****

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

**ДСТУ EN 14016-1:20\_\_**

**(EN 14016-1:2004, IDT)**

**РЕЧОВИНИ В’ЯЖУЧІ ДЛЯ МАГНЕЗИТОВИХ СТЯЖОК. КАУСТИЧНА МАГНЕЗІЯ ТА ХЛОРИД МАГНІЮ.**

**Частина 1. Визначення та вимоги**

*(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 14016-1:2004 Binders for magnesite screeds - Caustic magnesia and magnesium chloride - Part 1: Definitions, requirements (Речовини в’яжучі для магнезитових стяжок. Каустична магнезія та хлорид магнію. Частина 1. Визначення та вимоги) 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 14016-1:2019 (EN 14016-1:2004, 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……………………………………………………………………………. | V |
| 1 | Сфера застосовування……………………………………………………………. | 1 |
| 2 | Нормативні посилання……………………………………………………………. | 1 |
| 3 | Терміни та визначення……………………………………………………………. | 2 |
| 4 | Вимоги………………………………………………………………………………. | 3 |
| 4.1 | Хлорид магнію……………………………………………………………………… | 3 |
| 4.2 | Каустичний магнезит………………………………………………………………. | 3 |
| 4.2.1 | Однорідність………………………………………………………………………… | 3 |
| 4.2.2 | Хімічний склад……………………………………………………………………… | 4 |
| 4.2.3 | Насипна густини…………………………………………………………………… | 4 |
| 4.2.4 | Дисперсність………………………………………………………………………… | 4 |
| 4.2.5 | Терміни тужавлення……………………………………………………………….. | 4 |
| 4.2.6 | Міцність при стиску та на розтяг при згині……………………………………... | 5 |
| 4.3 | Реакція на вогонь………………………………………………………………….. | 5 |
| 5 | Випробовування……………………………………………………………………. | 5 |
| 6 | Оцінка відповідності……………………………………………………………….. | 6 |
| 6.1 | Загальні положення……………………………………………………………….. | 6 |
| 6.2 | Початкове випробовування типу……………………………………………….. | 6 |
| 6.3 | Контроль виробництва на підприємстві………………………………………... | 7 |
| 6.4 | Технічні умови на в’яжучі для магнезитової стяжки………………………….. | 7 |
| 7 | Позначення…………………………………………………………………………. | 8 |
| 8 | Маркування та етикетування……………………………………………………. | 8 |
| 9 | Критерії відповідності та процедура оцінювання ……………………………. | 9 |
| 9.1 | Загальні положення……………………………………………………………….. | 9 |
| 9.2 | Статистичні критерії відповідності……………………………………………… | 9 |
| 9.2.1 | Загальні положення……………………………………………………………….. | 9 |
| 9.2.2 | Перевірка за змінними …………………………………………………………… | 10 |
| 9.2.3 | Перевірка за атрибутами………………………………………………………… | 11 |
| 9.3 | Мінімальна частота випробовування…………………………………………… | 12 |
| Додаток ZA (інформативний) Розділи цього європейського стандарту стосуються суттєвих вимоги чи інші положення Директив ЄС……………………………………….. | 13 |
| ZA.1 | Сфера застосування та відповідні характеристики…………………………. | 13 |
| ZA.2 | Порядок(и) підтвердження відповідності в’яжучих матеріалів для магнезитових стяжок………………………………………………………………. | 15 |
| ZA.2.1 | Система(и) підтвердження відповідності………………………………………. | 15 |
| ZA.2.2 | Декларація відповідності EC……………………………………………………... | 16 |
| ZA.3 | Маркування та етикетування CE………………………………………………… | 18 |
| Бібліографія……………………………………………………………………………………... | 21 |
| Додаток НА (довідковий) Перелік національних стандартів України, ідентичних та/або модифікованих з міжнародними нормативними документами, посилання на які є у цьому національному стандарті…………………………………………………….. | 22 |

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП**

Цей національний стандарт ДСТУ EN 14016-1:20\_\_ (EN 14016-1:2004, IDT) «Речовини в’яжучі для магнезитових стяжок. Каустична магнезія та хлорид магнію. Частина 1. Визначення та вимоги», прийнятий методом перекладу, - ідентичний щодо EN 14016-1:2004 Binders for magnesite screeds - Caustic magnesia and magnesium chloride - Part 1: Definitions, requirements (Речовини в’яжучі для магнезитових стяжок. Каустична магнезія та хлорид магнію. Частина 1. Визначення та вимоги) (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 EN 14016-1:2004 чинний.

