



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПЛИТИ ДЕРЕВНОСТРУЖКОВІ

**Міцність поверхні деревностружкових плит
Метод випробовування**

(EN 311:1992, IDT)

ДСТУ EN 311:2003

БЗ № 7–2003/248

**Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2005**

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Технічний комітет України зі стандартизації лісових ресурсів (ТК 18 «Лісові ресурси»)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: Ю. Біленко; Г. Гільченко; Т. Дерев'янка, Н. Діанова; В. Зінченко; С. Кривов'язий; Н. Кручко; А. МIRONЮК; В. Немилостива; Ю. Чорнобров; І. Шурута

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 2 жовтня 2003 р. № 166 з 2004–10–01

3 Національний стандарт відповідає EN 311:1992 Particleboards — Surface soundness of particleboards — Test method (Плити деревностружкові. Міцність поверхні деревностружкових плит. Метод випробовування). Стандарт видано з дозволу CEN

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, 2005

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	1
4 Суть методу	2
5 Пристрої для випробовування	2
6 Випробний зразок	2
7 Випробовування	2
8 Опрацювання результатів	3
9 Оцінювання результатів випробування	3

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 311:1992 Particleboards — Surface soundness of particleboards — Test method (Плити деревностружкові. Міцність поверхні деревностружкових плит. Метод випробовування)

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 18 «Лісові ресурси».

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»;
- у розділі 2 «Нормативні посилання» подано «Національне пояснення», яке виділено рамкою;
- структурні елементи цього стандарту: «Обкладинку», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ», «Терміни та визначення понять» та «Бібліографічні дані» — оформлено відповідно до вимог національної стандартизації України.

Копії документів, на які є посилання у цьому стандарті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів ДП «УкрНДНЦ».

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПЛИТИ ДЕРЕВНОСТРУЖКОВІ

Міцність поверхні деревностружкових плит

Метод випробовування

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫЕ

Прочность поверхности древесностружечных плит

Метод испытания

PARTICLEBOARDS

Surface soundness of particleboards

Test method

Чинний від ~~2004-10-01~~

2005.07.01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт визначає методи випробовування міцності поверхні деревностружкових плит, що не мають покриття¹⁾.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Наведені нижче нормативні документи містять положення, які через посилання в цьому стандарті становлять положення цього стандарту. У разі датованих посилань пізніші зміни до будь-якого з цих видань або перегляд їх не застосовують. Однак учасникам угод, базованих на цьому стандарті, необхідно визначити можливість застосування найновіших видань нормативних документів. Члени IEC та ISO впорядковують каталоги чинних міжнародних стандартів.

EN 309 Particleboards — Definition and Classification

EN 326-1 Wood-based panels — Sampling, cutting and inspection — Part 1: Sampling, cutting of test pieces and evaluation of test results²⁾.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 309 Плити деревностружкові. Визначення та класифікація

EN 326-1 Плити деревні. Відбирання зразків, нарізання та контролювання. Частина 1. Відбирання та нарізання випробних зразків та оцінювання результатів випробування.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

міцність поверхні (*surface soundness*)

Опір верхнього шару плити або якість з'єднання між подрібненими частинками, які знаходяться на поверхні плити і в її основі.

¹⁾ Метод можна застосовувати до плит деревностружкових із покриттям, щоб оцінити з'єднання відповідного покриття (наприклад, фанера, ламінат або шар лаку) з наступним шаром плити деревностружкової. У такому разі перевіряють не тривкість на відрив плити, а міцність зчеплення між покриттям і плитою.

Під час перевіряння плит із покриттям треба діяти аналогічно вказівкам розділів 6 і 7. У цьому разі, кругла шпонка з покриттям повинна перерізати шар покриття і проникати в стружкову плиту максимум на 0,3 мм. Клей для нанесення сталевого гриба треба вибирати відповідно до матеріалу покриття.

²⁾ На стадії розроблення.

