



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Захист від пожежі

НЕСУЧІ СТІНИ

**Метод випробування на вогнестійкість
(EN 1365-1:1999, MOD)**

ДСТУ Б В.1.1-19:2007

Видання офіційне



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Захист від пожежі

НЕСУЧІ СТІНИ

**Метод випробування на вогнестійкість
(EN 1365-1:1999, MOD)**

ДСТУ Б В.1.1-19:2007

Видання офіційне

Київ
Мінрегіонбуд України
2007

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Український науково-дослідний інститут пожежної безпеки (УкрНДІПБ) МНС України

РОЗРОБНИКИ: **О.Абрамов; Ю.Долішній; Л.Нефедченко; С.Новак**, канд. техн. наук (керівник розробки); **І.Харченко**, канд. техн. наук

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 26.10.2007 р. № 285

3 Національний стандарт відповідає європейському стандарту EN 1365-1:1999 Fire resistance tests for loadbearing elements – Part 1: Walls (Випробування на вогнестійкість несучих будівельних конструкцій – Частина 1: Стіни), крім підрозділу 6.2; 9.5; п. 9.1.2.1; підрозділів 9.5; 11.2; розділу 13

Ступінь відповідності – модифікований (MOD)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей документ належить державі.
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений,
тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу
Міністерства регіонального розвитку та будівництва України

© Мінрегіонбуд України, 2007

Офіційний видавець нормативних документів
у галузі будівництва і промисловості будівельних матеріалів
Мінрегіонбуду України
Державне підприємство "Укрархбудінформ"

ЗМІСТ

	С.
Передмова	IV
Вступ	1
Вимоги безпеки	1
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	2
3 Терміни та визначення понять	2
4 Випробувальне обладнання	3
5 Умови випробування	3
6 Зразок для випробування	4
7 Встановлення зразка для випробування	5
8 Кондиціювання	5
9 Застосування засобів вимірювальної техніки	5
10 Процедура випробування	7
11 Граничні стани з вогнестійкості	8
12 Звіт про випробування	8
13 Сфера прямого застосування результатів випробування	8
Додаток НА	
Перелік технічних відхилів та їх пояснень	22
Додаток НБ	
Перелік національних нормативних документів, на які є посилання у стандарті	26

ПЕРЕДМОВА ДО EN 1365-1:1999

Цей стандарт був підготовлений Технічним комітетом CEN/TC 127 "Пожежна безпека в будівлях", секретаріат якого утримується BSI.

Цьому стандарту необхідно надати національного статусу або публікацією ідентичного тексту, або шляхом схвалення не пізніше лютого 2000 року, а національні стандарти, що мають з ним розбіжності, повинні бути вилученими не пізніше лютого 2000 року.

Згідно з внутрішніми постановами CEN/CENELEC цей стандарт повинні впровадити національні організації стандартизації таких країн: Австрії, Бельгії, Республіки Чехія, Данії, Фінляндії, Франції, Німеччини, Греції, Ісландії, Ірландії, Італії, Люксембургу, Нідерландів, Норвегії, Португалії, Іспанії, Швеції, Швейцарії та Об'єднаного Королівства.

Цей стандарт був розроблений за дорученням, яке було надано CEN Європейською комісією та Асоціацією вільної торгівлі на підтримання основних вимог Директиви "Будівельні вироби".

Група стандартів EN 1365 Fire resistance tests for loadbearing elements складається з таких частин:

Part 1: Walls

Part 2: Floors and roofs

Part 3: Beams

Part 4: Columns

Part 5: Balconies (in course of preparation)

Part 6: Stairs and walkways (in course of preparation)

Національне пояснення

Група стандартів EN 1365 *Випробування на вогнестійкість несучих будівельних конструкцій* складається з таких частин

Частина 1: Стіни

Частина 2: Переkritтя та покриття (Підлоги та покрівлі)

Частина 3: Балки

Частина 4: Колони

Частина 5: Балкони (в стадії підготовки)

Частина 6: Сходи та сходові площадки (в стадії підготовки)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є перекладом EN 1365-1 *"Fire resistance tests for loadbearing elements – Part 1: Walls (Випробування на вогнестійкість несучих будівельних конструкцій – Частина 1: Стіни)"* з окремими технічними відхилами.

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

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству.

До стандарту внесено окремі зміни, зумовлені правовими вимогами та конкретними потребами будівництва в Україні. Технічні відхили і додаткову інформацію було долучено безпосередньо до пунктів, яких вони стосуються, та позначено рамкою і заголовком "Національний відхил" або "Національне пояснення". Повний перелік змін разом з обґрунтуванням наведено у інформаційному додатку НА.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова "цей європейський стандарт" замінено на "цей стандарт";
- назва європейського стандарту змінена на "Захист від пожежі. Несучі стіни. Метод випробування на вогнестійкість" для узгодження назви з назвами чинних національних стандартів України у сфері методів випробувань будівельних конструкцій на вогнестійкість, розроблених на розвиток основоположного стандарту ДСТУ Б В.1.1-4, та містять окремі вимоги, що враховують особливості конструкцій (наприклад, ДСТУ Б В.1.1-6, ДСТУ Б В.1.1-14 тощо);
- у 4.1 цього стандарту "двокрапку" у кінці речення замінено на "крапку";
- для відображення звичного використання висловів, прийнятих у національних чинних стандартах України, зроблено заміну висловів "Performance criteria (Критерії експлуатаційних характеристик)" у змісті та у розділі 11 на вислів "Граничні стани з вогнестійкості"; "instrumentation (апаратура)" у змісті та у розділі 9 на "засоби вимірювальної техніки"; "restraint" у назві підрозділів 5.2 та 7.3 і далі за текстом на "спирання"; "fire resistance performance (характеристика вогнестійкості)" у п. 6.3 та далі за текстом на "показник вогнестійкості"; "exposure conditions (умови експозиції)" у п. 6.2 на "умови вогневого впливу"; "exposed face (поверхня, на яку експонується)" у п. 7.1 на "поверхня з боку вогневого впливу"; "unexposed face (поверхня, на яку не експонується)" у п. 9.1 на "поверхня, яка протилежна вогневому впливу"; "criteria of insulation performance (критерій теплоізоляційної характеристики)" у розділі 9 на "граничний стан за ознакою втрати теплоізолювальної здатності"; "criteria of loadbearing capacity (критерій несучої здатності)" у розділі 11.2 на "граничний стан за ознакою втрати несучої здатності". Вищевказані вислови за технічним змістом ідентичні таким, що наведені у EN 1365-1;
- змінено назву розділу "Визначення" на назву "Терміни та визначення понять"; назву розділу "Попередження" – на "Вимоги безпеки" відповідно до 3.3 ДСТУ 1.7:2001 та згідно з вимогами ДСТУ 1.5:2003.

Структурні елементи національного стандарту "Титульний аркуш", "Передмова", "Національний вступ" і сам національний стандарт оформлено відповідно до ДСТУ 1.5 та ДСТУ 1.7, а також долучено "Бібліографічні дані".

Європейські стандарти (EN), на які є посилання у EN 1365-1, замінено на національні стандарти, які приведені у відповідність до цих стандартів за основними положеннями, що впливають на отримання відтворюваних результатів випробувань. Перелік цих стандартів наведено у додатку НБ.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Захист від пожежі

НЕСУЧІ СТІНИ**Метод випробування на вогнестійкість**

Защита от пожара

НЕСУЩИЕ СТЕНЫ**Метод испытания на огнестойкость**

Fire protection

LOADBEARING WALLS**Fire resistance test method**

Чинний від 2008-04-01

ВСТУП

Метою цього випробування є оцінювання здатності репрезентативного зразка несучої стіни протидіяти поширенню пожежі з одного боку на інший і зберігати несучу здатність. Це випробування застосовують для внутрішніх і зовнішніх стін.

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Персонал, який підготує та проводить ці випробування, повинен звернути увагу на те, що вогневі випробування можуть бути небезпечними й існує вірогідність того, що під час випробування можуть виділятися токсичні та/чи шкідливі дим і газу. Також під час монтажу зразків, проведення випробування та робіт з демонтажу після випробування може виникати механічна та експлуатаційна небезпека.

Необхідно провести оцінку всіх видів потенційної небезпеки і ризику для здоров'я та розробити й застосувати заходи безпеки. Повинні бути видані письмові інструкції з безпеки. З персоналом має бути проведено відповідне навчання. Персонал лабораторії повинен підтвердити той факт, що він завжди виконує письмові інструкції з безпеки.

Національний відхил

Замінити другий абзац розділу "Вимоги безпеки" на речення "Під час випробувань необхідно виконувати вимоги розділу 12 "Техніка безпеки при проведенні випробувань" за ДСТУ Б В.1.1-4

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ця частина EN 1365 установлює метод випробування на вогнестійкість несучих стін. Цей метод застосовують як для внутрішніх, так і для зовнішніх стін. Вогнестійкість зовнішніх стін може бути визначена в умовах їх експозиції до вогню з зовнішнього або з внутрішнього боку.

Показник вогнестійкості несучих стін зазвичай оцінюють на суцільних зразках без прорізів, наприклад, із застосуванням. Якщо можна довести, що конструкція прорізу така, що навантаження не передається на проріз, тоді його немає необхідності випробовувати в умовах навантаження.

Національне пояснення

Відповідно до ДСТУ Б В.1.1-4 показником вогнестійкості є межа вогнестійкості

У разі, якщо прорізи мають бути включені, тоді їх вплив необхідно встановлювати окремо. Для визначення характеристики вогнестійкого застосування слід використовувати стандарт EN 1364-1.

Національний відхил

Замінити "EN 1364-1" на "ДСТУ Б В.1.1-15"

Цей метод випробування не застосовний до:

i) навісних стін (ненесучих зовнішніх стін, що підвішені перед плитою перекриття), які передбачено розглянути окремо в рEN 1364-3.

Національний відхил

Замінити вираз "в рEN1364-3" на вислів "під час розроблення відповідного національного стандарту України"

ii) стін, що містять двері, які необхідно випробовувати згідно з EN 1634-1

Національний відхил

Замінити "EN1634-1" на "ДСТУ Б В.1.1-6"

iii) неогороджувальних несучих стін, коротких у горизонтальному напрямку, які можуть бути випробувані як колони згідно з

EN 1365-4.

Національний відхил

Замінити "EN 1365-4" на "ДСТУ Б В.1.1-14"

Цей стандарт застосовують з EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Цей стандарт містить датовані чи недатовані посилання, положення із інших публікацій. Ці нормативні посилання надані у відповідних місцях тексту, а публікації застосовують до цього стандарту, якщо вони включені в нього шляхом доповнення чи перегляду. Для недатованих посилань використовують найновіші видання відповідної публікації.

EN 1363-1	Fire resistance tests – Part 1: General requirements
EN 1363-2	Fire resistance test – Part 2: Alternative and additional procedures
EN 1364-1	Fire resistance tests for nonloadbearing elements – Part 1: Walls
prEN 1364-3	Fire resistance tests for nonloadbearing elements – Part 3 Curtain walls – full configuration
EN 1365-4	Fire resistance tests for loadbearing elements – Part 4: Columns
EN 1634-1	Fire resistance tests for door and shutter assemblies – Part 1: Fire doors and shutters
prEN ISO 13943	Fire safety – Vocabulary ((ISO/DIS 13943: 1998)

Національне пояснення

EN 1363-1	Випробування на вогнестійкість. Частина 1 Загальні вимоги
EN 1363-2	Випробування на вогнестійкість. Частина 2 Альтернативні та додаткові методи
EN 1364-1	Випробування на вогнестійкість ненесучих будівельних конструкцій. Частина 1. Стіни
prEN 1364-3	Випробування на вогнестійкість ненесучих будівельних конструкцій. Частина 3. Ненесучі (навісні) зовнішні стіни (стіни з легких навісних панелей) – повна конфігурація
EN 1365-4	Випробування на вогнестійкість несучих будівельних конструкцій. Частина 4. Колони
EN 1634-1	Випробування на вогнестійкість дверних та ставових блоків. Частина 1. Протипожежні двері та віконниці
prEN ISO 13943	Пожежна безпека – Словник (ISO/DIS 13943:1998)

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано терміни та визначення позначених ними понять, які подані в EN 1363-1 і prEN ISO 13943, а також такі, що подані нижче:

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" і "prEN ISO 13943" на "ДСТУ Б В.1.1-4", далі за текстом

3.1 несуча стіна (*loadbearing wall*)

Стіна, яка сконструйована так, щоб утримувати навантаження, що прикладається.

