****

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

**ДСТУ EN 15824:20\_\_**

**(EN 15824:2017, IDT)**

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО ЗОВНІШНЬОЇ ТА ВНУТРІШНЬОЇ ШТУКАТУРКИ НА ОСНОВІ ОРГАНІЧНИХ В’ЯЖУЧИХ РЕЧОВИН**

*(Проєкт, перша редакція)*

Київ

ДП «УкрНДНЦ»

20хх

**ПЕРЕДМОВА**

1. РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет «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 15824:2017 Specifications for external renders and internal plasters based on organic binders (Технічні вимоги до  
зовнішньої та внутрішньої штукатурки на основі органічних в’яжучих речовин) і внесений з дозволу CEN/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 CEN/CENELEC

Ступінь відповідності – ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

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

5 НА ЗАМІНУ ДСТУ EN 15824:2019 (EN 15824:2017,IDT)

**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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Національний вступ…………………………………………………………………………… | | ІV |
| 1 | Сфера застосовування…………………………………………………………….. | 1 |
| 2 | Нормативні посилання……………………………………………………………….. | 2 |
| 3 | Терміни та визначення……………………………………………………………….. | 4 |
| 4 | Характеристика продукції……………………………………………………………. | 5 |
| 4.1 | Загальні положення…………………………………………………………………… | 5 |
| 4.2 | Паропроникність………………………………………………………………………. | 5 |
| 4.3 | Водопоглинання……………………………………………………………………….. | 6 |
| 4.4 | Адгезія…………………………………………………………………………………… | 6 |
| 4.5 | Довговічність…………………………………………………………………………… | 7 |
| 4.6 | Теплопровідність………………………………………………………………………. | 7 |
| 4.7 | Реакція на вогонь……………………………………………………………………… | 7 |
| 4.8 | Небезпечні речовини…………………………………………………………………. | 8 |
| 4.9 | Короткий опис специфікацій………………………………………………………… | 8 |
| 5 | Опис і позначення …………………………………………………………………….. | 9 |
| 5.1 | Опис……………………………………………………………………………………… | 9 |
| 5.2 | Позначення ……………………………………………………………………………. | 9 |
| 6 | Марковання та етикеткування………………………………………………………. | 10 |
| 7 | Оцінка та перевірка сталості експлуатаційних характеристик (AVCP)………. | 10 |
| 7.1 | Загальні положення………………………………………………………………….. | 10 |
| 7.2 | Визначення типу продукції…………………………………………………………… | 11 |
| 7.2.1 | Загальні положення…………………………………………………………………… | 11 |
| 7.2.2 | Відбирання проб………………………………………………………………………. | 11 |
| 7.2.3 | Еталоне випробовування……………………………………………………………. | 12 |
| 7.2.4 | Повторне визначання типу продукції………………………………………………. | 12 |
| 7.2.5 | Записи…………………………………………………………………………………… | 12 |
| 7.2.6 | Застосування методів випробовування…………………………………………… | 12 |
| 7.3 | Контроль виробництва на підприємстві, FРС…………………………………….. | 13 |
| 7.3.1 | Загальні положення…………………………………………………………………… | 13 |
| 7.3.2 | Контроль процесів…………………………………………………………………….. | 13 |
| 7.3.3 | Відповідність готової продукції……………………………………………………… | 14 |
| 7.3.4 | Статистичні методи…………………………………………………………………… | 15 |
| 7.3.5 | Простежуваність – марковання та контроль запасів продукції………………... | 15 |
| 7.3.6 | Невідповідна продукція………………………………………………………………. | 15 |
| Додаток А (довідковий) Орієнтовна частота випробовування для контролю виробництва на підприємстві………………………………………………………………… | | 16 |
| Додаток ZA (інформативний) Розділи цього європейського стандарту стосуються суттєвих вимоги чи інші положення Директив ЄС………………………………………... | | 18 |
| ZA.1 Сфера застосування та суттєві експлуатаційні характеристики………………… | | 18 |
| ZA.2 Система оцінки та перевірки сталості характеристик……………………………... | | 20 |
| ZA.3 Призначення завдань AVCP…………………………………………………………… | | 20 |
| Додаток НА (довідковий) перелік національних стандартів України, ідентичних та/або модифікованих з міжнародними нормативними документами, посилання на які є у цьому національному стандарті…………………………………………………….. | | 24 |
| Бібліографія…………………………………………………………………………………….. | | 28 |

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП**

Цей національний стандарт ДСТУ EN 15824:20\_\_ (EN 15824:2017, IDT) «Технічні вимоги до зовнішньої та внутрішньої штукатурки на основі органічних в’яжучих речовин», прийнятий методом перекладу, - ідентичний щодо EN 15824:2017 Specifications for external renders and internal plasters based on organic binders (Технічні вимоги до зовнішньої та внутрішньої штукатурки на основі органічних в’яжучих речовин) (версія en).

