****

|  |
| --- |
| НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ |

**ДСТУ EN 15285:202\_**

**(EN 15285:2008)**

**АГЛОМЕРОВАНИЙ КАМІНЬ. МОДУЛЬНІ ПЛИТКИ ДЛЯ ПІДЛОГИ ТА СХОДІВ (ВНУТРІШНІХ І ЗОВНІШНІХ).**

**Технічні умови**

(*проект,**перша редакція)*

Київ

ДП «УкрНДНЦ»

202Х

**ПЕРЕДМОВА**

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Будівельні вироби і матеріали» (ТК 305)

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») від «\_\_» \_\_\_\_\_\_202\_ р. № \_\_\_ з \_\_\_.\_\_\_.202\_\_\_.

3 Національний стандарт відповідає EN 15285:2008 Agglomerated stone - Modular tiles for flooring and stairs (internal and external) («Агломерований камінь. Модульні плитки для підлоги та сходів (внутрішніх і зовнішніх). Технічні умови») і внесений з дозволу CENELEC, Rue de la Science 23, B-1040 Brussels, Belgium. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі й будь- яким способом залишаються за CENELEC

Ступінь відповідності – ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленими в національній стандартизації України.

5 УВЕДЕНО на заміну ДСТУ EN 15285:2019 (EN 15285:2008, IDT) «Агломерований камінь. Модульні плитки для підлоги та сходів (внутрішніх і зовнішніх). Технічні умови»

**Право власності на цей національний стандарт належить державі.**

**Забороняється повністю чи частково видавати, відтворювати з метою розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання цей національний стандарт або його частину на будь-яких носіях інформації без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи.**

**ДП «УкрНДНЦ», 202Х**

|  |  |
| --- | --- |
| **Зміст** | C |
| Національний вступ  1 Область застосування  2 Нормативні посилання  3 Терміни та визначення  4 Вимоги  4.1 Вимоги до геометричних характеристик  4.1.1 Загальний  4.1.2 Розміри  4.1.3 Розмір і форма  4.1.4 Оздоблення поверхні  4.2 Вимоги до покриття підлоги та сходів модульної плитки з агломерованих каменів  4.2.1 Загальний  4.2.2 Видима щільність і водопоглинання  4.2.3 Сила гнучкості  4.2.4 Стійкість до стирання  4.2.5 Хімічна стійкість  4.2.6 Візуальний вигляд  4.2.7 Еталонний зразок, візуальний огляд і критерії прийнятності  4.2.8 Реакція на вогонь  4.2.9 Слизькість  4.2.10 Теплопровідність  4.2.11 Стійкість до термічного удару  4.2.12 Тактильність/видимість  4.2.13 Коефіцієнт лінійного теплового розширення  4.2.14 Питомий електричний опір  4.2.15 Ударостійкість  4.2.16 Морозостійкість  4.2.17 Стабільність розмірів  5 Маркування, маркування та пакування  6 Оцінка відповідності  6.1 Загальні правила  6.2 Початкове тестування типу (ITT)  6.3 Заводський контроль виробництва (FPC)  6.3.1 Загальний  6.3.2 Вимоги FPC  6.3.3 Опис записів  Додаток ZA (довідковий) Розділи цього європейського стандарту, що стосуються положень Директиви ЄС щодо будівельних виробів  ZA.1 Область застосування та відповідні характеристики  ZA.2 Процедури підтвердження відповідності модульної плитки з агломерованого каменю  ZA.2.1 Системи підтвердження відповідності  ZA.2.2 Сертифікат ЄС про відповідність та декларація ЄС про відповідність  ZA.3 Маркування та маркування CE  Бібліографія  Додаток НА (довідковий) Перелік національних стандартів україни, ідентичних та/або модифікованих з міжнародними нормативними документами, посилання на які є у цьому національному стандарті | V  4  4  5  5  5  5  5  5  6  6  6  6  7  7  7  7  8  8  8  9  10  10  10  10  10  10  11  11  11  11  11  12  12  13  13  15  15  17  17  20  21  26 |

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП**

Цей національний стандарт ДСТУ EN 15285:202х Агломерований камінь. Модульні плитки для підлоги та сходів (внутрішніх і зовнішніх). Технічні умови (EN 15285:2008, IDT), прийнятий методом перекладу, ― ідентичний щодо EN 15285:2008 Agglomerated stone - Modular tiles for flooring and stairs (internal and external) (Агломерований камінь. Модульні плитки для підлоги та сходів (внутрішніх і зовнішніх). Технічні умови).

Технічний комітет стандартизації, відповідальний за цей стандарт в Україні, ― ТК 305 «Будівельні вироби і матеріали».

У цьому національному стандарті зазначено вимоги, які відповідають законодавству України.

Згідно з ДБН А.1.1-1-2009 «Система стандартизації та нормування в будівництві. Основні положення» цей стандарт належить до комплексу «В.2.7 - Будівельні матеріали».

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

* слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
* структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», першу сторінку - оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;

- у розділі «Нормативні посилання» наведено «Національне пояснення», виділене рамкою;

- долучено довідковий додаток НА «Перелік національних стандартів України, ідентичних з європейськими нормативними документами, посилання на які є в цьому стандарті».

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

|  |
| --- |
| **НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ** |
| **АГЛОМЕРОВАНИЙ КАМІНЬ. МОДУЛЬНІ ПЛИТКИ ДЛЯ ПІДЛОГИ ТА СХОДІВ (ВНУТРІШНІХ І ЗОВНІШНІХ). ТЕХНІЧНІ УМОВИ**  *AGGLOMERATED STONE - MODULAR TILES FOR FLOORING AND STAIRS (INTERNAL AND EXTERNAL)* |

Чинний від 202Х-…-…

1. **СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей стандарт установлює вимоги та відповідні методи випробувань для модульних плиток з агломерованого каменю, виготовлених для використання в якості підлоги та сходів для внутрішнього та зовнішнього використання, закріплених розчином або клеєм. Він також передбачає оцінку відповідності та маркування продукції вимогам цього стандарту.

Цей стандарт не застосовується до тераццо-плиток, на які поширюються EN 13748-1 та EN 13748-2 (див. Бібліографію).

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

Наведені нижче документи є обов’язковими для застосування цього документа. Для датованих посилань застосовується лише цитоване видання. Для недатованих посилань застосовується останнє видання посилання на документ (включаючи будь-які поправки).

