

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИПРОБУВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ ЩОДО РЕАКЦІЇ НА ВОГОНЬ

**Методи кондиціювання та загальні правила
відбирання основи
(EN 13238:2010, IDT)**

ДСТУ Б EN 13238:2011

**Київ
Мінрегіон України
2012**

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Український науково-дослідний інститут цивільного захисту (УкрНДІЦЗ) МНС України, Технічний комітет зі стандартизації "Пожежна безпека та протипожежна техніка" (ТК 25)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **П. Іллюченко**; **В. Коваленко**, канд. техн. наук; **Р. Кравченко**, канд. техн. наук (науковий керівник)

2 НАДАНО ЧИННОСТІ:

наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.12.2011 р. № 423 з 2012-07-01.

3 Національний стандарт відповідає європейському стандарту EN 13238:2010 Reaction to fire tests for building products - Conditioning procedures and general rules for selection of substrates (Випробування будівельних виробів щодо реакції на вогонь. Методи кондиціонування та загальні правила відбирання основи)

Ступінь відповідності - ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

Цей стандарт видано з дозволу CEN

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

ЗМІСТ

Національний вступ	с. IV
Вступ	V
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Методи кондиціювання	3
4.1 Загальні положення	3
4.2 Кондиціювання до постійної маси	3
4.3 Кондиціювання протягом фіксованого проміжку часу	4
5 Загальні правила відбирання основи	4
5.1 Загальні положення	4
5.2 Стандартні основи для покриттів підлоги	4
5.3 Стандартні основи для будівельних виробів, крім покриттів для підлоги	6
Додаток НА	9
Перелік міжнародних і європейських стандартів, на які є посилання у цьому стандарті, та відповідних національних стандартів	9
Бібліографія	11

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожним перекладом EN 13238:2010 "Reaction to fire tests for building products -Conditioning procedures and general rules for selection of substrates (Випробування будівельних виробів щодо реакції на вогонь. Методи кондиціювання та загальні правила відбирання основи)" з окремими редакційними змінами.

EN 13238:2010 підготовлено Технічним комітетом CEN/TK 127 "Fire safety in buildings (Пожежна безпека в будівництві)", секретаріатом якого керує BSI (Британський інститут стандартів).

У частині вимог до кондиціювання зразків та стандартних основ із силікатно-кальцієвої, мінераловатної і деревностружкової плит та сталевих і алюмінієвих листів цей стандарт відповідає ISO 14697:2007 "Reaction-to-fire tests - Guidance on the choice of substrates for building and transport products (Випробування щодо реакції на вогонь. Настанова щодо відбирання основ для будівельних і транспортних виробів)".

До національного стандарту долучено англomовний текст EN 13238:2010.

На території України як національний стандарт діє ліва колонка тексту ДСТУ Б EN 13238:2011 (EN 13238:2010, IDT), викладена українською мовою.

Згідно з ДБН А.1.1-1-93 "Система стандартизації та нормування в будівництві. Основні положення" цей стандарт відноситься до комплексу В.1.1 "Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі".

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт в Україні, - ТК 25 "Пожежна безпека та протипожежна техніка".

Стандарт має вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- вилучено "Передмову" до EN 13238:2010;
- з "Передмови" до EN 13238:2010 в "Національний вступ" долучене те, що безпосередньо стосується цього стандарту;
- структурні елементи стандарту - "Титульний аркуш", "Передмову", "Зміст", "Національний вступ", першу сторінку і "Бібліографічні дані" - оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- назви розділів і стандартів та примітки оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- позначки одиниць фізичних величин подано відповідно до вимог системи стандартів ДСТУ 3651-97 Метрологія. Одиниці фізичних величин;
- у "Вступі" слова "Construction Products Directive (Директива щодо будівельних виробів)" замінено на "Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд";
- у "Вступі" і розділі 1 слова "європейський стандарт" та "європейські стандарти" замінено відповідно на "стандарт" та "відповідні стандарти";
- у розділі 2 у назвах не датованих європейських стандартів позначки "ISO 1182:2002", "ISO 1716:2002", "ISO 9239-1:2002" та "ISO 11925-2:2002" замінено відповідно на "ISO 1182", "ISO 1716", "ISO 9239-1" та "ISO 11925-2" з урахуванням прийняття нових редакцій цих міжнародних стандартів;
- у розділі 2 "EN ISO 13943:2000 ... (ISO 13943:2000)" замінено на "EN ISO 13943 ... (ISO 13943)" з урахуванням прийняття нових редакцій цих стандартів;
- до розділу 2 та "Бібліографії" долучено національні примітки, позначені рамкою, в яких повідомляється про офіційне видання російською мовою міжнародних стандартів ISO 13943:2008 та ISO 554:1976;
- у розділі 3 замінено "EN ISO 13943:2000" на "EN ISO 13943" згідно з вимогами національної стандартизації України.

