



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПРОТИПОЖЕЖНА ТЕХНІКА СИСТЕМИ ГАЗОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ

**Компоненти систем газového пожежогасіння
Частина 9. Вимоги до спеціальних пожежних
сповіщувачів та методи їх випробовування
(EN 12094-9:2003, IDT)**

ДСТУ EN 12094-9:2015

Видання офіційне

Київ
ДП «УкрНДНЦ»
2016

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: ТОВ «Науковий парк Центр трансферу технологій цивільного захисту», Український науково-дослідний інститут цивільного захисту (УкрНДІЦЗ), «Технічний комітет «Пожежна безпека та протипожежна техніка» (ТК 25)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **В. Боровиков**, канд. техн. наук (науковий керівник);
С. Пономарьов; Л. Фесенко

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ ДП «УкрНДНЦ» від 21 грудня 2015 р. № 203 з 2017–01–01

3 Національний стандарт відповідає європейському стандарту EN 12094-9:2003 Fixed firefighting systems — Components for gas extinguishing systems — Part 9: Requirements and test methods for special fire detectors (Стаціонарні системи пожежогасіння. Компоненти систем газового пожежогасіння. Частина 9. Вимоги до спеціальних пожежних сповіщувачів та методи їх випробовування) і внесений з дозволу CEN, rue Stassart 36, B-1050 Brussels. Усі права щодо використання європейських стандартів у будь-якій формі і будь-яким способом залишаються за CEN

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської мови (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей національний стандарт належить державі.
Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати
здля 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», 2016

ЗМІСТ

Національний вступ	V
Вступ	VI
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Вимоги	3
4.1 Загальні положення	3
4.2 Номінальна температура спрацювання	3
4.3 Температура спрацювання	3
4.4 Спрацювання від теплового впливу	3
4.5 Тиск	3
4.6 Зусилля	4
4.7 Функціонування	4
4.8 Тепловий вплив	4
4.9 Міцність пускових елементів	4
4.10 Міцність цоколя	4
4.11 Тепловий удар	4
4.12 Стійкість до впливу низької температури	4
4.13 Корозія	4
4.14 Корозія за жорстких умов експлуатування	5
4.15 Стійкість до впливу вібрації	5
4.16 Документація	5
5 Методи випробовування	5
5.1 Умови випробовувань	5
5.2 Випробні зразки і послідовність проведення випробовування	5
5.3 Перевіряння відповідності	6
5.4 Тиск	6
5.5 Зусилля	7
5.6 Функціонування	7
5.7 Корозія	7
5.8 Корозія за жорстких умов експлуатації	7
5.9 Вібрація (синусоїдна)	8
6 Маркування	8

7 Оцінювання відповідності	8
7.1 Загальні положення	8
7.2 Випробовування первинного типу	9
7.3 Контролювання виробництва продукції (КВП)	9
Додаток ZA Пункти цього стандарту, які стосуються вимог Директиви Європейського Союзу щодо будівельних виробів	13
Бібліографія	15
Додаток НА Перелік національних стандартів України, згармонізованих із міжнародними нормативними документами, на які є посилання у цьому стандарті	16

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є повний письмовий переклад EN 12094-9:2003 Fixed firefighting systems — Components for gas extinguishing systems — Part 9: Requirements and test methods for special fire detectors (Стаціонарні системи пожежогасіння. Компоненти систем газового пожежогасіння. Частина 9. Вимоги до спеціальних пожежних сповіщувачів та методи їх випробовування).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 25 «Пожежна безпека та протипожежна техніка».

До цього стандарту внесено такі редакційні зміни:

— замінено «цей європейський стандарт», «цей документ» на «цей стандарт»;
— частину тексту «Передмови» до EN 12094-9:2003, долучено до «Національного вступу» як таку, що безпосередньо стосуються цього стандарту;

— назву ДСТУ EN 12094-9:2015 викладено згідно з вимогами національної стандартизації України;

— структурні елементи національного стандарту «Титульний аркуш», «Передмову», першу сторінку, «Національний вступ», «Терміни та визначення понять», «Бібліографічні дані», — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;

— до розділу 2 «Нормативні посилання» долучено «Національне пояснення», виділене в тексті рамкою;

— пропуск, який означає множення, у математичних рівняннях замінено знаком «×», знак «—» у тексті — словом «мінус»;

— долучено додаток НА «Перелік національних стандартів України, згармонізованих із міжнародними нормативними документами, на які є посилання у цьому стандарті»;

— позначки одиниць фізичних величин відповідають серії стандартів ДСТУ 3651–97 Метрологія. Одиниці фізичних величин.

Позначки в EN 12094-9:2003	bar	bar c ⁻¹	(m c) ^{1/2}	cm ³	g	h	min	kPa	N m ²	Hz
Позначки в цьому стандарті	бар	бар×с ⁻¹	(м×с) ^{1/2}	см ³	г	год	хв	кПа	Н×м ⁻²	Гц

Зв'язок з директивою (директивами) подано в довідковому додатку ZA, що є невід'ємною частиною цього стандарту.

