

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ EN 771-1:2022
(EN 771-1:2011 + A1:2015, IDT)

КАМЕНІ СТІНОВІ ТЕХНІЧНІ УМОВИ

Частина 1. Вироби стінові керамічні

Не є офіційним виданням.
Офіційне видання розповсюджує
національний орган стандартизації
(ДП «УкрНДНЦ» <http://uas.gov.ua>)

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 25 березня 2024 р. № 100 з 2025–01–01
 - 3 Національний стандарт відповідає EN 771-1:2011 Specification for masonry units — Part 1: Clay masonry units (Камені стінові. Технічні умови. Частина 1. Вироби стінові керамічні) зі зміною A1:2015 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, установленними в національній стандартизації України

Право власності на цей національний стандарт належить державі.
Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати
зادля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання
цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації
без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи

ДП «УкрНДНЦ», 2025

ЗМІСТ

Національний вступ	С. VI
Європейська передмова	VI
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Матеріали та виробництво	5
5 Вимоги до виробів стінових керамічних	5
5.1 Загальні положення	5
5.2 Р-вироби: призначені для використання в захищеному муруванні	5
5.2.1 Розміри та граничні відхили (Р-вироби)	5
5.2.2 Конфігурація (Р-вироби)	7
5.2.3 Густина (Р-вироби)	9
5.2.4 Міцність при стиску (Р-вироби)	9
5.2.5 Теплові властивості (Р-вироби)	9
5.2.6 Довговічність (Р-вироби)	10
5.2.7 Водопоглинання (Р-вироби)	10
5.2.8 Вміст активних розчинних солей (Р-вироби)	10
5.2.9 Зміна розмірів у вологому середовищі (Р-вироби)	10
5.2.10 Реакція на вогонь (Р-вироби)	10
5.2.11 Паропроникність (Р-вироби)	10
5.2.12 Міцність зчеплення (Р-вироби)	10
5.2.13 Небезпечні речовини	11
5.3 U-вироби: призначені для використання в незахищеному муруванні	11
5.3.1 Розміри та граничні відхили (U-вироби)	11
5.3.2 Конфігурація (U-вироби)	12
5.3.3 Густина (U-вироби)	13
5.3.4 Міцність при стиску (U-вироби)	14
5.3.5 Теплові властивості (U-вироби)	14
5.3.6 Довговічність (U-вироби)	14
5.3.7 Водопоглинання (U-вироби)	15
5.3.8 Початкова швидкість поглинання води (U-вироби)	15
5.3.9 Вміст активних розчинних солей (U-вироби)	15
5.3.10 Зміна розмірів у вологому середовищі (U-вироби)	15
5.3.11 Реакція на вогонь (U-вироби)	15
5.3.12 Паропроникність (U-вироби)	16

5.3.13 Міцність зчеплення (U-вироби)	16
5.3.14 Небезпечні речовини	16
6 Опис, позначення, код позначення та класифікація виробів стінових керамічних	16
6.1 Опис та позначення	16
6.1.1 Р-вироби	16
6.1.2 U-вироби	17
6.2 Код позначення	17
6.3 Класифікація	20
7 Маркування	21
8 Оцінювання та перевіряння сталості показників (AVCP)	21
8.1 Загальні положення	21
8.2 Визначення типу продукції	21
8.3 Заводський виробничий контроль	22
8.3.1 Загальні положення	22
8.3.2 Випробувальне та вимірjувальне обладнання	22
8.3.3 Виробниче обладнання	22
8.3.4 Сировинні матеріали	22
8.3.5 Процес виробництва	22
8.3.6 Випробування готової продукції	22
8.3.7 Статистичні методи	23
8.3.8 Маркування та контроль запасів продукції	23
8.3.9 Простежуваність	23
8.3.10 Невідповідна продукція	23
Додаток А (обов'язковий) Відбирання зразків для визначення типу продукції та незалежних випробувань партій продукції	24
A.1 Загальні положення	24
A.2 Процедура відбирання зразків	24
A.2.1 Загальні положення	24
A.2.2 Випадкове відбирання зразків	24
A.2.3 Репрезентативне відбирання зразків	24
A.2.4 Розподіл зразків	24
A.2.5 Кількість виробів, потрібних для випробувань	24
Додаток В (довідковий) Додаткова інформація	27
B.1 Застосування виробів стінових керамічних	27
B.2 Довговічність	27
B.3 Опір замерзанню/відтаванню	28
B.3.1 Загальні положення	28

В.3.2 Мурування, що піддаються сильному впливу	28
В.3.3 Мурування, що піддаються помірному впливу.....	28
В.3.4 Мурування, що піддаються пасивному впливу	28
В.4 Сульфатна дія на розчини та штукатурки	28
В.5 Висоли та забруднення	29
В.6 Загальні вказівки щодо зовнішнього вигляду облицювальних виробів стінових керамічних	29
Додаток С (довідковий) Вказівки щодо періодичності випробувань для планування системи FPC для підтвердження відповідності готової продукції вимогам стандарту та декларації виробника.....	30
Додаток ZA (довідковий) Розділи цього європейського стандарту відповідно до положень Регламенту ЄС щодо будівельної продукції	32
ZA.1 Сфера застосування та відповідні характеристики	32
ZA.2 Процедура проведення AVCP для виробів стінових керамічних	34
ZA.2.1 Система(-и) AVCP	34
ZA.2.2 Декларація показників (DoP)	36
ZA.3 CE-маркування та етикетування	40
Бібліографія.....	43
Додаток НА (довідковий) Перелік національних стандартів України, ідентичних європейським нормативним документам, посилання на які є в цьому стандарті.....	44

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей національний стандарт ДСТУ EN 771-1:2022 (EN 771-1:2011+A1:2015, IDT) «Камені стінові. Технічні умови. Частина 1. Вироби стінові керамічні», прийнятий методом перекладу, — ідентичний щодо EN 771-1:2011 (версія en) «Specification for masonry units — Part 1: Clay masonry units» зі зміною A1:2015 (версія en).

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

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

До національного стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», першу сторінку, «Терміни та визначення понять» і «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- у «Бібліографії» наведено «Національне пояснення», виділене рамкою;
- текст, введений чи змінений зміною, виділяють подвійною рисою на березі стандарту;
- додано довідковий додаток НА (Перелік національних стандартів України, ідентичних європейським нормативним документам, посилання на які є в цьому стандарті).

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

ЄВРОПЕЙСЬКА ПЕРЕДМОВА

Цей стандарт (EN 771-1:2011+A1:2015) підготовлено Технічним комітетом CEN/TC 125 «Кам'яне мурування», секретаріат якого утримує BSI.

Цьому європейському стандарту надають статусу національного стандарту публікацією ідентичного тексту або схваленням не пізніше лютого 2016 року, а суперечливі національні стандарти — не пізніше травня 2017 року.

Звертають увагу на можливість того, що деякі елементи цього документа можуть бути предметом патентних прав. CEN (та/або CENELEC) не несуть відповідальності за виявлення будь-яких або всіх таких патентних прав.

Цей документ скасовує EN 771-1:2011.

Цей документ містить Зміну 1, затверджену CEN 2015-01-11.

Цей документ підготовлено відповідно до мандата, наданого CEN Європейською Комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі, та підтримує основні вимоги до будівельних робіт згідно з Регламентом ЄС щодо будівельної продукції (Регламент (ЄС) № 305/2011).

Щодо співвідношення з Регламентом/Директивами ЄС, див. довідковий додаток ZA, який є невід'ємною частиною цього документа.

Цей стандарт також враховує загальні правила неармованого та армованого мурування в Єврокоді 6.

Перелік стандартів EN 771 щодо каменів стінових складається з таких частин:

- Частина 1. Вироби стінові керамічні;
- Частина 2. Вироби стінові з силікату кальцію;
- Частина 3. Вироби стінові з бетону (на щільних та легких заповнювачах);
- Частина 4. Вироби стінові з автоклавного газобетону;
- Частина 5. Вироби стінові заводського виготовлення;
- Частина 6. Вироби стінові з природного каменю.

Згідно з Внутрішніми правилами CEN-CENELEC, національні організації зі стандартизації таких країн зобов'язані впроваджувати цей Європейський стандарт: Австрія, Бельгія, Болгарія, Хорватія, Кіпр, Чехія, Данія, Естонія, Фінляндія, Колишня Югославська Республіка Македонія, Франція, Німеччина, Греція, Угорщина, Ісландія, Ірландія, Італія, Латвія, Литва, Люксембург, Мальта, Нідерланди, Норвегія, Польща, Португалія, Румунія, Словаччина, Словенія, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Туреччина та Велика Британія.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

КАМЕНІ СТІНОВІ. ТЕХНІЧНІ УМОВИ

Частина 1. Вироби стінові керамічні

SPECIFICATION FOR MASONRY UNITS

Part 1. Clay masonry units

Чинний від 2025-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт визначає характеристики та вимоги до показників каменів стінових, виготовлених з глини, для яких основне передбачене використання — це захищене або незахищене мурування (див. визначення 3.3 та 3.4) (наприклад, облицювальне та оштукатурене мурування, несучі або ненесучі стінові конструкції, охоплюючи внутрішнє облицювання та перегородки для будівництва та цивільної інженерії).

Текст видалено.

Цей стандарт стосується також виробів стінових керамічних, що мають форму, відмінну від прямокутної та паралелепіпеда.

Він визначає суттєві показники, наприклад граничні відхилення розмірів, міцність, густину, виміряні відповідно до методів випробувань, що містяться в окремих європейських стандартах.

Він передбачає оцінювання та перевіряння сталості показників (AVCP) виробу відповідно до цього стандарту.

Стандарт вміщує вимоги щодо маркування виробів, на які поширюється дія цього стандарту.

Цей стандарт не визначає номінальних розмірів для виробів стінових керамічних, а також стандартних робочих розмірів, кутів та радіусів виробів стінових керамічних спеціальної форми. Цей стандарт не містить методу вимірювання кутів та характеристик радіусів спеціально сформованих виробів.

Цей стандарт не охоплює вимог до: бруківки, димоходів, поверхових блоків, виробів із вбудованим теплоізоляційним покриттям на поверхні, що схильна до впливу вогню. Однак стандарт охоплює керамічні стінові вироби для зовнішнього мурування димових труб.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Наведені нижче нормативні документи необхідні для застосування цього стандарту. У разі датованих посилань застосовують тільки наведені видання. У разі недатованих посилань потрібно користуватись останнім виданням нормативних документів (разом зі змінами).

EN 772-1 Methods of test for masonry units — Part 1: Determination of compressive strength

EN 772-3 Methods of test for masonry units — Part 3: Determination of net volume and percentage of voids of clay masonry units by hydrostatic weighing

EN 772-5 Methods of test for masonry units — Part 5: Determination of the active soluble salts content of clay masonry units

EN 772-7 Methods of test for masonry units — Part 7: Determination of water absorption of clay masonry damp proof course units by boiling in water

EN 772-9 Methods of test for masonry units — Part 9: Determination of volume and percentage of voids and net volume of clay and calcium silicate masonry units by sand filling

EN 772-11 Methods of test for masonry units — Part 11: Determination of water absorption of aggregate concrete, autoclaved aerated concrete, manufactured stone and natural stone masonry units due to capillary action and the initial rate of water absorption of clay masonry units

EN 772-13 Methods of test for masonry units — Part 13: Determination of net and gross dry density of masonry units (except for natural stone)

EN 772-16 Methods of test for masonry units — Part 16: Determination of dimensions

EN 772-19 Methods of test for masonry units — Part 19: Determination of moisture expansion of large horizontally perforated clay masonry units

EN 772-20 Methods of test for masonry units — Part 20: Determination of flatness of faces of aggregate concrete, manufactured stone and natural stone masonry units

EN 772-21 Methods of test for masonry units — Part 21: Determination of water absorption of clay and calcium silicate masonry units by cold water absorption

EN 1052-3 Methods of test for masonry — Part 3: Determination of initial shear strength

EN 1745 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 ISO 12572 Hygrothermal performance of building materials and products — Determination of water vapour transmission properties (ISO 12572:2001).

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 772-1 Методи випробувань стінових каменів. Частина 1. Визначення міцності при стиску

EN 772-3 Методи випробувань стінових каменів. Частина 3. Визначення в керамічних виробих середньої густини і пористості методом гідростатичного зважування

EN 772-5 Методи випробувань стінових каменів. Частина 5. Визначення вмісту розчинних солей в керамічних виробих

EN 772-7 Методи випробувань стінових каменів. Частина 7. Визначення водопоглинання керамічними виробами з гідроізолювальним шаром кип'ятінням у воді

EN 772-9 Методи випробувань стінових каменів. Частина 9. Визначення об'єму та відсоткового вмісту порожнин та об'єму нетто виробів стінових керамічних та із силікату кальцію заповненням пустот піском

EN 772-11 Методи випробування стінових каменів. Частина 11. Визначення капілярного водопоглинання стінових виробів з бетону, автоклавного газобетону, штучного й природного каменю та початкової швидкості поглинання води керамічними стіновими виробами (EN 772-11:2011, IDT)

EN 772-13 Методи випробувань стінових каменів. Частина 13. Визначення нетто і бруто середньої густини в сухому стані (крім природного каменю)

EN 772-16 Методи випробувань стінових каменів. Частина 16. Визначення розмірів

EN 772-19 Методи випробувань стінових каменів. Частина 19. Визначення розширення під дією вологи великоформатних керамічних виробів з горизонтальними порожнинами

EN 772-20 Методи випробувань стінових каменів. Частина 20. Визначення площинності поверхонь стінових виробів з бетону, штучного та природного каменю

EN 772-21 Методи випробувань стінових каменів. Частина 21. Визначення водопоглинання керамічними виробами та виробами з силікату кальцію методом адсорбції холодної води

EN 1052-3 Методи випробувань кам'яної кладки. Частина 3. Визначення початкової міцності при зсуві

EN 1745 Мурування та вироби для мурування. Метод визначення теплових властивостей

EN 13501-1 Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 1. Класифікація за результатами випробувань щодо реакції на вогонь

EN ISO 12572 Гіротермічні характеристики будівельних матеріалів та виробів. Визначення паропроникності.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті вжито такі терміни та визначення.

Примітка. Додаток В цього стандарту є довідковим та містить опис таких питань, як застосування, місце розташування та довговічність.

3.1 виріб стіновий (*masonry unit*)

Готовий виріб, призначений для кам'яного мурування

3.2 виріб стіновий керамічний (clay masonry unit)

Виріб з глини або інших глинистих матеріалів з піском чи без нього, вигоряючими або іншими добавками, випалений за достатньо високої температури для досягнення керамічного зв'язку

3.3 захищене мурування (protected masonry)

Мурування, яке захищене від проникнення води й не контактує з ґрунтом та ґрунтовими водами.

Примітка 1. Це може бути мурування зовнішніх стін, яке захищене (наприклад, шаром відповідної штукатурки чи облицювання), або це може бути внутрішнє полотно стінки порожнини, або це може бути внутрішня стінка). Воно може бути несучим, а може і ненесучим

3.4 незахищене мурування (unprotected masonry)

Мурування, яке може бути чутливе до дощу, замерзання/відтавання та/або може контактувати з ґрунтом та ґрунтовими водами без відповідного захисту.

Примітка 2. Це може бути мурування зовнішніх стін, яке є повністю незахищене, або призначене для такого, яке забезпечують обмеженим захистом (наприклад, тонким шаром відповідної штукатурки). Воно може бути несучим, а може і ненесучим

3.5 Р-виріб (P unit)

Виріб стіновий керамічний для використання в захищеному муруванні

3.6 U-виріб (U unit)

Виріб стіновий керамічний для використання в незахищеному муруванні

3.7 координувальний розмір (co-ordinating size)

Розмір стінового виробу разом з розмірами на шви та граничними відхилами

3.8 робочий розмір (work size)

Розмір стінового виробу, визначений для виготовлення, який відповідає фактичному розміру в граничних відхилах

3.9 фактичний розмір (actual size)

Виміряний розмір стінового виробу

3.10 стіновий виріб стандартної форми (regular-shaped masonry unit)

Стіновий виріб, що має форму прямокутного паралелепіпеда

3.11 стіновий виріб спеціальної форми (specially-shaped masonry unit)

Стіновий виріб, що не має форми прямокутного паралелепіпеда

3.12 добірний виріб (accessory unit)

Виріб, який має форму для виконання певних функцій, наприклад, для завершення геометрії мурування

3.13 з'єднувальна система (interlocking features)

Виступи та западини на стінових виробках, що співпадають за формою, наприклад, пазо-гребневі з'єднання

3.14 вертикальна перфорація (vertical perforation)

Наскрізні порожнини, що проходять перпендикулярно постелі

3.15 горизонтальна перфорація (horizontal perforation)

Наскрізні порожнини, що проходять паралельно постелі

3.16 комірка (cell)

Не наскрізна порожнина у стіновому виробі

3.17 жолоб (frog)

Виїмка в одній чи обох постелях стінового виробу

3.18 паз (recess)

Поглиблення чи надріз на одній або кількох поверхнях стінового виробу.