Її вимірюють зусиллям, яке потрібно для того, щоб відірвати сталевий блок від поверхні деревностружкової плити, на яку його приклеєно.

4 СУТЬ МЕТОДУ

З деревностружкової плити, що її перевіряють, нарізають випробний зразок розміром 50 мм × 50 мм. На поверхні випробного зразка роблять плоску кільцеву канавку (рисунок 1), і на площу, розташовану усередині канавки, приклеюють сталевий грибоподібний блок. Зусилля, потрібне для того, щоб відірвати цей гриб від поверхні, вимірюється на випробувальному розтяжному пристрої.

5 ПРИСТРОЇ ДЛЯ ВИПРОБОВУВАННЯ

5.1 Пристрій для виконання кільцевої канавки з зазначеним у 6.2 допуском.

5.2 Сталевий грибоподібний блок за рисунком 2.

5.3 Рама, що центрує, за рисунком 3.

5.4 Розтяжний пристрій з максимальним зусиллям 2500 Н.

5.5 Карданний підвіс за рисунком 4.

6 ВИПРОБНИЙ ЗРАЗОК

6.1 Відбирання і готування зразків

Відбирають і готують випробний зразок згідно до EN 326-1.

З кожної плити, що її перевіряють, треба брати 10 випробних зразків.

6.2 Виконання канавки на випробному зразку

На поверхні випробного зразка за допомогою фрезерного інструмента (5.1) повинна бути зроблена кільцева канавка (див. рисунок 1).

На половині випробних зразків ця канавка повинна міститися на верхній стороні плити, на другій половині — на нижній стороні плити.

Канавка повинна мати внутрішній діаметр 35,7 мм (замкнута поверхня 1000 мм²) і глибину (0,3 ± 0,1) мм.

6.3 Кондиціювання

Усі випробні зразки перед наклеюванням сталевого грибоподібного блоку (5.2) на поверхню витримують за відносної вологості повітря (65 ± 5) % і температури (20 ± 2) °C до досягнення сталості ваги. Сталість ваги вважають досягнутою, якщо результати двох зважувань, що випливають один за одним з інтервалом 24 год, відрізняються один від одного не більше ніж на 0,1 %.

7 ВИПРОБОВУВАННЯ

7.1 Наклеювання сталевого грибоподібного блоку на поверхню

Примітка. Вид речовини, що її використовують для склеювання, кількість і метод нанесення можуть підпадати під вплив певної вологості випробного зразка.

Клеї, що плавляться під час нагрівання, із точкою плавлення нижче 150 °C треба рівномірно наносити на поверхню нагрітого сталевого грибоподібного блоку окремо в кількості максимум 0,3 г. Для точного розміщення блоку на випробному зразку використовують раму, що центрує. Гарячий блок у рамі, що центрує, треба притискати до поверхні випробного зразка і утримувати за тиску від 0,1 Н/мм² до 0,2 Н/мм², поки не застигне і не затвердіє клей.

Якщо деревностружковій плити, що їх перевіряють тонші 10 мм, то зразки для перевіряння міцності поверхні треба посилювати з нижнього боку приклеюванням іншого випробного зразка, так щоб загальна товщина становила не менше ніж 10 мм.

7.2 Визначання зусилля відриву

Після охолодження клею випробний зразок установлюють на пристрій (5.5).

Зусилля треба прикладати таким чином, щоб відрив з'являвся протягом інтервалу часу (30—90) с.

Зусилля відриву F вказують в ньютонх із точністю до 1 Н.

8 ОПРАЦЬОВУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Міцність поверхні (SS) кожного випробного зразка (Н/мм²) треба розраховувати за такою формулою:

$$SS = F/A, \quad (1)$$

де F — зусилля відриву, Н;
 A — площа поверхні відповідно до 6.2 (1000 мм²).
 Це значення треба вказувати з точністю до 0,01 Н/мм².