EN 12524 Building materials and products — Hygrothermal properties — Tabulated design values

EN 12664 Thermal performance of building materials and products — Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods — Dry and moist products of medium and low thermal resistance

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

EN 14231 Natural stone test methods — Determination of the slip resistance by means of the pendulum tester

EN 14617-1 Agglomerated stone — Test methods — Part 1: Determination of apparent density and water absorption

EN 14617-2 Agglomerated stone — Test methods — Part 2: Determination of flexural strength (bending)

EN 14617-4 Agglomerated stone — Test methods — Part 4: Determination of the abrasion resistance

EN 14617-5 Agglomerated stone — Test methods — Part 5: Determination of freeze and thaw resistance

EN 14617-6 Agglomerated stone — Test methods — Part 6: Determination of thermal shock resistance

EN 14617-9 Agglomerated stone — Test methods — Part 9: Determination of impact resistance

EN 14617-10 Agglomerated stone — Test methods — Part 10: Determination of chemical resistance

EN 14617-11 Agglomerated stone — Test methods — Part 11: Determination of linear thermal expansion coefficient

EN 14617-12 Agglomerated stone — Test methods — Part 12: Determination of dimensional stability

EN 14617-13 Agglomerated stone — Test methods — Part 13: Determination of electrical resistivity

EN 14617-16 Agglomerated stone — Test methods — Part 16: Determination of dimensions, geometric characteristics and surface quality of modular tiles

EN 14618:2005 Agglomerated stone — Terminology and classification

EN ISO 9001:2000 Quality management systems — Requirements (ISO 9001:2000)

|  |
| --- |
| **НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ**  EN 12524 Будівельні матеріали та вироби. Гігротермічні властивості. Таблиці проектних значень  EN 12664 Теплові властивості будівельних матеріалів і виробів. Визначення термічного опору за допомогою методів із захищеною гарячою плитою та тепловимірювачем. Сухі та вологі продукти із середнім і низьким термічним опором  EN 13501-1 Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних елементів. Частина 1. Класифікація з використанням даних випробувань реакції на вогонь  EN 14231 Методи випробування природного каменю. Визначення опору ковзанню за допомогою маятникового тестера  EN 14617-1 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 1. Визначення уявної щільності та водопоглинання  EN 14617-2 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 2. Визначення міцності на згин (згинання)  EN 14617-4 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 4. Визначення стійкості до стирання  EN 14617-5 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 5. Визначення стійкості до замерзання та відтавання  EN 14617-6 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 6. Визначення стійкості до термічного удару  EN 14617-9 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 9. Визначення ударостійкості  EN 14617-10 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 10. Визначення хімічної стійкості  EN 14617-11 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 11. Визначення коефіцієнта лінійного теплового розширення  EN 14617-12 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 12. Визначення стабільності розмірів  EN 14617-13 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 13. Визначення питомого електричного опору  EN 14617-16 Агломерований камінь. Методи випробувань. Частина 16. Визначення розмірів, геометричних характеристик і якості поверхні модульних плиток  EN 14618:2005 Агломерований камінь. Термінологія та класифікація  EN ISO 9001:2000 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2000) |

**3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ**

Для цілей цього документа застосовуються терміни та визначення, наведені в EN 14618:2005, а також такі.

**3.1**

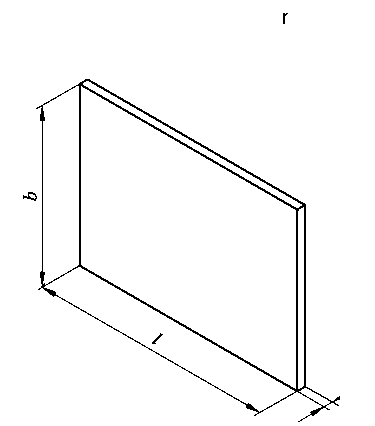
**модульна плитка**

шматок агломерованого каменю стандартних розмірів, з розмірами (< 600 мм) x (< 600 мм) і номінальною товщиною від 6 мм до 20 мм

**3.2**

**розміри модульної плитки**

довжина l, ширина b і товщина d модульної плитки. Розміри наведені у вказаній послідовності в міліметрах (див. рисунок 1)



**Рисунок 1** — Розміри модульної плитки

**4 Вимоги**

**4.1 Вимоги до геометричних характеристик**

**4.1.1 Загальні положення**

Усі вимірювання геометричних характеристик модульних плиток, як наведено в наступних пунктах, мають виконуватися відповідно до EN 14617-16.

**4.1.2 Розміри**

Розміри модульних плиток завжди повинні бути зазначені (див. 3.2).

**4.1.3 Розмір і форма**

Допуски на розмір і форму модульної плитки повинні відповідати таблиці 1.

Виробник може декларувати суворіші допуски, ніж наведені в таблиці 1. Це особливо важливо, коли плитку потрібно кріпити клеєм

**4.1.4 Оздоблення поверхні**

**4.1.4.1 Загальні положення**

Оздоблення поверхні має рівномірно поширюватися на краї модульної плитки.

**Таблиця 1** — Допуски на розміри та форму модульної плитки

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Допуски на розміри або форму** |
| Розміри:  - довжина і ширина | ± 0,5 мм |
| Товщина | ± 0,7 мм |
| Прямість сторін | ± 0,3 мм |
| Прямокутність | ± 0,9 мм |
| площинність:   * центральна кривизна * викривлення краю * викривлення | ± 2 % відносно довжини |

Якщо на плитці потрібно зробити фаску (якщо немає інших специфікацій), кут фаски має становити 45°, а ширина фаски має становити 1,0 мм з допуском ± 0,7 мм.

**4.1.4.2 Поверхні після обробки**

Поверхні модульної плитки повинні мати звичайний вигляд в залежності від процесу фінішної обробки та повинні бути оброблені, щоб відповідати заявленій обробці (наприклад, шляхом попереднього надання зразків між виробником і покупцем).

Приклади обробки поверхні:

a) поверхні з рельєфною текстурою, отриманою шляхом копіювання дизайну прес-форми (наприклад, розрізаний вручну або художній дизайн);

b) дрібно шліфовані поверхні, отримані, наприклад, за допомогою шліфувального диска з розміром зерна F 220;

c) матові поверхні, отримані, наприклад, за допомогою полірувального диска з розміром зерна F 400;

d) високополіровані поверхні, отримані, наприклад, за допомогою полірувального диска або повсті.

**4.2 Вимоги до покриття підлоги та сходів модульної плитки з агломерованих каменів**

**4.2.1 Загальні положення**

Значення характеристик у 4.2.2-4.2.17 мають бути декларовані для модульної плитки для підлоги та сходів, виготовленої з агломерованого каменю, якщо вони підлягають нормативним вимогам, і можуть бути декларовані інакше з посиланням на передбачувані умови кінцевого використання.

Класифікація плиток для підлоги та сходів за водопоглинанням, міцністю на вигин, стійкістю до стирання та хімічною стійкістю повинна бути виражена літерами, що відповідають їхнім значенням, як зазначено в таблиці 2.

Договірні специфікації можуть бути використані для встановлення еталонних значень, наприклад, у проекті або в паспорті виробника, з належним урахуванням будь-яких нормативних вимог, що застосовуються.

**4.2.2 Видима щільність і водопоглинання**

Значення уявної щільності та водопоглинання модульної плитки повинні бути заявлені та визначені за допомогою методу випробування в EN 14617-1, а результати виражені відповідно.