Перелік міжнародних (МС) і європейських (ЄС) стандартів, на які є посилання в цьому стандарті, та відповідних національних стандартів (НС) подано в додатку НА.

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

ВСТУП

Згідно з вимогами Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд будівельні вироби мають випробовуватися за умов їх кінцевого застосування, що через різноманітність основ потребує проведення великої кількості випробувань, які з економічної точки зору повністю виконати не реально. У зв'язку з цим широку номенклатуру основ обмежено до практичної кількості стандартних, які є представницькими для багатьох умов кінцевого застосування. Правила відбирання таких основ установлені в цьому стандарті.

Цей стандарт застосовують разом з відповідними стандартами, що встановлюють методи випробування будівельних виробів щодо реакції на вогонь.

INTRODUCTION

The Construction Products Directive requires products to be tested in their end use condition which, for the purpose of substrates, could lead to an economically unrealistic large variety of tests to be carried out. This large spectrum has been reduced to a practical number of standard substrates that enables the majority of end use conditions to be represented. Rules for the selection of such substrates are given in this European Standard.

This European Standard is intended for use in conjunction with European Standards covering the reaction to fire test methods for the relevant construction products.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**ВИПРОБУВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ ЩОДО РЕАКЦІЇ НА ВОГОНЬ****Методи кондиціювання та загальні правила відбирання основи****ИСПЫТАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА РЕАКЦИЮ НА ОГОНЬ****Методы кондиционирования и общие правила отбора основания****REACTION TO FIRE TESTS FOR BUILDING PRODUCTS****Conditioning procedures and general rules for selection of substrates****Чинний від 2012-07-01****1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

У цьому стандарті встановлено методи кондиціювання випробувальних зразків, які мають піддаватися випробуванню щодо реакції на вогонь згідно з відповідними стандартами.

У цьому стандарті також встановлено правила відбирання основи для будівельних виробів, що мають піддаватися випробуванню щодо реакції на вогонь.

Цей стандарт не містить вимог щодо:

- попереднього сушіння зразків для випробування на негорючість згідно з EN ISO 1182;
- способів очищення (наприклад, миття) та інших способів обробляння зразків зовнішніми впливовими чинниками, встановлених у стандартах на вироби.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Наведені нижче нормативні документи обов'язкові до застосування в цьому стандарті. У разі датованих посилань застосовують тільки наведені видання. У разі недатованих посилань треба користуватись останнім виданням нормативних документів (разом зі змінами).

EN 312 Деревностружкові плити. Технічні умови

EN 520 Гіпсокартонні плити. Визначення, вимоги та методи випробування

EN 636 Фанера. Технічні умови

EN 13501-1 Класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій за реакцією на вогонь. Частина 1. Класифікація за результатами випробування щодо реакції на вогонь

EN 13823 Випробування щодо реакції на вогонь будівельних виробів. Будівельні вироби, за винятком покриттів для підлог, які піддаються термічному впливу від одиничного предмета, що горить

1 SCOPE

This European Standard describes the conditioning procedures for test specimens which will be tested according to the European standards for reaction to fire.

The rules for the selection of substrates for construction products when carrying out reaction to fire tests are also detailed in this European Standard.

This European Standard does not contain requirements for:

- the predrying of test specimens for the noncombustibility test according EN ISO 1182;
- methods of cleaning (e.g. washing) and other methods for the assessment of durability aspects, which are dealt with in the relevant product standards.