Цей стандарт має загальну назву «Протипожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Компоненти систем газового пожежогасіння» і складатиметься з таких частин:

— Частина 1. Електричні пристрої автоматичного контролю управління і затримки. Загальні вимоги;

— Частина 2. Неелектричні прилади автоматичного керування і затримки та методи їх випробування;

— Частина 3. Вимоги до пристроїв ручного запускання і вимикання та методи їх випробування;

— Частина 4. Вимоги до збірних вентилів резервуарів високого тиску і пускачів та методи їх випробування;

— Частина 5. Вимоги до розподільчих пристроїв високого і низького тиску, їх пускачів для систем пожежогасіння діоксидом вуглецю та методи їх випробування;

— Частина 6. Вимоги до неелектричних пристроїв вимикання систем пожежогасіння діоксидом вуглецю та методи їх випробування;

— Частина 7. Вимоги до насадків систем пожежогасіння діоксидом вуглецю та методи їх випробування;

— Частина 8. Вимоги до гнучких з'єднувачів систем пожежогасіння діоксидом вуглецю та методи їх випробування;

— Частина 9. Вимоги до спеціальних пожежних сповіщувачів та методи їх випробовування;

— Частина 10. Вимоги до манометрів і датчиків тиску та методи їх випробування;

— Частина 11. Вимоги до механічних зважувальних пристроїв та методи їх випробування;

— Частина 12. Вимоги до пневматичних сигнальних пристроїв та методи їх випробовувань;

— Частина 13. Вимоги до зворотних і незворотних клапанів та методи їх випробовування;

— Частина 16. Вимоги до одоризаційних пристроїв систем пожежогасіння діоксидом вуглецю низького тиску та методи їх випробовування;

— Частина 17. Трубні підвіски;

— Частина 20. Вимоги щодо сумісності компонентів та методи їх випробовування на сумісність.

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

ВСТУП

Під час розробляння цього стандарту передбачено, що виконання його вимог буде довірене особам, що мають належну кваліфікацію і досвід.

Усі значення тиску у цьому стандарті наведено як значення надлишкового тиску у барах, якщо не зазначено інше.

Примітка. $1 \text{ бар} = 10^5 \text{ Н}\cdot\text{м}^{-2} = 100 \text{ кПа}$.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПРОТИПОЖЕЖНА ТЕХНІКА
СИСТЕМИ ГАЗОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ

Компоненти систем газového пожежогасіння
Частина 9. Вимоги до спеціальних пожежних сповіщувачів
та методи їх випробовування

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА
СИСТЕМЫ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Компоненты систем газového пожаротушения
Часть 9. Требования к специальным пожарным извещателям
и методы их испытаний

FIRE PROTECTION EQUIPMENT

Gaseous fire-extinguishing systems
Part 9. Requirements and test methods for special fire detectors

Чинний від 2017-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює вимоги і методи випробовування спеціальних пожежних сповіщувачів, на які не поширюються вимоги EN 54-1, що їх використовують у системах пожежогасіння діоксидом вуглецю, інертними розріджувачами, газовими вогнегасними речовинами на основі галогеновуглеводнів та в інших системах пожежогасіння.

Цей стандарт поширюється на спеціальні пожежні сповіщувачі, що спрацьовують:

- за рахунок розривання скляної колби; або
- за рахунок розплавлення легкоплавкого замка.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У наведених нижче нормативних документах зазначено положення, які через посилання в цьому тексті становлять положення цього стандарту. У разі через посилання в цьому тексті становлять положення цього стандарту. У разі датованих посилань застосовують тільки наведені видання. У разі недатованих посилань треба користуватись останнім виданням нормативних документів

EN 54-1 Fire detection and fire alarm systems-Part 1: Introduction

EN 12259-1:1999 + A1:1999 + A1 Fixed firefighting systems-Components for sprinkler and water spray systems — Part 1: Sprinklers

EN 60068-2-6 Environmental testing — Part 2: Tests — Tests Fc: Vibration (sinusoidal) (IEC 60068-2-6:1995 + Corrigendum 1995).

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 54-1 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 1. Вступ

EN 12259-1:1999 + A1 Стационарні системи пожежогасіння. Компоненти спринклерних і дренчерних систем. Частина 1. Спринклери

EN 60068-2-6 Випробовування на впливання доквілля. Частина 2. Випробовування. Випробовування Fc: Вібрація (синусоїдна) (IEC 60068-2-6:1995 + Corrigendum 1995).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано такі терміни та визначення понять:

3.1 система пожежогасіння діоксидом вуглецю високого тиску (*CO₂-high-pressure installation*)

Система пожежогасіння, в якій діоксид вуглецю зберігається за температури оточуючого середовища

Примітка. Тиск діоксиду вуглецю під час зберігання дорівнює $p_{\text{abs}} = 58,6$ бар за температури 21 °С.

3.2 система пожежогасіння діоксидом вуглецю низького тиску (*CO₂-low-pressure installation*)

Система пожежогасіння, в якій діоксид вуглецю зберігається за низької температури, від мінус 19 °С до мінус 21 °С

3.3 пожежний сповіщувач (*fire detector*)

Компонент, визначення наведено в EN 54-1

3.4 газова вогнегасна речовина на основі галогеновуглеводнів (*halocarbon gas*)

Вогнегасна речовина, основними компонентами якої є одна або кілька органічних сполук, кожна з яких містить атоми одного або більшої кількості таких елементів: фтор, хлор, бром, йод

3.5 система пожежогасіння газовою вогнегасною речовиною на основі галогеновуглеводнів (*halocarbon gas installation*)

Система пожежогасіння, в якій газова вогнегасна речовина на основі галогеновуглеводнів зберігається за температури навколишнього середовища

3.6 інертний розріджувач (*inert gas*)

Незріджений газ або суміш газів, який (яка) гасить пожежу переважно за рахунок зниження концентрації кисню у захищуваному просторі, наприклад, аргон, азот, діоксид вуглецю або суміші цих газів

3.7 система пожежогасіння інертним розріджувачем (*inert gas installation*)

Система пожежогасіння, в якій інертний розріджувач зберігається за температури оточуючого середовища

3.8 пусковий елемент (*release element*)

Частина спеціального пожежного сповіщувача, що спрацьовує за заданої температури

3.9 RTI (показник інерційності спрацювання) (*RTI (response time index)*)

Міра термічної чутливості спеціального пожежного сповіщувача, виражена в $(\text{m}\times\text{s})^{1/2}$

3.10 типоряд спеціальних пожежних сповіщувачів (*series of special fire detectors*)

Кілька спеціальних пожежних сповіщувачів, що мають однакову будову, але відрізняються різними номінальними температурами спрацювання.