3.2 внутрішня стіна (*internal wall*)

Стіна, яка відокремлює пожежу. На неї пожежа може впливати з будь-якого боку.

3.3 зовнішня стіна (*external wall*)

Стіна, що формує зовнішню оболонку будівлі, на яку може впливати внутрішня чи зовнішня пожежа.

3.4 теплоізолювальна стіна (*insulated wall*)

Стіна зі склінням чи без, яка для очікуваного часу вогнестійкості задовольняє граничний стан за ознаками втрати цілісності та теплоізолювальної здатності.

3.5 нетеплоізолювальна стіна (*uninsulated wall*)

Стіна, яка для очікуваного часу вогнестійкості задовольняє граничний стан за ознакою втрати цілісності та на вимогу нормативної документації – критерію за ознакою теплового випромінювання, але яка не призначена для забезпечення

граничного стану за ознакою втрати теплоізолювальної здатності. Така несуча стіна може повністю складатися з нетеплоізолювальних вогнестійких панелей.

3.6 стандартна опорна конструкція (*standard supporting construction*)

Вогнестійка конструкція, яка утримує зразок несучої стіни та закриває проріз печі під час випробувань.

3.7 цоколь (*plinth*)

Частина стандартної опорної конструкції, яка призначена для зменшення висоти прорізу опорної конструкції до розміру зразка.

3.8 огорожувальна стіна (*separated wall*)

Стіна, яка розташована всередині будівлі чи між прилеглими будівлями для перешкоджання поширенню пожежі з одного боку на інший.

4 ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

4.1 Загальні положення

Додатково до випробувального обладнання, вказаного в EN 1363-1 та в EN 1363-2, у випадку його застосування необхідно наступне.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" та "EN 1363-2" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

4.2 Випробувальна рама

Випробувальну раму призначено для встановлення в ній зразка та прикладання потрібного випробувального навантаження. Приклади випробувальних рам, які можуть використовуватись для цього, наведено на рисунках 1 і 2.

4.3 Обладнання для навантаження

Навантаження на зразок може прикладатись за допомогою навантажувальних домкратів, розташованих зверху або знизу рами. Якщо навантаження прикладається за допомогою жорсткої балки, то вона повинна мати достатню жорсткість для забезпечення рівномірного вертикального відхилення вздовж зразка. Якщо навантаження прикладається окремо до стояків на стіні, то навантажувальна система повинна підтримувати постійне навантаження в кожній точці навантажування.

5 УМОВИ ВИПРОБУВАННЯ

5.1 Газове середовище у печі

Умови нагріву, тиску та газового середовища у печі повинні відповідати таким, що надані в EN 1363-1.

Національний відхил

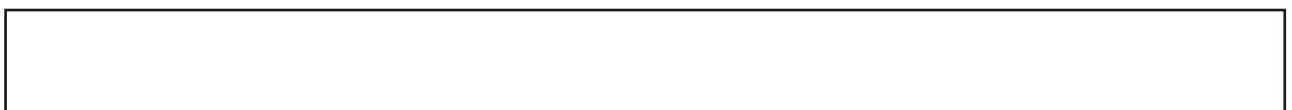
Вилучити вислів "...та газового середовища..." та замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

5.2 Спирання та навантаження

Спирання та навантаження повинні відповідати вимогам, що вказані в EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити речення на таке: "Спирання, навантаження та кріплення повинні відповідати вимогам, вказаним у ДСТУ Б В.1.1-4"



6 ЗРАЗОК ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ

6.1 Розміри

Якщо висота чи ширина реальної конструкції складає 3 м чи менше, то випробовувати необхідно зразок у повний розмір. Якщо будь-який розмір конструкції перевищує 3 м, то випробовувати необхідно зразок розмірами не менше 3 м.

6.2 Кількість

Кількість зразків для випробування повинна бути такою, як вказано в EN 1363-1. Проте, якщо потрібна інформація за різних умов вогневого впливу, необхідно провести додаткові випробування для кожного випадку, використовуючи окремі зразки для випробування.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

6.3 Конструкція

Зразок для випробування повинен або:

- а) повністю представляти конструкцію, яка призначена для використання на практиці, включаючи будь-яке фінішне оброблення поверхні і фітінги, які можуть суттєво впливати на поведінку зразка під час випробування, або
- б) бути сконструйованим так, щоб отримати найбільш широке застосування результатів випробування до інших подібних конструкцій.

Особливості конструкції, які впливають на показник вогнестійкості та які необхідно було включити для надання найбільш широкої сфери застосування, можуть бути вилучені зі сфери прямого застосування (розділ 13).

Зразок для випробування не повинен містити різні типи конструкцій, наприклад, цегляні чи блочні, якщо тільки він повністю не відповідає конструкції, яка використовується на практиці. Якщо зразок для випробування може містити принаймні дві плити в повну ширину, то скраю зразка повинна розташовуватись плита повного розміру. Якщо немає можливості помістити в одному зразку для випробування дві плити повного розміру, то одну плиту повного розміру розташовують у центрі зразка, а менші плити однакової ширини розміщують по боках. Плити меншого розміру повинні бути завширшки не менше 500 мм. Якщо такі плити мають ширину меншу 500 мм, то в цьому разі необхідно використовувати тільки одну таку плиту (див. рисунок 3).

Національне пояснення

Долучити у кінці підрозділу: "Конструкцію зразка, спосіб спирання та закріплення на елементах печі, величину та схему навантаження зразка під час випробувань має визначати замовник випробувань (за участю проектних організацій, базових наукових організацій науково-технічної діяльності центрального органу виконавчої влади з питань будівництва тощо) на основі аналізу роботи конструкції у складі будівельного об'єкта відповідно до вимог технічної документації на цю конструкцію з урахуванням вимог розділів 4, 5.2 та 6 цього стандарту.

Замовник (за участю проектної організації) розробляє технічну документацію на зразок, в якій має бути надано опис та креслення, розрахункові схеми, що прийняті у технічній та проектній документації, величини навантажень і зусиль у конструкції стіни, вогнестійкість якої має бути підтверджена, клас вогнестійкості конструкції, а також опис і технічні рисунки зразка, який моделює конструкцію, в яких зокрема мають бути обов'язково вказані схема розташування та характеристики арматури, величина захисного шару арматури та інші дані, які впливають на вогнестійкість конструкції; перелік використаних матеріалів та їх основні характеристики; схема спирання та кріплення зразка у печі (граничні умови); розрахунок величини навантаження та зусиль на зразку, еквівалентних таким, що прийняті у проектній (технічній) документації; схема розташування зазначеного еквівалентного навантаження на зразку. У разі виникнення розбіжностей під час розроблення технічної документації на зразок для їх усунення замовник має звертатися до базової наукової організації Міністерства регіонального розвитку та будівництва України для прийняття остаточного рішення."

6.4 Виготовлення

Зразок для випробування повинен бути виготовлений так, як визначено в EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити текст підрозділу 6.4 на речення "Зразок виготовляє замовник випробувань відповідно до вимог технічної документації на зразок за технологією, яка відповідає такій, що використовується для виготовлення реальної конструкції (див. національний відхил до п. 6.3 цього стандарту). Зразки та технічна документація на них надаються у випробувальну лабораторію за "Актом приймання зразка до вогневих випробувань"

6.5 Перевірка

Перевірку зразка для випробування необхідно проводити так, як визначено в EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

7 ВСТАНОВЛЕННЯ ЗРАЗКА ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ

7.1 Загальні положення

Зразок для випробування необхідно встановлювати так, щоб вся поверхня, яка підлягає вогневому впливу (з урахуванням крайових ефектів), була піддана умовам нагріву.

7.2 Опорна конструкція

Якщо розмір зразка для випробування менший за розмір прорізу опорної конструкції, то в такому разі його необхідно встановлювати в неї, використовуючи один із наступних підходів:

- а) якщо висота зразка для випробування менша за висоту прорізу опорної конструкції, то для зменшення прорізу до потрібної висоти необхідно використовувати цоколь;
- б) якщо ширина зразка для випробування є меншою за розмір прорізу в опорній конструкції, то проріз можна зменшити за допомогою відповідної конструкції, яка кріпиться до внутрішніх вертикальних поверхонь опорної конструкції, але з зазором від вертикальних країв зразка для випробування розміром від 25 мм до 50 мм.

У будь-якому з вищенаведених випадків використання опорної конструкції не повинно впливати на загальну поведінку зразка для випробування.

7.3 Навантаження та спирання зразка для випробування

Між вертикальними краями зразка для випробування і випробувальної рами чи опорної конструкції повинен бути зазор розміром від 25 мм до 50 мм, щоб обидва вертикальних краї могли вільно рухатись. Цей проміжок необхідно заповнювати еластичним негорючим матеріалом, наприклад, мінеральною ватою для забезпечення герметичності без обмеження можливості вільного руху.

До зразка для випробування необхідно прикладати осьове навантаження чи навантаження з ексцентриситетом. Зразок необхідно випробовувати за умови шарнірного закріплення тільки з одного краю з використанням складових, показаних на рисунках 1 і 2.

8 КОНДИЦІОНУВАННЯ

Випробувальну конструкцію необхідно кондиціювати згідно з EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити речення на таке: "Випробувальну конструкцію необхідно утримувати до початку випробувань в умовах, регламентованих у 7.1.4 ДСТУ Б В.1.1-4"

9 ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

9.1 Термопар

9.1.1 Пічні термопар (пластинчасті термометри)

Пластинчасті термометри необхідно застосовувати відповідно до EN 1363-1. На кожні 1,5 м² площі поверхні зразка, яка підлягає вогневому впливу, повинен бути встановлений принаймні один термометр. Пластинчасті термометри треба розташовувати так, щоб сторона "А" була повернута до задньої стінки печі.

Національний відхил

Замінити назву та текст п. 9.1.1 на таке:

"9.1.1 Термопары для вимірювання температури у печі

Конструкція, кількість та розташування термопар для вимірювання температури у печі має відповідати ДСТУ Б В.1.1-4"

9.1.2 Термопары на поверхні зразка, яка протилежна вогневному впливу

9.1.2.1 Загальні положення

Для нетеплоізолювальних несучих стін не треба вимірювати температуру поверхні, яка протилежна вогневному впливу, тому немає необхідності встановлювати на неї термопары.

Для стін з передбачуваним часом настання граничного стану за ознакою втрати теплоізолювальної здатності більше ніж 5 хв на поверхні зразка, яка протилежна вогневному впливу, необхідно закріплювати термопары відповідно до EN 1363-1 для отримання середньої та максимальної температури цієї поверхні. Приклади розташування термопар на поверхні, яка протилежна вогневному впливу, наведені на рисунках 4 – 13.

Для установки та видалення термопар необхідно застосовувати загальні правила, які надані EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

Долучити абзац: "Для зразків, які випробовують без навантаження, додатково необхідно встановити термопары, які рівномірно розташовані по товщині у центрі зразка, для отримання розподілення значень температури по перерізу. На арматурі залізобетонного зразка, яка найбільш наближена до поверхні, що піддається вогневному впливу, необхідно встановити рівномірно по його ширині не менше ніж 5 термопар."