Водопоглинання плитки класифікують відповідно до таблиці 2

**Таблиця 2** — Класифікація модульної плитки для підлоги та сходів за її характеристиками.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Підпункт** | **характеристики** | **Цінності** | | | |
| 4.2.2 | Водопоглинання (%) | W1 > 2,0 | 2,0 > W2 > 0,5 | 0,5 > W3 > 0,05 | W4 < 0,05 |
| 4.2.3 | Міцність на вигин (МПа) | F1 < 12,0 | 12,0 < F2 < 25,0 | 25,0 < F3 < 40,0 | F4 > 40,0 |
| 4.2.4 | Стійкість до стирання (мм) | A1 > 36,5 | 36,5 > A2 > 33,0 | 33,0 > A3 > 29,0 | А4 < 29,0 |
| 4.2.5 | Хімічна стійкість | Ci | C2 | C3 | C4 |
| C1: Агломеровані камені, які зберігають нижче 60 % еталонних значень відбиття (див. EN 14617-10) після 8 годин дії лугу або кислоти.  C2: Агломеровані камені, які зберігають від 60% до 80% еталонного значення відбиття (див. EN 14617-10) після 8 годин дії лугу та 1 години дії кислоти.  C3: Агломеровані камені, які зберігають від 60 % до 80 % еталонного значення відбиття (див. EN 14617-10) після 8 годин дії кислоти та 1 години дії лугу.  C4: Агломеровані камені, які зберігають щонайменше 80 % еталонного значення відбиття (див. EN 14617-10) після 8 годин дії кислоти або лугу (або в одному випадку, див. EN 14617-10, становить від 60 % до 80 %). . | | | | | |

**4.2.3 Міцність на згин**

Значення міцності на вигин модульної плитки завжди повинні бути зазначені.

Міцність на вигин слід визначати за допомогою методу випробування в EN 14617-2 і відповідним чином виражати результати.

Класифікація міцності на вигин модульної черепиці наведена в таблиці 2.

**4.2.4 Стійкість до стирання**

Якщо це стосується вимог контракту або якщо очікується, що продукт буде піддаватися агресивному стиранню, значення стійкості до стирання модульної плитки повинні бути декларовані.

Стійкість до стирання повинна визначатися за допомогою методу випробування в EN 14617-4, а результати виражаються відповідно.

Класифікація стійкості до стирання модульної плитки наведена в таблиці 2.

**4.2.5 Хімічна стійкість**

Якщо це стосується вимог контракту або якщо очікується, що продукт буде піддаватися агресивній хімічній дії, хімічна стійкість модульної плитки повинна бути заявлена.

Хімічна стійкість модульної плитки повинна визначатися за допомогою методу випробування в EN 14617-10 і відповідним чином виражатися результатами.

Класифікація модульної плитки за хімічною стійкістю наведена в таблиці 2.

**4.2.6 Зовнішній вигляд**

Зовнішній вигляд модульної плитки обов'язково зазначається.

Колір, шорсткість тощо агломерованого каменю слід ідентифікувати візуально (див. 4.2.7), наприклад, за допомогою ряду зразків, відібраних за згодою виробника та покупця відповідно до критеріїв, наведених у EN 14617-16.

Будь-які візуальні відхилення, наприклад вкраплення та прожилки, допустимі за умови, що вони є характерними для відповідного типу агломерованого каменю та за умови, що вони не впливають негативно на характеристики плитки.

Еталонні зразки описані в 4.2.7.

**4.2.7** Еталонний зразок, візуальний огляд і критерії прийнятності

Еталонним зразком має бути достатня кількість шматків агломерованого каменю достатнього розміру для відображення загального вигляду готової роботи. Розміри окремих частин повинні бути принаймні 0,01 м2 (типові значення від 0,01 м2 до 0,25 м2 площі обличчя, але можуть бути більше) і повинні вказувати діапазон зовнішнього вигляду щодо забарвлення, візерунка жилок, фізична структура та обробка поверхні.

Оцінка еталонного зразка не передбачає суворої однорідності між самим зразком і фактичною пропозицією; природні варіації тональності завжди можуть виникати завдяки натуральній сировині.

Усі відмінності в естетичному малюнку між плитками та еталонним зразком слід вважати типовими для агломерованого каменю, а не недоліками. Тому вони не повинні стати причиною для відмови, якщо тільки їх присутність не перевищує 15% поверхні і типовий малюнок агломерованого каменю не буде втрачено.

Будь-яке порівняння між виробничою плиткою та еталонним зразком повинно проводитися шляхом розміщення еталонного зразка у вертикальному положенні проти виробничої плитки, перегляду їх на відстані приблизно двох метрів за нормальних умов денного освітлення та реєстрації будь-яких видимих відмінностей у характеристиках агломерованого матеріалу. камінь (див. Малюнок 2). Відповідно до цього методу необхідно оцінити допуск до затінення та показник блиску (у випадку дрібно шліфованих, відточених або високополірованих поверхонь), виміряний у шести різних точках плитки.

Будь-які особливості плитки, які можуть негативно вплинути на міцність на вигин і структурну стабільність агломерованого каменю, такі як тріщини, волосяні тріщини, порожнини, м’які включення тощо, не допускаються, якщо модульні плитки призначені для механічного кріплення.

Назва та адреса виробника або постачальника агломерованого каменю також повинні бути вказані на еталонному дослідному зразку.

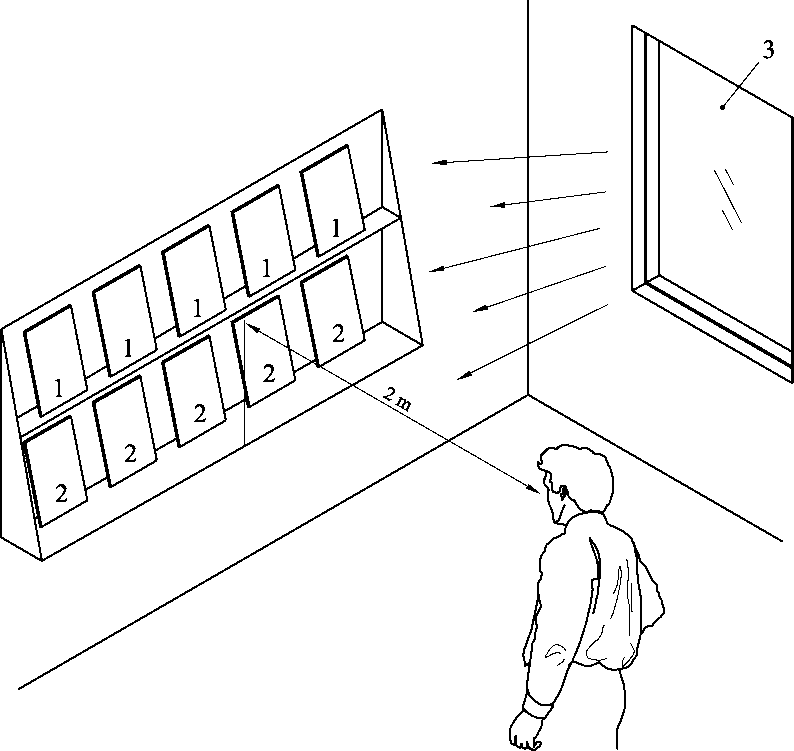
ПРИМІТКА 1 Шматки агломерованого каменю слід аналізувати в подібних умовах: наприклад, вологий/сухий, легкий.