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.

Згідна 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;
* редакційно перероблено.

На сьогодні в ЄС замість стандарту EN 15824:2009 чинним є EN 15824:2017 Specifications for external renders and internal plasters based on organic binders.

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

|  |
| --- |
| **НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ** |
| **Технічні вимоги до зовнішньої та внутрішньої штукатурки на основі органічних в’яжучих речовин**  **Specifications for external renders and internal plasters based on organic binders** |

Чинний від 202Х-…-…

**1 СФЕРА ЗАСТОСОВУВАННЯ**

Цей стандарт застосовується до заводських штукатурок на основі органічних в’яжучих, які використовуються для зовнішнього або внутрішнього штукатурення стін, колон, перегородок і стель. Продукція випускається у вигляді пасти, готової до використання, або у вигляді сухої суміші. Цей стандарт також застосовується до штукатурок з неорганічними зв’язуючими, такими як силікати, силани, силоксани та силікони.

Зовнішні та внутрішні штукатурки можуть надавати поверхні кінцевого вигляду, створювати текстурні зображення або ні, або вони можуть забезпечувати достатньо рівний та гладкий основний шар для наступних декоративних обробок.

Цей стандарт містить визначення та кінцеві вимоги до продуктивності. Він включає відповідні характерні категорії для позначення зовнішніх та внутрішніх штукатурок.

Цей стандарт забезпечує оцінку та перевірку сталості експлуатаційних характеристик (AVCP) продукції відповідно до цього стандарту. Включені вимоги до марковання продукції, на які поширюється дія цього стандарту.

Цей стандарт не поширюється на матеріали для покриття та систем покриття згідно з EN 1062-1 та EN 13300.

Цей стандарт не містить рекомендацій щодо проектування та нанесення зовнішніх та внутрішніх штукатурок. Однак цей стандарт може використовуватися для визначення зовнішніх та внутрішніх штукатурок у поєднанні з кодами застосування та національними специфікаціями для виконання робіт.

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

Наведені нижче документи, повністю або частково, містять нормативні посилання в цьому документі і необхідні для його застосування. Для датованих посилань застосовується лише вказане видання. Для недатованих посилань застосовується остання редакція документа, на який посилається (включаючи будь-які поправки).

EN 1015-2 Methods of test for mortar for masonry - Part 2: Bulk sampling of mortars and preparation of test mortars;

EN 1062-3 Paints and varnishes - Coating materials and coating systems; for exterior masonry and concrete - Part 3: Determination of liquid water permeability;

EN 1542 Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Test methods - Measurement of bond strength by pull-off;

EN 1745:2012 Masonry and masonry products - Methods for determining thermal properties;

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

EN 13687-3 Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Test methods - Determination of thermal compatibility - Part 3: Thermal cycling without de-icing salt impact;

EN 13820 Thermal insulating materials for building applications - Determination of organic content;

EN ISO 7783 Paints and varnishes - Determination of water-vapour transmission properties - Cup method (ISO 7783)

EN ISO 15528 Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes - Sampling (ISO 15528)

|  |
| --- |
| **НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ**  EN 1015-2 Методи випробування розчину для цегляної кладки. Частина 2. Масовий відбір проб розчинів і приготування розчинів для випробувань;  EN 1062-3 Фарби та лаки. Матеріали та системи покриттів; для зовнішньої кладки та бетону. Частина 3. Визначення водопроникності рідини;  EN 1542 Продукти та системи для захисту та ремонту бетонних конструкцій. Методи випробувань. Вимірювання міцності з’єднання шляхом відриву;  EN 1745:2012 Цегляна кладка та кладочні вироби. Методи визначення теплових властивостей;  EN 13501-1 Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій.Частина 1. Класифікація за результатами випробувань щодо реакції на вогонь;  EN 13687-3 Продукти та системи для захисту та ремонту бетонних конструкцій. Методи випробувань. Визначення термічної сумісності. Частина 3. Термічний цикл без впливу солі проти зледеніння;  EN 13820 Теплоізоляційні матеріали для будівельних застосувань. Визначення органічного вмісту;  EN ISO 7783 Фарби та лаки. Визначення властивостей пропускання водяної пари. Кубковий метод  EN ISO 15528 Фарби, лаки та сировина для лакофарбових матеріалів - Відбір проб. |

**3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ**

Для застосування цього стандарту дійсні наступні визначення.

**3.1 індекс активності** *(render and plaster)*

Продукція у формі пасти або сухої суміші, що складається із суміші одного або кількох органічних в’яжучих речовин, заповнювачів, добавок/наповнювачів з водою або розчинником, що використовується для зовнішньої або внутрішньої штукатурки.