9.1.2.2 Середня температура

а) Однорідні стіни

Для зразків, які є однорідними у відношенні до очікуваного часу настання граничного стану за ознакою втрати теплоізолювальної здатності, середню температуру поверхні, яка протилежна вогневному впливу, необхідно вимірювати за допомогою п'яти термопар, одну з яких розташовують біля центра зразка і по одній – біля центра кожної із чотирьох секцій зразка. Деякі типові приклади розташування показані на рисунках 4-13.

б) Неоднорідні стіни

Для зразків неоднорідних стін, тобто таких, що містять окремі ділянки площею $0,1 \text{ м}^2$ з різним очікуваним часом настання граничного стану за ознакою втрати теплоізолювальної здатності, необхідно контролювати підвищення середньої температури кожної такої окремої ділянки. Підвищення середньої температури необхідно вимірювати термопарами, розташованими на кожній окремій ділянці. На кожні $1,5 \text{ м}^2$ площі або частини цього зразка повинна бути одна термопара. На кожній окремій ділянці необхідно встановити як мінімум дві термопары.

Національний відхил

Долучити у переліку б) у першому реченні після слова "площею" вислів "не менше ніж"

9.1.2.3 Підвищення максимальної температури

Для визначення максимальної температури на поверхні зразка, яка протилежна вогневному впливу, необхідно розташувати термопары наступним чином:

а) у верхній частині зразка посередині ширини;

б) у верхній частині зразка на лінії стикування панелей;

с) у місці стикування горизонтальної та вертикальної панелей зразка;

д) посередині висоти з одного краю на відстані не менше 100 мм від краю;

е) посередині ширини, де є можливість, поряд з горизонтальним з'єднанням (зона позитивного тиску);

ф) посередині висоти, де є можливість, поряд з вертикальним з'єднанням (зона позитивного тиску).

Термопары повинні бути розташовані на відстані не менше ніж 100 мм до будь-якої окремої ділянки, яку не оцінюють за граничним станом за ознакою втрати теплоізолювальної здатності.

9.2 Тиск

Пристрої для вимірювання тиску повинні бути розташовані відповідно до EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

9.3 Деформації зразка**9.3.1 Вертикальні**

Для вимірювання вертикальної деформації потрібно використовувати відповідні засоби вимірювальної техніки згідно з EN 1363-1. Необхідно проводити щонайменше два вимірювання, по одному з кожного вертикального краю зразка для випробування (див. рисунки 1 і 2).

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

9.3.2 Горизонтальні

Під час випробування потрібно використовувати відповідні засоби вимірювальної техніки для визначення характеру всіх суттєвих деформацій зразка для випробування (тобто таких, що перевищують 5 мм).

Вимірювання необхідно проводити в центрі зразка та посередині висоти вертикального краю на відстані 50 мм від краю.

Настанова з проведення вимірювань деформацій надана в EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

Примітка. Вимірювання горизонтальної деформації є обов'язковою вимогою, хоча граничний стан, пов'язаний з цими деформаціями, не встановлений. Горизонтальні деформації зразка для випробування можуть бути важливими при визначенні розширеної сфери застосування результатів випробування.

9.4 Випромінювання

Якщо необхідно вимірювати випромінювання, то радіометри необхідно розташовувати так, як надано в EN 1363-2.

Національний відхил

Замінити "EN1363-2" на "ДСТУ Б В.1.1-15"

9.5 Удар

Якщо необхідно визначити показник вогнестійкості при випробуванні на удар, це потрібно проводити так, як вказано в EN 1363-2.

Національний відхил

Вилучити підрозділ 9.5

10 ПРОЦЕДУРА ВИПРОБУВАННЯ**10.1 Прикладання навантаження**

Навантаження на зразок для випробування необхідно прикладати не менше ніж за 15 хв до початку випробування.

Національний відхил

Долучити у кінці речення "згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.6-7"

10.2 Вогневе випробування

Випробування необхідно проводити з використанням обладнання та процедур згідно з EN 1363-1.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

Долучити після першого речення: "У разі, якщо необхідно контролювати випромінювання, то вимірювання та реєстрацію значень теплового потоку треба проводити з інтервалом не більше 1 хв"

11 ГРАНИЧНІ СТАНИ З ВОГНЕСТІЙКОСТІ

11.1 Загальні положення

Вогнестійкість зразка для випробування необхідно оцінювати за часом настання граничних станів з вогнестійкості, наведених в EN 1363-1, з наступною зміною:

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

11.2 Несуча здатність

Граничний стан за ознакою втрати несучої здатності зразка для випробування наведений в EN 1363-1. Для визначення деформації від осьового стиснення та швидкості наростання деформації від нього проводять вимірювання в двох місцях, показаних на рисунках 1 і 2, і для визначення граничного стану за ознакою втрати несучої здатності використовують їх середнє значення.

Національний відхил

Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"

Долучити абзац у кінці підрозділу: "За результат випробування беруть межу вогнестійкості конструкції, яку визначають за ДСТУ Б В.1.1-4"

Для зразків, які були випробувані без навантаження, час настання граничного стану за ознакою втрати несучої здатності визначають розрахунковим методом, який відповідає вимогам ДБН В.1.1-7, за даними розподілення значень температури по перерізу зразка (див. національний відхил до п. 9.1.2.1)"

12 ЗВІТ ПРО ВИПРОБУВАННЯ

На додаток до пунктів, які згідно з EN 1363-1 необхідно включати у звіт про випробування, також має бути включено таке:

а) посилання на те, що випробування проводилось відповідно до EN 1365-1.

Національний відхил

Вилучити текст розділу 12.

Долучити вислів "У звіт про випробування необхідно включати дані відповідно до вимог ДСТУ Б В.1.1-4, а також як додаток до протоколу копію технічної документації на зразок, що була надана замовником"

13 СФЕРА ПРЯМОГО ЗАСТОСУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИПРОБУВАННЯ

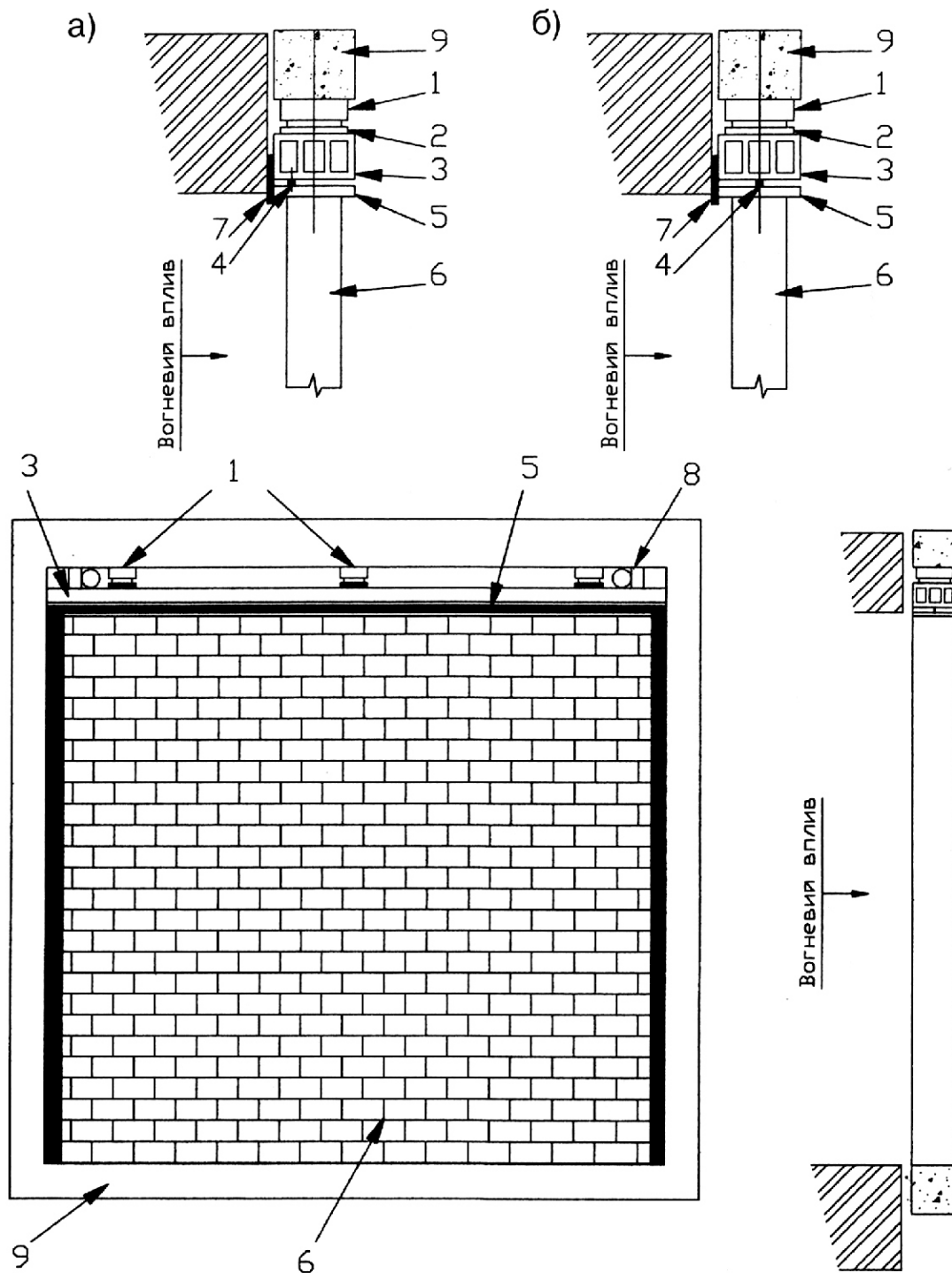
Результати вогневого випробування безпосередньо застосовують до подібних конструкцій, якщо внесена одна чи декілька змін, які перераховані нижче, а конструкція відповідає такому самому коду конструкції відносно її жорсткості та стійкості:

- а) зменшення висоти;
- б) збільшення товщини стіни;
- с) збільшення товщини складових матеріалів;
- д) зменшення лінійних розмірів плит чи розміру панелей, але не їх товщини;
- е) зменшення відстані між стояками;
- ф) зменшення відстані між центрами фіксації;
- г) збільшення кількості горизонтальних з'єднань під час випробування з одним з'єднанням, що розташоване на відстані не більше 500 мм від верхнього краю;
- х) зменшення величини прикладеного навантаження;
- і) збільшення по ширині за умови, що зразок був випробуваний в повну ширину чи шириною 3 м, залежно від того, що більше.