**4.2.8 Реакція на вогонь**

Характеристики реакції на вогонь завжди повинні бути декларовані, якщо модульні плитки призначені для використання в зонах, що підлягають регулюванню реакції на вогонь, і можуть бути декларовані в іншому випадку.

Агломеровані камені (за винятком тих, які містять понад 1 % за масою чи об’ємом, залежно від того, що є найбільш обтяжливим), можуть бути класифіковані без випробування (CWT) як реакція на вогонь класу A1fl 1).

Для агломерованих каменів, що містять понад 1 % за масою або об’ємом, залежно від того, що є найбільш обтяжливим, органічних матеріалів, і кінцеве використання яких залежить від реакції на вогонь, нормативні вимоги повинні бути перевірені та класифіковані відповідно до EN 13501-1.



ключ

1 еталонний зразок

2 зразок виробництва

3 денне світло

**Рисунок 2** — Порівняння виробничого зразка та контрольного зразка модульної черепиці

**4.2.9 Слизькість**

Значення слизькості модульної плитки має бути оголошене, якщо воно підлягає нормативним вимогам, і може бути оголошене іншим чином.

Слизькість повинна бути визначена за допомогою методів випробувань у EN 14231, а результати виражені відповідно.

1) Див. Рішення Комісії 96/603/EC від 1996-10-04 (див. OJEC L267 від 1996-10-19), зі змінами, внесеними двічі 2000/605/EC від 2000-09-26 (див. OJEC L258 від 2000-10-12) і 2003/424/EC від 2003-06-06 (див. OJEC L144 від 200306-12).

**4.2.10 Теплопровідність**

Значення теплопровідності модульної плитки завжди має бути заявлене.

Значення теплопровідності береться з табличних значень і базується на видимій щільності матеріалу.

Уявну густину слід визначати за допомогою методу випробування, зазначеного в 4.2.2, а значення теплопровідності брати з EN 12524 або випробовувати згідно з EN 12664 і відповідним чином виражати результати.

**4.2.11 Стійкість до термічного удару**

Якщо це стосується нормативних вимог або якщо очікується, що продукт буде піддаватися критичним термічним циклам, необхідно задекларувати стійкість модульної плитки до термічного удару.

Стійкість до термічного удару повинна бути визначена за допомогою методу випробування в EN 14617-6 і результати виражені відповідно.

**4.2.12 Тактильність/видимість**

Тактильність/видимість модульної плитки повинна бути декларована, коли це вимагається для конкретних цілей.

Тактильність виражається описом поверхневого рифлення, отриманого механічною обробкою.

ПРИМІТКА. 1 Характеристика «тактильність», якщо вимагається, покривається описом морфології поверхонь. «Видимість» вважається нерелевантною для агломерованих каменів, оскільки, коли потрібна певна видимість, її зазвичай не досягають за допомогою цього продукту.

**4.2.13 Коефіцієнт лінійного теплового розширення**

Якщо це стосується вимог контракту або якщо очікується, що розміри модульної плитки будуть залежати від відповідних коливань розмірів через зміни температури, має бути заявлено коефіцієнт лінійного теплового розширення модульної плитки.

Коефіцієнт лінійного теплового розширення слід визначати за допомогою методу випробування в EN 14617-11 і відповідним чином виражати результати.

**4.2.14 Питомий електричний опір**

У разі вимоги контракту питомий електричний опір модульної плитки повинен бути декларований.

Питомий електричний опір слід визначати за допомогою методу випробування в EN 14617-13 і відповідним чином виражати результати.

**4.2.15 Ударостійкість**

Якщо це стосується нормативних вимог або якщо очікується, що виріб буде піддаватися ударам твердих предметів, що падають, має бути заявлена ударостійкість модульної плитки.

Стійкість до ударів повинна бути визначена за допомогою методу випробування в EN 14617-9 і результати виражені відповідно.

**4.2.16 Морозостійкість**

Якщо це стосується нормативних вимог або якщо очікується, що продукт буде піддаватися циклам заморожування/відтавання, морозостійкість модульної черепиці повинна бути декларована.

Морозостійкість слід визначати за допомогою методу випробування в EN 14617-5 і відповідним чином виражати результати.

**4.2.17 Стабільність розмірів**

Якщо це підпадає під нормативні вимоги або якщо очікується, що виріб буде чутливим до клею, який використовується для монтажу, слід декларувати стабільність розмірів модульної плитки.

Стабільність розмірів повинна визначатися за допомогою методу випробування в EN 14617-12 і відповідно виражати результати.

**5 Маркування, маркування та пакування**

Як мінімум для ідентифікації кожна партія повинна вказувати на етикетці та/або упаковці найменування агломерованого каменю (див. EN 14618). Розміри, кількість та/або будь-яка інша інформація повинна бути вказана в супровідних документах. Кількість етикеток повинна бути достатньою для ідентифікації доставленої продукції за типом упаковки.

Модульна плитка повинна бути чистою перед пакуванням і транспортуванням.

Чутливі поліровані поверхні повинні бути захищені відповідними засобами.

Особливу увагу слід приділити плитці, яка вразлива до плям, щоб захистити її.

Не можна використовувати упаковку та стрічки, які можуть залишати плями. Продукти з їдкими властивостями використовувати не можна.

**6 ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ**

**6.1 Загальні правила**

Відповідність модульної плитки з агломерованого каменю вимогам цього стандарту та заявленим значенням має бути продемонстровано первинним типовим випробуванням, і додатково виробник повинен здійснювати постійний заводський контроль виробництва та реєструвати результати.

**6.2 Початкове тестування типу (ITT)**

Початкові типові випробування модульної плитки з агломерованого каменю, як наведено в таблиці 3, повинні проводитися:

a) щоб продемонструвати відповідність цьому європейському стандарту або на початку виробництва нового матеріалу,

b) коли у виробничому процесі виникають значні відхилення, визначені візуально або за значними змінами результатів FPC.

Випробування, проведені раніше відповідно до положень цього європейського стандарту (тобто той самий матеріал/продукт, ті самі характеристики, виміряні тим самим методом випробування, та сама процедура відбору зразків і система підтвердження відповідності), можуть бути взяті до уваги для цілей ITT.

Результати вибраних випробувань повинні бути виражені, як зазначено в 4.1 і 4.2.

Результати всіх початкових типових випробувань повинні бути записані та збережені виробником протягом щонайменше 10 років після дати останнього виробництва плитки, до якої вони відносяться.