Приклад

Кишені для розчину, штукатурні канавки, отвори для захвату

3.19 отвір для захвату (grip hole)

Отвір у стіновому виробі, щоб його можна було легше схопити та підняти руками або машиною

3.20 зовнішня стінка (*shell*)

Зовнішній матеріал між порожнинами та поверхнями виробу

3.21 перегородка (*web*)

Твердий матеріал між порожнинами у стіновому виробі

3.22 задеклароване значення (*declared value*)

Числове значення, яке виробник декларує з упевненістю, що його досягне, беручи до уваги точність випробувань та відхили, встановлені у виробничому процесі

3.23 середня міцність при стиску стінових виробів (*mean compressive strength of masonry unit*)

Середнє арифметичне значення міцності при стиску стінових виробів

3.24 нормативна міцність при стиску (*normalized compressive strength*)

Міцність при стиску стінових виробів, приведена до міцності при стиску виробів у сухому стані стандартного мурування шириною 100 мм × висотою 100 мм.

Примітка. Див. процедуру в EN 772-1

3.25 керамічний стіновий виріб з гідроізолювальним шаром (*damp proof course unit*)

Виріб, з'єднаний перев'язкою двох шарів з використанням водовідштовхувального в'язучого розчину, що протидіє вологості в муруванні, що зростає

3.26 виріб з високою точністю (*high precision clay masonry unit*)

Керамічний стіновий виріб з невеликими граничними відхилами розмірів, особливо по висоті

3.27 вертикально перфорований або порожнистий керамічний стіновий виріб (*vertically perforated or hollow clay masonry unit*)

Керамічний стіновий виріб з однією або кількома утвореними порожнинами, які повністю проходять крізь нього перпендикулярно поверхні постелі

3.28 горизонтально перфорований або порожнистий керамічний стіновий виріб (*horizontally perforated or hollow clay masonry unit*)

Керамічний стіновий виріб з однією або кількома утвореними порожнинами, які повністю проходять крізь нього паралельно поверхні постелі

3.29 керамічний стіновий виріб для заливки бетоном або розчином (*clay masonry unit for concrete or mortar infill*)

Керамічний стіновий виріб зі спеціальними порожнинами, придатними для заливки бетоном або розчином

3.30 керамічний стіновий виріб для мурування панелей (*clay masonry unit for masonry panels*)

Керамічний стіновий виріб, придатний для виробництва армованого мурування чи поверхових панелей з вертикальними каналами для заливки розчином або бетоном

3.31 керамічне мурування, що піддається сильному впливу (*clay masonry subject to severe exposure*)

Керамічне мурування чи елементи цього мурування, які в умовах кінцевого використання піддаються насиченню водою (проливні дощі, ґрунтові води) у поєднанні з частим замерзанням/відтаванням через кліматичні умови та відсутність захисних властивостей

3.32 керамічне мурування, що піддається помірному впливу (*clay masonry subject to moderate exposure*)

Керамічне мурування чи елементи цього мурування, які в умовах кінцевого використання піддаються впливу вологи та замерзання/відтавання, крім конструкцій, що зазнають серйозного впливу

3.33 керамічне мурування, що піддається пасивному впливу (*clay masonry subject to passive exposure*)

Керамічне мурування чи елементи цього мурування, які за умов кінцевого використання не призначені для впливу вологи та замерзання

3.34 I категорія виробів стінових (Category I masonry unit)

Вироби із задекларованою міцністю при стиску з імовірністю її недосягнення не більше ніж 5 %.

Примітка. Це можна визначити за допомогою середнього або характеристичного значення

3.35 II категорія виробів стінових (Category II masonry unit)

Вироби, що не досягають рівня якості виробів I категорії

3.36 сумарна товщина перегородок та зовнішніх стінок (combined thickness of webs and shells)

Сума товщин зовнішніх стінок і перегородок від однієї лицьової поверхні або поперечника виробу стінового до протилежної лицьової поверхні або поперечника відповідно вздовж того чи іншого шляху через утворені порожнини, що дає найменше значення, виражене у відсотках до ширини або довжини виробу відповідно

3.37 група продукції (product group)

Продукція одного виробника, що має спільні значення для однієї або кількох характеристик

3.38 партія (consignment)

Відвантаження від постачальника

3.39 тип продукції (product type)

Задекларовані репрезентативні рівні показників або класів будівельної продукції щодо його суттєвих характеристик, виготовлених із застосуванням певної комбінації сировини або інших складників у певному виробничому процесі.

4 МАТЕРІАЛИ ТА ВИРОБНИЦТВО

Див. 3.2, 8.3.4 та 8.3.5.

5 ВИМОГИ ДО ВИРОБІВ СТІНОВИХ КЕРАМІЧНИХ**5.1 Загальні положення**

Вимоги та властивості, наведені в цьому стандарті, мають бути визначені методами випробувань та інших процедур, наведених у цьому стандарті.

Примітка. Треба зазначити, що методи випробувань не завжди застосовують до виробів спеціальної форми та добірних елементів, визначених у 3.11 та 3.12.

Взагалі для керамічних стінових виробів спеціальної форми буде задовільно задекларувати такі властивості, як ті, що визначаються на виробі форми прямокутного паралелепіпеда і того самого типу виробу, які вироблені за подібним виробничим процесом.

Критерії відповідності визначення типу продукції (див. 8.2) і, де це доречно, до випробувань партії виробів наведені в розділах цього стандарту (див. додаток А). Для середнього значення міцності при стиску виробів категорії I застосовують 50 % фрактиль ($p = 0,50$) для середніх значень та рівня достовірності 95 %.

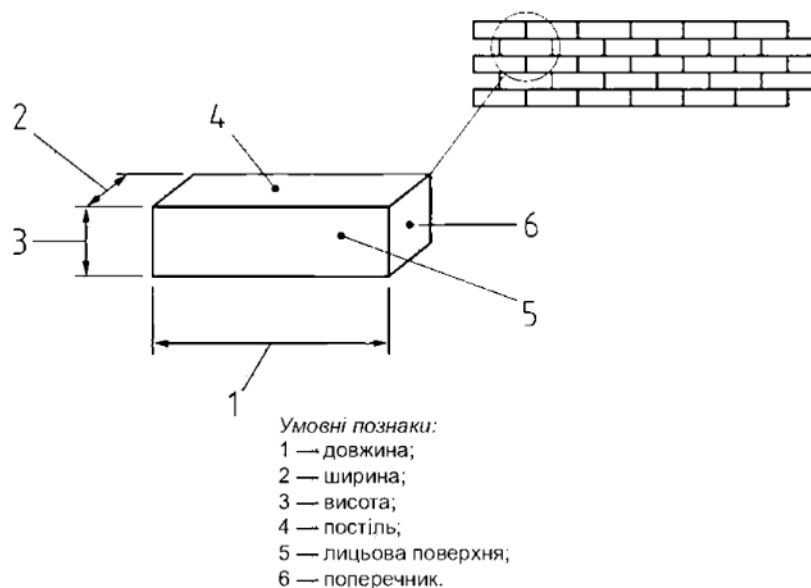
Для оцінювання процесу виробництва виробник повинен визначити критерії відповідності з документації заводського виробничого контролю (див. 8.3).

Виробник повинен задекларувати відповідність виробу вимогам до Р-виробів (див. рисунок 2) або U-виробів (див. рисунок 3).

5.2 Р-вироби, призначені для використання в захищеному муруванні**5.2.1 Розміри та граничні відхили (Р-вироби)****5.2.1.1 Розміри (Р-вироби)**

Розміри виробів стінових керамічних повинні бути задекларовані виробником у міліметрах (мм) у послідовності: довжина, ширина та висота (див. рисунок 1). Вони повинні бути зазначені з урахуванням робочих розмірів.

Примітка. Крім того, може бути зазначено координувальний розмір.



Примітка. Рисунок відповідає використанню виробів стінових керамічних у стіні.

Рисунок 1 — Розміри та поверхні

Процедура вимірювання — згідно з EN 772-16.

5.2.1.2 Розміри граничних відхилів (Р-вироби)

5.2.1.2.1 Граничні відхили (Р-вироби)

Виробник також повинен задекларувати, якій з категорій граничних відхилів для середніх значень розмірів, наведених у 5.2.1.2.2 відповідають вироби стінові керамічні.

Якщо це стосується використання, для якого виріб розміщений на ринку, виробник також повинен задекларувати, якій з категорій діапазонів розмірів, наведених у 5.2.1.2.3, відповідає ця партія виробів стінових керамічних.

Примітка. Ця додаткова декларація може бути зроблена, наприклад, стосовно:

- досягнення необхідної точності (площинність, товщина розчину та тонкошарові стики) мурування;
- використання детальних проєктних креслеників для досягнення цих вимог.

5.2.1.2.2 Граничні відхили від середнього значення (Р-вироби)

Якщо зразки виробів стінових керамічних відбирають з партії згідно з додатком А та випробовують згідно з EN 772-16, різниця для всіх розмірів між задекларованим значенням та середнім значенням, отриманим з вимірювань випробувального зразка, не повинна бути більшою, ніж задекларована однією з таких категорій, де значення округляють до цілого міліметра.

Категорія	Максимальна розбіжність
T1:	$\pm 0,40 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм чи 3 мм, визначальним є більше значення.
T1+:	$\pm 0,40 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм чи 3 мм для довжини та ширини, визначальним є більше значення та
	$\pm 0,05 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм чи 1 мм для висоти, визначальним є більше значення.
T2:	$\pm 0,25 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм чи 2 мм, визначальним є більше значення.
T2+:	$\pm 0,25 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм чи 2 мм для довжини та ширини, визначальним є більше значення та
	$\pm 0,05 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм чи 1 мм для висоти, визначальним є більше значення.
Чи Tm:	відхил у міліметрах (мм), задекларований виробником (може бути більшим або меншим, ніж інші категорії).

5.2.1.2.3 Діапазон (Р-вироби)

У разі декларування діапазону розміру та відбирання зразків з партії згідно з додатком А виробів стінових керамічних правильної форми та випробовуваннях згідно з EN 772-16, максимальний діапазон для будь-якого наданого розміру (тобто різниця між найбільшим і найменшим визначеними

розмірами на окремих виробках) випробувального зразка, повинні перебувати в межах однієї з п'яти наведених нижче категорій, де значення округляють до цілих міліметрів (мм).

Категорія Максимальна розбіжність

R1: $\pm 0,60 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм.

R1+: $\pm 0,60 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм для довжини та ширини та 1,0 мм для висоти.

R2: $\pm 0,3 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм.

R2+: $\pm 0,2 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм для довжини та ширини та 1,0 для висоти.

Чи Tm: діапазон в міліметрах (мм), задекларований виробником (може бути більшим або меншим, ніж інші категорії).

5.2.1.2.4 Площинність постелей (Р-вироби)

Якщо вироби стінові керамічні призначені для використання з тонкошаровим розчином, виробник повинен задекларувати максимальні відхилення від площинності постелей.

При відборі зразків виробів стінових керамічних правильної форми з партії згідно з додатком А та випробуваннях згідно з EN 772-20 відхилення від площинності постелей не повинні перевищувати задекларованого значення.

5.2.1.2.5 Паралельність постелей (Р-вироби)

Якщо вироби стінові керамічні призначені для використання з тонкошаровим розчином, виробник повинен задекларувати максимальні відхилення постелей від паралельності.

При відборі зразків виробів стінових керамічних правильної форми з партії згідно з додатком А та випробуваннях згідно з EN 772-16 відхилення від паралельності постелей не повинні перевищувати задекларованого значення.

5.2.2 Конфігурація (Р-вироби)

5.2.2.1 Загальні положення (Р-вироби)

Якщо це стосується використання, для якого Р-вироби стінові керамічні розміщені на ринку, конфігурація повинна бути задекларована. Декларація може бути складена з посиланням на ту чи іншу з груп, визначених в EN 1996-1-1 або EN 1996-1-2 та/або вона може містити один або кілька пунктів, таких як відповідність наведеним у такому списку:

— форма та особливості, охоплюючи напрямки перфорації (за допомогою рисунка чи ілюстрації, за потреби);

— об'єм усіх утворених порожнин у відсотках від довжини × ширини × висоти виробу;

— об'єм найбільшої з усіх утворених порожнин у відсотках від довжини × ширини × висоти виробу;

— об'єм отворів для захвату у відсотках від довжини × ширини × висоти виробу;

— товщина перегородок;

— товщина зовнішніх стінок;

— сумарна товщина перегородок і зовнішніх стінок від лицьової поверхні до лицьової поверхні;

— сумарна товщина перегородок і зовнішніх стінок від поперечника до поперечника;

— площа порожнин на поверхні постелі у відсотках від довжини × ширини виробу.

Примітка. Поперечник виробу стінового керамічного може мати взаємозамкнений рельєф, наприклад, кишені для розчину, пазогребневу систему. Лицьова частина мурування може мати профіль поверхні (візуалізація штукатурних канавок).

Кожне задеклароване значення має бути наведено або як верхня границя, або як нижня границя, або як діапазон значень. Якщо відбирають зразки виробів стінових керамічних з партії згідно з додатком А та випробовують згідно з EN 772-16, EN 772-9 та EN 772-3, як визначено нижче, середнє значення, отримане з вимірювань випробувального зразка, має бути в межах задекларованих діапазону або границь.

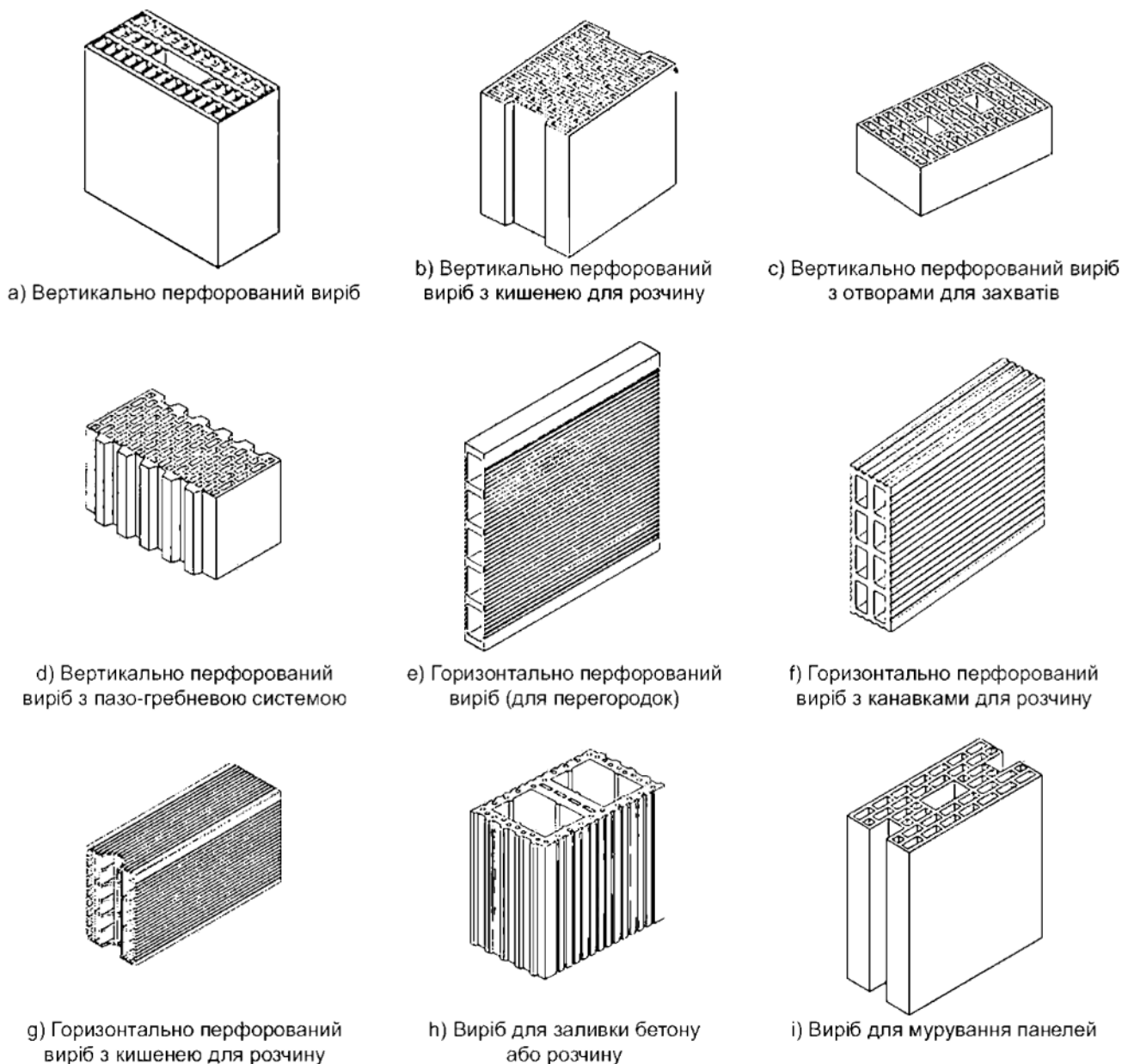


Рисунок 2 — Приклади Р-виробів

5.2.2.2 Товщина зовнішніх стінок та перегородок (Р-вироби)

Якщо це стосується вертикально чи горизонтально перфорованих несучих оздоблювальних мурувань, виробник повинен задекларувати товщину зовнішніх стінок і перегородок, а якщо це стосується виробів стінових керамічних для мурування бетоном або розчином, — мінімальну товщину зовнішніх стінок в облицюванні та зовнішніх стінок поперечника та перегородок.

Примітка. Досвід показує, що для виробів стінових керамічних, для яких передбачено встановлення каналів для набирання висоти мурування, які заливають бетоном або розчином, достатня мінімальна товщина зовнішніх стінок поверхонь постелей 20 мм, а мінімальна товщина зовнішніх стінок поверхонь поперечників та перегородок 14 мм.