Примітка. У випадку скляних колб різні номінальні температури спрацювання забезпечують за рахунок змінювання коефіцієнта заповнення, а у разі легкоплавких замків – за рахунок змінювання легкоплавкого матеріалу

3.11 навантага в умовах експлуатування (*service load*)

Навантага, яку утримує пусковий елемент у змонтованому положенні упродовж розрахункового строку служби

3.12 спеціальний пожежний сповіщувач (*special fire detector*)

Термочутливий пристрій, що не належить до пожежних сповіщувачів, на які поширюються вимоги EN 54-1, який складається з пускового елемента, розрахованого на спрацювання за заданої температури, і цоколя.

3.13 робочий тиск (*working pressure*)

Тиск, під яким компонент знаходиться в системі

4 ВИМОГИ

4.1 Загальні положення

4.1.1 Якщо спеціальний пожежний сповіщувач розраховано на експлуатування під постійним тиском газової вогнегасної речовини або під постійно діючим зусиллям, то виробник має це зазначати.

У випадку спеціальних пожежних сповіщувачів, розрахованих на експлуатування під постійним тиском газової вогнегасної речовини, виробник має вказувати максимальний і мінімальний робочий тиск, а також мінімальну температуру оточуючого середовища.

Спеціальні пожежні сповіщувачі, призначені для експлуатування під постійним тиском газової вогнегасної речовини, що забезпечується резервуаром для зберігання діоксиду вуглецю низького тиску, мають бути розраховані на робочий тиск не менше ніж 25 бар.

У випадку спеціальних пожежних сповіщувачів, розрахованих на експлуатування під постійно діючим зусиллям, виробник має вказувати максимальне та мінімальне зусилля.

4.1.2 Якщо навантага в умовах експлуатування залежить від умов, за яких перебуває система, то виробник має вказати умови (тиск або зусилля), за яких має місце найбільша навантага в умовах експлуатування.

4.1.3 Під час оцінювання відповідно до 5.3 зразок для випробовування має відповідати технічному опису (креслення, специфікації, опис виконуваних функцій, робочі інструкції та інструкції щодо монтажування).

4.2 Номінальна температура спрацювання

Спеціальні пожежні сповіщувачі мають відповідати вимогам щодо номінальної температури спрацювання спринклерів згідно з EN 12259-1:1999+A1.

4.3 Температура спрацювання

Під час випробовування згідно з вимогами EN 12259-1:1999+A1 (випробовування з визначення температури спрацювання) спеціальні пожежні сповіщувачі мають відповідати вимогам щодо температури спрацювання, величини якої відповідають номінальним значенням температури спрацювання спринклерів згідно з EN 12259-1:1999+A1.

4.4 Спрацювання від теплового впливу

Спеціальні пожежні сповіщувачі мають відповідати одному з класів за RTI за спрацюванням від теплового впливу, встановлених для спринклерів згідно з EN 12259-1:1999+A1. Випробовування потрібно проводити згідно з EN 12259-1:1999+A1 (визначення RTI), не визначаючи константу C, яку під час розраховування RTI приймають такою, що дорівнює нулеві.

Примітка. Формула для розраховування RTI у разі прийняття значення C таким, що дорівнює нулеві, набуває такого вигляду:

$$RTI = \frac{-t_r \times \sqrt{u}}{\ln\left(1 - \frac{\Delta T_{ea}}{\Delta T_g}\right)}$$

де t_r — проміжок часу до спрацювання випробного зразка в секундах;

u — швидкість повітря у випробовувальній камері, у м/с, у момент спрацювання зразка;

ΔT_{ea} — різниця між середньою температурою спрацювання компонента і температурою, за якою його монтували;

Значення середньої температури спрацювання визначають як середнє виміряних значень температури спрацювання випробних зразків, підданих випробовуванню з визначення номінальної температури спрацювання.

ΔT_g — різниця між температурою повітря у випробовувальній камері у момент спрацювання випробного зразка і температурою, за якою його монтували;

\ln — натуральний логарифм.

4.5 Тиск

4.5.1 У спеціальному пожежному сповіщувачі, розрахованому на експлуатування під постійним тиском газової вогнегасної речовини, під час випробовування згідно з 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3 і 5.4.4 не повинні виявлятися ознаки погіршення стану і не повинні виникати витоки.

Після цього спеціальний пожежний сповіщувач має спрацьовувати належним чином під час випробовування відповідно до 5.6.

4.5.2 Спеціальний пожежний сповіщувач, розрахований на експлуатування під постійним тиском газової вогнегасної речовини, під час випробовування відповідно до 5.4.5 не повинен розриватися.

4.6 Зусилля

У спеціальному пожежному сповіщувачі, розрахованому на експлуатування під постійно діючим зусиллям, під час випробовування відповідно до 5.5 не повинні виявлятися ознаки погіршення стану.

Після цього спеціальний пожежний сповіщувач має спрацьовувати належним чином під час випробовування відповідно до 5.6.

4.7 Функціонування

Спеціальний пожежний сповіщувач має спрацьовувати належним чином під час випробовування відповідно до 5.6.

4.8 Тепловий вплив

4.8.1 Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно піддати впливу підвищеної температури згідно з EN 12259-1:1999+A1 (випробовування з тепловим впливом на спринклери без покриву) із таким доповненням.

Випробний зразок потрібно випробовувати за заданих умов (тиску або зусилля), що забезпечують максимальну навантагу в умовах експлуатування.

Після піддавання спеціального пожежного сповіщувача, розрахованого на експлуатування під постійним тиском газової вогнегасної речовини, описаному вище випробовуванню на вплив підвищеної температури, під час його випробовування відповідно до 5.4.2 не повинні виявлятися ознаки погіршення стану і не повинні виникати витіки.

Після піддавання описаному вище випробовуванню на вплив підвищеної температури спеціальний пожежний сповіщувач має спрацьовувати належним чином під час випробовування відповідно до 5.6.