**Таблиця 3** — Перелік характеристик модульної плитки для підлоги та сходів для початкових випробувань типу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Посилання на підпункт щодо застосовності a** | **характеристики** | **Метод випробування** |
| 4.1.2 | Розміри | EN 14617-16 |
| 4.1.3 | Розмір і форма | EN 14617-16 |
| 4.1.4 | Оздоблення поверхні | Візуальний |
| 4.2.2 | Видима щільність і водопоглинання | EN 14617-1 |
| 4.2.3 | Сила гнучкості | EN 14617-2 |
| 4.2.4 | Стійкість до стирання | EN 14617-4 |
| 4.2.5 | Хімічна стійкість | EN 14617-10 |
| 4.2.6 | Візуальний вигляд | Візуальний (див. 4.2.7) |
| 4.2.8 | Реакція на вогонь для агломерованого каменю, що містить органічний матеріал:   * менше або дорівнює 1 %, * більше 1 % | - див. 4.2.8 (CWT) b, - див. EN 13501-1 |
| 4.2.9 | Слизькість | EN 14231 |
| 4.2.10 | Теплопровідність | EN 14617-1, EN 12524 або  EN 12664c |
| 4.2.11 | Стійкість до термічного удару | EN 14617-6 |
| 4.2.12 | Тактильність/видимість | опис |
| 4.2.13 | Коефіцієнт лінійного теплового розширення | EN 14617-11 |
| 4.2.14 | Питомий електричний опір | EN 14617-13 |
| 4.2.15 | Ударостійкість | EN 14617-9 |
| 4.2.16 | Морозостійкість | EN 14617-5 |
| 4.2.17 | Стабільність розмірів | EN 14617-12 |
| a Необхідно зробити посилання на розділ 4, щоб вирішити, які характеристики необхідно задекларувати.  bНеобхідно провести відповідну оцінку для забезпечення відповідності вимогам щодо класифікації без випробувань (CWT).  вEN 14617-1 використовується для того, щоб дати посилання, що дозволяє взяти довідкові дані з EN 12524. Крім того, продукти можуть бути перевірені відповідно до EN 12664. | | |

**6.3 Заводський контроль виробництва (FPC)**

**6.3.1 Загальні положення**

Виробник повинен створити, задокументувати та підтримувати систему FPC, щоб гарантувати, що модульні плитки, розміщені на ринку, відповідають заявленим значенням для експлуатаційних характеристик. Система FPC повинна складатися з письмових процедур (посібник з роботи), регулярних перевірок і випробувань та/або оцінок і використання результатів для контролю сировини та інших вхідних матеріалів або компонентів, обладнання, виробничого процесу та продукту. Записи повинні залишатися розбірливими, легко ідентифікованими та доступними для пошуку.

Систему FPC, яка відповідає вимогам EN ISO 9001:2000 і розроблена спеціально для вимог цього європейського стандарту, слід вважати такою, що задовольняє наведені вище вимоги.

Результати перевірок, випробувань або оцінок, що вимагають вжиття заходів, мають бути зафіксовані, як і будь-які вжиті дії. Дії, які необхідно вжити, якщо контрольні значення або критерії не виконуються, повинні бути записані та збережені протягом періоду, зазначеного в процедурах FPC виробника.

**6.3.2 Вимоги FPC**

Випробування та контроль, які проводить виробник, є частиною заводського контролю виробництва. Характеристики модульної плитки для підлоги та сходів, частоти контролю для FPC та методи випробувань повинні відповідати таблиці 4. Виробник повинен здійснювати постійний внутрішній контроль виробництва.

**Таблиця 4** — Контрольні частоти для заводського контролю виробництва

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Посилання на підпункт для застосовності­** | **характеристики** | **Контроль частоти** | **Метод випробування** |
| 4.1.2  4.1.3  4.1.4  4.2.6 | Розміри  Розмір і форма Оздоблення поверхні Візуальний вигляд | Кожна партія виробництва*a*Кожна партія виробництваaКожна партія виробництваaКожна партія виробництваa | EN 14617-16  EN 14617-16  Візуальний  Візуальний |
| 4.2.3  4.2.4  4.2.5 | Сила гнучкості  Стійкість до стирання  Хімічна стійкість | Хоча б щороку Хоча б щороку | EN 14617-2  EN 14617-4  EN 14617-10 |
| 4.2.8 б | Реакція на вогонь для агломерованого каменю, що містить органічний матеріал:  - понад 1 % | Принаймні кожні 3 рокиa | EN 13501-1 b |
| 4.2.2, 4.2.7, 4.2.9, 4.2.10, 4.2.11, 4.2.12, 4.2.13, 4.2.14, 4.2.15, 4.2.16 і 4.2.17 | Всі інші характеристики | Принаймні кожні 3 роки |  |
| a Розмір або кількість виробничої партії має визначати виробник, маючи в якості порівняння щоденну кількість виробництва, кількість поставок і кінцеве призначення розглянутої кількості модульної плитки.  bНеобхідно проводити відповідну рутинну та регулярну перевірку для підтримки відповідності вимогам CWT. | | | |

Результати випробувань, проведених під час FPC, повинні продемонструвати відповідність вимогам, заявленим згідно з 4.1 і 4.2.

**6.3.3 Опис записів**

Записи виробників повинні містити принаймні таке:

a) ідентифікація випробовуваного продукту;

b) інформація про вибірку:

1) місце відбору проб,

2) ідентифікація партії продукції, відібраної проби,

3) частоти вибірки,

4) розмір і кількість зразків;

c) застосовані методи випробувань;

d) результати проведеного випробування;

e) записи про калібрування приладу.

**Додаток ZA**

(інформативно)

**ПУНКТИ ЦЬОГО СТАНДАРТУ СТОСУЮТЬСЯ ПОЛОЖЕНЬ ДИРЕКТИВИ ЄС ЩОДО БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ**

**ZA.1 Область застосування та відповідні характеристики**

Цей європейський стандарт було підготовлено відповідно до доручення M/119 «Підлогові покриття», наданого CEN Європейською комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі.

Пункти цього європейського стандарту, наведені в цьому додатку, відповідають вимогам мандата, наданого відповідно до Директиви ЄС щодо будівельних виробів (89/106/EEC).

Відповідність цим пунктам надає презумпцію придатності будівельних виробів, на які поширюється дія цього стандарту, для використання за призначенням; повинно бути зроблено посилання на інформацію, що супроводжує маркування CE.

**УВАГА**: Інші вимоги та інші директиви ЄС, які не впливають на придатність за призначенням, можуть бути застосовані до будівельних виробів, які підпадають під дію цього стандарту.

ПРИМІТКА 1. На додаток до будь-яких конкретних положень, що стосуються небезпечних речовин, що містяться в цьому стандарті, можуть існувати інші вимоги, застосовні до продуктів, які підпадають під сферу його застосування (наприклад, транспоноване європейське законодавство та національні закони, правила та адміністративні положення). Щоб відповідати положенням Директиви ЄС про будівельні вироби, ці вимоги також повинні виконуватися, коли і де вони застосовуються.

ПРИМІТКА 2 Інформаційна база даних європейських і національних положень щодо небезпечних речовин доступна на веб-сайті Construction на EUROPA.(доступ черезhttp://ec.europa.eu/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain.htm)

У цьому додатку встановлюються умови для маркування CE модульної плитки з агломерованого каменю, призначеної для використання, зазначеного в таблицях ZA.1.1 і ZA.1.2, і показуються відповідні застосовні пункти.