5.2.2.3 Отвір для захвату (Р-вироби)

Якщо це доречно, для вертикально перфорованих несучих виробів стінових керамічних виробник повинен задекларувати площу отворів для захватів.

5.2.2.4 Канал для заливки бетоном або розчином (Р-вироби)

Отвори повинні бути влаштовані так, щоб у разі укладання виробів перев'язкою утворювався суцільний вертикальний канал. Канал для заповнювання бетоном або розчином потрібно розташовувати в центрі в напрямку ширини виробу та він повинен мати мінімальну площу 1500 мм^2 та мінімальний розмір 30 мм.

5.2.2.5 Відсоток порожнин (*P-вироби*)

Відсоток порожнин визначають згідно з EN 772-3.

У разі визначення відсотка порожнин виробів з вертикальними отворами враховують отвори для захвату, кишень та канавок для штукатурного розчину не враховують.

У разі визначення відсотка порожнин поверхових панелей враховують канали, що їх заповнюють бетоном або розчином, канавок (пазів) для штукатурних розчинів не враховують.

5.2.3 Густина (*P-вироби*)

5.2.3.1 Густина брутто в сухому стані (*P-вироби*)

Густину брутто в сухому стані декларує виробник (текст видалено).

Примітка 1. Крім цього, виробник також може інформувати, як саме густина, що декларують, співвідноситься з національною системою класифікації.

Виробник може також декларувати клас відхилів відповідно до 5.2.3.3.

Примітка 2. Дані декларації можуть використовувати для оцінювання:

- навантаження;
- звукоізоляції;
- стійкості до вогню;
- теплоізоляції.

Крім того, виробник може задекларувати мінімальні та максимальні окремі значення густини брутто в сухому стані.

5.2.3.2 Густина нетто в сухому стані (*P-вироби*)

Густину нетто в сухому стані декларує виробник у випадках, коли це необхідно для його передбаченої галузі використання для представлення на ринку.

Примітка. Крім цього, виробник також може інформувати, як саме густина нетто, що декларують, співвідноситься з національною системою класифікації.

Виробник може також декларувати клас відхилів відповідно до 5.2.3.3.

Крім того, виробник може декларувати мінімальні та максимальні окремі значення густини нетто в сухому стані.

5.2.3.3 Відхили (*P-вироби*)

При відборі виробів стінових керамічних згідно з додатком А та випробуванні згідно з EN 772-13 середні значення густини брутто та нетто, отримані в результаті вимірювань зразків, не повинні відрізнятися від значень, задекларованих виробником, більше ніж на значення, встановлене для одного з таких категорій:

- D1: 10 %;
- D2: 5 % або
- Dm: значення відхилів у відсотках (%), задеклароване виробником (яке може бути більше або менше значень інших категорій).

5.2.4 Міцність при стиску (*P-вироби*)

Середню міцність при стиску декларує виробник, коли це вимагають для передбачених галузей використання, для якого виріб розміщують на ринку, а також для всіх виробів, призначених для використання в елементах, на які поширюються конструктивні вимоги. Виробник також декларує нормовану міцність при стиску, за потреби.

Примітка 1. Виробник може також повідомити, як саме задекларована міцність відповідає національній системі класифікації.

Примітка 2. EN 772-1 містить вказівки, щодо того, як перерахувати міцність при стиску виробу в нормовану міцність при стиску.

Виробник також повинен задекларувати, до якої саме категорії належить виріб стіновий керамічний, до категорії I чи категорії II.

Під час відбирання зразків виробів стінових керамічних згідно з додатком А та випробуванні згідно з EN 772-1:

— середня міцність при стиску визначеної кількості виробів стінових керамічних повинна бути не менше, ніж задекларована міцність при стиску;

— індивідуальна міцність зразків, виміряних у досліджуваному зразку, повинна бути не менше ніж 80 % від задекларованого значення.

Декларація повинна вказувати орієнтацію виробів стінових керамічних під час випробовування, способи закладки виробів та чи передбачено повне заповнення розчином наявних порожнин.

Примітка 3. Наведені в цьому розділі вимоги до міцності при стиску не обов'язково стосуються виробів спеціальної форми та добірних виробів.

5.2.5 Теплові властивості (Р-вироби)

Якщо це стосується галузі використання, для якої вироби розміщують на ринку, і в усіх випадках для виробів, призначених для використання в елементах, до яких пред'являють теплоізоляційні вимоги, виробник повинен надати середнє значення $\lambda_{10, dry, unit}$ та спосіб його визначення, як це передбачено в EN 1745, або як альтернативу надають загальну густину в сухому стані чи густину нетто в сухому стані та конфігурацію.

Додатково може бути передбачено інший фрактиль. У таких випадках обидва значення — додатковий фрактиль та відповідне значення $\lambda_{10, dry, unit}$ повинні бути надані.

При відбиранні зразків виробів стінових керамічних згідно з додатком А та випробуванні згідно з EN 1745 за наданим методом, отримані λ -значення визначеної кількості виробів стінових керамічних не повинні перевищувати передбаченого λ -значення.

Якщо це стосується використання, для якого вироби розміщено на ринку, може бути надано значення питомої теплоємності, наведене в EN 1745.

5.2.6 Довговічність (Р-вироби)

Коли використання за призначенням забезпечує повний захист від проникнення води, посилення на стійкість до замерзання/відтавання не потрібно (F0).

У країнах, де є вимога до стійкості замерзання/відтавання, її треба оцінити й задекларувати відповідно до положень, чинних у передбаченому місці використання.

5.2.7 Водопоглинання (Р-вироби)

Рахуючи використання за призначенням Р-виробів, вимоги щодо водопоглинання не застосовують.

5.2.8 Вміст активних розчинних солей (Р-вироби)

Оскільки передбачуване використання виробу за призначенням забезпечує повний захист від проникнення води, вимоги до вмісту активних розчинних солей не застосовують (S0).

Примітка. Див. В.4 для отримання додаткової інформації.

5.2.9 Зміна розмірів у вологому середовищі (Р-вироби)

У країнах, де діє вимога до зміни розмірів у вологому середовищі, її має бути задекларовано згідно з EN 772-19 для виробів стінових керамічних з горизонтальною перфорацією, які мають один розмір, що дорівнює чи більше ніж 400 мм, і товщину зовнішньої стінки менше ніж 12 мм, та яка має бути задекларована відповідно до положень, чинних у передбаченому місці використання.

5.2.10 Реакція на вогонь (Р-вироби)

Для виробів, призначених для використання в конструкціях, що підлягають вимогам пожежо-небезпеки, виробник декларує класифікацію виробів стінових керамічних щодо реакції на вогонь.

Для виробів стінових керамічних, що містять $\leq 1,0$ % за масою чи об'ємом (що є найбільш обтяжливим) однорідно розподілених органічних матеріалів, декларація може бути класом реакції на вогонь А1 без потреби випробування.

Вироби, що містять $> 1,0$ % за масою чи об'ємом (залежно від того, що є найбільш обтяжливим) однорідно розподілених органічних матеріалів, класифікують згідно з EN 13501-1 та декларують відповідно до класифікації реакції на вогонь.

Примітка. Звертають увагу на Рішення Комісії 96/603/ЕС, змінене Рішенням Комісії 2000/605/ЕС, у якому негорючі вироби стінові керамічні, що містять не більше ніж 1,0 % за масою чи об'ємом (залежно від того, що є більш обтяжливим) однорідно розподілених органічних матеріалів, класифікують як реакцію на вогонь класу А1 без випробувань.

5.2.11 Паропроникність (Р-вироби)

Для виробів, призначених для використання у зовнішніх елементах, виробник повинен надати інформацію про проникність водяної пари за допомогою табличних значень коефіцієнта дифузії водяної пари, наведених в EN 1745 або визначених згідно з EN ISO 12572.

5.2.12 Міцність зчеплення (Р-вироби)

5.2.12.1 Загальні положення (Р-вироби)

Для виробів стінових керамічних, призначених для використання в елементах, до яких пред'являють конструктивні вимоги, міцність зчеплення виробів у поєднанні з розчином повинна бути задекларована з урахуванням характерної початкової міцності при зсуві згідно з EN 1052-3. Декларація може бути зроблена або на основі фіксованих значень, наведених у 5.2.12.2, або випробувань, наведених у 5.2.12.3. Виробник повинен задекларувати, чи значення міцності зчеплення було отримано з фіксованих значень або з випробування.

Примітка. Здебільшого очікують, що використання фіксованих значень буде достатнім.

5.2.12.2 Декларація, базована на фіксованих значеннях (Р-вироби)

Якщо відповідно до 5.2.12.3 не подають декларації, характерна початкова міцність при зсуві виробу в поєднанні з розчином може бути задекларована посиланням на EN 998-2:2010, додаток С.

5.2.12.3 Декларація, базована на випробуваннях (Р-вироби)

Характерна початкова міцність при зсуві виробу в поєднанні з одним або кількома конкретними типами розчинів, визначеними згідно з EN 998-2, може бути задекларована на основі випробувань на výroбах стінових керамічних, взятих з партії продукції згідно з додатком А, та випробувань згідно з EN 1052-3. Характерна початкова міцність при зсуві не повинна бути меншою, ніж задеклароване значення.

Примітка. Міцність зчеплення залежить від розчину, виробу стінового керамічного та якості виготовлення.

5.2.13 Небезпечні речовини

Національні правила щодо небезпечних речовин можуть вимагати перевірки та декларації щодо викидів, а іноді й вмісту, коли будівельну продукцію, на яку поширюється дія цього стандарту, розміщують на цих ринках.

За відсутності гармонізованих в Європі методів випробувань верифікацію та декларацію щодо викидів/вмісту треба проводити з урахуванням національних положень у місці використання.

Примітка. Інформативна база даних, що охоплює європейські та національні положення про небезпечні речовини, доступна за адресою вебсайта будівництва на ЄВРОПА: <http://ec.europa.eu/enterprise/construction/cpd-ds/>

5.3 U-вироби: призначені для використання в незахищеному муруванні**5.3.1 Розміри та граничні відхили (U-вироби)****5.3.1.1 Розміри (U-вироби)**

Розміри виробів стінових керамічних повинні бути задекларовані виробником у міліметрах (мм) у послідовності: довжина, ширина та висота (див. рисунок 1). Їх потрібно зазначати з урахуванням робочих розмірів.

Вироби спеціальної форми, які поміщають у прямокутну форму паралелепіпеда, довжина, ширина й висота — це ті, які найбільш близькі до паралелепіпеда. Для інших форм ці розміри визначено у 5.3.2

Примітка. Крім того, може бути зазначено координувальний розмір.

Процедура виміру розмірів — згідно з EN 772-16.

5.3.1.2 Розміри граничних відхилів (U-вироби)**5.3.1.2.1 Граничні відхили (U-вироби)**

Виробник також повинен задекларувати, якій з категорій граничних відхилів для середніх значень розмірів, наведених у 5.3.1.2.2, відповідають вироби стінові керамічні.

Якщо це стосується використання, для якого виріб розміщено на ринку, виробник також повинен задекларувати, якій з категорій діапазонів, наведених у 5.3.1.2.3, відповідає ця партія виробів стінових керамічних.

Примітка. Ця додаткова декларація може бути зроблена, наприклад, стосовно:

- досягнення необхідної точності (площинність, товщина розчину та тонкошарові стики) мурування;
- використання детальних проєктних креслеників для досягнення цих вимог.

5.3.1.2.2 Граничні відхили від середнього значення (U-вироби)

Якщо зразки виробів стінових керамічних відбирають з партії згідно з додатком А та випробовують згідно з EN 772-16, різниця для всіх розмірів між задекларованим значенням та середнім значенням, отриманим з вимірювань випробувального зразка, не повинна бути більшою, ніж задекларована однією з таких категорій, де значення округляють до цілого міліметра.

Категорія Максимальна розбіжність

T1: $\pm 0,40 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм чи 3 мм, визначальним є більше значення.

T2: $\pm 0,25 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм чи 2 мм, визначальним є більше значення.

Чи Tm: відхили в міліметрах (мм), задекларовані виробником (можуть бути більшими або меншими, ніж інші категорії).

5.3.1.2.3 Діапазон (U-вироби)

У разі декларування діапазону розміру та відбирання зразків виробів з партії згідно з додатком А виробів стінових керамічних правильної форми та випробовувань згідно з EN 772-16, максимальний діапазон для будь-якого наданого розміру (тобто різниця між найбільшим і найменшим визначеними розмірами на окремих виробках) випробувального зразка повинен перебувати в межах однієї з п'яти визначених нижче категорій, де значення округляють до цілих міліметрів (мм).

Категорія Максимальна розбіжність

R1: $\pm 0,60 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм.

R2: $\pm 0,3 \sqrt{(\text{робочий розмір})}$ мм.

Чи Rm: діапазон у міліметрах (мм), задекларований виробником (може бути більшим або меншим, ніж інші категорії).

Примітка. Для деяких типів облицювального мурування, де змішують різні виробничі партії для досягнення єдиного загального зовнішнього вигляду, категорія Rm може бути задовільною.

5.3.1.2.4 Площинність постелей (U-вироби)

Якщо вироби стінові керамічні призначені для використання з тонкошаровим розчином, виробник повинен задекларувати максимальні відхилення від площинності постелей.

Під час відбирання зразків виробів стінових керамічних правильної форми з партії згідно з додатком А та випробуваннях згідно з EN 772-20, відхилення від площинності постелей не повинні перевищувати задекларованого значення.

5.3.1.2.5 Паралельність постелей (U-вироби)

Якщо вироби стінові керамічні призначені для використання з тонкошаровим розчином, виробник повинен задекларувати максимальні відхилення постелей від паралельності.

Під час відбирання зразків виробів стінових керамічних правильної форми з партії згідно з додатком А та випробуваннях згідно з EN 772-16, відхилення від паралельності не повинні перевищувати задекларованого значення.

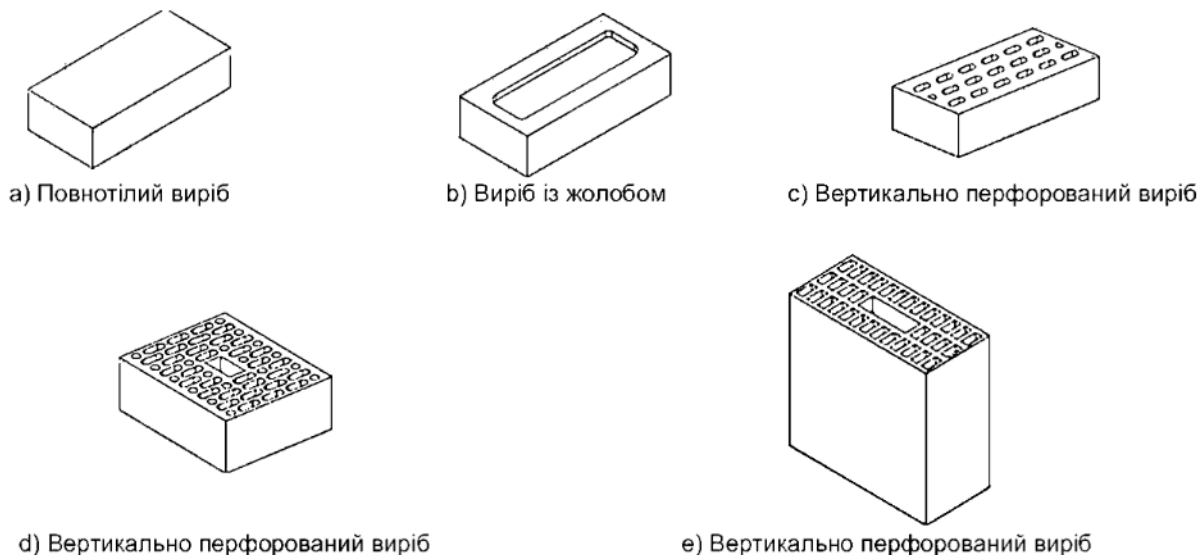
5.3.2 Конфігурація (U-вироби)

Рисунок 3 — Приклади U-виробів

Якщо це стосується використання, для якого U-вироби стінові керамічні розміщені на ринку, конфігурація повинна бути задекларована.

Декларація може бути складена з посиланням на ту чи іншу з груп, визначених в EN 1996-1-1 або EN 1996-1-2, та/або вона може містити один або кілька пунктів як відповідність наведеним у такому списку:

- форма та особливості, охоплюючи напрямки перфорації (за допомогою рисунка чи ілюстрації, за потреби);
- об'єм усіх утворених порожнин у відсотках від довжини × ширини × висоти виробу;

- об'єм найбільшої з усіх утворених порожнин у відсотках від довжини × ширини × висоти виробу;
- об'єм отворів для захвату у відсотках від довжини × ширини × висоти виробів;
- товщина перегородок;
- товщина зовнішніх стінок;
- сумарна товщина перегородок і зовнішніх стінок від лицьової поверхні до лицьової поверхні;
- сумарна товщина перегородок і зовнішніх стінок від поперечника до поперечника;
- площа порожнин на поверхні постелі у відсотках від довжини × ширини виробу;
- загальний об'єм жолобів у відсотках від довжини × ширини × висоти виробів.

Примітка. Поперечник виробу стінового керамічного може мати взаємно-замкнений рельєф, наприклад кішені для розчину, пазо-гребневу систему. Лицьова частина мурування може мати профіль поверхні (візуалізація штукатурних канавок).