**Примітка 1.** Зовнішньої або внутрішньої штукатуркою можуть бути продукція, доставленим виробником, або застосованим матеріалом на місці.

**3.2 задеклароване значення** *(*declared value*)*

Значення, яке виробник впевнений досягти, беручи до уваги точність методу випробовувань, мінливість виробничого(их) процесу(ів) і характеристики продукції.

**3.3** **підкладка** *(substrate)*

Поверхня, на яку наноситься або має бути нанесена штукатурка.

**Примітка 1.** Підкладами є кладка з покриттям або без нього, бетон, гіпсові елементи, гіпсові або цементні плити для стін, колон, перегородок і стель.

**3.4 тип продукції** *(product-type)*

Сукупність рівнів і класів показників будівельної продукції, пов’язаних з її суттєвими характеристиками, яка виготовляється з певної комбінації сировинних матеріалів та/або інших елементів у визначеному виробничому процес.

**Примітка 1.** Визначення взято з Регламенту (ЄС) № 305/2011.

**4 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦІЇ**

**4.1 Загальні положення**

Основною складовою частиною має бути гранульований доменний шлак згідно з визначенням 3.6. За своїм хімічним складом він повинен складатися не менш ніж на дві третини масової частки із суміші оксиду кальцію (СаО), оксиду магнію (MgO) та оксиду кремнію (SiO2). Інша частина повинна складатися з оксиду алюмінію (Al2O3) з невеликою кількістю інших сполук. Відношення мас (СаО + MgO)/(SiO2) має бути більше 1,0.

Мелений гранульований доменний шлак згідно з цим стандартом не повинен містити жодних добавок, за винятком інтенсифікаторів помелу, які використовуються в процесі виробництва. Загальна частка інтенсифікаторів помелу не повинна бути більшою за 1,0%, а частка органічних інтенсифікаторів помелу не повинна перевищувати 0,2% (при цьому обидва значення є масовими частками меленого гранульованого доменного шлаку). Інтенсифікатори помелу не повинні викликати корозію арматури і погіршувати властивості меленого гранульованого доменного шлаку або бетону, будівельного розчину або затирочного розчину, що виготовляється з нього.

**4.2 Паропроникність**

Паропроникність для зовнішніх штукатурок визначається шляхом вимірювання швидкості пропускання водяної пари відповідно до EN ISO 7783 і класифікується відповідно до значень, наведених у таблиці 1.

**Таблиця 1** - Категорія паропроникності (V)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категорія** | | **Вимога** | |
| **Пропускання водяної пари (V)**  **г/(м2·d)** | **Дифузія еквівалентна товщині повітряного шару**  **mа** |
| V1 | Високе | > 150 | < 14 |
| V2 | Середнє | ≤ 150  > 15 | ≥ 14  < 1,4 |
| V3 | Низьке | ≤ 15 | ≥ 1,4 |
| а Значення дифузії, еквівалентні товщині повітряного шару (Sd) згідно з EN ISO 7783. | | | |

**4.3 Водопоглинання**

Водопоглинання повинна визначатися для зовнішніх штукатурок шляхом вимірювання водопоглинання згідно з EN 1062-3 і класифікуватися відповідно до значень, наведених у таблиці 2.

**Таблиця 2 –** Категорія за водопоглинанням

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категорія | | Вимоги w  кг/(м2·год0,5) |
| W1 | Високе | > 0,5 |
| W2 | Середнє | ≤ 0,5  > 0,1 |
| W3 | Низьке | ≤ 0,1 |

**4.4 Адгезія**

Адгезію необхідно декларувати та визначати згідно з EN 1542 після висихання, затвердіння та кондиціонування протягом 28 днів при (23 ± 2) °C і (50 ± 10) % відносної вологості.

Усі виміряні значення мають бути не менше 0,3 МПа

**4.5 Довговічність**

Якщо водопроникність зовнішньої штукатурки, оцінена згідно з 4.3, становить w > 0,5 кг/(м² ∙ год0,5), міцність проти заморожування -відтавання повинна бути перевірена згідно з EN 13687-3, а адгезія після заморожування-відтавання цикли повинні бути оголошені. Усі виміряні значення після циклів заморожування-відтавання не повинні бути меншими за 0,3 МПа.