Після піддавання описаному вище випробовуванню на вплив підвищеної температури спеціальний пожежний сповіщувач має відповідати вимогам 4.3 під час випробовування згідно з EN 12259-1:1999+A1 (випробовування з визначання температури спрацювання).

4.8.2 Під час випробовування згідно з EN 12259-1:1999+A1 (спрацювання від теплового впливу) спеціальні пожежні сповіщувачі зі скляною колбою мають відповідати вимогам щодо спрацювання від теплового впливу, встановленим EN 12259-1:1999+A1 для спринклерів зі скляною колбою.

4.9 Міцність пускових елементів

Під час випробовування згідно з EN 12259-1:1999+A1 (міцність пускового елемента спринклерів) спеціальні пожежні сповіщувачі мають відповідати вимогам щодо міцності пускового елемента спринклерів згідно з EN 12259-1:1999+A1.

4.10 Міцність цоколя

Під час випробовування згідно з EN 12259-1:1999+A1 (випробовування спринклерів на міцність їх корпусів) спеціальні пожежні сповіщувачі мають відповідати вимогам щодо міцності корпусу спринклера згідно з EN 12259-1:1999+A1.

4.11 Тепловий удар

Спеціальні пожежні сповіщувачі зі скляною колбою потрібно піддавати випробовуванню згідно з EN 12259-1:1999+A1 (випробовування на тепловий удар), вони мають відповідати вимогам EN 12259-1:1999+A1 щодо спринклерів із таким доповненням:

— після цього потрібно провести функційне випробовування відповідно до 5.6 цього стандарту.

4.12 Стійкість до впливу низької температури

Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно піддати випробовуванню згідно з EN 12259-1:1999+A1 (випробовування з визначання стійкості до впливу низької температури), він має відповідати вимогам EN 12259-1:1999+A1 щодо спринклерів із таким доповненням:

— після цього потрібно провести функційне випробовування відповідно до 5.6 цього стандарту.

4.13 Корозія

Після піддавання впливу корозійно-активного газового середовища відповідно до 5.7 спеціальні пожежні сповіщувачі мають спрацьовувати належним чином під час випробовування відповідно до 5.6.

Після піддавання впливу корозійно-активного газового середовища відповідно до 5.7 значення RTI спеціального пожежного сповіщувача не повинне перевищувати 130 % від відповідної величини RTI під час випробовування, передбаченого 4.4.

4.14 Корозія за жорстких умов експлуатування

Під час випробовування відповідно до 5.8 у частинах компонента, виготовлених зі сплавів міді, тріщини виникати не повинні.

4.15 Стійкість до впливу вібрації

Якщо на належне спрацювання спеціального пожежного сповіщувача може негативно вплинути вібрація, то після піддавання вібрації відповідно до 5.9 у ньому не повинно виникати видимих ознак погіршення стану і він має спрацьовувати задовільно під час випробовування відповідно до 5.6.

4.16 Документація

4.16.1 Виробник має скласти та вести документацію.

4.16.2 Виробник має розробити документацію щодо монтування і настанову користувача, яку потрібно надавати випробовувальній лабораторії разом зі зразком (зразками) для випробовування. Ця документація має складатися принаймні з такого:

- a) загальний опис компонента, у тому числі перелік його особливостей і функцій;
- b) технічний опис, що містить:
 - 1) номінальну температуру спрацювання;
 - 2) необхідну інформацію відповідно до 4.1;
 - 3) інформацію, достатню для оцінювання сумісності з іншими компонентами системи (за потреби, наприклад, механічної, електричної сумісності або сумісності програмного забезпечення);
- c) інструкції щодо збирання і монтування;
- d) інструкції з експлуатування;
- e) інструкції щодо технічного обслуговування;
- f) інструкції щодо регламентних випробовувань (за необхідності).

4.16.3 Виробник має розробити конструкторську документацію, яку потрібно надавати випробовувальній лабораторії разом зі зразком (зразками) для випробовування. Ця документація має містити кресленики, специфікації, блок-схеми (за необхідності), електричні схеми (за необхідності), а також функційний опис, достатньою мірою докладні для забезпечення можливості перевіряння відповідності вимогам цього стандарту і загального оцінювання будови.

5 МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАННЯ

5.1 Умови випробовування

Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно збирати для випробовування відповідно до інструкцій виробника щодо збирання. Випробовування потрібно проводити за температури $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$, за винятком випадків, коли для конкретного випробовування вказано інше.

Точність підтримування всіх параметрів випробовування дорівнює 5 %, якщо не вказано інше.

5.2 Випробні зразки та послідовність проведення випробовування

Кількість випробних зразків (цифри або цифри в дужках) і послідовність випробовувань (літери А, В, ...) вказано у таблиці 1.

Таблиця 1 — Кількість випробних зразків і послідовність випробовувань

Випробовування згідно з	Випробовування	Кількість випробних зразків											
		10 40 ^a	10	5	12	4	10	10 ^b	5	5	5	5	5
5.3	Відповідність	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
EN 12259-1:1999 + A1	Номінальна температура спрацювання	B	—	—	C(4)	—	—	—	—	—	—	—	—
EN 12259-1:1999 + A1	Спрацювання від теплового впливу	—	B	—	—	—	—	—	—	—	C(2)	—	—
5.4.1/2/3/4	Тиск	—	—	B	C(4)	—	—	—	—	—	—	—	—