Національний відхил

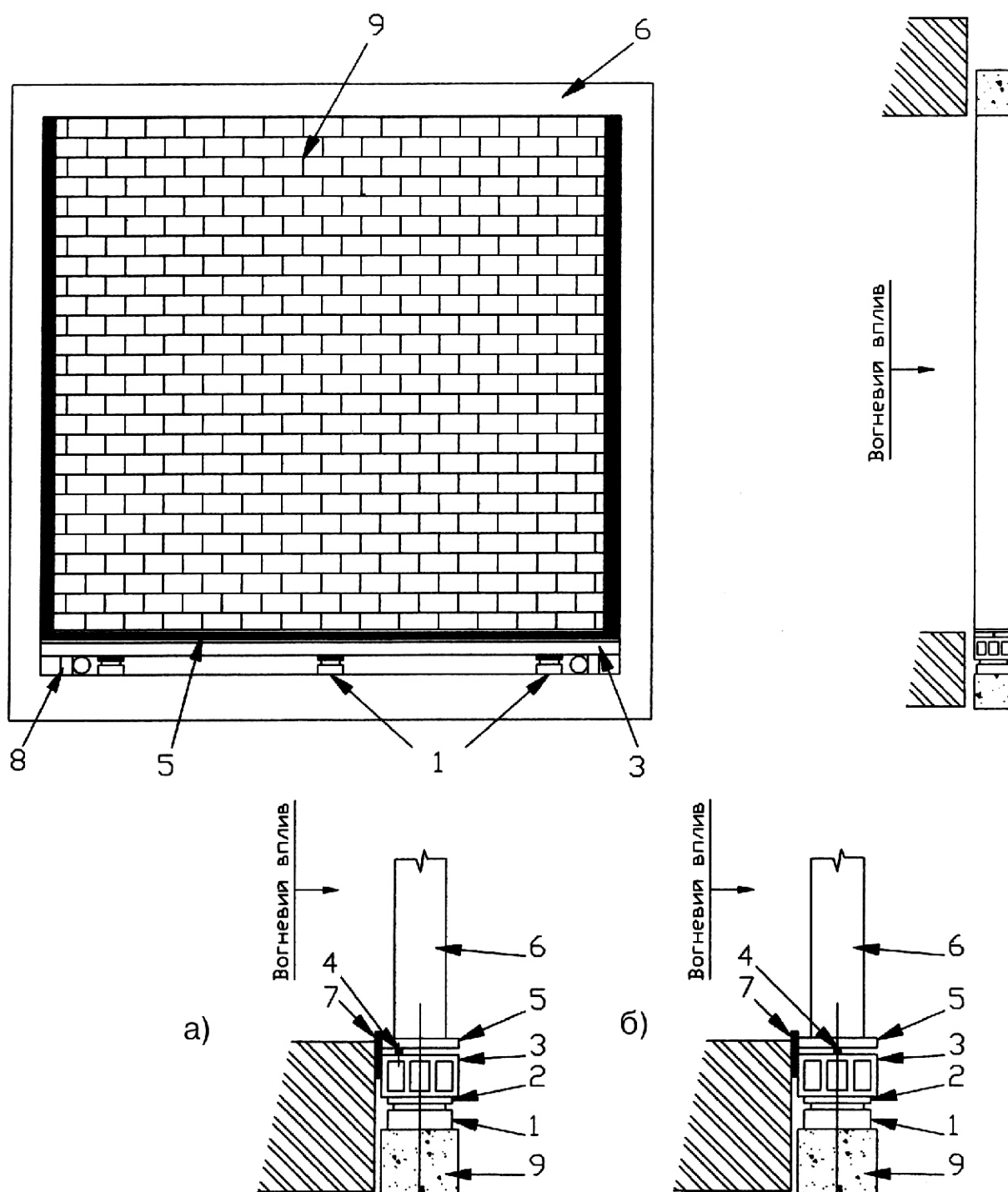
Замінити у першому реченні вислів "коду конструкції" на "виду та типу конструкції"

Вилучити із переліку б), с) та г)



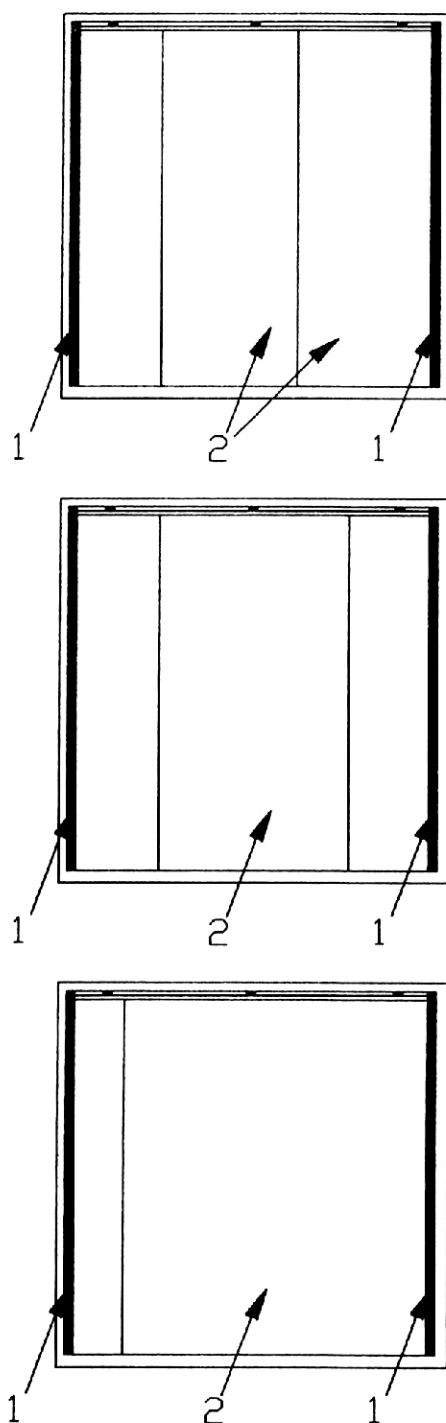
а) детальне зображення навантаження, прикладеного з ексцентриситетом; б) детальне зображення осьового навантаження; 1 – гідравлічний домкрат; 2 – динамометр; 3 – траверса; 4 – прут 15 мм × 15 мм; 5 – основа; 6 – зразок для випробування; 7 – волокниста ізоляція; 8 – індикатор годинникового типу; 9 – випробувальна рама

Рисунок 1 – Приклад системи передавання навантаження на верхню частину зразка під час прикладання навантаження зверху



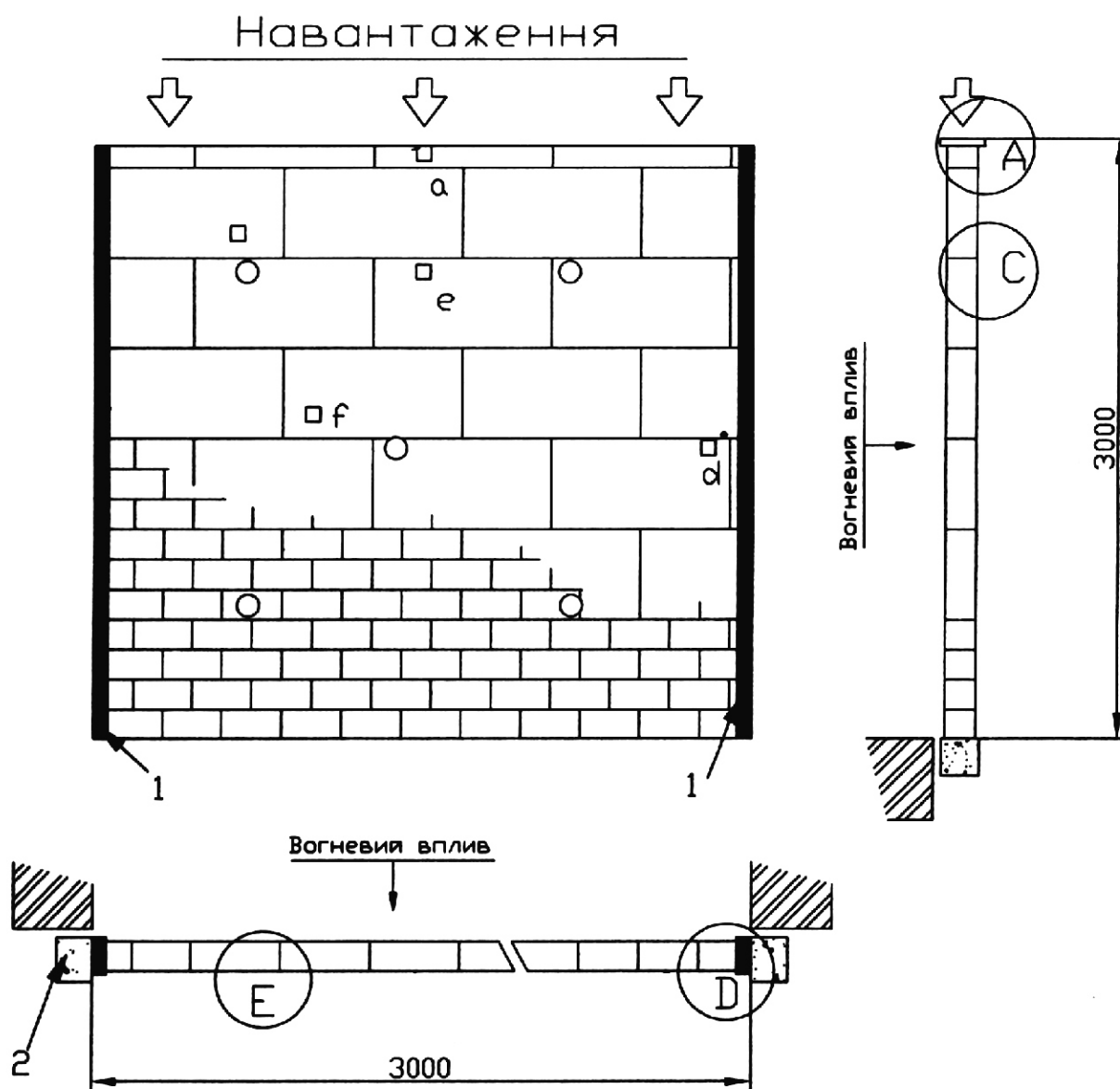
а) детальне зображення навантаження, прикладеного з ексцентриситетом; б) детальне зображення осьового навантаження; 1 – гідравлічний домкрат; 2 – динамометр; 3 – траверса; 4 – прут 15 мм × 15 мм; 5 – основа; 6 – зразок для випробування; 7 – волокниста ізоляція; 8 – індикатор годинникового типу; 9 – випробувальна рама

Рисунок 2 – Приклад системи передавання навантаження на верхню частину зразка під час прикладання навантаження знизу



1 – вільний край; 2 – панель у повний розмір

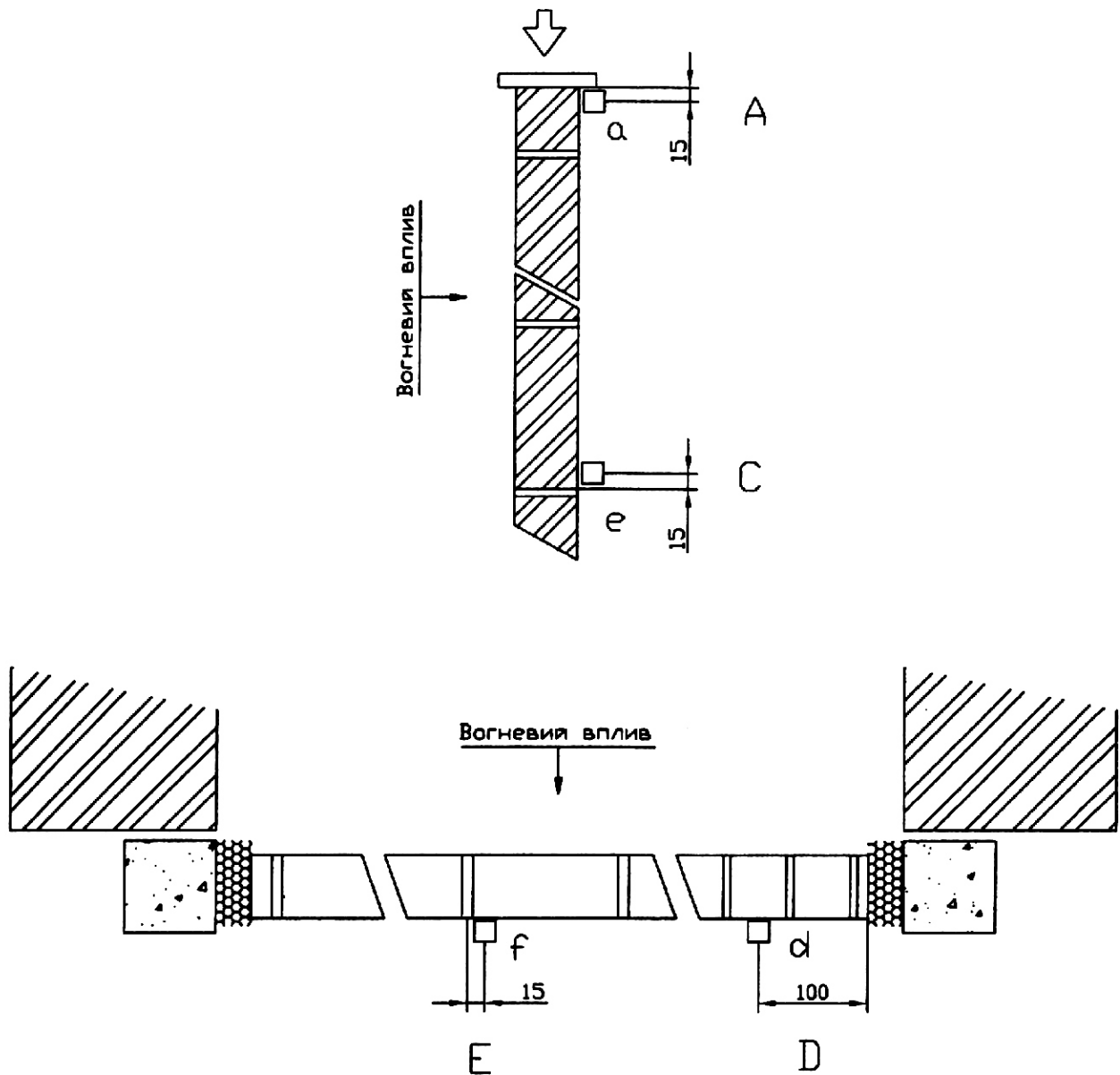
Рисунок 3 – Розташування вільного краю зразка по відношенню до панелі зі стандартною шириною (див. 6.3)



○ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення середньої температури; □ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3); ● – місця для вимірювання деформації; 1 – вільний край; 2 – випробувальна рама. А, С, D та Е наведено на рисунку 5

Розміри в мм

Рисунок 4 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, та місця вимірювання деформації для стін кам'яної кладки

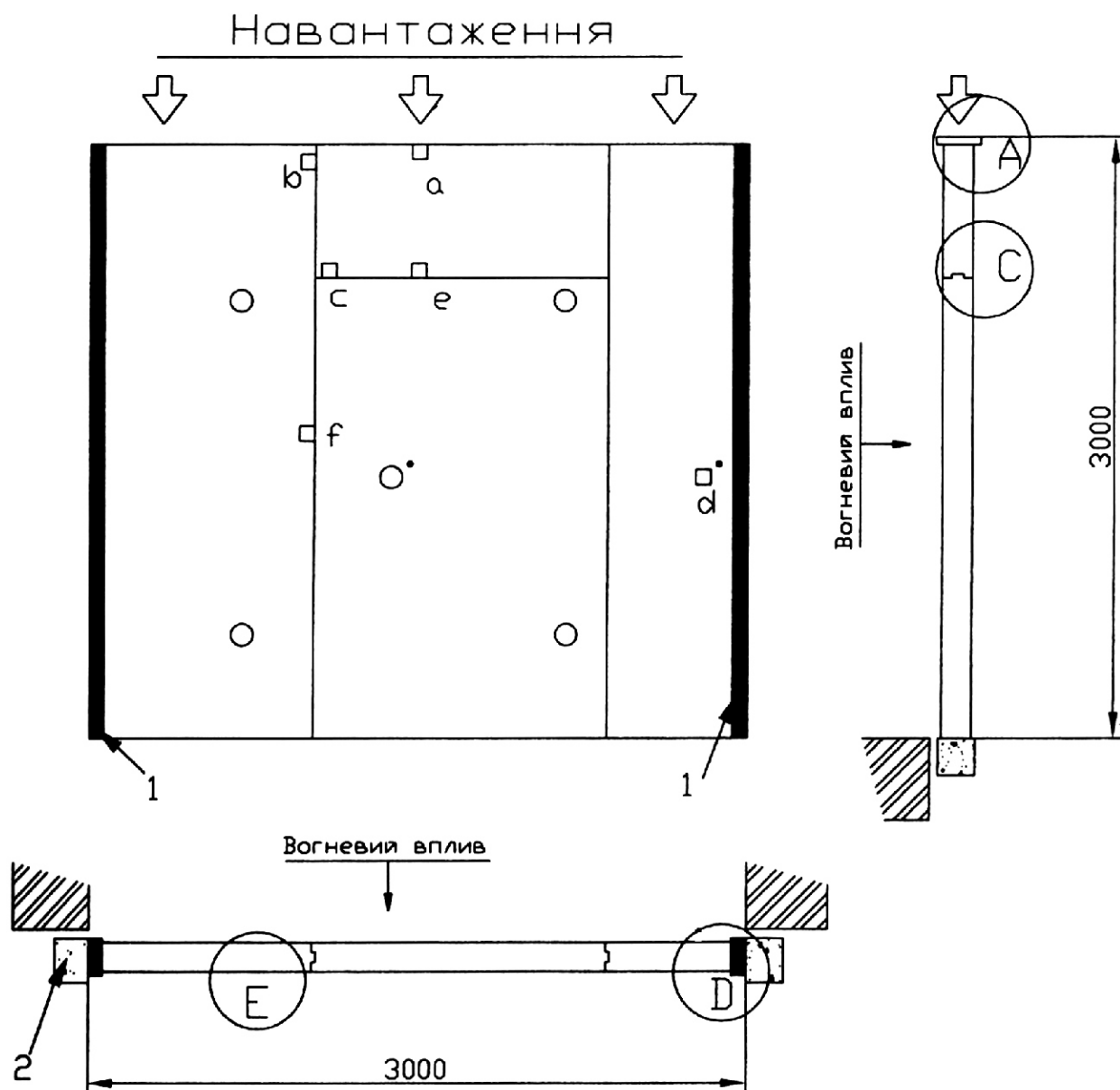


□ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3).

Розміщення всіх термопар наведено на рисунку 4

Розміри в мм

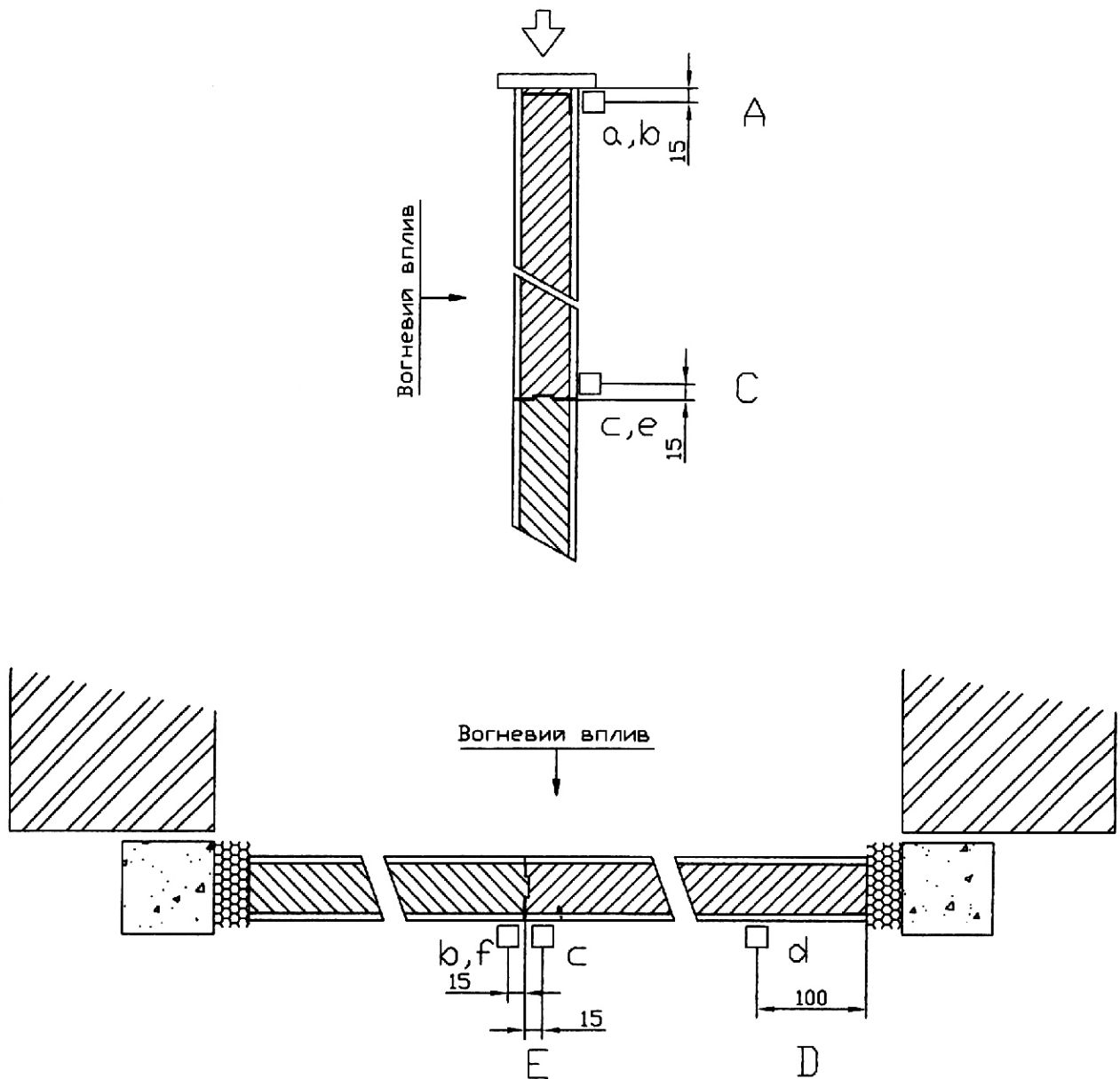
Рисунок 5 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, для стін кам'яної кладки



○ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення середньої температури; □ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3); ● – місця для вимірювання деформації; 1 – вільний край; 2 – випробувальна рама. А, С, D та Е наведено на рисунку 7

Розміри в мм

Рисунок 6 – Приклад розташування термопар та місця для вимірювання деформації для стін з панелей заводського виготовлення

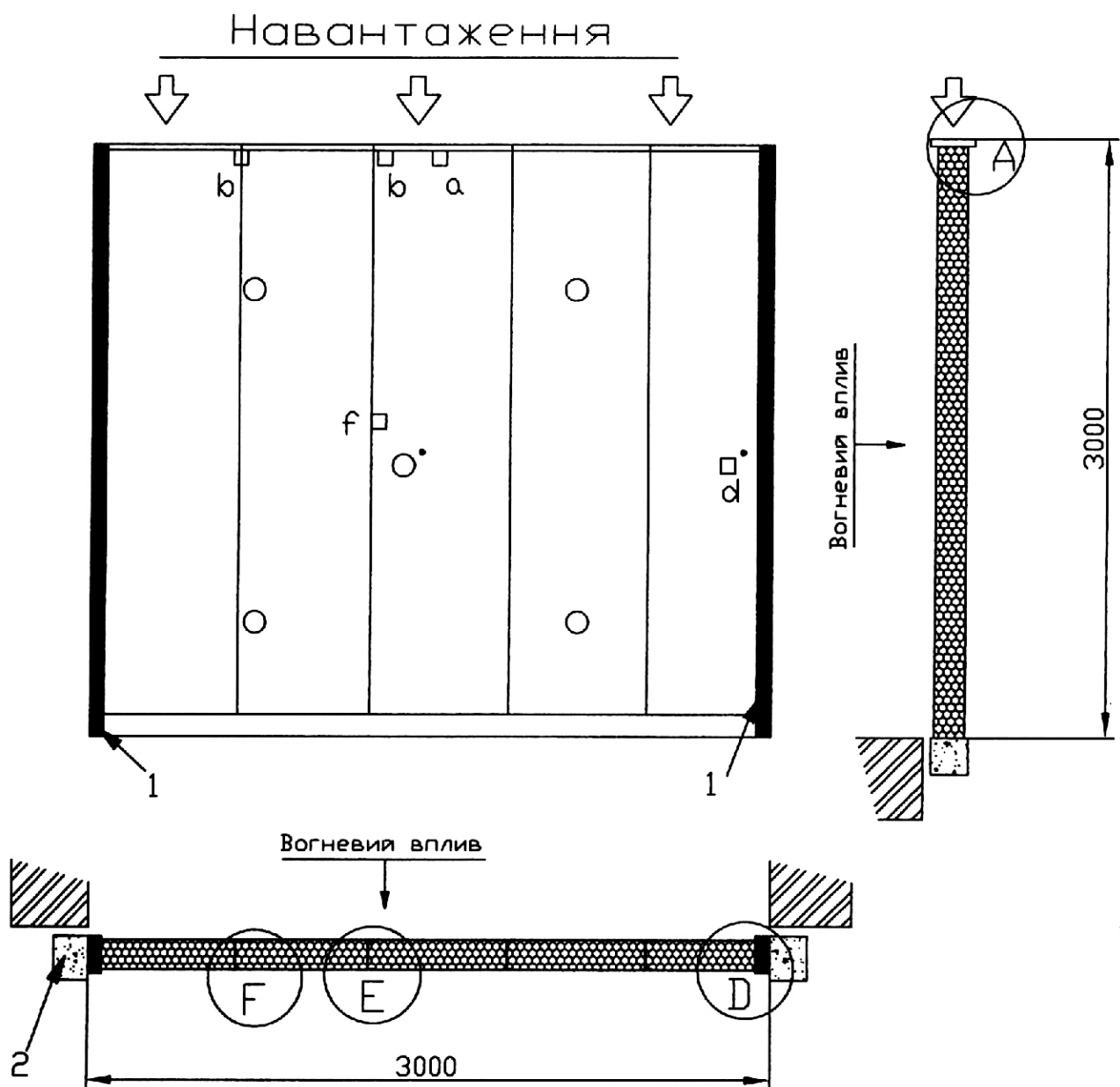


□ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3).