Розміри виробів спеціальної форми треба розглядати як довжину, ширину та висоту виробу.

Кожне задеклароване значення має бути задеклароване або як верхня границя, або як нижня границя, або як альтернатива, як діапазон значень. Якщо відбирають зразки виробів стінових керамічних з партії згідно з додатком А та випробовують згідно з EN 772-16, EN 772-9 та EN 772-3, середнє значення, отримане з вимірювань випробувального зразка, має бути в межах задекларованих діапазону або границь.

5.3.3 Густина (*U*-вироби)

5.3.3.1 Густина брутто в сухому стані (*U*-вироби)

Якщо це доречно для використання, для якого виріб розміщують на ринку, і в усіх випадках виробів керамічних, призначених для використання в елементах, що підлягають акустичним вимогам, густина брутто в сухому стані для мурування має бути задекларована виробником.

Примітка 1. Крім цього, виробник також може інформувати, як саме густина, що її декларують, співвідноситься з національною системою класифікації.

Під час декларування густини брутто в сухому стані виробник також повинен задекларувати, яку з категорій відхилів, наведену у 5.3.3.3, застосовують. Ця декларація не поширюється на вироби спеціальної форми.

Для повнотілих виробів з комірками чи без них (наприклад, жолоби чи заглиблення, призначені для заповнення розчином), задеклароване значення густини брутто в сухому стані матеріалу та її відхили можна прийняти такими, що дорівнюють густині нетто в сухому стані, відповідно до 5.3.3.2.

Примітка 2. Дані декларації можна використовувати для оцінювання:

- навантаження;
- звукоізоляції;
- стійкості до вогню;
- теплоізоляції.

Крім того, виробник може задекларувати мінімальні та максимальні окремі значення густини брутто в сухому стані.

5.3.3.2 Густина нетто в сухому стані (*U*-вироби)

Густину нетто в сухому стані декларує виробник у випадках, коли це необхідно для його передбаченої галузі використання для представлення на ринку.

Примітка. Крім цього, виробник також може інформувати, як саме густина нетто, що її декларують, співвідноситься з національною системою класифікації.

Під час декларування густини нетто в сухому стані виробник також повинен задекларувати, яку з категорій відхилів, наведених у 5.3.3.3, застосовують. Ця декларація не поширюється на вироби спеціальної форми.

Крім того, виробник може задекларувати мінімальні та максимальні окремі значення густини нетто в сухому стані.

5.3.3.3 Відхили (*U*-вироби)

Під час відбирання зразків виробів стінових керамічних згідно з додатком А та випробування згідно з EN 772-13 середні значення густини брутто та нетто, отримані в результаті вимірювань зразків, не повинні відрізнятися від значень, задекларованих виробником, більше, ніж на значення, встановлене для одного з таких категорій:

- D1: 10 %;
- D2: 5 %

або

— Dm: значення відхилів у відсотках (%), задеклароване виробником (яке може бути більше або менше значень інших категорій).

5.3.4 Міцність при стиску (U-вироби)

Середню міцність при стиску декларує виробник, коли це потрібно для передбачених галузей використання, для якого виріб розміщують на ринку, а також для всіх виробів, призначених для використання в елементах, на які поширюються конструктивні вимоги. За потреби виробник також декларує нормовану міцність при стиску. Загалом для виробів стінових керамічних спеціальної форми міцність при стиску може бути задекларована як така, що її визначають на виробі прямокутної форми паралелепіпеда, які вироблені на аналогічному процесі виробництва. Якщо вироби стінові керамічні спеціальної форми мають функцію опору навантаження, це повинно бути враховано під час випробовування репрезентативних зразків цілих виробів, але задекларована міцність базується на навантаженні найбільшої прямокутної площі, що відповідає навантаженню, очікуваному в керамічному муруванні.

Примітка 1. EN 772-1 містить вказівки щодо перерахування міцності при стиску виробу в нормовану міцність при стиску.

Виробник також повинен задекларувати, до якої категорії належить виріб стіновий керамічний, до категорії I чи категорії II.

Під час відбирання зразків виробів стінових керамічних згідно з додатком А та випробування згідно з EN 772-1:

— середня міцність при стиску визначеної кількості виробів стінових керамічних повинна бути не менша, ніж задекларована міцність при стиску;

— індивідуальна міцність зразків, виміряних у досліджуваному зразку, повинна бути не менше ніж 80 % задекларованого значення.

Декларація повинна вказувати орієнтацію виробів стінових керамічних під час випробовування, способи закладки виробів та, чи передбачено повне заповнення розчином наявних порожнин.

Примітка 2. Виробник може надати інформацію, щоб показати, наскільки задекларована міцність при стиску відповідає національній системі класифікації.

Примітка 3. Для виробів з нахилом застосовують спеціальні положення, див. EN 772-1.

5.3.5 Теплові властивості (U-вироби)

Якщо це стосується галузі використання, для якого вироби розміщують на ринку, та в усіх випадках для виробів, призначених для використання в елементах, до яких пред'являють теплоізоляційні вимоги, виробник повинен надати середнє значення $\lambda_{10, dry, unit}$ та спосіб його визначення, як це передбачено в EN 1745, або як альтернативу, надають загальну густину в сухому стані або густину нетто в сухому стані та конфігурацію.

Додатково може бути використано інший фрактиль. У таких випадках обидва значення — додатковий фрактиль та відповідне значення $\lambda_{10, dry, unit}$ — має бути надано.

Під час відбирання зразків виробів стінових керамічних згідно з додатком А та випробування згідно з EN 1745 за наданим методом, отримані λ -значення визначеної кількості виробів стінових керамічних не повинні перевищувати передбаченого λ -значення.

Якщо це стосується використання, для якого вироби розміщено на ринку, може бути надано значення питомої теплоємності, наведене в EN 1745.

5.3.6 Довговічність (U-вироби)

Категорія опору замерзанню/відтаванню виробів стінових керамічних повинна бути задекларована виробником посиланням на їх придатність до мурування або елементів, що піддаються пасивному, помірному та сильному впливу (див. В.3).

— F0 — Пасивний.

— F1 — Помірний.

— F2 — Сильний.

Доки європейський метод випробування не буде доступний, опір замерзанню/відтаванню оцінюють та декларують положеннями, що діють у передбачуваному місці використання виробів.

5.3.7 Водопоглинання (U-вироби)

5.3.7.1 Зовнішні елементи (U-вироби)

Для виробів стінових керамічних, призначених для використання у зовнішніх елементах з лицьовою відкритою поверхню виробу, водопоглинання має бути задекларовано виробником. Якщо зразки виробів стінових керамічних відібрані з партії продукції згідно з додатком А та випробувані згідно з EN 772-21, середнє водопоглинання визначеної кількості виробів не повинно перевищувати задекларованого значення.

5.3.7.2 Гідроізоляційні шари (U-вироби)

Водопоглинання виробів стінових керамічних, призначених для використання в гідроізоляційних шарах, має бути задекларовано виробником. Під час відбирання зразків виробів з партії продукції відповідно до додатка А та випробування згідно з EN 772-7, середнє водопоглинання визначеної кількості виробів стінових керамічних має бути не більше, ніж задеклароване значення.

Примітка. Немає загальної залежності між поглинанням води та міцністю при стиску або довговічністю.

5.3.8 Початкова швидкість поглинання води (U-вироби)

У відповідних випадках для передбачуваного використання діапазон початкової норми водопоглинання партії виробів стінових керамічних декларує виробник. У такому разі відбирають зразки з виробів стінових керамічних з партії продукції згідно з додатком А та випробовують згідно з EN 772-11 з використанням періоду занурення (60 ± 2) с, середня початкова швидкість водопоглинання визначеною кількістю виробів стінових керамічних повинна перебувати в межах задекларованого діапазону початкової швидкості поглинання води.

5.3.9 Вміст активних розчинних солей (U-вироби)

Якщо використання виробу за призначенням забезпечує лише обмежений захист (наприклад, тонкий шар штукатурки) або виріб у передбачуваному використанні піддається впливу погодних умов, вміст активних водорозчинних солей має бути задекларовано виробником на основі категорій, наведених у таблиці 1. Якщо проводять відбирання зразків виробів стінових керамічних з партії продукції згідно з додатком А та випробовують згідно з EN 772-5, вміст водорозчинних солей не повинен перевищувати задекларованого вмісту активних розчинних солей.

Таблиця 1 — Категорії вмісту активних розчинних солей

Категорія	Максимальний вміст солей, відсоток (%) за масою	
	Na ⁺ + K ⁺	Mg ²⁺
S0	Не нормують	Не нормують
S1	0,17	0,08
S2	0,06	0,03

Примітка. Див. В.4 для отримання додаткової інформації.

5.3.10 Зміна розмірів у вологому середовищі (U-вироби)

У країнах, де є вимога до зміни розмірів у вологому середовищі, її треба оцінювати й задекларувати відповідно до положень, чинних у передбаченому місті використання.

5.3.11 Реакція на вогонь (U-вироби)

Для виробів, призначених для використання в конструкціях, що підлягають вимогам пожежо-небезпеки, виробник декларує класифікацію виробів стінових керамічних за реакцією на вогонь.

Для виробів стінових керамічних, що містять $\leq 1,0$ % за масою чи об'ємом (що є найбільш обтяжливим) рівномірно розподілених органічних матеріалів, декларація може бути класом реакції на вогонь A1 без потреби випробування.

Вироби, що містять $> 1,0$ % за масою чи об'ємом (залежно від того, що є найбільш обтяжливим) рівномірно розподілених органічних матеріалів, класифікують згідно з EN 13501-1 та декларують відповідно до класифікації реакції на вогонь.

Примітка. Звертають увагу на Рішення Комісії 96/603/ЄС, змінене Рішенням Комісії 2000/605/ЄС, у якому негорючі вироби стінові керамічні, що містять не більше ніж 1,0 % за масою чи об'ємом (залежно від того, що є більш обтяжливим) рівномірно розподілених органічних матеріалів, класифікують як реакцію на вогонь класу A1 без випробувань.

5.3.12 Паропроникність (U-вироби)

Для виробів, призначених для використання у зовнішніх елементах, виробник повинен надати інформацію про проникність водяної пари за допомогою табличних значень коефіцієнта дифузії водяної пари, наведених в EN 1745 або визначених згідно з EN ISO 12572.

5.3.13 Міцність зчеплення (U-вироби)

5.3.13.1 Загальні положення (U-вироби)

Для виробів стінових керамічних, призначених для використання в елементах, до яких пред'являють конструктивні вимоги, міцність зчеплення виробів в поєднанні з розчином повинна бути задекларована з урахуванням характерної початкової міцності при зсуві згідно з EN 1052-3. Декларація може бути складена або на основі фіксованих значень, наведених у 5.3.13.2, або випробувань, наведених у 5.3.13.3.

Виробник повинен задекларувати, чи значення міцності зчеплення було отримано з фіксованих значень, чи з випробувань.

Примітка. Здебільшого очікують, що використання фіксованих значень буде достатнім.

5.3.13.2 Декларація, що базується на фіксованих значеннях (U-вироби)

Якщо відповідно до 5.3.13.3 декларації не подають, характеристична початкова міцність при зсуві виробу в поєднанні з розчином може бути задекларована посиланням на EN 998-2:2010, додаток С.

5.3.13.3 Декларація, що базується на випробуваннях (U-вироби)

Характеристична початкова міцність при зсуві виробу у поєднанні з одним або кількома конкретними типами розчинів, визначеними згідно з EN 998-2, може бути задекларована на основі випробувань на виробі стінових керамічних, відібраних з партії продукції згідно з додатком А та випробуваних згідно з EN 1052-3. Характеристична початкова міцність при зсуві не повинна бути менше, ніж задеклароване значення.

Примітка. Міцність зчеплення залежить від розчину, виробу стінового керамічного та якості виготовлення.

5.3.14 Небезпечні речовини

Національні правила щодо небезпечних речовин можуть вимагати перевірки та декларації щодо викидів, а іноді й вмісту, коли будівельну продукцію, на яку поширюється дія цього стандарту, розміщують на цих ринках.

За відсутності гармонізованих в Європі методів випробувань, верифікацію та декларування щодо викидів/вмісту треба проводити з урахуванням національних положень у місці використання.

Примітка. Інформативна база даних, що охоплює європейські та національні положення про небезпечні речовини, доступна за адресою вебсайту будівництва на ЄВРОПА: <http://ec.europa.eu/enterprise/construction/cpd-ds/>

6 ОПИС, ПОЗНАЧЕННЯ, КОД ПОЗНАЧЕННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ВИРОБІВ СТІНОВИХ КЕРАМІЧНИХ

6.1 Опис та позначення

6.1.1 Р-вироби

Опис та позначення виробів стінових керамічних має містити принаймні таке:

- номер та дату випуску цього стандарту;
- тип виробу (див. 5.1);
- розміри та граничні відхили (середнє значення) (див. 5.2.1);
- густину бруто в сухому стані матеріалу та відхили (див. 5.2.3).

Видалений текст.

- міцність при стиску (див. 5.2.4);

Якщо це стосується використання, для якого виріб розміщено на ринку, опис та позначення повинні містити:

- конфігурацію (див. 5.2.2);
- граничні відхили (діапазон) (див. 5.2.1);
- густину нетто в сухому стані та відхили (див. 5.2.3);
- теплові властивості (див. 5.2.5);
- категорію опору замерзанню/відтаванню та її основу (див. 5.2.6);
- категорію вмісту активних розчинних солей (див. 5.2.8);

- l) зміну розмірів у вологому середовищі та її основу (див. 5.2.9);
- м) реакцію на вогонь (див. 5.2.10);
- п) паропроникність (див. 5.2.11);
- о) міцність зчеплення (див. 5.2.12);
- р) небезпечні речовини (див. 5.2.13).

6.1.2 U-вироби

Опис та позначення виробів стінових керамічних має містити принаймні таке:

- а) номер та дату випуску цього стандарту;
- б) тип виробу (див. 5.1);
- в) розміри та граничні відхили (середнє значення) (див. 5.3.1);
- г) категорію опору замерзання/відтаванню та її основу (див. 5.3.6).

Видалений текст.

- е) міцність при стиску (див. 5.3.4);

Якщо це стосується використання, для якого виріб розміщено на ринку, опис та позначення повинні містити:

- ф) конфігурацію (див. 5.3.2);
- г) граничні відхили (діапазон) (див. 5.3.1);
- д) густину бруто в сухому стані та відхили (див. 5.3.3);
- і) водопоглинання (див. 5.3.7);
- ж) початкову швидкість поглинання води (див. 5.3.8);
- к) теплові властивості (див. 5.3.5);
- л) категорію вмісту активних розчинних солей (див. 5.3.9);
- м) зміну розмірів у вологому середовищі та її основу (див. 5.3.10);
- н) реакцію на вогонь (див. 5.3.11);
- о) паропроникність (див. 5.3.12);
- р) міцність зчеплення (див. 5.3.13);
- q) небезпечні речовини (див. 5.3.14).

6.2 Код позначення

Код позначення може бути використано як частину позначення, як показано в таблиці 2.

Якщо код позначення визначають відповідно до таблиці 2, то тип виробу, передбачуване використання та значення характеристик використовують з номером фіксованої позиції в таблиці, які завжди повинні бути задекларовані, але можна використовувати позначення NPD. За іншими характеристиками, які не мають фіксованого номера позиції в таблиці, можна використовувати набір (А, В чи С) із заданими значеннями за замовчуванням.

Примітка. NPD означає «Показника не визначено». Для використання опції NPD див. додаток ZA.

Якщо в декларації показників виробника (DoP) одна з цих характеристик відповідає заданому значенню за замовчуванням вибраного з набору в таблиці, тоді характеристики можна не визначати кодом.

Якщо декларація не відповідає значенню за замовчуванням, то визначений код характеристики треба декларувати значенням. Усі значення — також NPD, наведені в останніх трьох колонках таблиці 2 розглядають як значення за замовчуванням. Якщо для характеристик було задекларовано варіант NPD замість заданого значення за замовчуванням з таблиці, відповідний визначений код кожної з цих характеристик має бути наведено в кінці коду позначення.

У таблиці 2 визначено три різні набори (А, В та С) значень за замовчуванням. Набір А — це набір значень за замовчуванням для виробів, що їх використовують у захищеному муруванні. Набір В — це набір значень за замовчуванням для виробів високої точності, що їх використовують у захищеному муруванні, і набір С — це набір значень за замовчуванням для виробів, що їх використовують у незахищеному муруванні. Виробник може створити власні набори значень за замовчуванням стосовно передбачуваного використання й типу виробів, якщо їх належно визначено та пояснено.