Кінець таблиці 1

Випробовування згідно з	Випробовування	Кількість випробних зразків												
		10 40 ^a	10	5	12	4	10	10 ^b	5	5	5	5	5	
5.4.5	Тиск	–	–	C(1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
5.5	Зусилля	–	–	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
5.6	Функціонування	–	–	C(4)	C(4)	–	–	–	C	C	C(3)	–	C	
EN 12259-1:1999 + A1	Тепловий вплив	–	–	–	B	–	–	–	–	–	–	–	–	
EN 12259-1:1999 + A1	Тепловий вплив (у випадку спеціальних пожежних сповіщувачів зі скляною колбою)	–	–	–	–	B	–	–	–	–	–	–	–	
EN 12259-1:1999 + A1	Міцність пускового елемента	–	–	–	–	–	–	B	–	–	–	–	–	
EN 12259-1:1999 + A1	Міцність цоколя	–	–	–	–	–	B	–	–	–	–	–	–	
EN 12259-1:1999 + A1	Тепловий удар	–	–	–	–	–	–	–	B	–	–	–	–	
EN 12259-1:1999 + A1	Стійкість до дії низької температури	–	–	–	–	–	–	–	–	B	–	–	–	
5.7	Корозія	–	–	–	–	–	–	–	–	–	B	–	–	
5.8	Корозія за жорстких умов експлуатування	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	B	–	
5.9	Вібрація	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	B	

^a У випадку спеціальних пожежних сповіщувачів зі скляною колбою потрібні ще 40 скляних колб.
^b Потрібні 10 пускових елементів (у випадку скляних колб або легкоплавких замків).

Залежно від матеріалів і будови типоряду спеціальних пожежних сповіщувачів, під час проведення окремих випробовувань може бути можливим прийняття за результат випробовування одного або кількох значень номінальної температури спрацювання для всього типоряду.

Якщо результати випробовування позитивні та випробний зразок повторно збирають із використанням нового пускового елемента, то для випробовувань, вказаних більше ніж в одному стовпчику таблиці 1, і випробовувань за більше ніж однієї температури спрацювання дозволено використовувати один і той самий випробний зразок.

5.3 Перевіряння відповідності

Необхідно здійснити належне зовнішнє оглядання і вимірювання з метою визначення відповідності випробного зразка опису, наведеному на кресленнях, у специфікаціях, в описі функцій, а також інструкціях з експлуатування та монтажування.

5.4 Тиск

Примітка. Ці випробовування стосуються вимог, викладених у 4.5.

5.4.1 Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно підключити до відповідного джерела гідравлічного тиску. Має бути передбачений запобіжний пристрій для скидання надлишкового тиску. З системи необхідно видалити повітря і підвищувати тиск зі швидкістю $(2 \pm 1) \text{ бар} \times \text{с}^{-1}$ до моменту досягнення тиску, який в 1,5 разу перевищує значення максимального робочого тиску. Цей тиск потрібно підтримувати упродовж 5 хв. Після завершення зазначеного проміжку часу тиск необхідно скинути.

5.4.2 До спеціального пожежного сповіщувача потрібно подавати повітря або азот під максимальним робочим тиском упродовж 10 хв. Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно оглянути на предмет витоків, користуючись ванною, заповненою рідиною. Бульбашки з'являтися не повинні.

5.4.3 Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно витримати упродовж 2 год за заданої мінімальної температури оточуючого середовища. Після цього потрібно провести випробовування відповідно до 5.4.2 за цієї температури, користуючись відповідною рідиною.

5.4.4 Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно витримати упродовж 2 год за температури, що на 10 °С нижча за номінальну температуру спрацювання, але не вища за 50 °С. Після цього потрібно провести випробовування відповідно до 5.4.2 за цієї температури.

5.4.5 Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно підключити до відповідного джерела гідравлічного тиску. Має бути передбачений запобіжний пристрій для скидання надлишкового тиску. З системи необхідно видалити повітря і підвищувати тиск зі швидкістю $(2 \pm 1) \text{ бар} \times \text{с}^{-1}$ до моменту досягнення тиску, який в 3 рази перевищує значення максимального робочого тиску. Цей тиск потрібно підтримувати упродовж 5 хв. Після завершення зазначеного проміжку часу тиск необхідно скинути.

5.5 Зусилля

Примітка. Це випробовування стосується вимог, викладених у 4.6.

До спеціального пожежного сповіщувача потрібно прикласти зусилля, що в 1,5 разу перевищує максимальне задане значення. Дію цього зусилля потрібно підтримувати упродовж 5 хв.

5.6 Функціонування

Примітка. Це випробовування стосується вимог, викладених у 4.7 та інших підрозділах, де викладено вимоги.

Спеціальний пожежний сповіщувач потрібно встановити за нормальних умов його встановлення. Якщо на можливість належного спрацювання впливають умови встановлення, то виробник має вказати умови, за яких забезпечується мінімальне підтримування (наприклад, мінімальний тиск, мінімальне зусилля), а випробний зразок потрібно випробовувати за цих умов.

Випробний зразок потрібно встановити на випробовувальний стенд, що забезпечує підвищення температури упродовж не більше ніж 3 хв до значення, за якого випробний зразок спрацює. Випробний зразок потрібно перевірити на предмет належного спрацювання.

5.7 Корозія

Примітка. Це випробовування стосується вимог, викладених у 4.13.

Випробний зразок потрібно вільно підвісити на нормальній висоті його встановлення.

Установка для проведення випробовування складається з посудини місткістю 5 л, виготовленої з термостійкого скла, спорядженої корозійностійкою кришкою, форма якої запобігає спливанню конденсату на зразок. У разі використання посудини місткістю 10 л, кількість хімічних речовин, що наведені нижче, потрібно збільшити удвічі. Посудина має бути споряджена електричним підігрівом, а її бокові стінки – водяним охолодженням. З метою підтримання температури всередині посудини близько 45 °С використовують термостат. Під час проведення випробовувань крізь змійовик, який огорнуто навколо посудини, має текти вода; вона повинна рухатися настільки швидко, щоб її температура в місці зливання не перевищувала 30 °С.