Розміщення всіх термопар наведено на рисунку 6

Розміри в мм

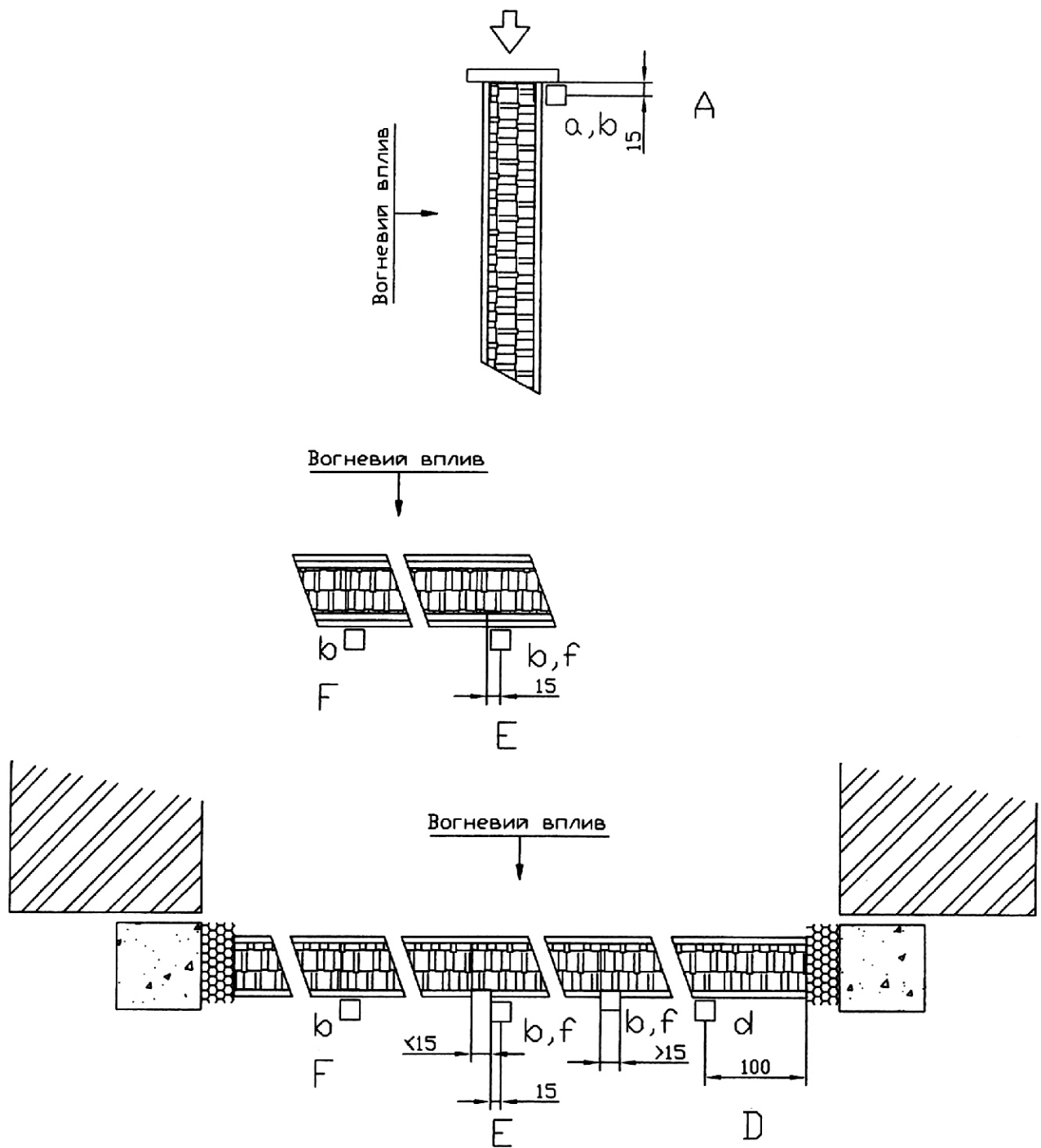
Рисунок 7 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, для стін з панелей заводського виготовлення



○ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення середньої температури; □ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3); ● – місця для вимірювання деформації; 1 – вільний край; 2 – випробувальна рама. А, D, E та F наведено на рисунках 9 та 10

Розміри в мм

Рисунок 8 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, та місця для вимірювання деформації для пустотних стінових панелей у металевому чи дерев'яному каркасі

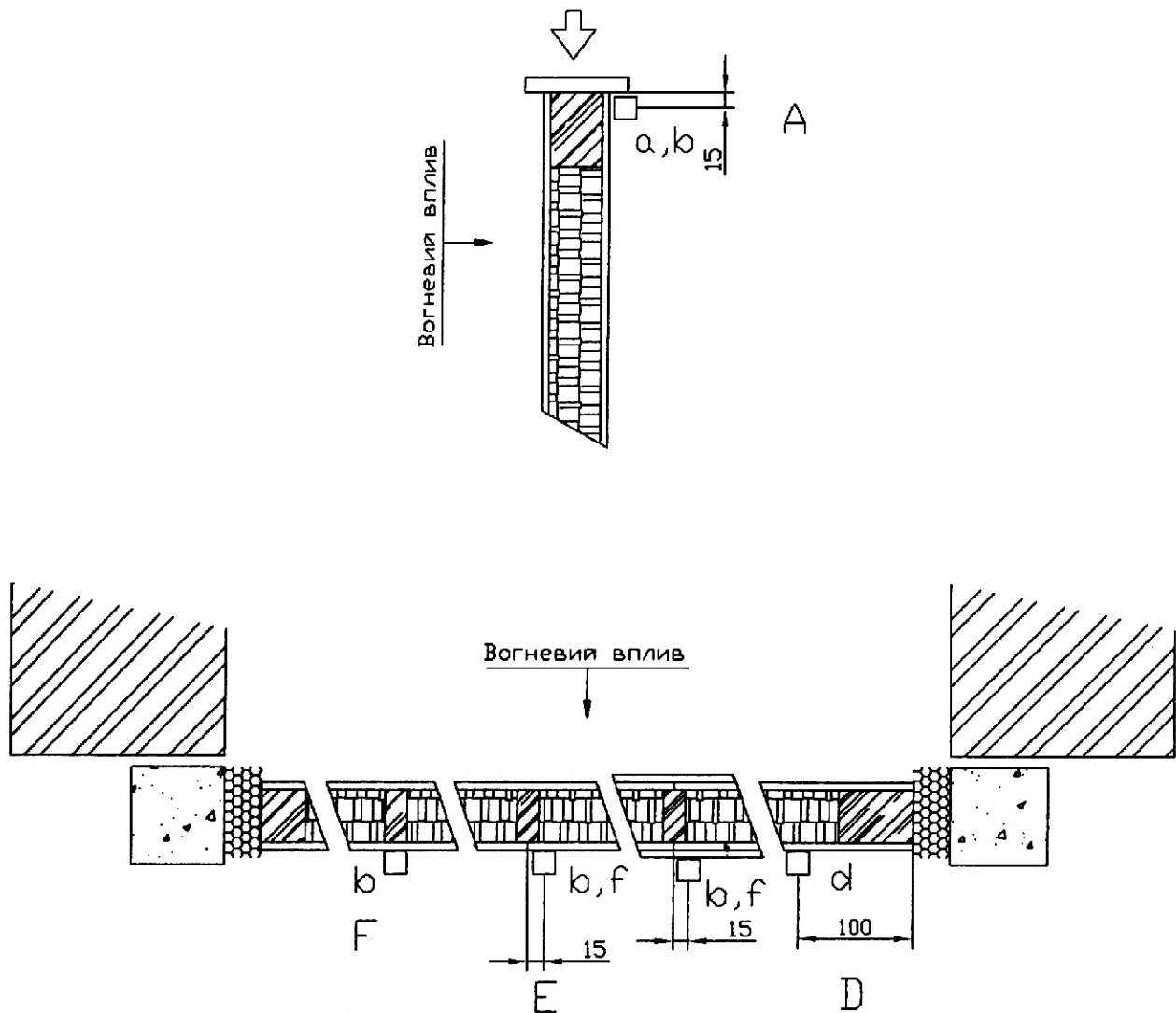


□ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3).

Розміщення всіх термопар наведено на рисунку 8

Розміри в мм

Рисунок 9 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, для пустотних стінових панелей у металевому каркасі

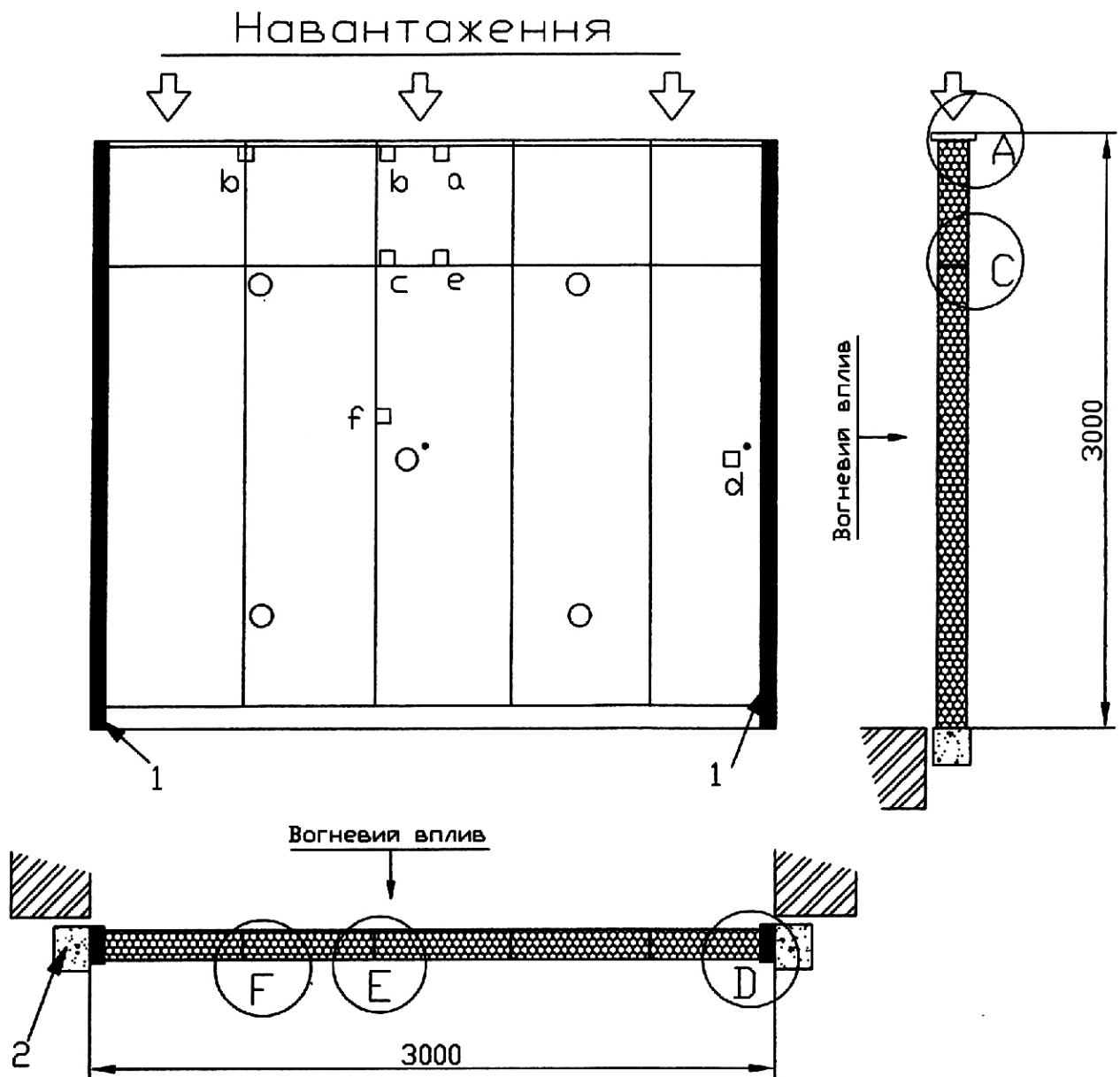


□ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3).