Таблиця 2 — Визначення коду позначення та наборів значень за замовчуванням

Розділ цього стандарту	Характеристика	Місце в код позначення та код характеристики (у дужках)	Одиниця виміру	Код	Набори значень за характеристиками ¹⁾		
					A	B	C
	Тип виробу	1		CL			
	Використання	2		P чи U			
Категорія стінових виробів 5.2.4: P-вироби 5.3.4: U-вироби	Категорія	3		I чи II			
Міцність при стиску перпендикулярно до постелі 5.2.4: P-вироби 5.3.4: U-вироби	Середнє значення міцності при стиску	4	N/mm ²	xxx,x			
Густина брутто в сухому стані 5.2.3.1: P-вироби 5.3.3.1: U-вироби	Середнє значення густини брутто в сухому стані	5	кг/м ³	xxxx			
Розміри 5.2.1.1: P-вироби 5.3.1.1: U-вироби	Довжина, ширина, висота	6	мм	lll × www × hhh			
	Ідентифікація наборів значень за замовчуванням, пов'язаних із передбачуваним використанням	7		A, B та C			
Теплові властивості 5.2.5: P-вироби 5.3.5: U-вироби	$\lambda_{10, dry, unit}$ -значення	Нефіксована позиція (L)	Вт/м·K	x,xxx	NPD	NPD	NPD
Довговічність 5.2.6: P-вироби 5.3.6: U-вироби	Категорія опору замерзанню/відтаванню	Нефіксована позиція (F)		F0 F1 чи F2	F0	F0	F2
Граничні відхилення розмірів 5.2.1.2: P-вироби 5.3.1.2: U-вироби	Категорія відхилів розмірів	Нефіксована позиція (T)	мм, якщо Tm	T1, T1+, T2, T2+ або Tm	T1	T1+	T1
	Категорія діапазону	Нефіксована позиція (R)	мм, якщо Rm	R1, R1+, R2, R2+ або Rm	R1	R1+	R1
Густина брутто в сухому стані 5.2.3.1: P-вироби 5.3.3.1: U-вироби	Категорія відхилів	У дужках після густини брутто в сухому стані (D)	Відсоток (%), якщо Dm	D1 D2 чи Dm	D2	D2	D1
Площинність постелей 5.2.1.2.4: P-вироби; 5.3.1.2.4: U-вироби	Відхилення від площинності (рівність)	Нефіксована позиція (E)	мм	x	NPD	1	NPD
Паралельність площин постелей 5.2.1.2.5: P-вироби; 5.3.1.2.5: U-вироби	Паралельність площин	Нефіксована позиція (PL)	мм	x	NPD	1	NPD

Кінець таблиці 2

Розділ цього стандарту	Характеристика	Місце в коді позначення та код характеристики (у дужках)	Одиниця виміру	Код	Набори значень за характеристиками ¹⁾		
					A	B	C
Густина нетто в сухому стані 5.2.3.2: Р-вироби 5.3.3.2: U-вироби	Середня густина нетто в сухому стані	Нефіксована позиція (N)	кг/м ³	xxxx	NPD	NPD	NPD
	Категорія відхилів	У дужках після густини нетто в сухому стані	Відсоток (%), якщо Dm	D1, D2 чи Dm,	NPD	NPD	NPD
Конфігурація 5.2.2: Р-вироби 5.3.2: U-вироби	Рисунок або група ²⁾	Нефіксована позиція (G)		G1, G2, G3 або G4, або G1S ²⁾	G2	G3	G1
Конфігурація 5.3.2: U-вироби	Загальний об'єм жолобів	Нефіксована позиція (FR)	Відсоток (%) від об'єму	xx	Не використовують	Не використовують	≤20
Міцність зчеплення 5.2.12: Р-вироби 5.3.13: U-вироби	Початкова міцність при зсуві	Нефіксована позиція (B)	Н/мм ²	x,xx	NPD	NPD	NPD
Паропроникність 5.2.11: Р-вироби 5.3.12: U-вироби	Коефіцієнт паропроникності	Нефіксована позиція (V)		x/xx або xx/xxx	5/10	5/10	5/100
Водопоглинання 5.2.7: Р-вироби 5.3.7: U-вироби	Водопоглинання	Нефіксована позиція (W)	%	xx,x	NPD	NPD	NPD
Початкова швидкість поглинання води 5.3.8: U-вироби	Початкова швидкість поглинання води	Нефіксована позиція (I)	кг/м ² · хв	x,x	NPD	NPD	NPD
Вміст активних розчинних солей 5.2.8: Р-вироби 5.3.9: U-вироби	Категорія	Нефіксована позиція (S)		S0, S1, S2	S0	S0	S2
Зміна розмірів у вологому середовищі 5.2.9: Р-вироби 5.3.10: U-вироби	Зміна розмірів у вологому середовищі	Нефіксована позиція (M)	мм/м	x,x	NPD	NPD	NPD
Реакція на вогонь 5.2.10: Р-вироби 5.3.11: U-вироби	Клас реакції на вогонь	Нефіксована позиція (RF)		A1	A1	A1	A1
Міцність при стиску не перпендикулярно до постелі 5.2.4: Р-вироби 5.3.4: U-вироби	Середня міцність при стиску не перпендикулярно до постелі	Нефіксована позиція (C)	Н/мм ²	xxx,x	NPD	NPD	NPD
Небезпечні речовини 5.2.13: Р-вироби 5.3.14: U-вироби		Нефіксована позиція (DS)		Національні вимоги в місці використання	NPD	NPD	NPD

¹⁾ Залежно від вибраного набору значень за замовчуванням (A, B чи C) відповідні характеристики надають лише в тому разі, якщо вони відрізняються від табличного значення за замовчуванням, наведеного в останніх трьох колонках.

²⁾ Згідно з EN 1996-1-1 або EN 1996-1-2.

Примітка. Задекларовані коди позначення для 3-х прикладів виробів стінових керамічних з такими характеристиками.

Задекларовані характеристики	Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3
Використання за призначенням	P	P	U
Категорія	I	I	I
Середня міцність при стиску перпендикулярно до постелі	8,5 Н/мм ²	10,0 Н/мм ²	43,8 Н/мм ²
Густина бруто в сухому стані	750 кг/м ³	650 кг/м ³	1 900 кг/м ³
Категорія відхилів	D1	D2	D1
Розміри (довжина × ширина × висота)	240 мм × 300 мм × 238 мм	250 мм × 365 мм × 249 мм	240 мм × 115 мм × 71 мм
Ідентифікація набору значень	A	B	C
$\lambda_{10, dry, unit}$ -значення	0,140 Вт/м · К	0,090 Вт/м · К	NPD
Замерзання/відтавання	F0	F0	F2
Категорія граничних відхилів розмірів	T2	T2+	T1
Категорія діапазону	R2	R2+	R1
Площинність постелей	NPD	1	NPD
Паралельність площин	NPD	1	NPD
Середня густина нетто в сухому стані	NPD	NPD	2 100 кг/м ³
Категорія відхилів	NPD	NPD	Dm: ±2 %
Група виробів	G2	G3	G2
Відсоток жолобів			≤20 %
Міцність зчеплення	0,15 Н/мм ²	NPD	NPD
Паропроникність	NPD	510	50/100
Водопоглинання	NPD	NPD	<6 %
Початкова швидкість поглинання води	NPD	NPD	NPD
Вміст активних розчинних солей	S0	S0	S1
Зміна розмірів у вологому середовищі	NPD	NPD	NPD
Реакція на вогонь	A1	A1	A1
Міцність при стиску в разі навантаження не перпендикулярно до постелі	NPD	NPD	NPD
Небезпечні речовини	NPD	NPD	NPD

будуть такі:

Приклад 1

CL	P	I	8,5	750(D1)	240 × 300 × 238	A	T2	R2	B 0,15	L 0,140	V
----	---	---	-----	---------	-----------------	---	----	----	--------	---------	---

Приклад 2

CL	P	I	10,0	650	250 × 365 × 249	B	T2+	R2+	L 0,090
----	---	---	------	-----	-----------------	---	-----	-----	---------

Приклад 3

CL	U	I	43,8	1900	240 × 115 × 71	C	N 2100(2)	G2	W<6	S1
----	---	---	------	------	----------------	---	-----------	----	-----	----

6.3 Класифікація

Специфікацію властивостей виробів стінових керамічних можна надати, посилаючись на класифікаційні системи за умови, що ці системи базуються лише на окремих властивостях, допущених до цього стандарту, а не на них самих, що є бар'єром для торгівлі.

Це не скасовує вимоги, що всі виробники, які заявляють про відповідність цьому стандарту, повинні заявляти декларовані значення властивостей своїх виробів, за потреби.

7 МАРКУВАННЯ

Такі дані мають бути чітко позначені на виробі, пакуванні, супровідних документах чи в будь-якому сертифікаті, що їх поставляють з виробами стіновими керамічними:

- а) назва, товарний знак або інші засоби ідентифікації виробника виробу;
- б) засоби ідентифікації виробів стінових керамічних та їх відношення до їх опису та позначення.

Примітка. Для маркування CE та етикетування застосовують ZA.3. Якщо ZA.3 вимагає, щоб маркування CE супроводжувало таку саму інформацію, як цього вимагає цей пункт, вимоги цього пункту можна вважати виконаними.

8 ОЦІНЮВАННЯ ТА ПЕРЕВІРЯННЯ СТАЛОСТІ ПОКАЗНИКІВ (AVCP)

8.1 Загальні положення

Виробник повинен продемонструвати відповідність свого виробу вимогам цього стандарту та задекларованим показникам щодо властивостей виробу, за допомогою:

- визначення типу продукції (див. 8.2), що може бути фізичним випробуванням, розрахунком, посиланням на табличні значення чи комбінації цих методів;
- заводського виробничого контролю (див. 8.3).

Можуть бути прийняті альтернативні методи випробування до стандартизованих методів, визначених у цьому стандарті, крім випробувань визначення типу продукції та в разі виникнення суперечок, за умови, що ці альтернативні методи задовольняють таке:

- а) може бути показано, що є кореляція між результатами стандартизованого методу та результатами альтернативного методу; або
- б) безперечний зв'язок може бути продемонстровано в разі використання альтернативного методу порівняно зі стандартизованим методом та
- с) інформація, на якій ґрунтується співвідношення, є доступною.

8.2 Визначення типу продукції

Після завершення розробки нового типу продукції та до випуску її на ринок відповідне визначення типу продукції потрібно проводити для підтвердження властивостей, передбачених розробкою, що відповідають вимогам цього стандарту та показникам характеристик, що підлягають декларуванню продукції.

Щоразу, коли відбувається суттєва зміна джерела, суміші чи характер сировини, або коли відбуваються зміни в умовах оброблення, що призводять до того, що виробник вважає, що це буде новий тип продукції, визначення відповідності типу продукції має бути повторено.

Виробник може визначити групи продукції. Група продукції може відрізнятися відповідними характеристиками, що підлягають перевірці.

У процесі визначення типу продукції виробник може взяти до уваги вже наявні результати.

Виробник може використовувати результати визначення типу продукції, визначені кимось іншим (наприклад, іншим виробником або постачальником послуг з досліджень, технологій та розробок) для обґрунтування своєї власної декларації показників продукції, виготовленої за однаковим дизайном та з сировини, складових та методів виробництва одного й того самого виду за умови, що дозвіл надає власник результатів і результати дійсні для обох продукцій.

Видалений текст.

Випробування, які треба провести, мають бути випробуваннями чи розрахунками, наведеними в таблиці А.1 чи А.2 для властивостей, що їх вибирають з наведеного нижче списку, та стосуються декларації виробника для використання типу продукції за призначенням:

- розмірів;
- граничних відхилів від розмірів, охоплюючи площинність та паралельність площин постелей;
- конфігурації;
- густини в сухому стані та відхилів;
- міцності при стиску;
- теплових властивостей;
- опору замерзанню/відтаванню;

- водопоглинання;
- початкової швидкості водопоглинання;
- вмісту активних розчинних солей;
- зміни розмірів у вологому середовищі;
- реакції на вогонь;
- міцності зчеплення.

Відбирання зразків для випробувань визначення типу продукції відповідно до додатка А.

Результати визначення типу продукції записують.

Примітка. Для визначення показників характеристик, що відповідають Декларації показників характеристик та Положенню про маркування CE, див. таблицю ZA.1.1 та таблицю ZA.1.2.

8.3 Заводський виробничий контроль

8.3.1 Загальні положення

Виробник повинен створити, задокументувати та підтримувати заводську систему контролю виробництва, щоб забезпечити її можливість постійно відповідати цьому стандарту та задекларованим показникам характеристик продукції, що розміщують на ринку.

Заводська система управління виробництвом може складатися з процедур лише стосовно процесу (повний контроль процесу і, отже, відсутність випробування готової продукції, тобто 8.3.6 не застосовують), лише готової продукції (отже, жодне управління процесом, тобто 8.3.5 не застосовують) чи будь-якої їх комбінації. Отже, критерії відповідності залежать від окремих виробничих процедур на заводі.

Відповідно, відповідальність, повноваження та взаємозв'язок усього персоналу, який керує, виконує та перевіряє має встановити роботи, що впливають на якість виробів стінових керамічних.

Заводська система контролю виробництва повинна описувати процедуру контролю виробництва, регулярні перевіряння виробником та його випробування, залежно від поєднання процедур, пов'язаних із процесом контролювання та/або випробування готової продукції. Контролювання та випробування можуть охоплювати характеристики сировини та готової продукції, процедури виробництва, виробничого обладнання або виробничих машин, випробування обладнання чи випробувальних приладів та маркування виробу.

Результати випробувань записують.

Дії, яких треба вжити, якщо значення контрольних випробувань або критерії не відповідають визначеним, повинен задокументувати виробник.

Для виробів стінових керамічних I категорії заводська система контролю виробництва повинна бути спланована так, щоб імовірність недосягнення задекларованої міцності при стиску не перевищувала 5 %, що відповідає 95 % достовірності рівня.

8.3.2 Випробувальне та вимірювальне обладнання

Усе відповідне обладнання для зважування, вимірювання та випробування, яке впливає на задекларовані значення, повинно бути атестоване і регулярно перевірятися.

8.3.3 Виробниче обладнання

Якщо заводська система управління виробництвом охоплює процедури контролювання процесу, все виробниче обладнання, що є частиною цих процедур і має вплив на задекларовані значення, необхідно регулярно перевіряти.

8.3.4 Сировинні матеріали

У відповідних випадках виробник визначає критерії приймання сировини та процедури управління для забезпечення їх дотримання.

8.3.5 Процес виробництва

Відповідно особливості виробничих процесів повинні бути визначені з урахуванням частоти перевіряння виробником разом з необхідними критеріями. Дії, яких треба вжити, якщо критерії не відповідають вимогам, що їх потрібно досягти, повинен визначити виробник.

8.3.6 Випробування готової продукції

У відповідних випадках система заводського виробничого контролю повинна містити план відбирання зразків та періодичність випробування готової продукції. Результати відбирання зразків та випробування повинні бути записані.

Зразок повинен бути репрезентативним для виробництва.

Вказівки щодо частоти випробувань характеристик готової продукції наведено в таблиці С.1 додатка С.

Вказівки треба використовувати лише за відсутності кращої інформації.

Залежно від коригувальних заходів, невідповідності можуть призвести до більшої частоти випробувань, ніж використовувані.

8.3.7 Статистичні методи

Якщо це можливо і застосовно, результати перевірок та випробувань треба інтерпретувати засобами статистичних методів за ознаками чи за змінними для перевіряння характеристик продукції та визначення того, чи виробництво відповідає критеріям відповідності, а продукція відповідає задекларованим значенням.

Примітка. Одним із методів задоволення цього критерію відповідності є використання підходу, наведеного в ISO 12491.

8.3.8 Маркування та контроль запасів продукції

Маркування та контроль запасів продукції повинні бути задокументовані. Окрема продукція і/або певна кількість продукції (наприклад, партія продукції) має бути ідентифікована та простежувана.

8.3.9 Простежуваність

У відповідних випадках системи простежування повинні бути допущені до системи контролю за виробництвом.

8.3.10 Невідповідна продукція

Процедура поводження з невідповідною продукцією має бути задокументована. Продукція, яка не відповідає вимогам або показникам типу продукції, повинна бути відокремлена та позначена відповідно. Однак ці вироби можуть бути переоцінені виробником і призначені іншим типом продукції.

Виробник вживає заходів, щоб уникнути повторення невідповідності.

ДОДАТОК А
(обов'язковий)**ВІДБИРАННЯ ЗРАЗКІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ ПРОДУКЦІЇ
ТА НЕЗАЛЕЖНИХ ВИПРОБУВАНЬ ПАРТІЙ ПРОДУКЦІЇ****A.1 Загальні положення**

Цю процедуру відбирання зразків застосовують для випробувань визначення типу продукції та в разі, якщо є вимога оцінювання відповідності продукції.

За цією процедурою оцінюють лише характеристики, задекларовані виробником.

Необхідна кількість, не більше ніж 20 м³, виробів стінових керамічних для визначення відповідності вимогам повинна бути взята з партії продукції (див. таблиці A.1 та A.2).

A.2 Процедура відбирання зразків**A.2.1 Загальні положення**

Примітка. Вибір методу відбирання зразків зазвичай визначено фізичною формою партії продукції, яку перевіряють.

A.2.2 Випадкове відбирання зразків

По можливості треба використовувати метод випадкового відбирання зразків, за якого кожен виріб стіновий керамічний у партії продукції має однакові шанси бути вибраним як зразок. Відповідна кількість виробів повинна бути вибрана випадково з партії продукції без будь-якого розгляду стану чи якості вибраних, крім виробів, пошкоджених під час транспортування, їх не відбирають.

Примітка. На практиці випадкове відбирання зразків зазвичай зручне лише тоді, коли вироби стінові керамічні, що утворюють партію продукції, переміщуються у вільному (розпакованому) вигляді з одного місця на інше або коли їх було розділено на велику кількість дрібних штабелів, наприклад, на підмостках до укладання.