Цей додаток має ту саму сферу застосування, що й розділ 1 цього стандарту, і визначено таблицями ZA.1.1 і ZA.1.2.

Будівельні вироби: Модульна плитка з агломерованого каменю.

Цільове використання: Внутрішні та зовнішні підлоги та сходи.

**Таблиця ZA.1.1** — Відповідні положення для модульної плитки з агломерованого каменю для внутрішніх підлог і сходів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Істотні характеристики** | **Підрозділ вимог цього стандарту­** | **Обов'язкові рівні та/або класи** | **Примітки ф** |
| Водонепроникність c (водопоглинання) | 4.2.2 | — | 1. EN 14617-1 2. дивіться таблицю 2^Клас W1до В4 |
| Міцність на розрив (міцність на вигин) | 4.2.3 | — | 1. EN 14617-2 2. дивіться таблицю 2^Клас F1до Ф4 |
| Реакція на вогонь | 4.2.8 | Клас A1fl  Класи A1fl до F fl | Див. 4.2.8 a  Акк. відповідно до EN 13501-1 b |
| Слизькість | 4.2.9 | — | 1. EN 14231 2. оголошена цінність |
| Тактильність/видимість d | 4.2.12 | — | опис |
| Теплопровідність | 4.2.10 | — | 1. EN 12524 2. Заявлене значення (Вт/мК) |
| Довговічність e | Не актуально | — |  |
| aДля агломерованих каменів з меншою або рівною 1 % маси або об’єму, залежно від того, що є найбільш важким, органічних матеріалів.  b Для агломерованих каменів з більш ніж 1 % маси або об’єму, залежно від того, що є найбільш важким, органічних матеріалів.  c Характеристику «водонепроникність» можна розглядати як зворотну водопроникність і вона приблизно збігається з водопроникністю  поглинання, оскільки елемент підлоги може вбирати воду, не випускаючи її з іншого боку (тобто залишаючись водонепроникним).  dВидимість не має значення для виробів з агломерованого каменю.  дСучасний рівень техніки свідчить про те, що агломерований кам’яний матеріал і поверхня збережуть свої характеристики протягом нормального терміну служби, тому перевірка на міцність не потрібна.  fСтандарт, пункт, таблиця або додаток для методу випробування/розрахунку характеристик продукту [див. a)] та вираження результату випробування [див. b)]. | | | |

**Таблиця ZA.1.2** — Відповідні пункти для модульної плитки з агломерованого каменю для зовнішніх підлог і сходів

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Істотні характеристики** | | **Підпункт вимоги цього стандарту** | **Обов'язкові рівні та/або класи** | **Примітки b** |
| Міцність на розрив (міцність на вигин) | | 4.2.3 | — | 1. EN 14617-2 2. дивіться таблицю 2^Клас від F1 до F4 |
| Слизькість  *(тільки для пішохідних зон)* | | 4.2.9 | — | a) EN 14231  б) оголошена цінність |
| Тактильність/видимістьa | | 4.2.12 | — | опис |
| Довговічність | Стійкість до термічного удару | 4.2.11 | — | 1. EN 14617-6 2. оголошена цінність |
| Ударостійкість (збереження цілісності) | 4.2.15 |  | 1. EN 14617-9 2. оголошена цінність |
| Морозостійкість і відтавання | 4.2.16 |  | 1. EN 14617-5 2. оголошена цінність |
|  | aВидимість не має значення для виробів з агломерованого каменю.  bСтандарт, пункт, таблиця або додаток для методу випробування/розрахунку характеристик продукту [див. a)] та вираження результату випробування [див. b)]. | | | |

Вимога щодо певної характеристики не застосовується в тих державах-членах (MSs), де немає нормативних вимог щодо цієї характеристики для використання продукту за призначенням. У цьому випадку виробники, які розміщують свою продукцію на ринку цих країн-членів, не зобов’язані визначати чи декларувати ефективність своєї продукції щодо цієї характеристики та опції «Ефективність не визначена» (NPD) в інформації, що супроводжує маркування CE ( див. пункт ZA.3). Однак параметр NPD не можна використовувати, якщо характеристика підлягає пороговому рівню.

**ZA.2 Процедури підтвердження відповідності модульної плитки з агломерованого каменю**

**ZA.2.1 Системи підтвердження відповідності**

Системи підтвердження відповідності модульної плитки з агломерованого каменю, зазначені в таблицях ZA.1.1 і ZA.1.2, відповідно до Рішення Комісії 97/808/EC від 1997-11-20 (див. OJEC L331 від 1997-12- 03), зі змінами, по-перше, 1999/453/EC від 1999-06-18 (див. OJEC L178 від 1997-07-14), по-друге, 2001/596/EC від 2001-01-08 (див. OJEC L209 від 2001- 08-02) і, по-третє, до 2006/190/EC від 2006-03-01 (див. OJEC L66 від 2006-03-08), як зазначено в Додатку III Мандату M/119 для «Покриттів для підлоги», наведено в таблиці ZA.2 для зазначених цілей використання та відповідних рівнів або класів.

**Таблиця ZA.2** — Атестація систем відповідності

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Продукти** | **Використання за призначенням** | **Рівень(и) або клас(и)** | **Атестація систем відповідності** |
| Жорсткі підлогові вироби: модульна плитка з агломерованого каменю для підлоги та сходів | Для зовнішнього застосування | — | 4 |
| Для внутрішнього використання | (A1fl, A2fl, Bfland Cfl )\* (A1fl, A2fl, Bfl,Cfl )\*\*, Dfland Efl (A1fl до Efl )\*\*\* Ffl | 1  3  4 |
| 1. Продукти/матеріали, для яких чітко ідентифікована стадія виробничого процесу призводить до покращення класифікації реакції на вогонь (наприклад, додавання антипіренів або обмеження органічних матеріалів). 2. \* Продукти/матеріали, які не охоплені приміткою (\*). 3. \*\* Продукти/матеріали, які не потребують тестування на реакцію на вогонь (наприклад, продукти/матеріали класу A1 згідно з Рішенням Комісії 96/603/EC (див. OJEC L267, 1996-10-19, стор. 23), як внесені зміни. | | | |
| Система 1: Див. Директиву 89/106/EEC (CPD) Додаток III.2.(i), без перевірки зразків.  Система 3: Див. Директиву 89/106/EEC (CPD) Додаток III.2.(ii), друга можливість.  Система 4: Див. Директиву 89/106/EEC (CPD) Додаток III.2.(ii), третя можливість. | | | |

Атестація відповідності модульної плитки з агломерованого каменю в таблицях ZA.1.1 і ZA.1.2 повинна здійснюватися відповідно до процедур оцінювання відповідності, зазначених у таблицях ZA.3.1-ZA.3.3, що є результатом застосування зазначених у них пунктів цього стандарту.