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

|  |
| --- |
| **НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ** |
| **Речовини в’яжучі для магнезитових стяжок. Каустична магнезія та хлорид магнію. Частина 1. Визначення та вимоги** **Binders for magnesite screeds - Caustic magnesia and magnesium chloride - Part 1: Definitions, requirements** |

Чинний від 202Х-…-…

**1 СФЕРА ЗАСТОСОВУВАННЯ**

Цей європейський стандарт визначає вимоги до каустичного магнезиту та хлориду магнію, які будуть використовуватися для магнезитовий матеріал для стяжок і спеціальні магнезитові стяжки, як зазначено в EN 13813.

**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 196-1 Methods of testing cement — Part 1: Determination of strength.

EN 13318:2000 Screed materials and floor screeds — Definitions.

EN 14016-2 Binders for magnesite screeds — Caustic magnesia and magnesium chloride — Part 2: Test methods.

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

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

|  |
| --- |
| **НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ**EN 196-1 Методи випробування цементу. Частина 1. Визначення міцностіEN 13318:2000 Матеріали для стяжок та стяжки для підлог — ВизначенняEN 14016-2 В’яжучі для магнезитових стяжок. Каустичний магнезит та хлорид магнію. Частина 2. Методи випробовуванняEN 13501-1 Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 1. Класифікація за результатами випробувань щодо реакції на вогоньEN ISO 9001 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2000) |

**3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ**

Для застосування цього стандарту застосовуються терміни та визначення, наведені в EN 13318:2000, а також:

**3.1 хлорид магнію** *(magnesium chloride)*

Сполука (хлорид магнію (MgCl2), яка може містити нерозчинні у воді речовини, наприклад, оксид заліза (Fe2O3) і оксид магнію (MgO), а також водорозчинні речовини, наприклад, хлорид натрію (NaCl), хлорид калію (KCl), хлорид кальцію (CaCl2) і сульфат магнію (MgSO4); він продається як тверда сіль або водний розчин.

**3.2 каустичний магнезит** *(caustic magnesia)*

Тонко подрібнене в’яжуче, яке випалюється з природного карбонату магнію MgCO3 або інших сполук магнію; основним компонентом каустичного магнезиту є оксид магнію (MgO); складовими частинами можуть бути карбонат (CO3), оксид кремнію (SiO2), оксид алюмінію (Al2O3), оксид заліза (Fe2O3), оксид кальцію (CaO) і сульфат (SO4).

**4 ВИМОГИ**

**4.1 Хлорид магнію**

 Склад хлориду магнію повинен відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1:

Таблиця 1 – Вимоги для хлориду магнію

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Форма торгівлі** | **Основний компонент MgCl2, %** | **Складові частини** | **рН-середовище** |
| **Не розчинні у воді речовини, %** | **Розчинні у воді речовини** |
| **NaCl +КCl (% )** | **MgSO4 (%)** | **CaCl2 (%)** |  |
| Водний розчин | *≥* 20 | *≤* 0,05 | *≤* 1 | *≤* 0,5 | *≤* 0,5 | *≥* 6 |
| Тверда сіль | *≥* 46 | *≤* 0,1 | *≤* 2 | *≤* 1 | *≤* 1 |

**4.2 Каустичний мегнезит**

*4.2.1 Однорідність*

Компоненти повинні бути однорідними та мати однаковий колір при візуальному огляді.