A.2.3 Репрезентативне відбирання зразків**A.2.3.1 Загальні положення**

Якщо випадкове відбирання зразків неможливе або незручне, наприклад, коли вироби утворюють великий штабель або штабелі з готовим доступом лише до обмеженої кількості виробів, треба використовувати репрезентативну процедуру відбирання зразків.

A.2.3.2 Відбирання зразків зі штабелю

Партія продукції повинна бути розділена щонайменше на шість реальних або уявних секцій, кожна з яких має однаковий розмір. З однакової кількості, не більше ніж чотири, відбирають навмання з кожної секції по порядку, отримуючи потрібну кількість виробів стінових керамічних, незважаючи на стан або якість вибраних, крім того, що виробів, пошкоджених під час транспортування, не вибирають.

Примітка 1. Щоб отримати доступ до виробів, потрібно буде видалити деякі частини стопки або штабелю, розташованих у середині стопки, або таких штабелів, під час відбирання зразків.

Примітка 2. Відбирання зразків зі штабеля може бути незадовільним під час випробування на активні розчинні сульфати через забруднення з землі або з інших джерел.

A.2.3.3 Відбирання зразків з партії продукції, складеної з паковань

Принаймні шість паковань вибирають випадково з партії продукції. Пакування треба вилучити й відібрати випадково однакову кількість виробів, не більше ніж чотири, із середини кожного відкритого пакування, щоб відібрати потрібну кількість без урахування стану чи якості. Виробів, пошкоджених під час транспортування, не відбирають.

A.2.4 Розподіл зразків

Якщо зразки мають забезпечити вироби стінові керамічні для більш ніж одного випробування, загальну кількість збирають разом, а потім розподіляють, випадково із загальної кількості відібраних зразків, щоб сформувати кожний послідовний підвибір зразків.

Точна кількість виробів стінових керамічних, потрібна для випробувань відповідно до таблиці A.1 та таблиці A.2, повинна бути взята навмання з узятих з партії продукції одним із методів, наведених в A.2.3.

A.2.5 Кількість виробів, потрібних для випробування

Кількість виробів для кожного випробування визначають відповідно до таблиці A.1 та таблиці A.2.

Таблиця А.1 — Кількість Р-виробів, потрібних для випробування

Властивість	Номер пункту	Метод(и) випробування	Кількість виробів ^а	
Розміри	5.2.1	EN 772-16	10	
Площинність постелей	5.2.1.2.4	EN 772-20	3	
Паралельність постелей	5.2.1.2.5	EN 772-16	3	
Конфігурація	5.2.2	EN 772-16; EN 772-3; EN 772-9	10	
Густина бруто в сухому стані	5.2.3.1	EN 772-13	10	
Густина нетто в сухому стані	5.2.3.2	EN 772-13	10	
Міцність при стиску	5.1 та 5.2.4	EN 772-1	10	
Теплові властивості	5.2.5	EN 1745	—	
Паропроникність	5.2.11	EN 1745 або EN ISO 12572		
Зміна розмірів у вологому середовищі	5.2.9	EN 772-19	10	
Реакція на вогонь	5.2.10	EN 13501-1	—	
Міцність зчеплення	5.2.12	EN 1052-3 Процедура А Процедура В	Тип I зразків 27 18	Тип II зразків 18 12
Небезпечні речовини	5.2.13	Національне забезпечення в місці використання виробу	Національне забезпечення	

^а Доцільно, наприклад, якщо процедура випробувань не впливає на виріб, ті самі вироби можна використовувати для різних випробувань.

Таблиця А.2 — Кількість U-виробів, потрібних для випробування

Властивість	Номер пункту	Метод(и) випробування	Кількість виробів ^а	
Розміри	5.3.1	EN 772-16	10	
Площинність постелей	5.3.1.2.4	EN 772-20	3	
Паралельність постелей	5.3.1.2.5	EN 772-16	3	
Конфігурація	5.3.2	EN 772-16; EN 772-3; EN 772-9	10	
Густина бруто в сухому стані	5.3.3.1	EN 772-13	10	
Густина нетто в сухому стані	5.3.3.2	EN 772-13	10	
Міцність при стиску	5.1 та 5.3.4	EN 772-1	10	
Теплові властивості	5.3.5	EN 1745	—	
Паропроникність	5.3.12	EN 1745 або EN ISO 12572		
Опір замерзанню/відтаванню	5.3.6	^b	^c	
Водопоглинання	5.3.7	EN 772-21 (зовнішні елементи) EN 772-7 (вологонепроникні вироби)	10 10	
Початкова швидкість водопоглинання	5.3.8	EN 772-11	10	
Зміна розмірів у вологому середовищі	5.3.10	^b	^c	
Вміст активних розчинних солей	5.3.9	EN 772-5	10	
Реакція на вогонь	5.2.11	EN 13501-1	—	

Кінець таблиці A.2

Властивість	Номер пункту	Метод(и) випробування	Кількість виробів ^a	
Міцність зчеплення	5.3.13	EN 1052-3	Тип I зразків	Тип II зразків
		Процедура A Процедура B	27 18	18 12
Небезпечні речовини	5.3.14	Національне забезпечення в місці використання виробу	Національне забезпечення	

^a Доцільно, наприклад, якщо процедура випробувань не впливає на виріб, ті самі вироби можна використовувати для різних випробувань.

^b Випробування відповідно до положень, чинних у передбачуваному місці використання.

^c Використані положення визначають кількість, що підлягає випробуванню.

ДОДАТОК В
(довідковий)**ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ****В.1 Застосування виробів стінових керамічних**

Вироби стінові керамічні використовують для широкого спектра застосувань, і кожен з них потребує відповідних визначених рівнів показників. Деякі галузі використання є традиційними, а відповідні вимоги викладені у стандартах або традиційних правилах належної практики. Ці правила часто мають місцевий характер, що обумовлено кліматом, будівельними традиціями на місцевому рівні, доступними матеріалами, традиціями обслуговування тощо. Інше застосування може бути новим та нетрадиційним, у цьому разі відповідальність за визначення рівнів показників будівельних матеріалів та виконання робіт несе розробник.

Окремі застосування:

— загальне мурування;

Мурування, що його використовують зовні чи всередині, не претендує на привабливий зовнішній вигляд. Воно може бути несучим або ненесучим.

— захищене мурування;

Мурування, захищене від проникнення води. Воно може бути або муруванням зовнішніх стін, захищене відповідним шаром штукатурки чи облицюванням, або це може бути внутрішнє полотно стінки порожнини чи бути внутрішньою стіною. Воно може бути несучим або ненесучим.

— оштукатурене/ошпакльоване мурування;

Мурування, що його використовують зовні чи всередині, яке буде оштукатурене/ошпакльоване. Воно може бути несучим або ненесучим.

— теплоізоляційне мурування;

Мурування, яке саме по собі суттєво сприяє теплоізоляційній функції зовнішньої стіни. Мурування складається переважно з виробів з високим вмістом порожнин. Воно може бути несучим або ненесучим.

— облицювальне мурування;

Мурування, яке використовують зовні чи всередині, призначене для привабливого вигляду. Його будують з привабливих виробів з використанням підвищеного стандарту виготовлення та розчину, відповідного типу мурування. Воно може бути несучим або ненесучим.

— мурування цивільної інженерії;

Мурування, яке використовують у цивільних інженерних роботах, наприклад, дренажні роботи, земляні підпірні стіни тощо, у яких іноді використовують стінові вироби з високим рівнем довговічності та міцності при стиску та низьким рівнем водопоглинання.

— несуче мурування;

Мурування, що його використовують ззовні чи всередині, що протистоїть навантаженням, відмінним від її власної ваги. Цей термін зазвичай використовують у ситуаціях, коли конструкція мурування була виконана відповідно кваліфікованими робітниками. Несуче мурування може бути облицювальним, загальним, оштукатуреним або спеціального призначення. Воно також може бути сейсмостійким.

У зв'язку зі згаданими вище застосуваннями мурування має такі характеристики, як:

— вогнестійкість;

— звукоізоляція;

— термоізоляція,

що, за потреби, потребує додаткових вимог виготовлення.

Вироби стінові керамічні повинні бути достатньо міцними, щоб протистояти місцевим умовам впливу, щоб підтримувати конструктивність та експлуатаційну цілісність будівлі.

В.2 Довговічність

Європейські норми практики ще не підготовлені щодо архітектурного проєктування та майстерності виконання робіт, що охоплюють вимоги та використання виробів стінових керамічних для забезпечення задовільної довговічності під час експлуатування, що досягають у готовому муруванні. Доки ці норми не стануть доступними, було встановлено, що треба використовувати ці додаткові дані визначених категорій для таких властивостей, як опір замерзанню/відтаванню та вміст розчинних сульфатів, умов обслуговування, охоплюючи ступінь впливу та ризик насичення.

В.3 Опір замерзанню/відтаванню

В.3.1 Загальні положення

Приймаючи рішення щодо використання рівня опору замерзанню/відтаванню виробів стінових керамічних, треба оцінити ймовірний ступінь впливу, до якого будуть піддавати вироби, охоплюючи захист від насичення конструкції мурування.

Вплив (сильний, помірний та пасивний) виражає ризик високого впливу вмісту води, що збігається з циклами замерзання та відтавання, у взаємодії з місцевими кліматичними умовами в комбінації з дизайном конструкцій. Чинники, які залишаються частинами оцінки впливу, є температура й вологість, а також поява будь-яких агресивних речовин. В оцінці потрібно враховувати місцевий або національний досвід.

Спеціальне значення треба враховувати щодо впливу різних поверхневих покриттів (штукатурка, фарбування) у контакті з тонкошаровими покриттями. У місцевостях з типовим прибережним кліматом поверхнєве покриття може призвести до встановлення посилених вимог до конструкцій.

Наведені нижче приклади є лише орієнтовними, щоб допомогти користувачам обирати відповідні матеріали і не є вичерпними.

В.3.2 Мурування, що піддаються сильному впливу

Нижче наведені приклади мурувань або виробів стінових керамічних, що піддаються сильному впливу:

- не оштукатурене мурування біля зовнішнього рівня ґрунту (приблизно два ряди мурування зверху та знизу рівня землі), де може відбутися водопоглинання та замерзання;
- не оштукатурені парпетні стінки, де може відбутися водопоглинання та замерзання, наприклад, де парпетні стінки не передбачено ефективно захищати;
- не оштукатурене зовнішнє мурування димоходу, де може відбутися замерзання;
- накриття, верхні ряди мурування та підвіконня в регіонах, де можуть виникнути умови замерзання;
- окремі та навісні стіни, де може відбутися насичення та замерзання, наприклад, якщо стіна не забезпечена ефективним захистом;
- підпірні стіни з землі, де буде відбуватися насичення та замерзання, наприклад там, де не було забезпечено ефективного захисту чи водонепроникного оброблення внутрішньої поверхні.

В.3.3 Мурування, що піддаються помірному впливу

Нижче наведено відповідні заходи для запобігання перезволоженню мурування:

- захист верхніх рядів мурування карнизами чи навісами;
- виступними підвіконнями;
- вологонепроникними прошарками у верхній або нижній частині стін.

В.3.4 Мурування, що піддаються пасивному впливу

Нижче наведені приклади мурування чи виробів стінових керамічних, що піддаються пасивному впливу:

- мурування зовнішніх стін, якщо воно забезпечено відповідним захистом, ступінь якого залежить від кліматичних умов: у деяких частинах Європи досвід показує, що товстий шар відповідної зовнішньої штукатурки забезпечує такий захист; у ситуаціях, коли є ризик зволоження, що супроводжується замерзанням, захист повинен мати форму непроникної оболонки;
- мурування внутрішніх стін і внутрішня оболонка двошарових стін.

В.4 Сульфатна дія на розчини та штукатурки

Сульфатна атака на розчини для мурування в основному викликана реакцією між сульфатом у розчині та трикальцієвим алюмінатом (C_3A), що входить до складу портландцементу, який утворює сульфоалюмінат кальцію (або еtringіт). Ця реакція відбувається лише за наявності значного вмісту C_3A , що міститься у звичайному портландцементі. Такий ризик значно зменшується за рахунок використання сульфатостійкого цементу, де вміст C_3A обмежений.

Сульфатна атака відбувається лише за наявності значної кількості руху води через мурування. Сама дифузія не є причиною самопереносу достатньої кількості сульфату до гідратованого цементу в розчині. Причиною переносу вологи може бути сила тяжіння просочення води через мурування, наприклад, у стіни, що окремо стоять, чи підвіконня, де ефективного вологонепроникного захисту не було надано. Рух води також може бути викликаний випаровуванням і капілярною дією, наприклад, крізь

підпiрні стiни, якi не мають гiдроiзоляцiї на пiдпiрнiй поверхнi, або у зовнiшнiх стiнах мiж поверхнею землi та вологонепроникним захистом.

Визначення рiвня вiмiсту розчинних сульфатiв у виробах стiнових керамiчних з вiдповiдним видом розчину — це складне питання, яке може бути розглянуто в нацiональних нормах проєктування.

Ризик насичення можна вивести з категорiй зазначених вище клiматичних навантажень, завдяки опору замерзанню/вiдтаванню, визначених у цьому додатку.

Вимога щодо вказiвки категорiї вiмiсту активних розчинних солей, наведена у 5.3.9, покликана забезпечити за певних умов унеможливлення пошкодження елементiв для мурування, розчину або штукатурки (за наявностi). Значення трьох категорiй, наведених у таблицi 1, визначають максимальний вiмiст водорозчинних сульфатiв (натрiю, калiю та магнiю) для використання в умовах експлуатацiї, де ризик насичення рiзниться вiд очiкування тривалого насичення (S2 зi звичайним портландцементом у розчинi або S1 iз сульфатостiйким цементом у розчинi або штукатурцi), нормального впливу погодних умов, де мурування захищене конструктивними деталями будiвлi (S1) до повного висихання (S0). Крiм цього, розчиннi сульфати, особливо сульфат магнiю, можуть спричинити пошкодження самих виробiв, iнодi це може бути наслiдком, який вiдомий як «скритi висоли», i з цiєї причини висуваються окремi вимоги до вiмiсту магнiю.

Для мурування, повнiстю захищеного вiд проникнення води, вважають вiдповiдну категорiю S0. Це означає, що жодних вимог щодо вiмiсту активних розчинних солей не вимагають.

В.5 Висоли та забруднення

Поява висолiв у будiвлi є результатом висихання вологого мурування i може бути причиною надмiрного зволоження пiд час будiвництва або через неналежний захист та конструктивнi дефекти, що дають змогу водi потрапляти просочуванням через частини завершеної конструкцiї. Крiм того, розчиннi матерiали з розчину чи будь-якого прилеглого бетону можуть сприяти збiльшенню кiлькостi плям та висолiв, якi спостерiгають на практицi.

В.6 Загальнi вказiвки щодо зовнiшнього вигляду облицювальних виробiв стiнових керамiчних

Зовнiшнiй вигляд виробiв стiнових та оцiнка повиннi бути предметом договору купiвлi-продажу. Вимоги до виробiв залежатимуть вiд того, як застосовують стiновi вироби та властивi їм характеристики, наприклад, треба брати до уваги загальне облицювання та ручну роботу. Особливу увагу треба придiляти глибоким або значним трiщинам, пошкодженням краiв та кутiв, кременевим та спученим вапняним вклученням.

ДОДАТОК С
(довідковий)ВКАЗІВКИ ЩОДО ПЕРІОДИЧНОСТІ ВИПРОБУВАНЬ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ
СИСТЕМИ FPC ДЛЯ ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ
ВИМОГАМ СТАНДАРТУ ТА ДЕКЛАРАЦІЇ ВИРОБНИКА

Таблиця С.1 — Перевірка готової продукції

Предмет перевірки	Мета перевірки	Метод випробування згідно з ^a	Періодичність перевірки виробника для групи продукції	Примітки
Розміри	Відповідність задекларованим розмірам і граничним відхилам розмірів згідно з EN 771-1	EN 771-16	— Щотижня по 3 вироби або — як визначено в документації FPC	a) Високоточні вироби; b) облицювальні вироби
Конфігурація	— Форма та особливості	Візуальний огляд	— 3 вироби через відповідні проміжки часу або — як визначено в документації FPC	a) Серія EN1996; b) EN 1745
	— Об'єм усіх утворених порожнин	EN 772-3 EN 772-9		
	— Об'єм найбільших з усіх утворених порожнин — Об'єм отворів для захвату — Загальний об'єм жолобів Товщина зовнішніх стінок і перегородок Сумарна товщина зовнішніх стінок і перегородок Відповідність задекларованим значенням згідно з EN 771-1	EN 772-16		
Площинність постелей	Відповідність задекларованому значенню та відхилу згідно з EN 771-1	EN 772-20	— Щотижня по 3 вироби або — як визначено в документації FPC	a) Високоточні вироби
Паралельність постелей	Відповідність задекларованому значенню та відхилу згідно з EN 771-1	EN 772-16	— Щотижня по 3 вироби або — як визначено в документації FPC	a) Високоточні вироби
Густина бруто в сухому стані	Відповідність задекларованому значенню густини бруто в сухому стані та допустимому відхилу згідно з EN 771-1	EN 772-13	— Щотижня по 3 вироби або — як визначено в документації FPC	a) Теплоізоляція; b) акустична ізоляція

Кінець таблиці С.1

Предмет перевірки	Мета перевірки	Метод випробування згідно з ^a	Періодичність перевірки виробника для групи продукції	Примітки
Густина нетто в сухому стані	Відповідність задекларованому значенню густини нетто в сухому стані та допустимому відхиленню згідно з EN 771-1	EN 772-13	— Щотижня по 3 вироби або — як визначено в документації FPC	a) Теплоізоляція
Міцність при стиску	Відповідність задекларованій міцності при стиску	EN 772-1	— Принаймні 3 зразки на кожні 4 000 м ³ виробів або — за місяць або — як визначено в документації FPC	a) Несучі
Опір замерзанню/відтаванню	Відповідність задекларованій категорії опору замерзанню/відтаванню згідно з EN 771-1	Посилання на положення, що діють у передбачуваному місці використання виробів	— Раз на рік або — як визначено в документації FPC	a) Відкриті
Вміст активних розчинних солей	Відповідність задекларованій категорії	EN 772-5	— Раз на рік або — як визначено в документації FPC	Застосовують завжди
Теплопровідність	Відповідність задекларованому значенню	EN 1745	— Раз на рік або — як визначено в документації FPC	a) Теплоізоляція
Міцність зчеплення	Відповідність задекларованому значенню	EN 1052-3	— Раз на рік або — як визначено в документації FPC	a) Вимоги до конструкції; b) облицювальні вироби
Водопоглинання (вироби з гідроізолювальним шаром)	Відповідність задекларованому значенню	EN 772-21 для зовнішніх конструкцій EN 772-7 для вологозахисних виробів	— Раз на рік або — як визначено в документації FPC	a) Відкриті
Реакція на вогонь	Відповідність задекларованому значенню	EN 13501-1	— Кожні 5 років або — як визначено в документації FPC	
Зміна розмірів у вологому середовищі	Відповідність задекларованому значенню	EN 772-19	— Раз на рік або — як визначено в документації FPC	
Виробник не обов'язково повинен декларувати значення для кожної властивості, а деякі можуть бути на основі, наприклад, таблиць. Якщо задеклароване значення взято з табличного значення, випробування не потрібно. У цих випадках сертифікація може бути заснована на доказах того, що таблиці використовують правильно.				
^a Випробування треба проводити відповідно до стандартних методів, визначених у стандарті, або із застосуванням альтернативних методів випробування з доведеною кореляцією чи безпечним зв'язком зі стандартними методами.				