**Таблиця ZA.3.1** — Призначення завдань оцінки відповідності для модульної плитки з агломерованого каменю за системою 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **завдання** | | **Зміст завдання** | **Застосовувати підпункти оцінки відповідності** |
| Завдання під відповідальність виробника | Заводський контроль виробництва (FPC) | Параметри, що стосуються всіх характеристик табл  ZA.1.1 або ZA.1.2, відповідні для використання за призначенням | 6.3 |
| Початкові типові випробування виробником | Усі характеристики таблиці ZA.1.1 або ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням [крім класів реакції на вогонь (A1fl, A2fl, Bfl і Cfl) a ] b | 6.2 |
| Завдання, за які відповідає орган сертифікації продукції | Початкове тестування типу | [Класи реакції на вогонь (A1fl, A2fl, Bfl і Cfl) a ] b | 6.2 |
| Первинний огляд заводу та FPC | Параметри, пов’язані з усіма характеристиками таблиці ZA.1.1 або ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням[зокрема класи стійкості до вогню (A1fl, A2fl, Bfl і Cпов) а]b | 6.3 |
| Постійний нагляд, оцінка та затвердження FPC­ | Параметри, пов’язані з усіма характеристиками таблиці ZA.1.1 або ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням[зокрема класи стійкості до вогню (A1fl, A2fl, Bfl і Cпов) а]b | 6.3 |
| aДив. примітку (\*) до таблиці ZA.2.  Застосовується лише для внутрішнього використання модульної плитки. | | | |

**Таблиця ZA.3.2** — Призначення завдань оцінки відповідності для модульної плитки з агломерованого каменю за системою 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **завдання** | | **Зміст завдання** | **Підрозділи оцінки відповідності, які необхідно застосувати­** |
| Завдання під відповідальність виробника | Заводський контроль виробництва (FPC) | Параметри, що стосуються всіх характеристик табл  ZA.1.1 або ZA.1.2, відповідні для використання за призначенням | 6.3 |
| Початкове типове випробування уповноваженою випробувальною лабораторією | [Класи реакції на вогонь (A1fl, A2fl, Bfl, Cfl) a Dfl і Efl]b | 6.2 |
| Початкові типові випробування виробником | Усі характеристики таблиці ZA.1.1 або ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням [крім класів реакції на вогонь (A1fl, A2fl, Bfl, Cfl) a, Dfl і Efl] b | 6.2 |
| aДив. примітку (\*\*) до таблиці ZA.2.  bЗастосовується лише для внутрішнього використання модульної плитки. | | | |

**Таблиця ZA.3.3** — Призначення завдань оцінки відповідності для модульної плитки з агломерованого каменю за системою 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **завдання** | | **Зміст завдання** | **Застосовувати підпункти оцінки відповідності** |
| Завдання під відповідальність виробника | Заводський контроль виробництва (FPC) | Параметри, пов’язані з усіма характеристиками таблиці ZA.1.1 або ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням | 6.3 |
| Початкові типові випробування виробником | Усі характеристики таблиці ZA.1.1 або ZA.1.2 стосуються використання за призначенням | 6.2 |

**ZA.2.2 Сертифікат ЄС про відповідність та декларація ЄС про відповідність**

(У випадку модульної плитки за системою 1): Коли досягається відповідність умовам цього додатку, призначений орган сертифікації повинен скласти сертифікат відповідності (тобто сертифікат відповідності ЄС), який дає право виробнику наносити маркування CE. Сертифікат повинен містити:

a) назву, адресу та ідентифікаційний номер уповноваженого органу сертифікації;

b) назву та адресу виробника або його уповноваженого представника в ЄЕЗ та місце виробництва;

ПРИМІТКА 1. Виробник також може бути особою, відповідальною за розміщення продукту на ринку ЄЕЗ, якщо він бере на себе відповідальність за маркування CE.

c) опис продукту (тип, ідентифікація, використання, ...);

d) положення, якому відповідає продукт (тобто Додаток ZA цього EN);

e) особливі умови, застосовні до використання продукту (наприклад, положення щодо використання за певних умов);

f) номер сертифіката;

g) умови наявності сертифіката, де це можливо;

h) ім'я та посада особи, уповноваженої підписувати сертифікат.

Крім того, виробник повинен скласти та зберігати декларацію про відповідність (тобто декларацію про відповідність ЄС), включаючи таке:

i) назву та адресу виробника або його уповноваженого представника в ЄЕЗ;

j) назву та адресу нотифікованого органу сертифікації;

k) опис продукту (тип, ідентифікація, використання, .) та копія інформації, що супроводжує маркування CE;

ПРИМІТКА 2. Якщо деяка інформація, необхідна для декларації, вже наведена в інформації про маркування CE, її не потрібно повторювати.

l) положення, якому відповідає продукт (тобто Додаток ZA цього EN), а також посилання на звіт(и) ITT і записи заводського виробничого контролю (за необхідності);

m) особливі умови, застосовні до використання продукту (наприклад, положення щодо використання за певних умов);

n) номер супровідного сертифіката відповідності ЄС;

o) ім'я та посада особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника його уповноваженого представника.

(У випадку модульної плитки за системою 3 або 4):Коли досягнуто відповідності модульної плитки з агломерованого каменю умовам цього додатку, виробник або його агент, зареєстрований в ЄЕП, повинен скласти та зберігати декларацію про відповідність (тобто декларацію про відповідність ЄС), яка дає право виробнику проставляти CE. маркування. Ця декларація повинна містити:

p) назву та адресу виробника або його уповноваженого представника в ЄЕЗ та місце виробництва;

ПРИМІТКА 3. Виробник також може бути особою, відповідальною за розміщення продукту на ринку ЄЕЗ, якщо він бере на себе відповідальність за маркування CE.

q) опис продукту (тип, ідентифікація, використання,...) та копія інформації, що супроводжує маркування CE;

ПРИМІТКА 4. Якщо деяка інформація, необхідна для декларації, уже наведена в інформації про маркування CE, її не потрібно повторювати.

r) положення, яким відповідає продукт (тобто Додаток ZA цього EN), а також посилання на звіт (звіти) ITT і записи заводського виробничого контролю, у відповідних випадках;

s) особливі умови, застосовні до використання продукту (наприклад, положення щодо використання за певних умов);

t) назва та адреса нотифікованої лабораторії (лише для модульних плиток за системою 3);

u) ім'я та посада особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника або його уповноваженого представника.

Вищезазначені декларація та сертифікат, якщо вони видані, повинні бути представлені мовою або мовами, прийнятими в державі-члені, в якій продукт призначений для використання.

**ZA.3 Маркування та маркування CE**

Виробник або його уповноважений представник, заснований у ЄЕЗ, несе відповідальність за нанесення маркування CE. Символ маркування CE, що наноситься, повинен відповідати Директиві 93/68/EEC і вказуватися на упаковці модульної плитки або на супровідних комерційних документах (наприклад, накладній).