**4.6 Теплопровідність**

Для зовнішніх та внутрішніх штукатурок, призначених для використання в елементах, що підлягають вимогам теплопровідності, виробник повинен надати середнє значення λ10,dry,mat для теплопровідності зовнішніх та внутрішніх штукатурок за посиланням на EN 1745:2012, таблиця A.12. Особливо для легких зовнішніх та внутрішніх штукатурок, виміряні значення відповідно до EN 1745:2012, 4.2.2 можуть бути альтернативно заявлені. Виробник повинен зазначити підстави для своєї заяви. Крім того, може бути використаний інший фрактиль. Якщо так, використовуваний фрактиль повинен бути наданий разом із додатковим наданим значенням λ10,dry,mat.

Коли зовнішні та внутрішні штукатурки випробовуються згідно з EN 1745, теплопровідність не повинна перевищувати заявлене значення.

**4.7 Реакція на вогонь**

Зовнішні та внутрішні штукатурки, що містять масову чи об’ємну частку, визначену згідно з EN 13820, ≤ 1,0 % однорідно розподілених органічних речовин, класифікуються як вогнестійкість класу A1 без необхідності випробовування.

**Примітка.** Див. Рішення Комісії 96/603/EC щодо класифікації A1 зі змінами, внесеними Рішенням Комісії 2003/424/EC від 6 червня 2003 року.

Зовнішні та внутрішні штукатурки, що містять масову частку, визначену згідно з EN 13820 > 1,0 % однорідно розподілених органічних речовин, повинні бути перевірені, використовуючи метод(и) випробовувань, відповідний для відповідного класу реакції на вогонь, щоб бути класифікованими згідно з EN 13501-1.

**4.8. Небезпечні речовини**

Національні правила щодо небезпечних речовин можуть вимагати перевірки та декларації про випуск, а іноді й вмісту, коли будівельна продукція, на які поширюється цей стандарт, розміщуються на цих ринках.

За відсутності європейських гармонізованих методів випробовувань, перевірка та декларація щодо випуску/вмісту повинні здійснюватися з урахуванням національних положень у місці використання.

**Примітка.** Інформаційна база даних, що охоплює європейські та національні положення щодо небезпечних речовин, доступна на веб-сайті Growth на EUROPA, доступ до якого доступний через: http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cp-ds/index\_en.htm

**4.9 Короткий опис специфікацій**

**Таблиця 3** - Технічні умови на штукатурки на основі органічного в'яжучого

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Характеристика** | **Метод випробовування** | **Вимоги** |
| 4.2 | Паропроникність (для зовнішньої штукатурки) | EN ISO 7783 | Деклароване значення V |
| 4.3 | Водопоглинання (для зовнішньої штукатурки) | EN 1062-3 | Деклароване значення W |
| 4.4 | Адгезія ( для зовнішньої та внутрішньої штукатурки) | EN 1542 | ≥ 0,3 МПа |
| 4.5 | Довговічність ( тільки для зовнішньої штукатурки , якщо w > 0,5 кг/(м2 · год0,5) | EN 13687-3 | ≥ 0,3 МПа |
| 4.6 | Теплопровідність (для використання в елементах, що підлягають тепловим вимогам) | EN 1745 | Деклароване λ |
| 4.7 | Реакція на вогонь | EN 13501-1 | Євроклас  від А.1 до F |
| 4.8 | Небезпечні речовини | Національне правило щодо небезпечних речовин | Національне правило |

**5 ОПИС І ПОЗНАЧЕННЯ**

**5.1 Опис**

Стан зовнішньої або внутрішньої штукатурки описується наступним чином:

1. Водорозчинний: продукція розчинена або диспергована у воді. В’язкість регулюється водою;
2. Розбавлений розчинником: продукція розчинена або диспергований в органічних розчинниках. В’язкість регулюється органічними розчинниками;
3. Порошкоподібна суміш: продукція змішується з водою до досягнення пастоподібної консистенції.

**5.2 Позначення**

Позначення зовнішньої або внутрішньої штукатурки зкладається з:

1. назвапродукції;
2. використання за призначенням для зовнішніх і/або внутрішніх робіт;
3. вид виробу згідно з 5.1;
4. характеристики та категорії згідно з пунктом 4;
5. назва та адреса виробника;
6. дата або код виробництва;
7. номер цього стандарту;
8. інструкції із застосування та області застосування, наприклад:
9. процедура замішування;
10. спосіб застосування;
11. кількість шарів;
12. інформація про покриття.

**Примітка.** Інформація про особливі характеристики може бути включена, якщо передбачається використання зовнішньої або внутрішньої штукатурки в певних умовах.

**6 МАРКУВАННЯ ТА ЕТИКЕТУВАННЯ**

Інформація про характеристики може бути включена, якщо передбачається використання зовнішньої або внутрішньої штукатурки в певних умовах.