ДОДАТОК ZA
(довідковий)**РОЗДІЛИ ЦЬОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СТАНДАРТУ ВІДПОВІДНО
ДО ПОЛОЖЕНЬ РЕГЛАМЕНТУ ЄС ЩОДО БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ****ZA.1 Сфера застосування та відповідні характеристики**

Цей стандарт розроблено відповідно до мандату M/116 (зі зміною) «Мурування та супутня продукція», виданому Європейським комітетом зі стандартизації CEN згідно з Європейською комісією та Європейською асоціацією вільної торгівлі.

Якщо цей стандарт цитують в офіційному журналі Європейського Союзу (OJEU), пункти цього стандарту, наведені в цьому додатку, вважають відповідними положенням відповідного мандата, згідно з Регламентом (ЄС) № 305/2011.

У цьому додатку розглядають CE-маркування виробів, призначених для використання в цілях, визначених у таблиці ZA.1.1 та таблиці ZA.1.2, що відповідає чинним положенням.

Цей додаток має таку саму сферу застосування, як і розділ 1 цього стандарту, що стосується аспектів, охоплених мандатом, і визначається таблицею ZA.1.1 та таблицею ZA.1.2.

Таблиця ZA.1.1 — Відповідні розділи для Р-виробів стінових керамічних у захищеному муруванні стін, колон та перегородок

Виріб: Р-вироби стінові керамічні

Використання за призначенням: у захищених стінах, колонах та перегородках

Суттєві характеристики	Пункти цього стандарту стосовно суттєвих характеристик	Нормовані рівні та/або класи	Примітки
Розміри та граничні відхили розмірів (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.2.11 Розміри 5.2.12 Граничні відхили від розмірів	Немає	Задеклароване значення (мм) та категорія граничних відхилів розмірів
Конфігурація (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.2.2 Конфігурація	Немає	Задекларована конфігурація як ілюстрація чи опис
Міцність при стиску (для виробів, що їх застосовують в елементах, до яких встановлено вимоги за міцністю)	5.2.4 Міцність при стиску	Немає	Задеклароване значення (Н/мм ²) (з указівкою напрямлення навантаження та категорії виробу)
Стабільність розмірів (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.2.9 Зміна розмірів у вологому середовищі	Немає	Задеклароване значення зміни розмірів у вологому середовищі (мм/м)
Міцність зчеплення (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.2.12 Міцність зчеплення	Немає	Фіксоване чи задеклароване значення початкової міцності зсуву (Н/мм ²)
Вміст активних розчинних солей (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.2.8 Вміст активних розчинних солей	Немає	Задеклароване значення вмісту активних водорозчинних солей на основі технічного класу S0
Реакція на вогонь (для виробів, що їх застосовують в елементах, до яких встановлено вимоги за протипожежним захистом)	5.2.10 Реакція на вогонь	Євроклас від A1 до F	Задекларований клас реакції на вогонь від A1 до F
Водопоглинання (для виробів, що їх застосовують з гідроізоляційним шаром або в зовнішніх елементах з незахищеною лицьовою поверхнею)	5.2.7 Водопоглинання	Немає	Задекларований текст: «Не залишати відкритим»

Кінець таблиці ZA.1.1

Суттєві характеристики	Пункти цього стандарту стосовно суттєвих характеристик	Нормовані рівні та/або класи	Примітки
Паропроникність (для виробів, що їх застосовують у зовнішніх елементах)	5.2.11 Паропроникність	Немає	Задеклароване значення (табличний коефіцієнт дифузії водяної пари)
Пряма повітряна звукоізоляція (в експлуатаційних умовах)/(густина та конфігурація) (для виробів, призначених для використання в елементах, які підлягають акустичним вимогам)	5.2.3.1 Густина бруто в сухому стані	Немає	Задеклароване значення густини бруто в сухому стані виробу (кг/м^3) та категорія відхилу
	5.2.1 Розміри та граничні відхили розмірів 5.2.2 Конфігурація	Немає	Задекларована конфігурація як ілюстрація чи опис
Тепловий опір/(густина та конфігурація) (для виробів, що їх застосовують в елементах, до яких встановлено вимоги за теплоізоляцією)	5.2.5 Теплові властивості	Немає	Забезпечене значення теплопровідності ($\lambda_{10, \text{dry, unit}}$) ($\text{Вт/м} \cdot \text{К}$) та використані засоби визначення густини та конфігурації
Довговічність, опір (замерзання/відтавання)	5.2.6 Опір замерзання/відтавання	Немає	Задекларований текст «Не повинно залишатися відкритим» або задеклароване значення ^a
Небезпечні речовини	5.2.13 Небезпечні речовини	Немає	
^a Відповідно до вимог методу оцінювання, що його використовують.			

Таблиця ZA.1.2 — Відповідні розділи для U-виробів стінових керамічних у незахищеному муруванні стін, колон та перегородок

Виріб: U-вироби стінові керамічні Використання за призначенням: у незахищених стінах, колонах та перегородках			
Суттєві характеристики	Пункти цього стандарту стосовно суттєвих характеристик	Нормовані рівні та/або класи	Примітки
Розміри та граничні відхили розмірів (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.3.1.1 Розміри 5.3.1.2 Граничні відхили від розмірів	Немає	Задеклароване значення (мм) та категорія граничних відхилів розмірів
Конфігурація (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.3.2 Конфігурація	Немає	Задекларована конфігурація як ілюстрація чи опис
Міцність при стиску (для виробів, що їх застосовують в елементах, до яких встановлено вимоги за міцністю)	5.3.4 Міцність при стиску	Немає	Задеклароване значення (Н/мм^2) (з указівкою напрямлення навантаження та категорії виробу)
Стабільність розмірів (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.3.10 Зміна розмірів у вологому середовищі	Немає	Задеклароване значення зміни розмірів у вологому середовищі (мм/м)
Міцність зчеплення (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.2.13 Міцність зчеплення	Немає	Фіксоване чи задеклароване значення початкової міцності зсуву, (Н/мм^2)

Кінець таблиці ZA.1.2

Суттєві характеристики	Пункти цього стандарту стосовно суттєвих характеристик	Нормовані рівні та/або класи	Примітки
Вміст активних розчинних солей (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають структурним вимогам)	5.3.9 Вміст активних розчинних солей	Немає	Задеклароване значення вмісту активних водорозчинних солей на основі технічних класів S0, S1, S2
Реакція на вогонь (для виробів, що їх застосовують в елементах, до яких встановлено вимоги за протипожежним захистом)	5.3.11 Реакція на вогонь	Євроклас від A1 до F	Задекларований клас реакції на вогонь від A1 до F
Водопоглинання (для виробів, що їх застосовують у гідроізоляційних шарах або в зовнішніх елементах з незахищеною лицьовою поверхнею)	5.3.7.1 Зовнішні елементи	Немає	Задеклароване значення у відсотках (%)
	5.3.7.2 Гідроізоляція		
Паропроникність (для виробів, що їх застосовують у зовнішніх елементах)	5.3.12 Паропроникність	Немає	Задеклароване значення (табличний коефіцієнт дифузії водяної пари)
Пряма повітряна звукоізоляція (в експлуатаційних умовах)/ (густина та конфігурація) (для виробів, призначених для використання в елементах, які підлягають акустичним вимогам)	5.3.3 Густина брутто в сухому стані	Немає	Задеклароване значення густини брутто в сухому стані виробу (кг/м ³) та категорія відхилення
	5.3.2 Конфігурація 5.3.1 Розміри та граничні відхилення від розмірів	Немає	Задекларована конфігурація як ілюстрація чи опис
Тепловий опір / (густина та конфігурація) (для виробів, що їх застосовують в елементах, до яких встановлено вимоги за теплоізоляцією)	5.3.5 Теплотехнічні властивості	Немає	Забезпечене значення теплопровідності ($\lambda_{10, dry, unit}$) (Вт/м · К) та використані засоби визначення густини та конфігурації
Довговічність, опір (замерзанню/ відтаванню)	5.3.6 Довговічність	Немає	Відповідно до призначення та задеклароване значення опору замерзанню/ відтаванню ^a
Небезпечні речовини	5.3.14 Небезпечні речовини	Немає	

^a Відповідно до вимог методу оцінювання, що його використовують.

Декларація показників продукції до деяких суттєвих характеристик виробів не є обов'язковою в тих державах-членах (MS), де немає регулювальних вимог на ці суттєві характеристики для виробів, що їх використовують за призначенням.

У цьому разі виробники, розміщуючи свої вироби на ринку цих MS, не зобов'язані визначати й декларувати показники своєї продукції з урахуванням цих суттєвих характеристик і опція «Показника не визначено» (NPD) в інформації, що супроводжує маркування CE і декларацію показників (див. ZA.3), може бути використана для цих суттєвих характеристик.

ZA.2 Процедура проведення AVCP для виробів стінових керамічних

ZA.2.1 Система(-и) AVCP

Система(-и) AVCP виробів стінових керамічних наведена(-и) в таблиці ZA.1.1 та таблиці ZA.1.2, встановлені ЄС рішеннями 97/740/ЄС від 14.10.1997 (OJL 299 від 4.11.1997) зі змінами, внесеними рішенням комісії 2001/596/ЄС від 8 січня 2001 року, опубліковані в OJEU як L 209 (с 33) 2.8.2001 як

показано в таблиці ZA.2 для визначеного передбачуваного використання та відповідного(-их) рівня(-ів) або класу(-ів) показників.

Таблиця ZA.2 — Система(-и) AVCP

Продукт(и)	Використання за призначенням	Нормативні рівні або класи	Система(и) AVCP
Вироби для мурування Категорія I ¹⁾	У стінах, колонах та перегородках	—	2+
Вироби для мурування Категорія II	У стінах, колонах та перегородках	—	4
Система 2+: див. Регламент (ЄС) № 305/2011 (CPR) Додаток V, 1.3, зі змінами Регламентом (ЄС) № 568/2014, охоплюючи сертифікацію контролю виробництва на підприємстві уповноваженим органом із сертифікації виробничого контролю на основі первинної перевірки підприємства та контролю виробництва на підприємстві, а також безперервного нагляду, аналізування та оцінювання контролю виробництва на підприємстві. Система 4: див. Регламент (ЄС) № 305/2011 (CPR) Додаток V, 1.5 зі змінами Регламентом (ЄС) № 568/2014. ¹⁾ Імовірність недосягання заданого середнього значення міцності при стиску не повинно перевищувати 5 %.			

Процедура AVCP для виробів стінових керамічних у таблиці ZA.1.1 та таблиці ZA.1.2 повинна відповідати AVCP процедурам, визначеним у таблиці ZA.3.1 та таблиці ZA.3.2 в результаті застосування положень цього або іншого європейського стандарту, зазначеного в договорі. Зміст завдання уповноваженого органу обмежено стосовно тих суттєвих характеристик, що передбачені додатком III відповідного мандату й того, що виробник має намір декларувати.

Таблиця ZA.3.1 — Розподіл AVCP задач для виробів стінових керамічних категорії I за системою 2+

Завдання		Зміст завдань	Застосовані положення AVCP
Завдання виробника	Контроль виробництва на підприємстві (FPC)	Параметри, що належать до суттєвих характеристик згідно з таблицею ZA.1.1 або таблицею ZA.1.2 відповідно до задекларованого використання за призначенням	8.3
	Визначення типу виробу на основі типових випробувань (зокрема й відбирання зразків), стандартні обчислення, табличні значення чи описова документація продукції	Параметри, що належать до суттєвих характеристик згідно з таблицею ZA.1.1 або таблицею ZA.1.2 відповідно до задекларованого використання за призначенням	8.2
	Подальше випробування зразків, взятих на виробництві відповідно до призначеного плану випробувань	Суттєві характеристики згідно з таблицею ZA.1.1 або таблицею ZA.1.2 відповідно до задекларованого використання за призначенням	8.3
Завдання уповноваженого органу виробничого контролю з сертифікації	Первинна інспекція виробництва та FPC	Параметри, що належать до суттєвих характеристик згідно з таблицею ZA.1.1 або таблицею ZA.1.2 відповідно до задекларованого використання за призначенням. Документація FPC.	8.3
	Безперервне спостереження, аналізування та оцінювання FPC	Параметри, що належать до суттєвих характеристик згідно з таблицею ZA.1.1 або таблицею ZA.1.2 відповідно до задекларованого використання за призначенням, а саме: — міцність при стиску; — стабільність розмірів; — міцність зчеплення; — вміст активних розчинних солей. Документація FPC	8.3

Таблиця ZA.3.2 — Розподілення AVCP завдань виробів стінових керамічних категорії II за системою 4

Завдання		Зміст завдань	Застосовані положення AVCP
Завдання виробника	Контроль виробництва на підприємстві (FPC)	Параметри, що належать до суттєвих характеристик згідно з таблицею ZA.1.1 або таблицею ZA.1.2 відповідно до задекларованого використання за призначенням	8.3
	Визначення типу продукції на основі типових випробувань, стандартних розрахунків, табличних значень чи описової документації на продукцію	Суттєві характеристики згідно з таблицею ZA.1.1 або таблицею ZA.1.2 відповідно до задекларованого використання за призначенням	8.2

ZA.2.2 Декларація показників (DoP)**ZA.2.2.1 Загальні вимоги**

Виробник оформляє DoP і проставляє CE-маркування на основі різних AVCP систем, викладених у додатку V до Регламенту (ЄС) № 305/2011 зі змінами Регламентом (ЄС) № 568/2014:

У разі продукції за системою 2+

— визначення типу продукції на основі випробувань (зокрема й відбирання зразків), типових обчислень, табличних значень чи описової документації продукції; контролю виробництва на підприємстві та випробувань зразків, взятих на заводі відповідно до призначеного плану випробувань, проведених виробником та

— сертифікату відповідності заводського контролю виробництва, виданого уповноваженим органом виробничого контролю з сертифікації на підставі:

- початкової перевірки заводу та заводського виробничого контролю та
- безперервного спостереження, аналізування та оцінювання заводського виробничого контролю.

У разі продукції за системою 4

— заводський виробничий контроль, що здійснює виробник;

— визначення виробником типу продукції на основі випробувань, типових обчислень, табличних значень чи описової документації продукції.

ZA.2.2.2 Зміст

Модель DoP наведено в додатку III до Регламенту (ЄС) № 305/2011 зі змінами Регламентом (ЄС) № 574/2014.

Відповідно до цих Регламентів DoP повинна містити, зокрема, таку інформацію:

- посилання на тип продукції, для якого була складена декларація показників;
- AVCP система чи системи будівельної продукції, як викладено в додатку V CPR зі змінами Регламентом (ЄС) № 568/2014;
- реєстраційний номер і дата видачі гармонізованого стандарту, згідно з яким було проведено оцінювання кожної суттєвої характеристики;
- номер технічної документації, якщо застосовно, у якій було наведено виробником вимоги щодо відповідності продукції.