2 NORMATIVE REFERENCES

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 312 Particleboards - Specifications

EN 520 Gypsum plasterboards - Definitions, requirements and test methods

EN 636 Plywood – Specifications

EN 13501-1 Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

EN 13823 Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item

EN 14306 Термоізоляційні вироби для будівельного улаштування та промислового устаткування. Промислово виготовлені вироби з силікату кальцію (СК)

EN 14390 Вогневі випробування. Велико-масштабне базове випробування облицювальних виробів у приміщенні

EN ISO 1182 Випробування будівельних виробів щодо реакції на вогонь. Випробування на негорючість (ISO 1182)

EN ISO 1716 Випробування виробів щодо реакції на вогонь. Визначення вищої теплоти згоряння (теплоти згоряння) (ISO 1716)

EN ISO 9239-1 Випробування покриттів для підлог щодо реакції на вогонь. Частина 1. Визначення поведінки під час горіння із застосуванням тепловипромінювального джерела (ISO 9239-1)

EN ISO 11925-2 Випробування щодо реакції на вогонь. Займистість будівельних виробів під безпосереднім впливом полум'я. Частина 2. Випробування одиночним полум'яним джерелом (ISO 11925-2)

EN ISO 13943 Пожежна безпека. Словник (ISO 13943)

EN 14306 Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made calcium silicate (CS) products - Specification

EN 14390 Fire test - Largescale room reference test for surface products

EN ISO 1182 Reaction to fire tests for building products - Non-combustibility test (ISO 1182:2002)

EN ISO 1716 Reaction to fire tests for products -Determination of the gross heat of combustion (calorific value) (ISO 1716:2002)

EN ISO 9239-1 Reaction to fire tests for floorings - Part 1: Determination of the burning behaviour using a radiant heat source (ISO 9239-1:2002)

EN ISO 11925-2 Reaction to fire tests - Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Singleflame source test (ISO 11925-2)

EN ISO 13943:2000 Fire safety - Vocabulary (ISO 13943:2000)

Національна примітка

Є офіційне видання російською мовою ISO 13943:2008 Пожарная безопасность. Словарь

ISO 390 Фіброцементні вироби. Відбір і перевіряння зразків

ISO 1887 Скловолокнисті вироби. Визначення вмісту горючої речовини

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано терміни та визначення понять, які подано в EN ISO 13943 та нижче.

3.1 матеріал

Єдина основна речовина або рівномірно розподілена суміш речовин, наприклад, метал, камінь, деревина, цемент, мінеральна вата з рівномірно розподіленою зв'язувальною речовиною або полімери

3.2 виріб

Матеріал, елемент або компонент, для якого є потреба в отриманні інформації

3.3 основа

Виріб, який розміщується безпосередньо під зворотнім боком виробу, для якого є потреба в отриманні інформації

ISO 390 Products in fibre-reinforced cement -Sampling and inspection

ISO 1887 Textile glass - Determination of combustible-matter content

3 TERMS AND DEFINITIONS

For the purposes of this document, the terms and definitions given in EN ISO 13943:2000 and the following apply.

3.1 material

Single basic substance or uniformly dispersed mixture of substances, e.g. metal, stone, timber, concrete, mineral wool with uniformly dispersed binder or polymers

3.2 product

Material, element or component about which information is required

3.3 substrate

Product which is used immediately beneath the product about which information is required

Примітка. Для покриття підлоги основою є підлога, або матеріал, що представляє цю підлогу, на якій монтується покриття.

3.4 стандартна основа

Виріб, який є представницькою основою для заявленого кінцевого застосування

3.5 випробувальний зразок

Частина виробу, яка має піддаватися випробуванню з основою чи просочувальними речовинами або без них

Примітка. Випробувальний зразок може містити повітряні прошарки.

3.6 кондиціонування

Експозиція в контрольованій атмосфері

4 МЕТОДИ КОНДИЦІОНУВАННЯ

4.1 Загальні положення

Випробувальні зразки, що мають випробуватися лабораторією згідно з EN ISO 1182, EN ISO 1716, EN ISO 9239-1, EN ISO 11925-2, EN 13823 та EN 14390, треба піддавати кондиціонуванню за температури $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ і відносної вологості $(50 \pm 5) \%$.

Примітка. Вказані значення атмосферних умов та їх допуски відповідають встановленим в ISO 554.

В атмосфері кондиціонування випробувальні зразки мають розміщуватися так, щоб була можливість циркуляції повітря навколо кожного зразка.

Випробувальні зразки піддають кондиціонуванню до моменту досягнення постійної маси (див. 4.2) або протягом фіксованого проміжку часу (див. 4.3).

4.2 Кондиціонування до постійної маси

Перед випробуванням зразки мають піддаватися кондиціонуванню в атмосферних умовах, визначених в 4.1, протягом не менше ніж 48 год до моменту досягнення постійної маси.

Припускають, що постійної маси зразка досягнуто, якщо після двох послідовних зважувань з інтервалом, що становить 24 год, різниця між його масами не більша ніж 0,1 % або 0,1 г залежно від того, яка з них більша.