*4.2.2 Хімічний склад*

Хімічний склад повинен відповідати наступним вимогам

|  |  |
| --- | --- |
| а) оксид магнію MgO  | ≥ 80 % від маси |
| b)нерозчинні в соляній кислоті залишки + півторні оксиди | ≤ 14 % від маси |
| с) оксид кальцію СаО1) | ≤ 4 % від маси |
| d) втрати при прожарюванні  | ≤ 8 % від маси |

*4.2.3 Насипна густини*

Насипна густина не повинна перевищувати 1000 кг/м3.

*4.2.4 Дисперсність*

Випробовуючи тонкість помелу, залишки на ситах не повинні перевищувати значення в таблиці 2.

**Таблиця 2** – Дисперсність

|  |  |
| --- | --- |
| **Ширина вічка сита (мм)** | **Маса залишку (%)** |
| 0,09 | 30 |

*4.2.5 Терміни тужавлення*

Процес тужавіння магнезіальної пасти повинен починатися не раніше ніж через 30 хвилин після змішування і закінчуватися не пізніше ніж через 5 годин після змішування.

|  |
| --- |
| 1. Допускається більша загальна кількість CaO, якщо вміст вільного CaO менше 1 % за масою.
 |

*4.2.6 Міцність при стиску та міцність на розтяг при згині*

Випробувальний розчин із магнезита, що складається з каустичного магнезиту, хлориду магнію та стандартного піску CEN згідно з EN 196-1 (див. EN 14016-2), повинен мати принаймні характеристики міцності, наведені в таблиці 3.

**Таблиця 3 -** Міцність при стиску та міцність на розтяг при згині

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вік зразка** | **Міцність на розтяг при згині****Н/мм2** | **Міцність при стиску Н/мм2** |
| 28 | ≥ 9 | ≥ 60 |
| Примітка. При випробовуванні у віці 3 днів міцність на вигін при згині повинен становити приблизно 8 Н/мм2 і міцність при стиск приблизно 50 Н/мм2. |

**4.3 Реакція на вогонь**

 В’яжучі речовини для магнезитових стяжок, які містять не більше 1 % органічного матеріалу за масою або об’ємом (залежно від того, що є більш), класифікуються як A1fl без необхідності випробовування2). Усі інші матеріали повинні бути перевірені та класифіковані відповідно до EN 13501-1.

**5 ВИПРОБОВУВАННЯ**

Випробовування, за винятком реакції на вогонь, необхідно проводити згідно з EN 14016-2.

|  |
| --- |
| 2) Див. Рішення Комісії 96/603/EC зі змінами |

**6 ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ**

**6.1 Загальні положення**

Оцінка відповідності здійснюється шляхом декларування відповідності в’яжучих речовин для магнезитових стяжок, каустичного магнезиту та хлористого магнію вимогам цього стандарту на основі:

* Початкове випробування типу (ITT);
* Контроль виробництва на підприємстві (FPC)

Критерії відповідності та процедура оцінки наведені в розділі 9.

**6.2 Початкове випробовування типу**

Необхідно провести початкове випробування типу, щоб продемонструвати відповідність продукції цьому стандарту. Крім того, первинні типові випробування повинні проводитися на початку виробництва нового типу продукції. Перед початком виробництва та виведенням продукції на ринок необхідно провести відповідне первинне випробування типу, щоб підтвердити, що прогнозовані властивості продукції відповідають вимогам цього стандарту та відповідають заявленим значенням.

Початкові типові випробування також повинні бути проведені, якщо специфікація в’яжучих матеріалів або метод виробництва були змінені.

Випробування, проведені раніше відповідно до положень цього стандарту, можуть бути взяті до уваги за умови, що характеристики продукції, метод випробування, процедура відбору зразків і система підтвердження відповідності є ідентичними.

**6.3 Контроль виробництва на підприємстві (FPC)**

Контроль виробництва на підприємстві означає постійний внутрішній контроль виробництва, який здійснює виробник або його агент під відповідальність самого виробника.