Розміщення всіх термопар наведено на рисунку 8

Розміри в мм

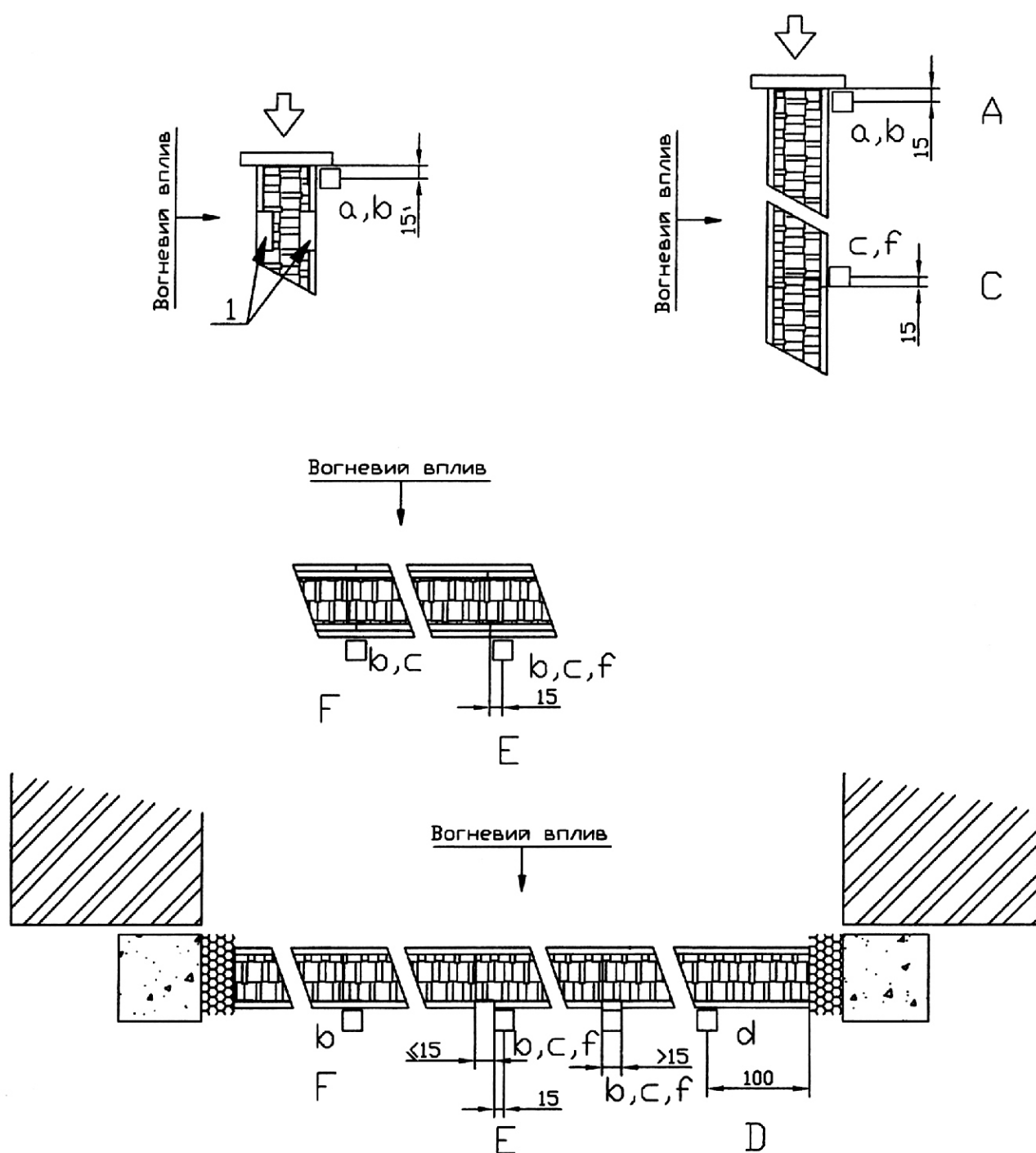
Рисунок 10 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, для пустотних стінових панелей з дерев'яним каркасом



○ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення середньої температури; □ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3); ● – місця для вимірювання деформації; 1 – вільний край; 2 – випробувальна рама. А, С, D, Е наведено на рисунку 12

Розміри в мм

Рисунок 11 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, та місць для вимірювання деформації для пустотних панельних стін у металевому чи дерев'яному каркасі, які містять горизонтальні з'єднання та місця під електрообладнання

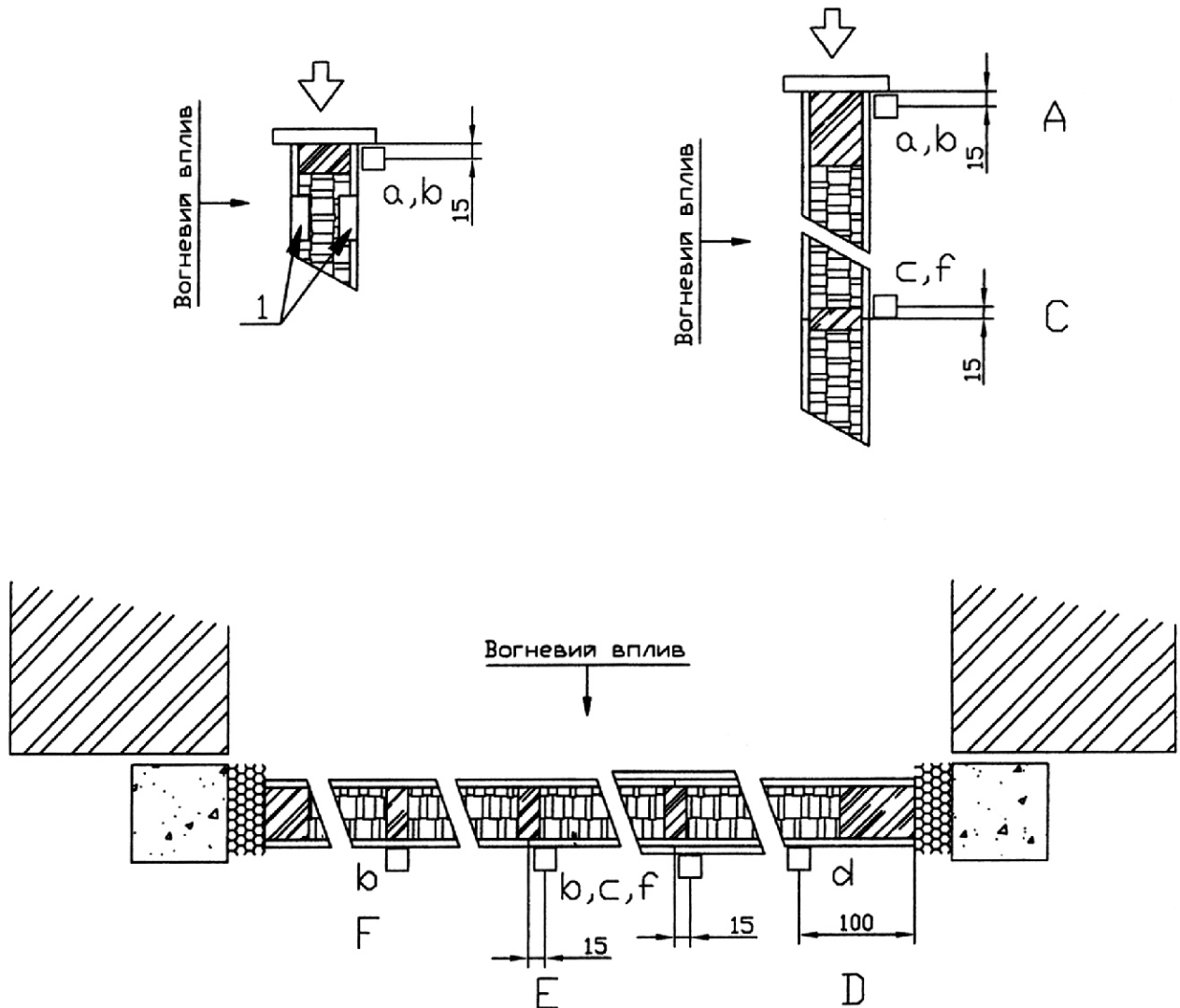


□ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3); 1 – місця під електрообладнання.

Розміщення всіх термопар наведено на рисунку 11

Розміри в мм

Рисунок 12 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, для пустотних панельних стін у металевому каркасі, які містять горизонтальні з'єднання та місця під електрообладнання



□ – місця розташування термопар для вимірювання підвищення максимальної температури (літери, якими позначені термопари, відповідають наданим у 9.1.2.3); 1 – місця під електрообладнання.