Поєднання нагрівання та охолодження необхідне для забезпечення конденсації парів на поверхні зразка. Для одержання газового середовища, що містить діоксид сірки, використовують посудину місткістю 5 л, куди заливають розчин, який містить 20 г тіосульфату натрію ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 5\text{H}_2\text{O}$) у 500 см³ дистильованої води, до якого щоденно додають 20 см³ розведеної сірчаної кислоти. Розведену сірчану кислоту готують змішуванням 128 см³ одномолярної сірчаної кислоти (H_2SO_4) та 1 л здистильованої води. Випробний зразок потрібно вийняти з посудини через 8 діб, а посудину помити. Після цього повторюють описані вище дії протягом ще восьми діб.

Після закінчення 16 діб зразок потрібно вийняти з посудини і сушити протягом семи діб за температури $(20 \pm 5) \text{ °С}$ і відносної вологості не більше ніж 70 %.

5.8 Корозія за жорстких умов експлуатування

Примітка. Це випробовування стосується вимог, викладених у 4.14.

Випробний зразок потрібно знежирити, після чого піддати впливу вологого газового середовища, що містить пари аміаку та повітря, протягом 10 діб, помістивши його у скляну посудину місткістю від 10 л до 30 л.

Питома вага аміачної води повинна бути 0,94 кг/дм³. Зразок має розміщуватись на висоті 40 мм від рівня рідини. На кожний літр об'єму посудини подають 10 см³ розчину. У такому разі газове середовище має приблизно такий склад: 35 % аміаку, 5 % водяної пари, 60 % повітря. Випробовування потрібно проводити за атмосферного тиску і температури $(34 \pm 2) \text{ °С}$. Для зрівнювання внутрішнього і зовнішнього тиску потрібно користуватися капілярною трубкою.

Після витримування зразок потрібно очистити від забруднень, висушити та піддати ретельному візуальному огляданню.

5.9 Вібрація (синусоїдна)

Примітка. Це випробовування стосується вимог, викладених у 4.15.

Випробний зразок потрібно закріпити на вібраційному стенді за допомогою кріпильних матеріалів, наданих виробником.

Випробовувальна установка і методика випробовування мають бути такими, як описано в EN 60068-2-6, випробовування F_c:

- Діапазон частот — від 10 Гц до 150 Гц;
- Амплітуда пришвидшення — від 10 Гц до 150 Гц – 1,0 g_n;
- Амплітуда пришвидшення — від 50 Гц до 150 Гц – 3,0 g_n;
- Частота коливань — 1 октава за 30 хв;
- Кількість коливань: 0,5 на кожну вісь;
- Кількість осей: 3 взаємно перпендикулярні.

Під час випробовування зразок не повинен спрацювати внаслідок вібрації. Не повинен погіршуватися його стан і від'єднуватися частини.

6 МАРКУВАННЯ

На спеціальний пожежний сповіщувач потрібно наносити маркування із зазначенням:

- a) назви або торгової марки виробника або постачальника;
- b) позначки моделі (тип/категорія за умовами оточуючого середовища, тобто для встановлення всередині/поза межами приміщення або за особливих умов оточуючого середовища);
- c) серійного номера або номер партії, а також рік виробництва, що може включати в себе 3 останні місяці попереднього або 6 перших місяців наступного року;
- d) ідентифікації заводу, що належить виробнику, якщо виробник виготовляє спеціальні пожежні сповіщувачі на більше ніж одному виробничому майданчику;
- e) номінальної температури спрацювання:
 - нанесеної на спеціальний пожежний сповіщувач штампуванням або литтям;
 - пускового елемента, вказаної в EN 12259-1:1999+A1.

Номінальну температуру спрацювання легкоплавких замків потрібно наносити штампуванням або литтям.

Маркувальні позначки мають бути незнімними, негорючими, стійкими і розбірливими.

Якщо вимоги, викладені в ZA.3, містять таку саму інформацію, як вказано вище, то вимоги розділу 6 виконано.

7 ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

7.1 Загальні положення

Відповідність компонента вимогам цього стандарту повинна бути підтверджена:

- первинними випробовуваннями типу;
- контролюванням виробництва продукції, яке проводить виробник.

Примітка. Виробник – це фізична або юридична особа, яка постачає компонент на ринок під власною назвою. Як правило, виробник розробляє та виготовляє компонент самостійно. Замість цього такий компонент може бути розроблено, виготовлено, зібрано, упаковано, оброблено або марковано на умовах субпідряду. Інший варіант полягає у тому, що виробник збирає, упаковує, обробляє або маркує вже готові вироби.

Виробник має гарантувати:

— організацію та здійснення первинного випробовування типу згідно з цим стандартом (за необхідності під контролем органа з сертифікації продукції);

а також

— те, щоб якість компонентів постійно була не нижча якості зразків, підданих первинному випробовуванню типу, під час проведення якого було встановлено їх відповідність вимогам цього стандарту.

Виробник повинен постійно підтримувати загальний контроль і мати належну компетентність для того, щоб нести відповідальність за компонент.

Виробник має нести повну відповідальність за відповідність компонента вимогам усіх відповідних нормативних документів. Однак, якщо виробник використовує компоненти, відповідність яких вимогам нормативних документів було встановлено раніше (наприклад, нанесенням маркування «СЕ»), то немає необхідності вимагати від нього повторення оцінювання відповідності, проведеного раніше, що призвело до підтвердження такої відповідності. Якщо виробник використовує компоненти, відповідність яких встановленим вимогам ще не доведено, то на нього покладається відповідальність за проведення необхідного оцінювання з метою підтвердження відповідності.

7.2 Випробовування первинного типу

7.2.1 Первинне випробовування типу здійснюють із метою доведення відповідності вимогам цього стандарту.

Під час проведення первинного випробовування типу перевіряють усі характеристики, вказані у розділі 4 (за винятком 4.16), за винятком випадків, описаних у 7.2.3—7.2.5.