Знадобиться декілька засобів зважування. При цьому точність вимірювання одного із засобів зважування має бути не більшою ніж 0,1 г.

Note: For a flooring, it is the floor on which the flooring is mounted or the material which represents this floor.

3.4 standard substrate

Product which is representative of the substrate used in end use applications

3.5 test specimen

Piece of the product which is to be tested together with or without any substrate or treatment

Note: The test specimen may include an air gap.

3.6 conditioning

Exposure to a controlled atmosphere

4 CONDITIONING PROCEDURES

4.1 General

Test specimens used by the laboratory to conduct tests according to EN ISO 1182, EN ISO 1716, EN ISO 9239-1, EN ISO 11925-2, EN 13823 and EN 14390 shall be conditioned at a temperature of $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and a relative humidity of $(50 \pm 5) \%$.

Note: This corresponds to the recommended atmosphere and normal tolerances given in ISO 554.

Test specimens shall be arranged within the conditioning environment in such a way that air can circulate around each individual test specimen.

Test specimens shall be conditioned either until constant mass is achieved (see 4.2) or for a fixed period (see 4.3).

4.2 Conditioning to constant mass

Before testing, the test specimens shall be conditioned in the atmosphere specified in 4.1 for a minimum period of 48 h, until constant mass is achieved.

Constant mass is considered to be achieved when two successive weighing operations, carried out at an interval of 24 h, do not differ by more than 0,1 % of the mass of the specimen or 0,1 g, whichever is the greater.

A number of weighing devices may be necessary. At least one weighing device shall have an accuracy of at least 0,1 g.

4.3 Кондиціювання протягом фіксованого проміжку часу

Перед початком кондиціювання протягом фіксованого проміжку часу випробувальні зразки мають бути підготовлені згідно з інструкціями виробника і не містити надлишкової вологи. Вологість випробувальних зразків, виміряна перед внесенням в атмосферу кондиціювання, має бути нижчою ніж 40 %.

Перед випробуванням зразки мають піддаватися кондиціюванню в атмосферних умовах, визначених в 4.1, протягом мінімального проміжку часу, що становить:

а) не менше восьми тижнів:

- 1) для деревини, обробленої антипіренами, та виробів на основі цієї деревини;
 - 2) для виробів на основі цементу;
- б) не менше чотирьох тижнів:

- 1) для деревини, не обробленої антипіренами, та виробів на основі цієї деревини;
- 2) для виробів на основі силікату кальцію;
- 3) для гіпсу та виробів на його основі;
- 4) для всіх інших виробів, які містять гігроскопічні матеріали;

в) не менше двох тижнів: для всіх інших виробів.

5 ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ВІДБИРАННЯ ОСНОВИ

5.1 Загальні положення

Основи, які використовуються лабораторіями для проведення випробувань згідно з EN ISO 9239-1, EN ISO 11925-2, EN 13823 та EN 14390, мають бути оцінені на придатність шляхом визначення їх характеристик реакції на вогонь і перевіряння відповідності вимогам цього стандарту. Хоча б одному показовому випробуванню має піддаватися кожна партія основи.

5.2 Стандартні основи для покриттів підлоги

5.2.1 Результати випробувань із застосуванням стандартної основи, що відповідає вимогам 5.2.2 або 5.2.3, вважають прийнятними, якщо густина основи, призначеної для кінцевого застосування, складає не менше ніж 75 % від номінального значення густини стандартної основи.

4.3 Conditioning for a fixed period

Before starting conditioning for a fixed period, the test specimens shall be properly cured in accordance with manufacturer's instructions and shall not contain excess water. The content of excess water shall be measured and shall be below 40 % before the test specimens are placed in the conditioning environment.

Before testing the test specimens shall be conditioned in the atmosphere specified in 4.1 for the following minimum periods:

a) minimum conditioning period of eight weeks:

- 1) fire retardant treated wood and fire retardant treated wood based products;
- 2) cement based products;

b) minimum conditioning period of four weeks:

- 1) not fire retardant treated wood and not fire retardant treated wood based products;
- 2) calcium silicate products;
- 3) gypsum and gypsum based products;
- 4) all other products containing hygroscopic materials;

c) minimum conditioning period of two weeks: all other products.