**7 Оцінка та перевірка сталості експлуатаційних характеристик (AVCP)**

**7.1 Загальні положення**

Оцінка відповідності необхідна, щоб продемонструвати шляхом визначення типу продукції (див. 7.2), що продукція відповідає вимогам цього стандарту та що декларації про суттєві експлуатаційні характеристики відображають справжню поведінку виробу, а також контроль виробництва на підприємстві, FPC (див. 7.3), що декларації заснована на результатах визначення типу продукції, залишаються дійсними для наступної продукції.

Виробник або його уповноважена особа повинен продемонструвати відповідність своєї продукції вимогам цього європейського стандарту шляхом визначення типу продукції та FPC і несе відповідальність за відповідність продукції всім положенням.

**7.2 Визначення типу продукції**

7.2.1 *Загальні положення*

Після завершення розробки нового типу продукції та перед початком виробництва та продажем, необхідно провести відповідне визначення типу продукції, щоб властивості, передбачені під час розробки, відповідали вимогам цього стандарту та значенням для декларації продукції.

Для перевірки суттєвих експлуатаційних характеристик продукції, що потребує дорогих і складних спеціальних випробувань, які необхідно проводити лише під час визначення типу продукції, окремий виробник може використовувати результати визначення типу продукції, отримані кимось іншим (іншим виробником) або проведені виробництвом, щоб обґрунтовувати свою власну декларацію про відповідність продукції, який він вважає однаковим, за умови, що надано дозвіл і випробування є дійсним для обох продуктів.

7.2.2 *Відбирання проб*

Відбірання проб проводиться відповідно до EN ISO 15528 для зовнішніх та внутрішніх штукатурок у формі пасти або EN 1015-2 для зовнішніх та внутрішніх штукатурок у порошкоподібній формі.

7.2.3 *Еталонне випробування*

Випробовування, які необхідно проводити, мають бути еталонними, як описано в цьому стандарті, для характеристик висушеної та затверділої продукції відповідно до розділу 4, що відповідає призначенню(ям) типу продукції.

7.2.4 *Повторне визначання типу продукції*

Визначення типу продукції також має проводитися на існуючих продукціях, якщо зміна в основних матеріалах або виробничих процесах вимагає розгляду виробниками, якщо це призводить до зміни заявлених характеристик продукції або передбачуваного використання(і) продукції. У цих випадках відповідні визначення типу продукції мають бути здійснені для тих характеристик, які зазнали впливу або потребують підтвердження, а також будь-які нові характеристики, введені зміною використанням за призначенням.

7.2.5 *Записи*

Результати визначення типу продукції повинні бути записані.

7.2.6 *Застосування методів випробовування*

Якщо декларація базується на табличних значеннях, як визначено у відповідних пунктах, випробування не потрібне.

**Примітка.** Для маркування CE, де деякі характеристики не визначаютсья, можна використовувати опцію NPD.

**7.3 Контроль виробництва на підприємстві**

7.3.1 *Загальні положення*

Виробник повинен встановити, задокументувати та підтримувати FPC-систему для забезпечення постійної відповідності стандарту та заявленим значенням продукції, розміщеної на ринку.

FPC-система повинна складатися з процедур контролю процесів (вхідної сировини та виробничого процесу), готової продукції (випробовування готової продукції та випробовувального обладнання) та обробки невідповідної продукції з метою відстеження.

Будь-яка система FPC, яка відповідає вимогам EN ISO 9001 і розроблена відповідно до вимог цього стандарту, вважається такою, що задовольняє вимоги FPC.

7.3.2 *Контроль процесів*

7.3.2.1 Контроль вхідної сировини

Виробник повинен визначити критерії прийнятності сировини та процедури, які застосовуються для забезпечення їх дотримання.

7.3.2.2 Контроль виробничого процесу

Відповідні характеристики виробничих процесів повинні бути визначені з урахуванням частоти інспекційних перевірок виробника разом із необхідними критеріями та необхідними характеристиками невиготовлену продукцію. Дії, які необхідно вжити, якщо критерії або характеристики продукції не досягнуті, повинні бути визначені виробником у документації FPC.

Все виробниче обладнання, яке впливає на заявлені показники, повинно контролюватися та регулярно перевірятися відповідно до задокументованих процедур, періодичності та критеріїв.

7.3.3 *Відповідність готової продукції*

7.3.3.1 Випробовування готової продукції

Система FPC повинна включати план вибірки, що містить частоту випробовувань продукції. Результати випробовування фіксуються.

**Примітка.** Приклади частоти випробовування наведено в Додатку А.

Для оцінки виробництва виробник повинен визначити критерії відповідності в документації FPC.

Альтернативні методи випробовувань, до стандартних методів, визначених у цьому стандарті, можуть бути прийняті, за винятком визначення типу продукції та у випадку суперечки, за умови, що ці альтернативні методи задовольняють наступне:

1. можна продемонструвати кореляцію між результатами контрольного випробовування та результатами альтернативного випробовування;
2. доступна інформація, на основі якої ґрунтується кореляція.