Наступна інформація повинна супроводжувати символ маркування CE:

a) ідентифікаційний номер уповноваженого органу сертифікації (тільки для внутрішньо використовуваних модульних плиток за системою 1);

b) назву або ідентифікаційний знак і зареєстровану адресу виробника (див. ПРИМІТКУ 1 у ZA.2.2);

c) дві останні цифри року, в якому було нанесено маркування;

d) номер сертифіката відповідності ЄС (тільки для модульних плит внутрішнього використання за системою 1);

e) посилання на цей європейський стандарт (тобто EN 15285);

f) опис товару:

1) загальна назва: модульна плитка з агломерованого каменю,

2) призначення: зовнішнє або внутрішнє застосування для підлоги та/або сходів,

3) розміри (довжина l, ширина b, товщина d) (див. 4.1.2);

g) інформацію про ті основні характеристики, перелічені в таблиці ZA.1.1 або ZA.1.2, які мають бути декларовані:

1) реакція на вогонь (тільки для внутрішньо використовуваних модульних плиток у системі 1), (див. 4.2.8),

2) водонепроникність (водопоглинання) (тільки для внутрішньої модульної плитки), (див. 4.2.2),

3) міцність на розрив (міцність на вигин) (див. 4.2.3),

4) слизькість (при зовнішньому використанні модульної плитки, лише для пішохідних зон), (див. 4.2.9),

5) тактильність/видимість (див. 4.2.12),

6) теплопровідність (тільки для внутрішньої модульної плитки) (див. 4.2.10),

7) довговічність (тільки для внутрішньої модульної плитки), як: NPD,

8) довговічність (тільки для зовнішньої модульної плитки), як:

i) стійкість до термічного удару (див. 4.2.11),

ii) стійкість до ударів (збереження цілісності) (див. 4.2.15),

iii) морозостійкість і стійкість до відтавання (див. 4.2.16).

Опцію «Ход продуктивності не визначено» (NPD) можна використовувати, коли і де характеристика для даного передбачуваного використання не підпадає під нормативні вимоги в державі-члені призначення. Клас Ffl використовується замість NPD для реакції на вогонь.

Якщо продукт призначений як для внутрішнього, так і для зовнішнього використання, інформація для обох видів використання може бути об’єднана в одне маркування CE.

Приклади інформації про маркування CE, яку слід надавати на упаковці модульних плиток або супровідних комерційних документах, показано на малюнках ZA.1 для плиток для внутрішнього використання (за системою 3), ZA.2 для плиток для зовнішнього використання (за системою 3) та ZA.3 для плиток для обох застосувань відповідно.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | | | AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050 | | | **08** |  | | **EN 15285** |  | | Модульна плитка з агломерованого каменю призначена для внутрішньої підлоги та сходів | | | 600 мм x 400 мм x 12 мм | | | Реакція на вогонь: | Клас A1fl | | Міцність на розрив: (міцність на вигин) | Ф2 | | Слизькість: | 50 | | Тактильність/видимість: | NPD | | Теплопровідність: | 1,3 Вт/(м·К) | | Водонепроникність: (водопоглинання) | В4 | | Довговічність: | NPD | | *Маркування відповідності CE, що складається з символу CE, зазначеного в Директиві 93/68/EEC.*  *Назва або ідентифікаційний знак і юридична адреса виробника*  *Останні дві цифри року, в якому було нанесено маркування*  *№ європейського стандарту*  *Опис продукту, призначення та розміри*  *Інформація про регламентовані характеристики* |

**Рисунок ZA.1** — Приклад інформації про маркування CE для модульної плитки з агломерованого каменю для внутрішнього використання

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | | | AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050 | | | 08 |  | | **EN 15285** |  | | Модульна плитка з агломерованого каменю призначена для зовнішніх підлог і сходів | | | 600 мм x 400 мм x 12 мм | | | Міцність на розрив (міцність на вигин): | Ф2 | | Слизькість: | 50 | | Тактильність/видимість: | NPD | | Довговічність: |  | | - стійкість до термічного удару: | 95% | | - ударостійкість (збереження цілісності): | 5 Дж | | - морозостійкість і відтавання: | 95% | | *Маркування відповідності CE, що складається з символу «CE», зазначеного в Директиві 93/68/EEC.*  *Назва або ідентифікаційний знак і юридична адреса виробника*  *Останні дві цифри року, в якому було нанесено маркування*  *№ європейського стандарту*  *Опис продукту, призначення та розміри*  *Інформація про регламентовані характеристики* |

**Рисунок ZA.2** — Приклад інформації про маркування CE для модульної плитки з агломерованого каменю для зовнішнього використання

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | C€ | | | AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050 | | | **08** |  | | **EN 15285** |  | | Модульна плитка з агломерованого каменю призначена для внутрішньої/зовнішньої підлоги та сходів | | | 600 мм x 400 мм x 12 мм | | | Реакція на вогонь: | Клас A1fl | | Міцність на розрив (міцність на вигин): | Ф2 | | Слизькість: | 50 | | Тактильність/видимість: | NPD | | Теплопровідність: | 1,3 Вт/(м·К) | | Водонепроникність: (водопоглинання) | В4 | | Довговічність: |  | | - стійкість до термічного удару: | 95% | | - ударостійкість (збереження цілісності): | 5 Дж | | - морозостійкість і відтавання: | 95% | | *Маркування відповідності CE, що складається з символу CE, зазначеного в Директиві 93/68/EEC.*  *Назва або ідентифікаційний знак і юридична адреса виробника*  *Останні дві цифри року, в якому було нанесено маркування*  *№ європейського стандарту*  *Опис продукту, призначення та розміри*  *Інформація про регламентовані характеристики* |

**Рисунок ZA.3** — Приклад інформації про маркування CE для модульної плитки з агломерованого каменю для внутрішнього/зовнішнього використання

Крім того, виріб також має супроводжуватися, коли і де це вимагається та у відповідній формі, документацією з переліком законодавства щодо небезпечних речовин, щодо яких заявлено відповідність, разом із будь-якою інформацією, що вимагається цим законодавством.

ПРИМІТКА 1 Європейське законодавство без національних відступів згадувати не потрібно.

ПРИМІТКА 2. Нанесення символу маркування CE означає, що продукт відповідає більш ніж одній директиві, що він відповідає всім застосовним директивам.

**Бібліографія**

[1] EN 13748-1 Плитка терраццо. Частина 1. Плитка терраццо для внутрішнього використання

[2] EN 13748-2 Плитка терраццо. Частина 2. Плитка терраццо для зовнішнього використання

**Додаток НА**

(довідковий)

**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ, ІДЕНТИЧНИХ ТА/АБО МОДИФІКОВАНИХ З МІЖНАРОДНИМИ НОРМАТИВНИМИ ДОКУМЕНТАМИ, ПОСИЛАННЯ НА ЯКІ Є У ЦЬОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ СТАНДАРТІ**

1 ДСТУ EN 13501-1:2016 Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 1. Класифікація за результатами випробувань щодо реакції на вогонь (EN 13501-1:2007+A1:2009, IDT)

2 ДСТУ ISO 9001-2001 Системи управління якістю. Вимоги

Код УКНД 91.100.15

Ключові слова: модульна плитка, агломерований камень, підлога, сходи

Голова ТК 305,

заступник директора з наукової роботи

ДП «НДІБМВ»,

науковий керівник,

доктор техн. наук С. Лаповська

Відповідальний

старший науковий співробітник

ДП «НДІБМВ» Т. Багаєва