5 GENERAL RULES FOR SELECTION OF SUBSTRATES

5.1 General

The substrates used by the laboratory to conduct tests according to EN ISO 9239-1, EN ISO 11925-2, EN 13823 and EN 14390, shall be evaluated when appropriate to determine their reaction to fire test performance and thus compliance with this standard. One indicative test shall be conducted on each batch of substrates.

5.2 Standard substrates for floorings

5.2.1 Test results using a standard substrate complying with the requirements of 5.2.2 or 5.2.3 are applicable if the density of the end use substrate is at least 75 % of the nominal value of the density of that standard substrate.

5.2.2 Для основ, призначених для кінцевого застосування, класів A1 та A2-s1,d0 представницькою є фіброцементна плита (відповідна ISO 390) завтовшки (8 ± 2) мм, густиною (1800 ± 200) кг/м³, яка належить до класу A2_{fl}-s1 за результатами випробування згідно з EN ISO 9239-1 як покриття для підлоги без основи.

5.2.3 Для основ, призначених для кінцевого застосування, основним компонентом, яким є деревина, та класів A1 і A2-s1,d0 представницькою є деревностружкова плита (відповідна EN 312), не оброблена антипіренами, завтовшки (20 ± 2) мм, густиною (680 ± 50) кг/м³, яка належить до класу C_{fl}-s1 за результатами випробування (згідно з EN ISO 9239-1) як покриття для підлоги без основи.

5.2.4 Якщо основи, призначені для кінцевого застосування, не містять деревини та не належать до класу A1 або A2-s1,d0, то покриття для підлоги випробовують за умов кінцевого застосування.

5.2.5 Спосіб кріплення покриттів для підлоги (наприклад, склеювання) має бути характерним для заявленого кінцевого застосування (примітка).

Спосіб кріплення, що використовують на практиці при кінцевому застосуванні, має бути відтворений під час готування випробувальних зразків, тобто має бути обраний такий клейкий засіб та така його кількість, як при кінцевому застосуванні. Якщо послідовність дій, за якою слід виконувати скріплення, відома, то її треба відтворити під час готування випробувальних зразків, наприклад, якщо на практиці для кінцевого застосування клейкий засіб наносять на основу, а не на покриття для підлоги, то його слід наносити лише на основу під час готування випробувальних зразків. Також тривалість витримки чи сушіння має бути не меншою за ту, що прийнята на практиці для кінцевого застосування.

Якщо на практиці застосовують різні типи клейких засобів, то випробувальні зразки мають бути підготовлені із застосуванням різних клейких засобів.

Примітка. Деякі покриття для підлоги можуть піддавати випробуванню без скріплення (наприклад, склеювання).

5.2.2 End use substrates of classes A1 and A2-s1,d0 are represented by fibre cement board (in accordance with ISO 390) with thickness (8 ± 2) mm, with density (1800 ± 200) kg/m³ and with classification A2_{fl}-s1, when - insofar as for the EN ISO 9239-1 test - the fibre cement board is tested as flooring but without a substrate.

5.2.3 End use substrates of wood and of classes A1 and A2-s1 ,d0 are represented by not fire retardant treated particleboard (in accordance with EN 312) with thickness (20 ± 2) mm, with density (680 ± 50) kg/m³ and with classification C_{fl}-s1 when tested (according to EN ISO 9239-1) as flooring but without a substrate.

5.2.4 When the end use substrates are not of wood and not of class A1 and not of class A2-s1,d0, the flooring shall be tested in end use condition.

5.2.5 The method of attachment (e.g. adhesive) of floorings shall be representative of end use application (see Note).

The method of attachment in end use practice shall be reproduced in the preparation of the test specimens, i.e. end use adhesive and end use quantities, etc. If the order in which the attachments are conducted is known, this shall also be reproduced in the test specimens, e.g. if in end use practice the adhesive is applied to the substrate and not to the flooring, then it shall be applied to the substrate during the test specimen preparation. The same or greater time for curing and drying as used in end use practice shall also be allowed.

If in practice different types of adhesive are used, test specimens with each of the different adhesives shall be prepared.

Note: Some floorings may also be tested without attachment (e.g. adhesive).

5.3 Стандартні основи для будівельних виробів, крім покриттів для підлоги

5.3.1 Перелік стандартних основ подано в таблиці 1.

5.3.2 Вибір основи для випробувальних зразків має бути зроблений на підставі розгляду сфери застосування результатів випробування із наголосом на основу, призначену для кінцевого застосування, та нижченаведену сукупність правил.