Мета контролю на виробництві полягає в тому, щоб переконатися, що в’яжучі речовини для магнезитових стяжок, розміщені на ринку, відповідають їх технічним специфікаціям, наведеним у розділі 4. Відбір зразків і випробування повинні проводитися, як описано в EN 14016-2, за винятком випадків, передбачених у 6.4.

Виробник фіксує результати контролю виробництва (запис виробника). Ці записи повинні містити принаймні таке:

* ідентифікація випробовуваної продукції;
* дата відбору проби;
* використовувані методи випробовувань;
* результати випробовувань і перевірок;
* дата випробовувань;
* визначення особи, відповідальної за випробовування;
* записи про калібрування.

Система FPC, що відповідає вимогам EN ISO 9001 і відповідає вимогам цього стандарту, вважається системою, яка відповідає вимогам, зазначеним вище.

**6.4 Технічні умови на в’яжучі для магнезитової стяжки**

Технічні специфікації та властивості, зазначені в цьому стандарті, визначені в термінах еталонних методів випробовування (див. EN 14016-2), які повинні використовуватися для демонстрації відповідності продукції цьому європейському стандарту.

Для контролю виробництва на підприємстві можна використовувати інші методи випробовувань за умови, що:

1. вони можуть показати існування зв’язку між результатами еталонного випрбовування CEN та результатами альтернативного випрбовування;
2. інформація, на якій базуються відносини, доступна для перевірки.

**7 ПОЗНАЧЕННЯ**

В’яжучі для магнезитових стяжок, які будуть використовуватися для виготовлення стяжок підлоги, повинні бути позначені принаймні типом і посиланням на цей стандарт.

ПРИКЛАД 1 Хлорид магнію, який відповідає вимогам цього європейського стандарту, позначається:

Хлорид магнію EN 14016-1

ПРИКЛАД 2 Каустичний магнезит, що відповідає вимогам цього європейського стандарту, позначається:

Каустичний магнезит EN 14016-1

**8. МАРКУВАННЯ ТА ЕТИКЕТУВАННЯ**

Для доставки необхідно надати наступні данні:

a) назву та адресу виробника або постачальника;

б) кількість (об’єм/маса);

c) позначення (див. розділ 7);

d) номер партії та, для каустичної магнезії, тиждень виробництва партії.

**9** **КРИТЕРІЇ ВІДПОВІДНОСТІ ТА ПРОЦЕДУРА ОЦІНЮВАННЯ**

**9.1 Загальні положення**

Відповідність в’яжучих речовин для магнезитових стяжок цьому стандарту передбачається, якщо виконуються критерії відповідності, зазначені в 9.2 і 9.3. Оцінка відповідності базується на зразках, які є репрезентативними для виробництва, і на результатах випробовувань зразків, відібраних під час контрольного періоду.

**9.2 Статистичні критерії відповідності**

9.2.1 *Загальні положення*

Відповідність на основі безперервного відбору проб повинна бути сформульована в термінах статистичного критерію, заснованого на:

* необхідні механічні, фізичні та хімічні властивості як характерні значення, визначені в розділі 4 цього стандарту;
* ймовірність PK, на якій ґрунтується визначання значення характеристики (у цьому стандарті 10 %);
* допустима ймовірність прийняття, *CR*, в’яжучих для магнезитових стяжок, які не відповідають вимогам (у цьому стандарті 5 %);
* абсолютне граничне значення; це граничне значення не може змінюватись більше ніж на 10 % у порівнянні з характерним значенням. Результати, які перевищують цей допуск, неприпустимі. Для абсолютного граничного значення для твердої солі MgCl2 45 % за масою.

**Примітка.** Оцінка відповідності за допомогою процедури, заснованої на скінченній кількості результатів випробувань, може дати лише приблизне значення частки результатів, що виходять за межі характерного значення в популяції. Чим більший розмір вибірки (кількість тестів результати), тим краще наближення. Вибрана ймовірність прийняття CR контролює ступінь наближення, досягнутий планом вибірки.