7.2.2 У разі внесення змін у конструкцію компонента або технологію його виробництва (якщо це може вплинути на встановлені параметри), має бути проведене первинне випробовування типу. Усі характеристики, вказані в розділі 4, які можуть змінитися в результаті внесення змін, мають бути піддані цьому первинному випробовуванню типу, за винятком випадків, вказаних у 7.2.3—7.2.5.

7.2.3 Результати випробовувань, проведених раніше згідно з положеннями цього стандарту, можуть бути враховані за умови, що випробовування було проведено за тим самим або більш жорстким методом із застосуванням тієї самої системи підтвердження відповідності, у цьому разі випробовуванню має бути підданий той самий компонент або компоненти, які мають подібну будову, конструкцію і виконують ті самі функції, з тим щоб результати можна було перенести на компонент, про який ідеться мова.

Примітка. Та сама система підтвердження відповідності означає випробовування незалежною третьою стороною під контролем органа з сертифікації продукції.

7.2.4 Компоненти дозволено збирати в групи, в яких одна або більше характеристик мають однакові значення для всіх компонентів відповідного типоряду або результати випробовування яких поширюються на всі компоненти типоряду. У такому разі не всі компоненти, які входять у типоряд, мають проходити випробовування в обсязі первинного випробовування типу.

7.2.5 Якщо характеристики компонента було підтверджено раніше згідно з вимогами EN 12259-1:1999+A1, то немає потреби проводити подальше оцінювання компонента за цими характеристиками з метою підтвердження його відповідності вимогам цього стандарту.

7.2.6 Випробні зразки мають представляти серійне виробництво. Якщо випробні зразки є дослідними зразками, то вони повинні представляти передбачуване майбутнє виробництво і мають бути відібрані виробником.

Примітка. У разі використання дослідних зразків і сертифікації третьою стороною це означає, що саме виробник, а не третя сторона, несе відповідальність за відбирання зразків. Під час первинного обстежування підприємства і контролювання виробництва продукції (див. 7.3) перевіряють постійну відповідність характеристик компонентів характеристикам зразків, які проходили первинне випробовування типу.

7.2.7 Якщо технічної документації на випробні зразки недостатньо для подальшого перевірвання відповідності, то для цього потрібно залишати зразок для порівняння (ідентифікований і маркований).

7.2.8 Будь-яке первинне випробовування типу та його результати повинні документуватися у протоколі випробовувань.

7.3 Контролювання виробництва продукції (КВП)

7.3.1 Загальні положення

Виробник має розробити, задокументувати і підтримувати систему КВП, щоб гарантувати відповідність характеристик компонентів, які постачаються на ринок, встановленим вимогам щодо технічних параметрів.

Якщо виробник отримує компоненти, розроблені, виготовлені, зібрані, упаковані, оброблені та марковані на умовах субпідряду, то дозволено брати до уваги систему КВП субпідрядника. Якщо має місце субпідряд, то виробник має підтримувати загальний контроль компонента і гарантувати

отримання всієї інформації, яка необхідна для виконання його зобов'язань згідно з цим стандартом. Якщо вся діяльність виробника здійснюється на умовах субпідряду, то він за жодних обставин не має права знімати з себе відповідальність за субпідрядника.

КВП є постійним внутрішнім контролем виробництва, який виконує виробник.

Усі елементи, вимоги і положення, прийняті виробником, мають систематично документуватися у формі викладених письмово методик і процедур. Ця документація системи контролювання виробництва продукції має гарантувати загальне розуміння оцінювання відповідності і досягнення необхідних характеристик компонента, а також перевірку ефективності функціонування системи контролювання виробництва продукції.

Контролювання виробництва продукції поєднує в собі методики роботи та всі заходи, які дозволяють підтримувати і контролювати відповідність компонента технічним вимогам. Його здійснення може бути досягнуте проведенням контролю і випробовувань на випробувальному обладнанні, сировини і складових, процесів, механізмів і виробничого устаткування, а також готових компонентів, у тому числі властивостей матеріалів у складі компонентів, і використання результатів, одержаних у такий спосіб.

7.3.2 Загальні вимоги

Система КВП має відповідати вимогам, описаним у таких пунктах стандарту EN ISO 9001:2000 (якщо вони застосовні):

- 4.2, за винятком 4.2.1 а);
- 5.1 е), 5.5.1, 5.5.2
- розділ 6;
- 7.1, за винятком 7.1 а), 7.2.3с), 7.4, 7.5, 7.6;
- 8.2.3, 8.2.4, 8.3, 8.5.2.

Система КВП може бути частиною системи управління якістю, наприклад, згідно з EN ISO 9001.

7.3.3 Специфічні вимоги до компонентів

7.3.3.1 Система КВП має:

- містити посилання на цей стандарт;
- гарантувати відповідність показників якості всіх компонентів, які постачаються на ринок, встановленим вимогам.

7.3.3.2 Система КВП має включати специфічну для певного компонента систему КВП або плану якості, які регламентують процедури підтвердження відповідності компонента на відповідних стадіях, тобто:

- а) контролювання та випробовування, які повинні здійснюватися до та/або під час виробництва згідно з визначеною періодичністю; та/або
- б) перевіряння та випробовування, яким мають піддаватися готові компоненти згідно з визначеною періодичністю.

Якщо виробник використовує готові компоненти, то дії відповідно до б) мають призводити до того самого рівня їх відповідності, який був би під час виробництва цих компонентів із забезпеченням встановленого КВП.

Якщо виробник здійснює частину процесу виробництва самостійно, то обсяг дій відповідно до б) може бути зменшений і частково замінений діями відповідно до а). Загалом, чим більшу частину виробничих процесів здійснює безпосередньо виробник, тим більше дій відповідно до б) можна замінити діями відповідно до а). У будь-якому разі дія має призводити до такого самого рівня відповідності компонента, що й у разі проведення КВП під час виробництва.

Примітка. Залежно від специфіки випадку, може виникнути необхідність здійснення дій, про які йдеться в а) і б), або тільки дій, вказаних в а) або б).