Розміщення всіх термопар наведено на рисунку 11

Розміри в мм

Рисунок 13 – Приклад розташування термопар на поверхні зразка, яка протилежна вогневому впливу, для пустотних панельних стін з дерев'яним каркасом, які містять горизонтальні з'єднання та місця під електрообладнання

**Додаток НА
(довідковий)**

ПЕРЕЛІК ТЕХНІЧНИХ ВІДХИЛІВ ТА ЇХ ПОЯСНЕНЬ

Розділ/пункт	Модифікації
Вимоги безпеки	Змінити другий абзац розділу "Вимоги безпеки" на речення "Під час випробувань необхідно виконувати вимоги розділу 12 "Техніка безпеки при проведенні випробувань" за ДСТУ Б В.1.1-4
<i>Пояснення</i> В розділі 12 ДСТУ Б В.1.1-4 надані вимоги безпеки під час проведення випробувань на вогнестійкість, тому немає необхідності розробляти письмові рекомендації з безпеки під час випробування.	
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ	
<i>Національне пояснення</i> Відповідно до ДСТУ Б В.1.1-4 показником вогнестійкості є межа вогнестійкості	
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ	Замінити "EN 1364-1" на "ДСТУ Б В.1.1-15"
<i>Пояснення</i> ДСТУ Б В.1.1-15 приведений у відповідність до положень EN 1364-1	
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ	Замінити "prEN1364-3" на вислів "...під час розроблення відповідного національного стандарту України"
<i>Пояснення</i> В Україні планується розроблення національного стандарту зі ступенем відповідності "модифікований" на засадах EN1364-3 після надання йому чинності.	
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ	Замінити "EN 1634-1" на "ДСТУ Б В.1.1-6"
<i>Пояснення</i> Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-6 приведений у відповідність до основних положень EN 1634-1.	
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ	Замінити "EN 1365-4" на "ДСТУ Б В.1.1-14"
<i>Пояснення</i> ДСТУ Б В.1.1-14 приведений у відповідність до EN 1365-4 за основними положеннями.	
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ	Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"
<i>Пояснення</i> Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до основних положень до EN 1363-1.	
3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ	Замінити "EN 1363-1" і "prEN ISO 13943" на "ДСТУ Б В.1.1-4"
<i>Пояснення</i> Терміни та визначення понять, які надані у ДСТУ Б В.1.1-4, за змістом відповідають таким, що надані у EN 1363-1 та prEN ISO 13943.	
4 ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ 4.1 Загальні положення	Замінити "EN 1363-1" та "EN 1363-2" на "ДСТУ Б В.1.1-4"
<i>Пояснення</i> ДСТУ Б В.1.1-4 вміщує основні положення EN 1363-1 та EN 1363-2.	
5 УМОВИ ВИПРОБУВАННЯ 5.1 Газове середовище у печі	Вилучити вислів "...та газового середовища..." й замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"
<i>Пояснення</i> На даний час в Україні не встановлені вимоги до газового середовища у випробувальній печі та метод його контролювання.	
5.2 Навантаження та защемлення	Замінити речення на таке: "Спирання, навантаження та кріплення повинні відповідати вимогам, вказаним у ДСТУ Б В.1.1-4"

Продовження таблиці

Розділ/пункт	Модифікації
<p><i>Пояснення</i> Вимоги до навантаження, кріплення та спирання зразка у печі, які визначені в ДСТУ Б В.1.1-4, приведені у відповідність до EN 1363-1, а також у цьому національному стандарті визначені вимоги у разі проведення випробувань несучих конструкцій без навантаження.</p>	
<p>6 ЗРАЗОК ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ 6.2 Кількість</p>	<p>Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"</p>
<p><i>Пояснення</i> Під час випробувань за ДСТУ Б В.1.1-4 необхідно використовувати два однакових зразки, що надає можливість отримувати більш точні та достовірні результати випробувань.</p>	
<p>6.3 Конструкція</p>	<p>Долучити у кінці підрозділу: "Конструкцію зразка, спосіб спирання та закріплення на елементах печі, величину та схему навантаження зразка під час випробувань має визначати замовник випробувань (за участю проектних організацій, базових наукових організацій науково-технічної діяльності центрального органу виконавчої влади з питань будівництва тощо) на основі аналізу роботи конструкції у складі будівельного об'єкта відповідно до вимог технічної документації на цю конструкцію з урахуванням вимог розділів 4, 5.2 та 6 цього стандарту.</p> <p>Замовник (за участю проектною організацією), розробляє технічну документацію на зразок, в якій має бути надано опис та креслення, розрахункові схеми, що прийняті у технічній та проектній документації, величини навантажень і зусиль у конструкції стіни, вогнестійкість якої має бути підтверджена, клас вогнестійкості конструкції, а також опис і технічні рисунки зразка, який моделює конструкцію, в яких зокрема мають бути обов'язково вказані схема розташування та характеристики арматури, величина захисного шару арматури та інші дані, які впливають на вогнестійкість конструкції; перелік використаних матеріалів та їх основні характеристики; схема спирання та кріплення зразка у печі (граничні умови); розрахунок величини навантаження та зусиль на зразку, еквівалентних таким, що прийняті у проектній (технічній) документації; схема розташування зазначеного еквівалентного навантаження на зразку. У разі виникнення розбіжностей під час розроблення технічної документації на зразок для їх усунення замовник має звертатися до базової наукової організації Міністерства регіонального розвитку та будівництва України для прийняття остаточного рішення."</p>
<p><i>Пояснення</i> Це уточнення не суперечить EN 1365-1 та надано за рішенням Мінрегіонбуду, яке стосується введення у національні стандарти положень щодо проектування та виготовлення технічної документації на зразок.</p>	
<p>6.4 Виготовлення</p>	<p>Замінити текст підрозділу 6.4 на речення "Зразок виготовляє замовник випробувань відповідно до вимог технічної документації на зразок за технологією, яка відповідає такій, що використовується для виготовлення реальної конструкції (див. національний відхил до п. 6.3 цього стандарту). Зразки та технічна документація на них надаються у випробувальну лабораторію за "Актом приймання зразка до вогневих випробувань"</p>
<p><i>Пояснення</i> Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до EN 1363-1.</p>	
<p>6.5 Перевірка</p>	<p>Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"</p>
<p><i>Пояснення</i> Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до EN 1363-1.</p>	
<p>8 КОНДИЦІОНУВАННЯ</p>	<p>Замінити речення на таке: "Випробувальну конструкцію необхідно утримувати до початку випробувань в умовах, регламентованих у 7.1.4 ДСТУ Б В.1.1-4"</p>
<p><i>Пояснення</i> У 7.1.4 ДСТУ Б В.1.1-4. визначено процедуру кондиціювання зразка, яка відповідає вимогам EN 1363-1.</p>	

Продовження таблиці

Розділ/пункт	Модифікації
9 ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮ- ВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ 9.1.1 Пічні термомпари (пластинчасті термометри)	Замінити назву та текст п. 9.1.1 на наступне: "9.1.1 Термомпари для вимірювання температури у печі Конструкція, кількість та розташування термомпар для вимірювання температури у печі має відповідати ДСТУ Б В.1.1-4"
Пояснення В Україні відсутні стандартизовані пластинчасті термометри й у нормативній документації відсутні вимоги до таких термометрів.	
9.1.2 Термомпари на поверхні зразка, яка не експонується 9.1.2.1 Загальні положення	Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4" Долучити абзац: "Для зразків, які випробовують без навантаження, додатково необхідно встановити термомпари, які рівномірно розташовані по товщині у центрі зразка, для отримання розподілення значень температури по перерізу. На арматурі залізобетонного зразка, яка найбільш наближена до поверхні, що піддається вогневому впливу, необхідно встановити рівномірно по його ширині не менше ніж 5 термомпар."
Пояснення Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до EN 1363-1. Для зразків, які випробовують без навантаження відповідно до ДСТУ Б В.1.1-4, необхідно отримати розподіл температури по перерізу зразка для розрахунку межі вогнестійкості методами математичного аналізу.	
9.1.2.2 Середня температура	Долучити у переліку b) у першому реченні після слова "площею" вислів "не менше ніж"
Пояснення Значення величини (площі) приведено у відповідність до 5.11.11 ДСТУ 1.5.	
9.2 Тиск 9.3 Деформації 9.3.1 Вертикальні 9.3.2 Горизонтальні	Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"
Пояснення Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до EN 1363-1.	
9.4 Випромінювання	Замінити "EN 1363-2" на "ДСТУ Б В.1.1-15"
Пояснення У цьому стандарті визначені вимоги до визначення характеристик випромінювання зашкленних поверхонь стін.	
9.5 Удар	Вилучити підрозділ 9.5.
Пояснення У нормативній документації України не встановлені вимоги щодо випробувань на удар та немає стандартизованого методу випробування.	
10 ПРОЦЕДУРА ВИПРОБУВАННЯ 10.1 Прикладання навантаження	Долучити у кінці речення "згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.6-7"
Пояснення У цьому ДСТУ викладено вимоги та процедуру встановлення навантаження на зразок.	
10 ПРОЦЕДУРА ВИПРОБУВАННЯ 10.2 Вогневе випробування	Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4" Долучити після першого речення: "У разі, якщо необхідно контролювати випромінювання, то вимірювання та реєстрацію значень теплового потоку треба проводити з інтервалом не більше 1хв"
Пояснення 1 Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до EN 1363-1 2 Надана вимога відповідає EN 1363-2.	

Продовження таблиці

Розділ/пункт	Модифікації
11 ГРАНИЧНІ СТАНИ З ВОГНЕСТІЙКОСТІ 11.1 Загальні положення	Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4"
Пояснення Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до EN 1363-1.	
11.2 Несуча здатність	Замінити "EN 1363-1" на "ДСТУ Б В.1.1-4" Долучити абзац у кінці підрозділу: "За результат випробування беруть межу вогнестійкості конструкції, яку визначають за ДСТУ Б В.1.1-4. Для зразків, які були випробувані без навантаження, час настання граничного стану за ознакою втрати несучої здатності визначають розрахунковим методом, який відповідає вимогам ДБН В.1.1-7, за даними розподілення значень температури по перерізу зразка (див. національний відхил до п. 9.1.2.1)"
Пояснення 1 Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до EN 1363-1. 2 Долучено вимогу щодо визначення межі вогнестійкості за результатами випробувань двох однакових зразків, що визначена в ДСТУ Б В.1.1-4. Можливість отримання даних щодо вогнестійкості конструкцій експериментально-розрахунковими методами встановлена у ДБН В.1.1-7.	
12 ЗВІТ ПРО ВИПРОБУВАННЯ	Вилучити текст розділу 12. Долучити вислів "У звіт про випробування необхідно включати дані відповідно до вимог ДСТУ Б В.1.1-4, а також як додаток до протоколу копію технічної документації на зразок, що була надана замовником".
Пояснення 1 Національний стандарт ДСТУ Б В.1.1-4 приведений у відповідність до EN 1363-1. 2 Вимоги, які визначені у вилученому тексті, наведені у ДСТУ Б В.1.1-4.	
13 СФЕРА ПРЯМОГО ЗАСТОСУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИПРОБУВАННЯ	Замінити у першому реченні вислів "коду конструкції" на "виду та типу конструкції" Вилучити із переліку b), c) та g).
Пояснення У будівельній нормативній документації в Україні відсутні коди конструкцій, а визначені їх види та типи, які співвідносяться з кодами конструкцій, що використовуються у Європейських нормах. За дослідними даними збільшення товщини стіни або складових її конструкцій, а також кількості горизонтальних з'єднань у деяких випадках може привести до зменшення вогнестійкості конструкції.	

Додаток НБ

**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ,
НА ЯКІ Є ПОСИЛАННЯ У СТАНДАРТІ**

- 1 ДСТУ 1.5:2003 *Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів (ISO/IEC Directives, Part 2, 2001, NEQ)*
- 2 ДСТУ 2272:2006 *Пожежна безпека. Терміни та визначення*
- 3 ДСТУ Б В.1.1-4-98* *Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги*
- 4 ДСТУ Б В.1.1-6-2001 *Захист від пожежі. Двері та ворота. Метод випробування на вогнестійкість*
- 5 ДСТУ Б В.1.1-14:2007 *Захист від пожежі. Колони. Метод випробування на вогнестійкість (EN 1365-4, NEQ)*
- 6 ДСТУ Б В.1.1-15:2007 *Захист від пожежі. Перегородки. Метод випробування на вогнестійкість (EN 1364-1, NEQ)*
- 7 ДСТУ Б В.2.6-7-95 (ГОСТ 8829-94) *Конструкції будинків і споруд. Вироби будівельні бетонні та залізобетонні збірні. Методи випробувань навантаженням. Правила оцінки міцності, жорсткості та тріщиностійкості*
- 8 ДБН В.1.1-7-2002 *Пожежна безпека об'єктів будівництва*

Код УКНД 13.220.50

Ключові слова: вогнестійкість, несучі стіни, навантаження, несуча здатність, теплоізолювальна здатність, випромінювання

Відповідальний за випуск – В.М.Чеснок

Редактор – А.О.Луковська

Комп'ютерна верстка – В.Б.Чукашкіна

Формат 60x84¹/₈. Папір офсетний. Гарнітура "Svoboda Cyrilic".

Друк офсетний.

Державне підприємство "Укрархбудінформ".

вул. М. Кривоноса, 2А, корп. 3, м. Київ-37, 03037, Україна.

Тел. 249-36-62

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців
ДК № 690 від 27.11.2001 р.