Відповідність вимогам цього стандарту перевіряють за допомогою змінних або атрибутів.

 9.2.2 *Перевірка за змінними*

Відповідність оцінюють за сукупністю результатів випробовувань усіх зразків, відібраних протягом періоду контролю. Для цього розрахунку результати випробовування вважаються нормально розподіленими.

Відповідність перевіряється, коли виконуються рівняння (1) та (2):

|  |  |
| --- | --- |
| $\overbar{Х}$ - kA ● *s* ≥ *C* для мінімального значення та | (1) |

|  |  |
| --- | --- |
| $\overbar{Х}$ - kA ● *s* ≤ *C* для максимального значення та | (2) |

Де

$\overbar{Х}$- середня арифметична сукупності результатів випробовувань за контрольний період;

*s* - стандартне відхилення сукупності результатів випробувань за контрольний період;

kA - константа прийнятності;

*C* - характерне значення

Константа прийнятності kA залежить від ймовірності PK, на якій базується визначення значення характеристики, і від кількості результатів випробувань n. Значення kA, наведені в таблиці 4, дійсні для ймовірності прийняття 5 % розчину для стяжки, який не відповідає вимогам

**Таблиця 4** - Значення константи прийнятності kA

|  |  |
| --- | --- |
| **Кількість результатів випробовування** | **kA (Для PK 10 %)** |
|  Від 10 до14 | 2,35 |
| Від 15 до 19 | 2,07 |
| Від 20 до 24 | 1,93 |
| Від 25 до 29 | 1,84 |
| Від 30 до 34 | 1,78 |
| Від 35 до 39 | 1,73 |
| Від 40 до 49 | 1,70 |
| Від 50 до 59 | 1,65 |
| Від 60 до 69 | 1,61 |
| Від 70 до 79 | 1,58 |
| Від 80 до 99 | 1,56 |
| Від 100 до 199 | 1,53 |
| Від 200 до 299 | 1,45 |
| ≥ 300 | 1,42 |

9.2.3 *Перевірка за атрибутами*

Кількість результатів випробовувань, що перевищують характерне значення CD, повинна бути визначена шляхом підрахунку та порівняна з прийнятним числом CA, розрахованим на основі кількості результатів випробовувань n і відсотка PK, наведеного в таблиці 4.

Відповідність перевіряється, коли виконується рівняння (4):

|  |  |
| --- | --- |
| CD ≤ CA  | (4) |

Значення для CA залежать від відсотка, на якому базується значення характеристики, від допустимої можливості прийняття CR і від кількості результатів випробовувань n. Значення CA наведено в таблиці 5.

Таблиця 5 – Значення для CA

|  |  |
| --- | --- |
| Номер результату випробовування nа | CA (для РК = 10%) |
| Від 20 до 39 | 0 |
| Від 40 до 54 | 1 |
| Від 55 до 69 | 2 |
| Від 70 до 84 | 3 |
| Від 85 до 99 | 4 |
| Від 100 до 109 | 5 |
| а Якщо кількість результатів випробовування n < 20, статистичний критерій неможливий. В цьому випадку CA завжди дорівнює 0 |

**9.3** **Мінімальна частота випробовування**

Відбір зразків повинен бути задокументований. Мінімальна частота випробовування для кожної властивості, яка підлягає випробовуванню, наведена в таблиці 6. Процедура статистичного оцінювання може здійснюватися або за змінними, або за атрибутами.