5.3.2.1 Кожна стандартна основа є представницькою для основ, призначених для кінцевого застосування, з густиною, що складає не менше 75 % від номінального значення густини стандартної основи.

5.3.2.2 Стандартні основи класів A1 та A2-s1, d0 є представницькими тільки для основ, призначених для кінцевого застосування, класів A1 та A2-s1, d0.

5.3.2.3 Стандартні основи з деревностружкової плити та фанери є представницькими для основ, призначених для кінцевого застосування, основним компонентом яких є деревина, а також класів A1 і A2-s1, d0.

5.3.2.4 Стандартна основа з гіпсокартонної плити є представницькою для основ, призначених для кінцевого застосування, з гіпсокартонних плит, а також класів A1 і A2-s1, d0. Стандартна основа з силікатно-кальцієвої плити не є представницькою для основ, призначених для кінцевого застосування, з гіпсокартонних плит.

5.3.2.5 Стандартна основа зі сталевих листів є представницькою тільки для металевих основ, призначених для кінцевого застосування, з температурою плавлення не менше ніж 1000°C.

5.3.2.6 Стандартна основа з алюмінієвого листа є представницькою тільки для металевих основ, призначених для кінцевого застосування, з температурою плавлення не менше ніж 500°C.

5.3.2.7 Якщо в умовах кінцевого застосування облицювальний виріб має повітряний прошарок, то його треба відтворити як частину випробувальних зразків на глибині не більше ніж 25 мм, якщо більше значення не встановлено у стандарті на метод випробування.

5.3.2.8 Якщо облицювальний виріб має шари безпосередньо позаду проміжної основи, які можуть вплинути на характеристики виробу, наприклад, ізоляційний матеріал позаду сталевих листів з нанесеним на його поверхню покриттям, то облицювальний виріб разом із

5.3 Standard substrates for construction products excluding floorings

5.3.1 A list of standard substrates is given in table 1.

5.3.2 The choice of the substrate for the test specimens shall be made in view of the field of application of test results, taking into account the end use substrate and the following rules which apply together.

5.3.2.1 Each standard substrate represents end use substrates which have a density of at least 75 % of the nominal value of the density of that standard substrate.

5.3.2.2 Standard substrates of classes A1 and A2-s1, d0 represent end use substrates of classes A1 and A2-s1, d0 only.

5.3.2.3 The standard particleboard substrate and the standard plywood substrate represents end use wood based substrates and also any end use substrate of classes A1 and A2-s1, d0.

5.3.2.4 The standard gypsum plasterboard substrate is representative of end use gypsum plasterboard substrates and also any end use substrate of classes A1 and A2-s1, d0. The standard calcium silicate board substrate is not representative of a gypsum plasterboard end use substrate.

5.3.2.5 The standard steel sheet substrate is only representative of end use metal substrates with a melting point equal to or greater than 1000 °C.

5.3.2.6 The standard aluminium sheet substrate is only representative of end use metal substrates with a melting point equal to or greater than 500 °C.

5.3.2.7 Where in the end use of a surface product an air gap is incorporated, this shall be reproduced as part of the test specimens up to a maximum depth of 25 mm, unless a higher value is specified in the applicable test standard.

5.3.2.8 For a surface product, where there are layers behind the immediate substrate which can influence the performance of the product, e.g. an insulating material behind a painted steel sheet, the surface product together with its immediate substrate and the additional layers shall be representa-

проміжною основою і додатковими шарами мають бути обрані для заявленого кінцевого застосування і входити до складу випробувальних зразків.

5.3.2.9 Облицювальні вироби разом з основами, призначеними для кінцевого застосування, для яких неможливо підібрати стандартну основу, треба піддавати випробуванню за умов кінцевого застосування.

5.3.2.10 Спосіб кріплення облицювальних виробів (наприклад, склеювання) має бути представницьким для заявленого кінцевого застосування.

Спосіб кріплення, що застосовують на практиці для кінцевого застосування, має бути відтворений під час готування випробувальних зразків, тобто має бути обраний такий скріплювальний засіб та така його кількість, як при кінцевому застосуванні. Якщо послідовність дій, за якою слід виконувати скріплення, відома, то її треба відтворювати під час готування випробувальних зразків, наприклад, якщо на практиці для кінцевого застосування клейкий засіб наносять на основу, а не на облицювальний виріб, то його слід наносити лише на основу під час готування випробувальних зразків. Також тривалість витримки чи сушіння має бути не меншою за ту, що прийнята для кінцевого застосування.

tive of the end use application and shall be included in the test specimens.