9 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИПРОБУВАННЯ

Згідно з EN 326-1.

Розміри у міліметрах

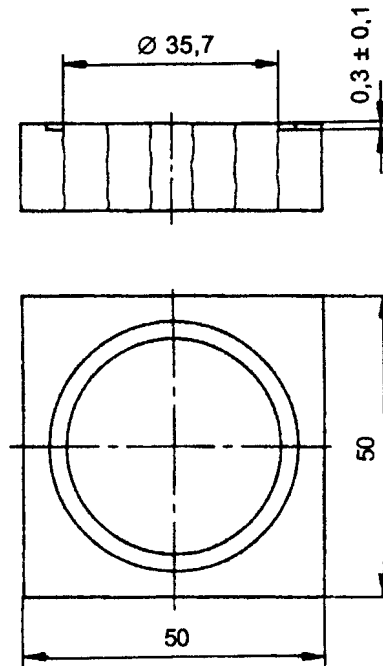


Рисунок 1 — Випробний зразок із кільцевою канавкою

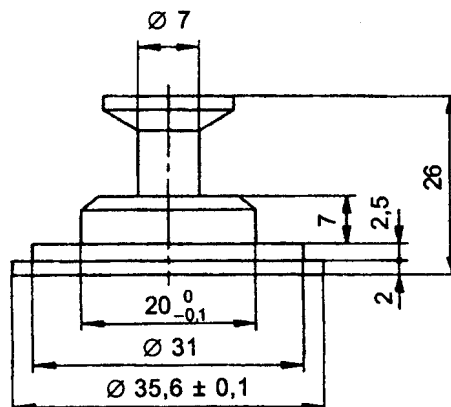


Рисунок 2 — Сталевий грибоподібний блок

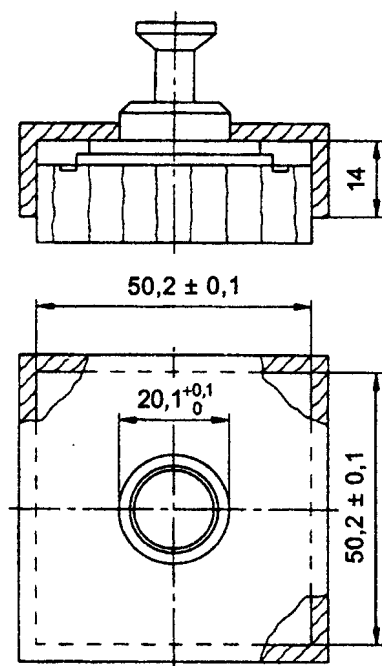


Рисунок 3 — Рама, що центрує

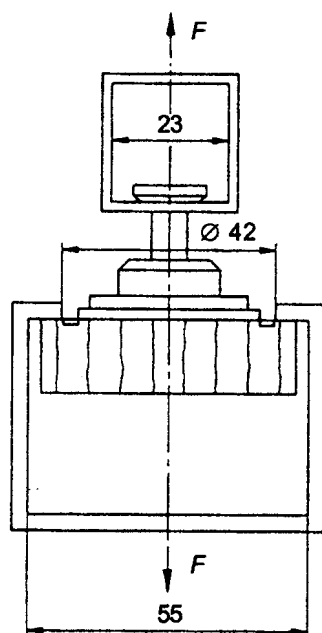


Рисунок. 4 — Карданний підвіс — вмонтований випробувувальний розтягувальний пристрій

79.060.20

Ключові слова: деревностружкові плити, поверхня, проклеювання, пристрої для випробовування міцності на розрив, випробовування, опрацьовування результатів.

Редактор О. Чихман
Технічний редактор О. Касіч
Коректор Т. Нагорна
Верстальник С. Павленко

Підписано до друку 04.02.2005. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 0,93. Зам. **370** Ціна договірна.

Науково-редакційний відділ ДП «УкрНДНЦ»
03115, Київ, вул. Святошинська, 2