**Таблиця 6** - Мінімальна частота випробовування

|  |  |
| --- | --- |
| **Показники** | **Частота випробовування** |
| **Хлорид магнію** |
| Хлорид магнію тверда сіль  | 1 раз на тиждень виробництваа |
| Хлорид магнію водний розчин | 1 раз на тиждень виробництваа |
| Нерозчинні у воді речовини | 1 раз на тиждень виробництваа |
| Лужний хлорид | 1 раз на тиждень виробництваа |
| Сульфат магнію | 1 раз на тиждень виробництваа |
| Хлорид кальцію | 1 раз на тиждень виробництваа |
| Значення рН | 1 раз на тиждень виробництваа |
| **Каустичний магнезит** |
| Оксид магнію | 4 рази на рік |
| Нерозчинні в соляній кислоті залишки + півторні оксиди | 4 рази на рік |
| Оксид кальцію | 4 рази на рік |
| Втрати при прожарюванні | 4 рази на рік |
| Насипна густина | 4 рази на рік |
| Тонкість помелу (дисперсність) | 4 рази на рік |
| Терміни тужавлення | 4 рази на рік |
| Міцність на розтяг при згині | 1 раз на тиждень виробництваа |
| Міцність на стиск | 1 раз на тиждень виробництваа |
| а Любий тиждень (7 днів) коли відбувається якесь виробництво |

**ДОДАТОК ZA**

(інформативний)

Розділи цього європейського стандарту стосуються суттєвих вимоги чи інші положення Директив ЄС

**ZA.1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОСНОВНІ РОЗДІЛИ**

Цей стандарт було підготовлено відповідно до доручення M/132 «Покриття підлоги», наданого CEN Європейською Комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі.

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

Відповідність цим пунктам надає презумпцію придатності будівельного виробу, на який поширюється дія цього стандарту, для використання за призначенням згідно з мандатом; повинно бути зроблено посилання на інформацію, що супроводжує маркування CE.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Інші вимоги та інші директиви ЄС, які не впливають на придатність для використання за призначенням, можуть застосовуватися до будівельних виробів, які підпадають під дію цього стандарту.

**Примітка.** На додаток до будь-яких конкретних пунктів, що стосуються небезпечних речовин, що містяться в цьому стандарті, можуть існувати інші вимоги, що застосовуються до продукції, які підпадають під сферу його застосування (наприклад, транспоноване європейське законодавство та національні закони, правила та адміністративні положення). Щоб відповідати положенням Директиви ЄС щодо будівельних виробів, ці вимоги також повинні виконуватися, коли і де вони застосовуються. Інформаційна база даних європейських та національних положень про небезпечні речовини доступний на веб-сайті Construction на EUROPA (CREATE, доступ через: (http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain.htm).

Сфера застосування цього додатка така ж, як і розділу 1 цього стандарту, і визначена в таблицях ZA.1.1 і ZA.1.2.

Цей додаток встановлює умови для маркування CE зв’язуючих матеріалів, призначених для використання, зазначеного в таблицях ZA.1.1 і ZA 1.2, і показує відповідні положення, що застосовуються.

**Таблиця ZA.1.1** - Відповідні положення для каустичного магнезиту

|  |
| --- |
| **Продукція** : Каустичний магнезит **Використання за призначенням** : Див. розділ 1  |
| **Суттєві характеристики** | **Вимоги цього стандарту** | **Рівень та/або класи** | **Замітки** |
| Реакція на вогонь | 4.3 | Від A1fl до Ffl | Включаючи продукцію класу A1fl згідно з Рішенням Комісії96/603/EC, зі змінами |
| Механічні властивості: |  | - | Порогові значення |
| * міцність на стиск
 | 4.2.6 | *≥* 60 N/mm2 |
| * міцність на розтяг при згині
 | 4.2.6 | *≥* 9 N/mm2 |
| Довговічність: |  | - | - |
| * хімічні властивості
 | 4.2.2 |
| * терміни тужавлення
 | 4.2.5 |

**Таблиця ZA 1.2** - Відповідні положення для магнію хлориду

|  |
| --- |
| **Продукція** : Магній хлорид **Використання за призначенням** : Див. розділ 1  |
| **Суттєві характеристики** | **Вимоги цього стандарту** | **Рівень та/або класи** | **Замітки** |
| Реакція на вогонь | 4.3 | Від A1fl до Ffl | Включаючи продукцію класу A1fl згідно з Рішенням Комісії96/603/EC, зі змінами |
| Хімічний склад | 4.1 | - | - |