5.3.2.9 Surface products with end use substrates not represented by a standard substrate shall be tested in end use condition.

5.3.2.10 The method of attachment (e.g. adhesive) of surface products shall be representative of end use application.

The method of attachment in end use practice shall be reproduced in the preparation of the test specimens, i.e. end use adhesive and end use quantities, etc. If the order in which the attachments are conducted is known, this shall also be reproduced in the test specimens, e.g. if in end use practice the adhesive is applied to the substrate and not to the surface product, then it shall be applied to the substrate during the test specimen preparation. The same or greater time for curing and drying as used in end use practice shall also be allowed.

Таблиця 1 - Перелік стандартних основ для будівельних виробів, крім покриттів для підлоги
Table 1 - List of standard substrates for construction products excluding floorings

Тип Nature	Густина, кг/м ³ Density, kg/m ³	Товщина, мм Thickness, mm	Клас ^{a)} Class	Правила, яких треба дотримуватися (які перелічено в 5.3) Rules applying (as listed in 5.3)
Фіброцементна плита (ISO 390) Fibre cement board (ISO 390)	1800±200	8±2	A2-s1, d0	5.3.2.1 5.3.2.2 5.3.2.7 5.3.2.10
Плита з силікату кальцію (EN 14306) Calcium silicate board (EN 14306)	870±50	11±2	A2-s1, d0	5.3.2.1 5.3.2.2 5.3.2.7 5.3.2.10
Мінераловатні плити з базальтових волокон, для яких при 550 °C втрата маси менша ніж 3 % (втрата маси визначається згідно з ISO 1887) Rock fibre mineral wool slab, mass loss less than 3,0 % at 550 °C (mass loss determined according to ISO 1887)	50±20	25±5	A1	5.3.2.1 5.3.2.2 5.3.2.7 5.3.2.10

Тип Nature	Густина, кг/м ³ Density, kg/m ³	Товщина, мм Thickness, mm	Клас ^{a)} Class	Правила, яких треба дотримуватися (які перелічено в 5.3) Rules applying (as listed in 5.3)
Сталевий лист Steel sheet	7850±50	0,8±0,2	A1	5.3.2.1 5.3.2.2 5.3.2.5 5.3.2.7 5.3.2.10
Алюмінієвий лист Aluminium sheet	2700 ± 50	1,0 ±0,2	A1	5.3.2.1 5.3.2.2 5.3.2.6 5.3.2.7 5.3.2.10
Гіпсокартонна плита (EN 520) Gypsum plasterboard (EN 520)	700±100	12,5±0,5	A2-s1, d0	5.3.2.1 5.3.2.2 5.3.2.4 5.3.2.7 5.3.2.10
Деревностружкова плита, не оброблена антипіренами (EN 312) Particleboard, not fire retardant treated (EN 312)	680±50	12±2	D-s2, d0 ^{b)}	5.3.2.1 5.3.2.3 5.3.2.7 5.3.2.10
Фанера, не оброблена антипіренами (EN 636) Plywood, not fire retardant treated (EN 636)	450 ± 50	9± 1	D-s2,d0 ^{b)}	5.3.2.1 5.3.2.3 5.3.2.7 5.3.2.10

a) Основа має відповідати класифікаційним критеріям, установленим в EN 13501-1 для класу, заявленого у цій колонці, визначеного за результатами випробування цього виробу, змонтованого на силікатно-кальцієвій плиті завтовшки (11±2) мм і густиною (870± 50) кг/м³ згідно з EN 13823 та EN ISO 11925-2.

The substrate shall fulfil the classification criteria given in EN 13501-1 for the class stated in this column - insofar as for the EN 13823 test and the EN ISO 11925-2 test with the product mounted directly against a (11±2) mm calcium silicate board with density (870±50) kg/m³.

b) Крім цього, значення FIGRA_{0,4 МДж} і TSP_{600 с} . визначені за результатами випробування цього виробу, змонтованого на силікатно-кальцієвій плиті завтовшки (11±2) мм і густиною (870±50) кг/м³, згідно з EN 13823, мають становити відповідно (500±100) Вт/с та (50±20) м².

In addition, the FIGRA_{0,4 MJ} value for the product mounted directly against a (11±2) mm calcium silicate board with density (870±50) kg/m³ and tested according to EN 13823 shall be (500±100) W/s and the TSP_{600 s} value shall be (500±20) m².