Відбір зразків повинен бути репрезентативним для виробництва.

Результати випробовувань повинні відповідати визначеним критеріям відповідності та повинні бути зафіксовані.

7.3.3.2 Випробовувальне обладнання

Усе обладнання для зважування, вимірювання та випробовування, яке впливає на заявлені значення, має проходити калібрування та регулярну перевірку відповідно до задокументованих процедур і періодичності, як зазначено в посібнику FPC.

**7.3.4 Статичні методи**

Де і коли це можливо та може бути застосовано, результати перевірок і випробовувань повинні бути інтерпретовані за допомогою статистичних методів, атрибутів або змінних, щоб перевірити характеристики продукції та визначити, чи відповідає виробництво критеріям відповідності, а продукція відповідає декларованим значенням.

**Примітка.** Рекомендації наведено в CEN/TR 16886.

**7.3.5 Простежуваність – марковання та контроль запасів продукції**

Маркування та контроль запасів повинні бути документально оформлені. Продукція має бути ідентифікованою та простеженою щодо походження виробництва.

**7.3.6 Невідповідна продукція**

Процедура поводження з невідповідною продукцією має бути задокументована. Продукція, яка не відповідає вимогам, повинна бути відокремлена та промаркована відповідним чином. Однак вона може бути перекласифікована виробником і надана іншим заявленим значенням. Виробник повинен вжити заходів, щоб уникнути повторення невідповідності.

**Додаток А**

(довідковий)

**Орієнтовна частота випробовування для контролю виробництва на підприємстві**

**Таблиця А.1** - Випробування внутрішніх та зовнішніх штукатурних розчинів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показник | Мета випробовування | Еталонне випробовуванняа | Орієнтовна частота випробовувань виробником для типу продукції |
| Паропроникність (для зовнішніх штукатурок) | Відповідність заявленому показнику паропроникності згідно з EN 15824 | EN ISO 7783 | * Один раз на рік або * Як вказано у документації FPC |
| Водопоглинання (для зовнішніх штукатурок) | Відповідність заявленому показнику водопоглинання згідно з EN 15824 | EN 1062-3 | * Один раз на рік або * Як вказано у документації FPC |
| Адгезія (для зовнішніх та внутрішніх штукатурок) | Відповідність заявленим значенням згідно з EN 15824 | EN 1542 | * Кожні 5 років або * Як вказано у документації FPC |
| Довговічність (для зовнішніх штукатурок) с | Відповідність заявленим значенням згідно з EN 15824 | EN 13687-3 | * Один раз на рік або * Як вказано у документації FPC |
| Теплопровілність (для зовнішніх і внутрішніх штукатурок, якщо визначені) b | Відповідність заявленим значенням | EN 1745 | * Кожні 5 років або * Як вказано у документації FPC |
| Реакція на вогонь (для зовнішніх та внутрішніх штукатурок) b | Відповідність заявленим значенням | EN 13501-1 | * Кожні 5 років або * Як вказано у документації FPC |
| Небезпечні речовини b | Відповідність заявленим значенням | Національний метод випробовувань, дійсний за призначенням | * Як зазначено в національних методах випробовування * Як вказано у документації FPC |
| а Випробовування слід проводити відповідно до еталонних методів, наведених у стандарті, або шляхом застосування альтернативних методів випробовування з доведеною кореляцією або безпечним співвідношенням до еталонних методів.  b Тільки якщо це заявлено виробником на основі випробовування. Виробник не обов’язково повинен декларувати значення щодо кожної властивості, а деякі можуть бути на основі, наприклад, табличних значень. Якщо заявлене значення взято з таблиці (табличне значення), перевірка FPC не потрібна.  с Тільки при водопроникності рідкої штукатурки w > 0,5 кг/(м2 ∙ год0,5). | | | |

Додаток ZA

(інформативний)

**РОЗДІЛИ ЦЬОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СТАНДАРТУ СТОСУЮТЬСЯ СУТТЄВИХ ВИМОГИ ЧИ ІНШІ ПОЛОЖЕННЯ ДИРЕКТИВ ЄС**

(При застосуванні цього стандарту як узгодженого стандарту відповідно до Регламенту (ЄС) № 305/2011 виробники та держави-члени зобов’язані цим Регламентом використовувати цей Додаток.)

**ZA.1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ ТА СУТТЄВІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Цей стандарт було підготовлено згідно із запитом на стандартизацію M 116 «Кам’яна кладка та супутні вироби» (зі змінами), наданим CEN та CENELEC Європейською комісією (ЄК) та Європейською асоціацією вільної торгівлі (ЄАВТ).