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

**ZA.2 ПОРЯДОК(И) ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ В’ЯЖУЧИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ МАГНЕЗИТОВИХ СТЯЖОК**

**ZA.2.1 Система(и) підтвердження відповідності**

**Таблиця ZA.2** - Системи підтвердження відповідності

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Продукція  | Використання за призначенням  | Рівень або класи  | Атестація систем відповідності |
| Каустичний магнезит та магній хлорид  | Для використання у закритих приміщеннях з дотриманням правил пожежної безпеки | (A1fl, A2fl, Bfl, Cfl, Dfl та Efl)aA1flb та F | 34 |
| Для використання у закритих приміщеннях відповідно до правил щодо небезпечних речовин |  | 3 |
| Для цілей, не згаданих вище |  | 4 |
| а Продукція/матеріали, які потребують випробовуванняb Продукція/матеріали, які не потребують випробовування на реакцію на вогонь (тобто продукція/матеріали класу A1 згідно з Рішенням Комісії 96/603/ЄС зі змінами) |

Атестація відповідності в’яжучих матеріалів у таблицях ZA.1.1 і ZA.1.2 має ґрунтуватися на оцінці процедур відповідності, зазначених у таблицях ZA.3.1 і ZA.3.2, які є результатом застосування зазначених у них розділів цього стандарту.

**Таблиця ZA.3.1** - Призначення завдань оцінки відповідності в'яжучих для магнезитових стяжок під система 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Завдання** | **Зміст завдання** | **Атестація систем відповідності** |
| Завдання для виробника | Контроль виробництва на підприємстві | Параметри, що стосуються всіх суттєвих характеристик таблиць ZA.1 | 6.3 та 9 |
| Початкове випробовування типу | Усі суттєві характеристики таблиць ZA.1, крім реакції на вогонь та небезпечні речовини | 6.2 та 9 |
| Завдання для уповноваженого органу | Початкове випробовування типу | Реакція на вогонь (A1fl, A2fl, Bfl, Cfl, Dfl та Efl)aВикид небезпечних речовин | 6.2 та 9 |
| а Див таблицю ZA.2 |

**Таблиця ZA.3.2** - Призначення завдань оцінки відповідності в'яжучих для магнезитових стяжок під система 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Завдання** | **Зміст завдання** | **Атестація систем відповідності** |
| Завдання для виробника | Контроль виробництва на підприємстві | Параметри, що стосуються механічних властивостей. Завдання щодо міцності та довговічності (див. таблицю ZA.1) | 6.3 та 9 |
| Початкове випробовування типу | Механічні властивості і довговічність (див. таблиці ZA.1) | 6.2 та 9 |

**ZA.2.2 Декларація відповідності EC**

**ZA.2.2.1 Продукція за системою 3**

Коли досягається відповідність умовам цього додатку, виробник або його агент, зареєстрований в ЕЕА, повинен підготувати та зберігати декларацію про відповідність, яка дає право виробнику наносити маркування CE.

Ця декларація повинна містити:

* назва та адреса виробника або його уповноваженого представника в ЄЕЗ, а також місце виробництва;
* опис продукції (тип, ідентифікація, використання тощо) та копія інформації, що супроводжує маркування CE;
* положення, яким відповідає продукція (тобто додаток ZA цього стандарту);
* особливі умови, застосовні до використання продукції (наприклад, положення щодо використання за певних умов);
* назва та адреса нотифікованого органу(ів);
* ім'я та посада особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника або його уповноваженого представника.

Вищезазначена декларація повинна бути представлена ​​офіційною мовою або мовами держави-члена, в якій буде використовуватися продукція.

**ZA.2.2.2 Продукція за системою 4**

Коли досягається відповідність умовам цього додатку, виробник або його агент, зареєстрований в ЕЕА, повинен підготувати та зберігати декларацію про відповідність, яка дає право виробнику наносити маркування CE.