ДОДАТОК НА

(обов'язковий)

ПЕРЕЛІК МІЖНАРОДНИХ І ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ, НА ЯКІ Є ПОСИЛАННЯ У ЦЬОМУ СТАНДАРТІ, ТА ВІДПОВІДНИХ НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ

Ч/ч	Познака МС або ЄС	Познака НС, який відповідає МС або ЄС	Ступінь відповідності
1	EN 312:2010 Particleboards - Specifications	ДСТУ EN 312:2003 (усі частини) Плити деревностружкові. Технічні умови (EN 312 (all parts), IDT)	Нееквівалентний (NEQ) до EN 312:2010
2	EN 520:2004+A1:2009 Gypsum plasterboards - Definitions, requirements and test methods ¹⁾	-	-
3	EN 636:2003 Plywood - Specifications ²⁾	-	-
4	EN 13501-1:2007 + A1:2009 Fire classification of construction products and building elements -Part 1: Classification using data from reaction to fire tests	-	-
5	EN 13823:2010 Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item	-	-
6	EN 14306:2009 Thermal insulation products for building equipment and industrial installations -Factory made calcium silicate (CS) products - Specification	-	-
7	EN 14390:2007 Fire test - Largescale room reference test for surface products	-	-
8	EN ISO 1182:2010 Reaction to fire tests for building products - Non-combustibility test (ISO 1182:2010)	ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) Будівельні матеріали. Матеріали будівельні. Методи випробувань на горючість (відповідає ISO 1182:1990 в частині розділу б)	Нееквівалентний (NEQ)
9	EN ISO 1716:2010 Reaction to fire tests for products - Determination of the gross heat of combustion (calorific value) (ISO 1716:2010)	ДСТУ Б EN ISO 1716:2011 Випробування виробів щодо реакції на вогонь. Визначення вищої (нижчої) теплоти згоряння (EN ISO 1716:2010, IDT)	Ідентичний (IDT)
10	EN ISO 9239-1:2010 Reaction to fire tests for floorings - Part 1: Determination of the burning behaviour using a radiant heat source (ISO 9239-1:2010)	-	-

Ч/ч	Познака МС або ЄС	Познака НС, який відповідає МС або ЄС	Ступінь відповідності
11	EN ISO 11925-2:2009 Reaction to fire tests - Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame - Part 2: Single-flame source test (ISO 11925-2:2009)	-	-
12	EN ISO 13943:2010 Fire safety -Vocabulary (ISO 13943:2008)	ДСТУ 3855-99 Пожежна безпека. Визначення пожежної небезпеки матеріалів та конструкцій. Терміни та визначення (відповідає ISO 13943:2000 в частині 4.7, 4.9 - 4.11, 4.13, 4.16, 4.17, 4.20, 4.22, 5.4, 5.12 - 5.17, 5.20, 5.25-5.35, 6.2-6.7, 8.1, 8.8-8.10)	Нееквівалентний (NEQ)
13	ISO 390:1993 Products in fibre-reinforced cement -Sampling and inspection	-	-
14	ISO 554:1976 Standard atmospheres for conditioning and/or testing - Specifications	-	-
15	ISO 1887:1995 Textile glass - Determination of combustible-matter content	ДСТУ ISO 1887:2009 Скловолокно. Метод визначення вмісту горючих речовин (ISO 1887:1995, IDT)	Ідентичний (IDT)
¹⁾ Вимоги до гіпсокартонних плит встановлені в ДСТУ Б В.2.7-95-2000 (ГОСТ 6266-97) Будівельні матеріали. Листи гіпсокартонні. Технічні умови. ²⁾ Вимоги до фанери встановлені в ДСТУ ISO 1098:2006 Фанера облицювальна загальної призначеності. Загальні технічні вимоги (ISO 1098:1975, IDT).			

БІБЛІОГРАФІЯ

[1] ISO 554 Стандартні атмосферні умови кондиціювання та/або випробовування. Технічні вимоги

BIBLIOGRAPHY

[1] ISO 554 Standard atmospheres for conditioning and/or testing - Specifications

Національна примітка

Є офіційне видання російською мовою ІСО 554-76 Нормальные атмосферные условия для кондиционирования и (или) испытаний. Общие требования

ДСТУ Б EN 13238:2011

Код УКНД 13.220.50, 91.100.01

Ключові слова: вироби будівельні, кондиціювання, основа для зразків, реакція на вогонь.