Коли цей стандарт цитується в Офіційному журналі Європейського Союзу (OJEU), під Регламент (ЄС) № 305/2011, можна використовувати його як основу для встановлення декларація про характеристики (DoP) і марковання CE від дати початку періоду спільного існування, як зазначено в OJEU.

Регламент (ЄС) № 305/2011 зі змінами містить положення щодо DoP та марковання CE.

**Таблиця ZA 1** - Відповідні положення для відповідності зовнішнього використання

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Продукція :** Зовнішня та внутрішня штукатурка на органічному виготовлення заводського виготовлення.  **Використання за призначенням:** На зовнішніх стінах, стелі та колонах. | | | |
| **Суттєві експлуатаційні характеристики** | **Розділи цього стандарту стосуються експлуатаційних характеристик** | **Класи та/або порогові рівні** | **Примітки** |
| Паропроникність | 4.2 Таблиця 1 | Класи | Декларована категорія |
| Водопоглинання | 4.3 Таблиця 2 | Класи | Декларована категорія |
| Адгезія | 4.4 | Жодного | Деклароване значення (МПа) та ≥ 0,3 МПа |
| Довговічність | 4.5 | Жодного | Деклароване значення (МПа), якщо водопоглинання w>0,5 кг/(м2·год0,5) |
| Теплопровідність | 4.6 | Жодного | Деклароване значення ( Вт/(м·К)) |
| Реакція на вогонь | 4.7 | Євроклас | Декларований євроклас |
| Небезпечні речовини | 4.8 | Жодного | Декларовано згідно з 4.8 |

**Таблиця ZA.1.2 -** Відповідні положення для відповідності внутрішнього використання

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Продукція :** Зовнішня та внутрішня штукатурка на органічному виготовлення заводського виготовлення.  **Використання за призначенням:** На внутрішніх стінах, стелі, колони і перегородках. | | | |
| **Суттєві експлуатаційні характеристики** | **Розділи цього стандарту стосуються експлуатаційних характеристик** | **Класи та/або порогові рівні** | **Примітки** |
| Адгезія | 4.4 | Жодного | Деклароване значення (МПа) та ≥ 0,3 МПа |
| Теплопровідність | 4.6 | Жодного | Деклароване значення ( Вт/(м·К)) |
| Реакція на вогонь | 4.7 | Євроклас | Декларований євроклас |
| Небезпечні речовини | 4.8 | Жодного | Декларовано згідно з 4.8 |

**ZA.2 СИСТЕМА ОЦІНКИ ТА ПЕРЕВІРКИ СТАЛОСТІ ХАРАКТЕРИСТИК (AVCP)**

Системи зовнішніх та внутрішніх штукатурок AVCP, зазначені в таблицях ZA.1.1-ZA.1.2, можна знайти в правових актах ЄС, прийнятих ЄС: Рішення Комісії 97/740/EC від 14.10.1997 (OJEU L299 від 4.11.1997, с. 42) зі змінами, внесеними Рішенням Комісії 2001/596/ЄС від 8 січня 2001 року (OJEU L209 від 2.8.2001, с. 33).

Мікропідприємствам дозволяється обробляти продукцію за системою AVCP 3, на які поширюється цей стандарт, відповідно до системи AVCP 4, застосовуючи цю спрощену процедуру з її умовами, як це передбачено в статті 37 Регламенту (ЄС) № 305/2011.

**ZA.3 ПРИЗНАЧЕННЯ ЗАВДАНЬ AVCP**

AVCP зовнішніх та внутрішніх штукатурок, як наведено в таблицях ZA.1.1-ZA.1.2, визначено в таблицях ZA.3.1-ZA.3.3 в результаті застосування положень цього чи іншого європейського стандарту, зазначеного в них. Зміст завдань, покладених на нотифікований орган, обмежується тими суттєвими експлуатаційними характеристиками, якщо такі є, як це передбачено в Додатку III відповідного запиту на стандартизацію, а також тими, які виробник має намір задекларувати.

Беручи до уваги системи AVCP, визначені для продукції, і передбачене використання, наступні завдання повинні бути виконані виробником і уповноваженим органом відповідно для оцінки та перевірки суттєвих експлуатаційних характеристик продукції.

**Таблиця ZA.3.1** - Призначення завдань AVCP для зовнішніш та внутрішніх штукатурок заводського виготовлення на основі органічні в'яжучі за системою 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Завдання** | | **Зміст завдання** | **AVCP підрозділи які застосовуються** |
| Завдання виробника | Контроль виробництва на підприємстві | Параметри, пов’язані з суттєвими експлуатаційними характеристиками таблиць ZA.1.1–ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням. | 7.3 |
| Подальші випробування зразків, відібраних на заводі-виробника згідно з встановленого плану випробовувань. | Основні характеристики таблиць ZA.1.1 - ZA.1.2, що стосуються використанням за призначенням, крім реакції на вогонь | 7.3.3.1 |
| Завдання для нотифікованого органу сертифікації продукції | Оцінка суттєвих експлуатаційних характеристик будівельної продукції здійснюється на основі  випробовування (включаючи відбір проб), обчислення, табличні значення або описову документацію продукції | Реакція на вогонь | 7.2 |
| Первинний огляд заводу-виробника та FPC | Характеристики, пов’язані з суттєвими експлуатаційними характеристиками таблиці ZA.1.1–ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням, які заявлені.  Документація FPC | 7.3 |
| Постійний нагляд, оцінка та оцінка FPC | Характеристики, пов’язані з суттєвими експлуатаційними характеристиками таблиці ZA.1.1 – ZA.1.2, що стосуються використанням за призначенням, які заявлені.  Документація FPC. | 7.3 |

**Таблиця ZA.3.2** - Призначення завдань AVCP для зовнішніш та внутрішніх штукатурок заводського виготовлення на основі органічні в'яжучі за системою 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Завдання** | | **Зміст завдання** | **AVCP підрозділи які застосовуються** |
| Завдання виробника | Контроль виробництва на підприємстві | Характеристики, пов’язані з суттєвими експлуатаційними характеристиками Таблиці ZA.1.1–ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням. | 7.3 |
| Завдання для уповноваженої лабораторії | Уповноважена лабораторія оцінює продуктивність на основі випробовувань (на основі відбір проб, проведений виробником), розрахункові, табличні значення або описові  документація на будівельну продукцію | Реакція на вогонь | 7.2 |

**Таблиця ZA.3.3** - Призначення завдань AVCP для зовнішніш та внутрішніх штукатурок заводського виготовлення на основі органічні в'яжучі за системою 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Завдання** | | **Зміст завдання** | **AVCP підрозділи які застосовуються** |
| Завдання виробника | Оцінка характеристик будівельної продукції на основі випробовувань,  розрахунки, табличні значення або описова документація цієї продукції | Суттєві експлуатаційні характеристики таблиць ZA.1.1 - ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням | 7.2 |
| Контроль виробництва на підприємстві | Характеристики, пов’язані суттєвими характеристиками характеристиками таблиць ZA.1.1–ZA.1.2, що стосуються використання за призначенням. | 7.3 |

**Додаток НА**

(довідковий)

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

ДСТУ EN 196-1:2019 (EN 196-1:2016, IDT) Методи випробування цементу. Частина 1. Визначення міцності

ДСТУ Б EN 196-2:2015 (EN 196-2:2013, IDT) Метод випробування цементу. Частина 2. Хімічне аналізування цементу

ДСТУ Б EN 196-3:2015 (EN 196-3:2005+А1:2008, IDT) Методи випробування цементу. Частина 3. Визначення строків тужавлення та рівномірності зміни об'єму

ДСТУ EN 196-6:2019(EN 196-6:2018, IDT) Методи випробування цементу. Частина 6. Визначення тонкості помелу цементу

ДСТУ Б EN 197-1:2015 (EN 197-1:2011, IDT) Цемент. Частина 1. Склад, технічні умови та критерії відповідності для звичайних цементів

**БІБЛІОГРАФІЯ**

1 EN 1062-1 *Paints and varnishes - Coating materials and coating systems for exterior masonry and concrete - Part 1: Classification*

2 EN 13300 *Paints and varnishes - Water-borne coating materials and coating systems for interior walls and ceilings – Classification*

3 CEN/TR 16886 *Guidance on the application of statistical methods for determining the properties of masonry products*

4 *2003/424/EC Commission Decision of 6 June 2003 amending Commission Decision 96/603/EC of 4 October 1996 establishing the list of products belonging to Classes A "No contribution to fire"  
provided for in Commission Decision 94/611/EC implementing Article 20 of Council Directive 89/106/EEC on construction products (Text with EEA relevance) (notified under document number C(2003) 1673*)

5 EN ISO 9001 *Quality management systems - Requirements (ISO 9001)*

Код НК : 91.100.10

**Ключові слова:** штукатурка, вимоги, контроль виробництва на підприємстві, декларування характеристик, штукатурка на основі органіних в’яжучих

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Голова ТК 305, заступник директора з наукової роботи ДП «НДІБМВ», науковий керівник, доктор тех. наук., професор |  | Світлана ЛАПОВСЬКА |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Молодший науковий співробітник ДП «НДІБМВ» |  | Микола ЧЕРНЕНКО |