Ця декларація повинна містити:

* назву та адресу виробника або його уповноваженого представника в ЄЕЗ та місце виробництва;
* опис продукції (тип, ідентифікація, використання тощо) та копія інформації, що супроводжує маркування CE;
* положення, яким відповідає продукції (тобто додаток ZA цього стандарту);
* особливі умови, застосовні до використання продукції (наприклад, положення щодо використання за певних умов);
* ім'я та посада особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника або його уповноваженого представника.

Вищезазначена декларація повинна бути представлена ​​офіційною мовою або мовами держави-члена, в якій буде використовуватися продукція.

**ZA.3 МАРКУВАННЯ ТА ЕТИКЕТУВАННЯ CE**

Виробник або його уповноважений представник, заснований у ЕЕА, несе відповідальність за нанесення маркування CE. Символ маркування CE, що наноситься, повинен відповідати Директиві 93/68/EC і вказуватися на упаковці або в супровідних комерційних документах (наприклад, накладній). Наступна інформація про продукцію та його суттєві характеристики повинна супроводжувати символ маркування CE:

* найменування або ідентифікаційний знак та юридичну адресу виробника;
* останні дві цифри року, в якому нанесено маркування;
* посилання на цей європейський стандарт;
* тип матеріалу (тобто каустична магнезія або хлорид магнію);
* інформацію про відповідні істотні характеристики, наведені в таблицях ZA.1.1 і ZA.1.2;
* декларовані значення та, якщо доречно, рівень або клас для оголошення для кожної істотної характеристики, як зазначено в колонках «Примітки» таблиць ZA.1.1 і ZA.1.2;
* як альтернатива, стандартні позначки окремо або в поєднанні із заявленими значеннями, як зазначено вище;
* «Показники не визначенні» (NPD) для характеристик, де це доречно.

Опцію «Показники не визначенні» (NPD) не можна використовувати, якщо характеристика підлягає пороговому рівню. В іншому випадку параметр NPD може використовуватися, коли і там, де характеристика для даного передбачуваного використання не підходить відповідно до нормативних вимог у державі-члені призначення

На малюнку ZA.1 наведено приклад інформації, яка має бути надана на упаковці та/або комерційних документах

|  |  |
| --- | --- |
|  | Маркування відповідності CE, що складається з символу «CE», наведеного в Директиві 93/68/ЄЕС. |
| AnyCo Ltd, PO Box 21, B-105003 | Найменування або ідентифікаційний знак та юридична адреса виробникаОстанні дві цифри року, в якому було нанесено маркування |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| EN 14017-1Магнезія каустична для магнезитових стяжок | № європейського стандартуОпис продукції |
| Реакція на вогонь A1fl |  |
| Міцність на розтяг при згині 10 N/mm2 |  |
| Міцність при стиску 65 N/mm2 |  |
| Терміни тужавлення > 30 min |  |
|  < *180 min* |  |
| Хімічні вимоги |  |
| MgO > 83 %, від маси  |  |
| СаО < 42 %, від маси |  |
| Втрати при прожарюванні 4 %, від маси |  |

**Рисунок ZA.1** – Приклад інформації про маркування CE

На додаток до будь-якої конкретної інформації, що стосується небезпечних речовин, наведеної вище, продукції також повинен супроводжуватися, коли і де це потрібно та у відповідній формі, документацією з переліком будь-якого іншого законодавства щодо небезпечних речовин, щодо якого заявлено відповідність, разом з будь-якою необхідною інформацією цим законодавством.

**Примітка.** Європейське законодавство без національних відступів згадувати не потрібно.

**БІБЛІОГРАФІЯ**

[1] EN 13813 Screed materials and floor screeds — Screed material — Properties and requirements.

**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 EN 13501-1:2016 (EN 13501-1:2007 + А1:2009, IDT) Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій.Частина 1. Класифікація за результатами випробувань щодо реакції на вогонь

ДСТУ ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2000)

Код НД 004: 01.040.91; 91.100.50

**Ключові слова** : матеріали для стяжок, магнезит, магній хлорид, вимоги, міцність, каустичний магнезит.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |