього стандарту й умовну позначку типу плити (SB.LS або SB.HLS відповідно);
- номінальну товщину;
- номер партії або дату виготовлення (тиждень і рік).

Примітка. У випадку різання плит за розмірами, замовленими споживачем за його згодою з попереднім маркуванням, нове маркування не потрібне.

6.3 Кольорове кодування

Додатково пачки плит можуть бути промарковані за допомогою кольору: під час маркування на одному з кутів пачки наносять вертикально ряд кольорових смуг завширшки не менше ніж 12 мм. Для плит, зазначених у цьому стандарті, треба використовувати кольорові коди, зазначені у таблиці 8.

Таблиця 8 — Кольорові коди для м'яких плит

Специфікація	Кольоровий код	Тип плит	Посилання
Загального призначення:			
для сухих умов	білий, білий, синій	SB	Таблиця 2
для вологих умов	білий, білий, зелений	SB.H	Таблиця 3
для зовнішніх умов	білий, білий, коричневий	SB.E	Таблиця 4
Для тримальних конструкцій:			
для сухих умов	жовтий, жовтий, синій	SB.LS	Таблиця 5
для вологих умов	жовтий, жовтий, зелений	SB.HLS	Таблиця 6

Примітка. Систему кольорового кодування наведено в EN 622-1.

ДОДАТОК А
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- prEN 326-2 Wood-based panels — Sampling, cutting and inspection — Part 2: Quality control in the factory
- prEN 326-3 Wood-based panels — Sampling, cutting and inspection — Part 3: Inspection of a consignment of panels
- EN 335-3 Durability of wood and wood products — Definition of hazard classes of biological attack — Part 3: Applications to wood-based panels
- EN 622-2 Fibreboards — Specifications — Part 2: Requirements for hardboards
- EN 622-3 Fibreboards — Specifications — Part 3: Requirements for medium boards

- EN 622-5 Fibreboards — Specifications — Part 5: Requirements for dry process boards (MDF)
- EN 789 Timber structures — Test methods — Determination of mechanical properties of wood-based panels
- EN 1058 Wood-based panels — Determination of characteristic values of mechanical properties and density
- ENV 1156³⁾ Wood-based panels — Determination of duration of load and creep factors
- ENV 1995-1-1 Eurocode 5 — Design of timber structures — Part 1-1: General rules and rules for buildings
- prEN 12369 Wood-based panels — Characteristic values for established products
- Wood-based panels — Structural floor decking on joists — Part 2: Performance requirements³⁾
- Wood-based panels — Structural wall sheathing on studs — Part 2: Performance requirements³⁾
- Wood-based panels — Structural roof decking on joists — Part 2: Performance requirements³⁾
- CEN/TC 88/WG 17
- Thermal insulation products for buildings — Factory-made products manufactured from wood fibres (working draft)³⁾.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

- prEN 326-2 Плити деревні. Відбирання зразків, вирізування і контролювання. Частина 2. Контролювання якості на виробництві
- prEN 326-3 Плити деревні. Відбирання зразків, вирізування і контролювання. Частина 3. Перевіряння відібраної партії плит
- EN 335-3 Міцність деревини і деревних матеріалів. Визначення класів небезпеки залежно від стійкості до біологічного руйнування. Частина 3. Застосування для деревних плит
- EN 622-2 Плити деревинноволокнисті. Технічні умови. Частина 2. Вимоги до твердих плит
- EN 622-3 Плити деревинноволокнисті. Технічні умови. Частина 3. Вимоги до плит середньої твердості
- EN 622-5 Плити деревинноволокнисті. Технічні умови. Частина 5. Вимоги до плит, отриманих сухим способом (MDF)
- EN 789 Лісоматеріали конструкційні. Методи випробування. Визначення механічних властивостей деревних плит
- EN 1058 Плити деревні. Визначення характеристичних значень механічних властивостей і щільності
- ENV 1156³⁾ Плити деревні. Визначення тривалості навантаження і фактори повзучості
- ENV 1995-1-1 Єврокод 5. Проектування деревинних конструкцій. Частина 1-1. Загальні правила та правила для будівель і споруд
- prEN 12369 Плити деревні. Характеристичні показники для даного типу виробу
- Плити деревні. Настилання підлоги на балки. Частина 2. Характеристика вимог³⁾
- Плити деревні. Обшивка стін на стояки. Частина 2. Характеристика вимог³⁾
- Плити деревні. Настилання даху на крокви. Частина 2. Характеристика вимог³⁾
- CEN/NC 88/WG 17
- Продукція термоізоляційна для будівництва. Вироблена індустріальним способом з деревинноволокнистих плит (виробничий проект)³⁾.

³⁾ На стадії розроблення.

Код УКНД 79.060.20

Ключові слова: плити деревинноволокнисті, м'які плити, розбухання за товщиною, міцність на вигин, модуль пружності під час вигину, клас експлуатації, категорії навантаження, кольорове кодування, сухі умови, вологі умови, зовнішні умови, плити загального призначення, плити для тримальних конструкцій.

Редактор **М. Клименко**
Технічний редактор **О. Марченко**
Коректор **О. Опанасенко**
Верстальник **Т. Шишкіна**

Підписано до друку 17.06.2011. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 0,93. Обл.-вид. арк. 0,55. Зам. **1157** Ціна договірна.

Виконавець
Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр
проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006 серія ДК № 1647