DoP повинна, крім того, містити:

- (a) використання за призначенням або використання продукції в будівництві, відповідно до застосовних гармонізованих технічних умов;
- (b) перелік суттєвих характеристик, як визначено в гармонізованих технічних умовах для задекларованого використання за призначенням чи застосування;
- (c) підтвердження показників принаймні одного з суттєвих характеристик будівельної продукції, відповідного для задекларованого використання за призначенням чи застосування;
- (d) коли це застосовно, показники будівельної продукції за рівнями чи класами або згідно з описом; за потреби розрахунки щодо їх суттєвих характеристик, визначених відповідно до Комісії про визначення тих суттєвих характеристик, для яких виробник декларує показники продукції в разі розміщення його на ринку, чи Комісії щодо визначення порогових рівнів для виконання суттєвих характеристик, що підлягають декларуванню;

(е) показники таких суттєвих характеристик будівельної продукції, які належать до використання за призначенням або використовують, беручи до уваги положення стосовно використання за призначенням або використовують згідно з позиціюванням виробником цієї продукції на ринку;

(ф) для перелічених суттєвих характеристик, для яких не декларують показників, заявляють літери «NPD» (показника не визначено).

Щодо подання DoP — застосовують статтю 7 Регламенту (ЄС) № 305/2011.

Інформація, зазначена у статті 31 або, залежно від випадку, у статті 33 Регламенту (ЄС) № 1907/2006, (REACH) повинна бути надана разом із DoP.

ZA.2.2.3 Приклади DoP

ZA.2.2.3.1 Загальні вимоги

Нижче наведено приклади DoP для виробів стінових керамічних.

ZA.2.2.3.2 Приклад А

ДЕКЛАРАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ

№ 001-ABC-2014/07/12

1. Унікальний ідентифікаційний код типу продукції
CL Z12

2. Використання за призначенням(и)

Р-вироби для використання в захищеному муруванні

3. Виробник:

AnyCo SA
Any Street 1
B-1050 Brussels, Belgium
Tel +32987654321
Fax: +32123456789
e-mail: anyco.sa@provider.be

4. Уповноважений представник:

Anyone Ltd
Flower Str 24
West Hamfordshire
UK-589645 United Kingdom
Tel +44987654321
Fax: +44123456789
e-mail: anyone.ltd@provider.uk

5. Система(-и) AVCP:

Система 2+

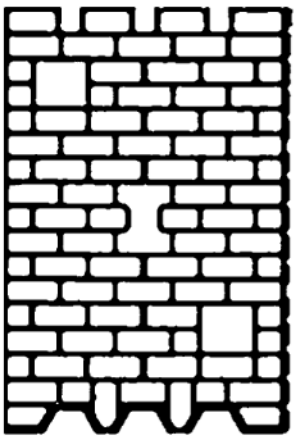
6. Гармонізований стандарт:

EN 771-1:2011 +A1:2015

Уповноважений(-и) орган(и):

NB 9999

7. Декларація показників:

Суттєві характеристики		Показники
Розміри	Довжина	498
	Ширина	245
	Висота	249
Граничні відхили		T1+
Діапазон		R1+
Конфігурація	Форма й особливості	
	Група	G3
	Площинність постелей	1
	Паралельність площин постелей	1
Міцність при стиску	Категорія	I категорія виробів
	Середня міцність при стиску	10,3 Н/мм ²
	Напрявлення навантаження	Перпендикулярно до постелі
Стабільність розмірів (для виробів, призначених для використання в елементах, що відповідають конструктивним вимогам)		NPD
Міцність зчеплення (для виробів, призначених для використання в елементах, що відповідають конструктивним вимогам)		NPD
Вміст активних розчинних солей (Категорія)		S0
Реакція на вогонь (для виробів, призначених для використання в елементах, на які поширюються протипожежні вимоги (Євроклас))		A1
Водопоглинання (для виробів, призначених для використання з гідроізоляційним шаром або в зовнішніх елементах з відкритою лицьовою поверхнею)		NPD
Паропроникність (для виробів, призначених для використання в зовнішніх елементах)		5/10
Пряма повітряна звукоізоляція (в експлуатаційних умовах)/(густина та конфігурація) (для виробів, що їх використовують в елементах, що підлягають акустичним вимогам)		850 кг/м ³ (D1) Див. конфігурацію
Термічний опір/(густина та конфігурація) (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають вимогам до теплоізоляції)		0,28 Вт/м · К Метод Р2
Густина нетто в сухому стані		NPD
Опір замерзанню/відтаванню (категорія)		F0
Небезпечні речовини		NPD

Показники продукції, наведені вище, відповідають набору задекларованих показників. Цю декларацію показників видають відповідно до Регламенту (ЄС) № 305/2011 на підставі відповідальності наведеного нижче виробника.

Підписано від імені виробника:

D. Redstone

Генеральний менеджер

(ПІБ та посада)

Claybricktown, 12.07.2014

(місце й дата видачі)

(підпис)

ZA.2.2.3.3 Приклад В

ДЕКЛАРАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ

№ 002-ABC-123456

1. Унікальний ідентифікаційний код типу продукції: **CL B6**
2. Використання за призначенням(и): **U-вироби для використання в незахищеному муруванні**
3. Виробник:

AnyCo SA

Any Street 1

B-1050 Brussels, Belgium

Tel +32987654321

Fax: +32123456789

e-mail: anyco.sa@provider.be

4. Система(-и) AVCP: **Система 2+**
5. Гармонізований стандарт: **EN 771-1:2011+A1:2015**
Уповноважений(-і) орган(и): **NB 9999**
6. Декларація показників:

Суттєві характеристики		Показники
Розміри	Довжина	190
	Ширина	70
	Висота	50
Граничні відхили		T1
Діапазон		NPD
Конфігурація	Форма та особливості	NPD
	Група	NPD
	Площинність постелей	1
	Паралельність площин постелей	1
Міцність при стиску	Категорія	I категорія виробів
	Середня міцність при стиску	18,0 Н/мм ²
	Направлення навантаження	Перпендикулярно до постелі
Стабільність розмірів (для виробів, призначених для використання в елементах, що відповідають конструктивним вимогам)		NPD
Міцність зчеплення (для виробів, призначених для використання в елементах, що відповідають конструктивним вимогам)		NPD
Вміст активних розчинних солей (Категорія)		S2

Реакція на вогонь (для виробів, призначених для використання в елементах, на які поширюються протипожежні вимоги (Євроклас))	A1
Водопоглинання (для виробів, призначених для використання з гідроізоляційним шаром або в зовнішніх елементах з відкритою лицьовою поверхнею)	NPD
Паропроникність (для виробів, призначених для використання у зовнішніх елементах)	NPD
Пряма повітряна звукоізоляція (в експлуатаційних умовах)/(густина та конфігурація) (для виробів, що їх використовують в елементах, що підлягають акустичним вимогам)	NPD
Тепловий опір/(густина та конфігурація) (для виробів, призначених для використання в елементах, що підлягають вимогам до теплоізоляції)	0,8 Вт/м · К
Густина нетто	NPD
Опір замерзанню/відтаванню (категорія)	F2
Небезпечні речовини	NPD

Показники продукції, наведені вище, відповідають набору задекларованих показників. Цю декларацію показників видають відповідно до Регламенту (ЄС) № 305/2011 на підставі відповідальності наведеного нижче виробника.

Підписано від імені виробника:

D. Redstone

Генеральний менеджер

(ПІБ та посада)

Claybricktown, 13.07.2014

(місце й дата видачі)

(підпис)

ZA.3 CE-маркування та етикетування

Символи CE-маркування повинні відповідати загальним принципам, викладеним у статті 30 Регламенту (ЄС) № 765/2008 і повинні бути нанесені на видному місці, чітко та незмивною фарбою:

— на виробках стінових керамічних
або

— на етикетці, що прикріплена до них.

Там, де це неможливо або не виправдано через природний стан виробу, його потрібно наносити:

— на пакування
або

— у супровідні документи.

CE-маркування повинно вміщувати:

— останні дві цифри року, у якому вперше його було нанесено;

— назву та юридичну адресу виробника чи ідентифікаційний знак, що дає змогу ідентифікувати ім'я та адресу виробника легко та без будь-якої двозначності;

— унікальний ідентифікаційний код типу виробів;

— посилання на номер декларації виробів (див. приклад DoP);

— рівень або клас показників виробів;

— посилання на гармонізовані технічні умови;

— ідентифікаційний номер уповноваженого органу (лише для виробів за системою 2+);

— використання за призначенням, що викладено в гармонізованих технічних умовах.

CE-маркування повинно бути нанесено перед розміщенням будівельної продукції на ринку. Його може бути проставлено у вигляді піктограми чи будь-якого іншого знака, що зазначає, зокрема, особливі ризики чи використання.

На рисунках ZA.1, ZA.2 та ZA.3 наведено приклади CE-маркування для виробів стінових керамічних.

Примітка. Наведені приклади носять лише інформативний характер. Виробник несе відповідальність за розроблення маркування CE відповідно до CPR.



NB 9999

AnyCo SA
Any Street 1
B-1050 Brussels, Belgium

13

001-ABC-2014/07/12

EN 771-1:2015+A:2015

CL Z12

***P-виріб стіновий керамічний для захищеного мурування
категорії I***

Розміри: 498 мм × 245 мм × 249 мм

Категорія граничних відхилів: T1+

Категорія діапазону: R1+

Площинність постелей: 1 мм

Паралельність постелей: 1 мм

Конфігурація: Відповідно до ілюстрації
(Група 3 ас. EN 1996-1-1)

Середня міцність при стиску: 10,3 Н/мм²
(перпендикулярно до постелі)

Вміст активних розчинних солей: Категорія S0

Реакція на полум'я: Євроклас A1

Паропроникність: 5/10

Пряма повітряна звукоізоляція:

Густина в сухому стані: 850 кг/м³ (D1)

Конфігурація: Як наведено вище

Теплопровідність: 0,28 Вт/м К (P2)

Довговічність, опір
замерзанню/відтаванню: Категорія F0

Небезпечні речовини: NPD

Маркування CE, що складається
із «CE»-символу

Ідентифікаційний номер уповноваженого
виробничого контролю
органу із сертифікації

Ім'я та зареєстровані
адреса виготовлення,
чи ідентифіковане маркування

Останні дві цифри року, у якому
вперше нанесено маркування

Посилання на номер DoP

Номер цього стандарту, як наведено в OJEU

Унікальний ідентифікаційний код типу продукції

Використання продукції за призначенням,
як наведено в цьому стандарті, та рівень
або клас задекларованих показників

Рисунок ZA.1 — Приклад CE-маркування продукції за системою AVCP 2+, що відповідає DoP прикладу A

 № 9999 AnyCo SA Any Street 1, B-1050 Brussels, Belgium 13 001-ABC-2014/07/12							
EN 771-1:2015+A1:2015 CL Z12							
CL	P	I	10,3	850(D1)	498x245x249	B	L0,280
Додаткова інформація (DoP): www.anyco.com/DoP/001-ABC-2014/07/12							

Маркування СЕ, що складається
із «СЕ»-символу

Ідентифікаційний номер уповноваженого
виробничого контролю органу із сертифікації

Ім'я та зареєстровані адреса виробника
чи ідентифіковане маркування

Останні дві цифри року, у якому маркування
вперше було застосовано

Посилання на номер DoP

Номер цього стандарту, як наведено в OJEU

Унікальний ідентифікаційний код типу продукції

Використання продукції за призначенням,
як наведено в цьому стандарті та рівень
або клас задекларованих показників

Рисунок ZA.2 — Приклад CE-маркування продукції за системою AVCP 2+, що відповідає DoP прикладу A

	
13	
AnyCo SA	EN 771-1:2015+A1:2015
Any Street 1	DoP:002-ABC-123456
B-1050 Brussels, Belgium	№ B: № B9999
Продукція-ID: CL B6	
CL/U//18,0/NPD/190x70x50/C/L0,8/E1/PL1/R/G/FR/V	
Додаткова інформація (DoP): www.anyco.com/be/DoP/002-ABC-123456	

Маркування СЕ, що складається
із «СЕ»-символу

Останні дві цифри року, у якому маркування
вперше було застосовано

Ім'я та зареєстровані адреса виробника
чи ідентифіковане маркування
Номер цього стандарту як наведено в OJEU
Посилання на номер DoP
Ідентифікаційний номер уповноваженого
виробничого контролю органу з сертифікації

Унікальний ідентифікаційний
код продукції
тип NPD

Використання продукції за призначенням,
як наведено в цьому стандарті та рівень
або клас задекларованих показників

Посилання на номер DoP

Рисунок ZA.3 — Приклад CE-маркування продукції за системою AVCP 2+, що відповідає DoP прикладу B

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 EN 998-2:2010 Specification for mortar for masonry — Part 2: Masonry mortar
- 2 EN 1996-1-1:2005 Eurocode 6 — Design of masonry structures — Part 1-1: General rules for reinforced and unreinforced masonry structures
- 3 EN 1996-1-2 Eurocode 6 — Design of masonry structures — Part 1-2: General rules — Structural fire design
- 4 EN 1996-2 Eurocode 6 — Design of masonry structures — Part 2: Design considerations, selection of material and execution of masonry
- 5 EN 1996-3 Eurocode 6 — Design of masonry structures — Part 3: Simplified calculation methods for unreinforced masonry structures
- 6 ISO 12491 Statistical methods for quality control of building materials and components
- 7 96/603/EC: Commission Decision of 4 October 1996 establishing the list of products belonging to Classes A 'No contribution to fire' provided for in Decision 94/611/EC implementing Article 20 of Council Directive 89/106/EEC on construction products, OJ L 267, 19.10.1996, p. 23-26
- 8 2000/605/EC: Commission Decision of 26 September 2000 amending Decision 96/603/EC establishing the list of products belonging to Classes A 'No contribution to fire' provided for in Decision 94/611/EC implementing Article 20 of Council Directive 89/106/EEC on construction products (notified under document number C(2000) 2640), OJ L 258, 12.10.2000, p. 36-37.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 998-2:2010 Технічні умови для розчину для кладки. Частина 2. Розчин для кладки

EN 1996-1-1:2005 Єврокод 6. Проектування кам'яних конструкцій. Частина 1-1. Загальні правила для армованих та неармованих кам'яних конструкцій

EN 1996-1-2 Єврокод 6. Проектування кам'яних конструкцій. Частина 1-2. Загальні положення. Розрахунок конструкцій на вогнестійкість

EN 1996-2 Єврокод 6. Проектування кам'яних конструкцій. Частина 2. Конструктивний аналіз, вибір матеріалів і виконання кам'яної кладки

EN 1996-3 Єврокод 6. Проектування кам'яних конструкцій. Частина 3. Спрощені методи розрахунку для неармованих кам'яних конструкцій

ISO 12491 Статистичний метод контролю якості будівельних матеріалів та виробів

96/603/ЄС: Рішення Комісії від 4 жовтня 1996 р. Про встановлення переліку продукції, що належить до класів А «Негорючі», передбаченого Рішенням 94/611/ЄС про впровадження статті 20 Директиви Ради 89/106/ЄЕС щодо будівельної продукції, ОJ L 267, 19.10.1996, с. 23—26

2000/605/ЄС: Рішення Комісії від 26 вересня 2000 р. Про внесення змін до Рішення 96/603/ЄС про встановлення переліку продукції, що належить до класів А «Негорючі», передбаченого Рішенням 94/611/ЄС щодо імплементації статті 20 Директиви Ради 89/106/ЄЕС про будівельну продукцію (повідомлено під номером документа C (2000) 2640), ОJ L 258, 12.10.2000, с. 36—37.

ДОДАТОК НА
(довідковий)

**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ, ІДЕНТИЧНИХ
ЄВРОПЕЙСЬКИМ НОРМАТИВНИМ ДОКУМЕНТАМ,
ПОСИЛАННЯ НА ЯКІ Є В ЦЬОМУ СТАНДАРТІ**

ДСТУ Б EN 772-1:2016 Методи випробувань стінових каменів. Частина 1. Визначення міцності при стиску (EN 772-1:2011 + A1:2015, IDT)

ДСТУ Б EN 772-3:2013 Методи випробувань стінових каменів. Частина 3. Визначення в керамічних виробів середньої густини і пористості методом гідростатичного зважування (EN 772-3:1998, IDT)

ДСТУ Б EN 772-5:2013 Методи випробувань стінових каменів. Частина 5. Визначення вмісту розчинних солей в керамічних виробів (EN 772-5:2001, IDT)

ДСТУ Б EN 772-13:2013 Методи випробувань стінових каменів. Частина 13. Визначення нетто і бруutto середньої густини в сухому стані (крім природного каменю) (EN 772-13:2000, IDT)

ДСТУ Б EN 772-19:2013 Методи випробувань стінових каменів. Частина 19. Визначення розширення під дією вологи великоформатних керамічних виробів з горизонтальними порожнинами (EN 772-19:2000, IDT)

ДСТУ Б EN 1052-3:2011 Методи випробувань кам'яної кладки. Частина 3. Визначення початкової міцності кам'яної кладки при зсуві (EN 1052-3: 2002, IDT)

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)

ДСТУ Б EN ISO 12572:2011 Гіротермічні характеристики будівельних матеріалів та виробів. Визначення паропроникності (EN ISO 12572:2001, IDT).

Код згідно з НК 004: 91.100.25

Ключові слова: вироби стінові керамічні, відбирання зразків, вміст активних розчинних солей, водопоглинання, густина нетто та бруutto, декларація виробників, довговічність, захищене та незахищене мурування, зовнішній вигляд, класифікація, код позначення, конфігурація, міцність зчеплення, міцність при стиску, небезпечні речовини, оцінювання та перевіряння сталості показників, паропроникність, підтвердження відповідності, розміри та відхили, СЕ-маркування, сульфатна дія, суттєві характеристики, теплопровідність, тип продукції.