Дії відповідно до а) здійснюються головним чином на проміжних стадіях виробництва компонента, а також на виробничому обладнанні та під час його налагодження, на випробувальному обладнанні тощо. Ці контролювання та випробовування, а також їх періодичність потрібно вибирати залежно від типу і складу компонента, специфіки виробничого процесу та його складності, чутливості частин компонента до змін параметрів виробництва тощо.

Виробник має впровадити і вести записи, які свідчать про те, що на виробництві відбирали зразки та випробовували їх. Ці записи повинні чітко показувати, чи відповідали виробничі процеси встановленим критеріям можливості приймання продукції, і їх потрібно зберігати не менше десяти років. Якщо компонент не відповідає встановленим вимогам щодо можливості приймання, то необхідно вжити заходів щодо продукції, яка не відповідає встановленим вимогам, негайно вжити коригувальних дій, а компоненти або їх партії, які не відповідають встановленим вимогам, мають бути ізольовані та належним чином ідентифіковані. Безпосередньо після усунення виявленого недоліку необхідно повторити відповідне випробовування або перевіряння.

Результати перевірянь і випробовувань повинні належним чином реєструватися. Опис компонента, дата виробництва, застосований метод випробовування, результати випробовувань та критерії приймання мають вноситися у записи за підписом особи, відповідальної за перевіряння/випробовування. У записах мають бути відображені вжиті коригувальні дії (наприклад, проведення подальшого випробовування, внесення змін у виробничий процес, утилізація компонента або дії щодо виправлення його характеристик), пов'язані з будь-яким результатом перевірки, під час якої було виявлено невідповідність вимогам цього стандарту.

7.3.3.3 Окремі компоненти або їх партії, а також пов'язана з ними виробнича документація мають бути такими, які можна повністю ідентифікувати і відстежити.

7.3.4 Первинне обстеження (перевіряння) підприємства і КВП

7.3.4.1 Первинне обстеження підприємства і КВП має в загальному випадку здійснюватися тоді, коли виробництво вже налагоджено і КВП вже функціює. Однак, дозволено проводити первинне обстеження підприємства і КВП до початку виробництва і (або) до початку функціонування КВП.

7.3.4.2 Для перевірки виконання вимог 7.3.2 і 7.3.3 потрібно оцінити і перевірити таке:

- документацію КВП;
- підприємство.

Під час оцінювання виробництва потрібно переконатися у тому, що:

a) усі ресурси, необхідні для досягнення характеристик компонента, які необхідні відповідно до цього стандарту, є або будуть досяжними (див. 7.3.4.1);

b) процедури КВП, які відповідають документації КВП (див. 7.3.4.1), впроваджені або будуть впроваджені і дійсно виконуватимуться;

c) характеристики компонента відповідають або відповідатимуть (див. 7.3.4.1) характеристикам зразків, які пройшли первинне випробовування типу, за результатами якого було підтверджено відповідність вимогам цього стандарту;

d) чи є система КВП частиною системи управління якістю, що відповідає вимогам EN ISO 9001 (див. 7.3.2) і сертифікована як частина системи управління якістю, за якою здійснює щорічний нагляд орган з сертифікації, визнаний органом з акредитації, що є членом «Європейського товариства з акредитації» і підписав «Багатосторонню угоду» (MLA).

7.3.4.3 Усі підприємства, що належать виробнику, де здійснюють відповідне кінцеве збирання компонента або принаймні кінцеві випробовування, потрібно перевіряти з метою підтвердження виконання умов, наведених у 7.3.4.2 a) — c). Одне оцінювання може охоплювати один або більше компонентів, виробничих ліній та (або) виробничих процесів. Якщо система КВП охоплює більше ніж один компонент, виробничу лінію або виробничий процес, та якщо підтверджено виконання загальних вимог під час ретельного перевіряння певного компонента, то специфічні вимоги КВП до нього дозволено приймати як такі, які представляють КВП інших компонентів.

7.3.4.4 Результати оцінювань, які виконували раніше згідно з положеннями цього стандарту, дозволено враховувати за умови, що їх було виконано із застосуванням тієї самої системи підтвердження відповідності для того самого компонента або компонентів, які мають подібні будову, конструкцію та функції, з тим щоб результати могли розглядатися як такі, що їх можна застосувати до цього компонента.

Примітка. «Та сама система підтвердження відповідності» означає перевіряння КВП незалежною третьою стороною під відповідальність органу з сертифікації продукції.

7.3.4.5 Будь-яке оцінювання та його результати потрібно задокументувати у звіті.

7.3.5 Постійний нагляд за КВП

7.3.5.1 Усі підприємства, які оцінювали відповідно до 7.3.4, мають проходити повторне оцінювання один раз на рік, за винятком випадків, вказаних у 7.3.5.2.

У цьому випадку під час кожного оцінювання КВП необхідно перевіряти інший компонент або виробничий процес (якщо ця вимога застосовна).

7.3.5.2 Якщо виробник надає доказ постійної задовільної роботи його системи КВП, то періодичність повторних оцінок дозволено зменшувати до одного разу на чотири роки.

Примітка 1. Належним доказом може бути звіт органу з сертифікації, див. 7.3.4.2 d).

Примітка 2. Якщо вся система управління якістю, що відповідає стандарту EN ISO 9001, впроваджена належним чином (про що свідчать результати первинного обстеження підприємства і КВП) та її постійно застосовують (про що свідчать результати перевірок системи управління якістю), то можна припускати, що відповідна частина системи управління якістю виконується належним чином. На цій підставі можна зробити висновок, що робота виробника контролюється належним чином, і періодичність цільових перевірянь та оцінювань системи КВП дозволено зменшити.

7.3.5.3 Будь-яке перевіряння та його результати потрібно задокументувати у звіті.

7.3.6 Процедура внесення змін

У випадку внесення зміни в компонент, спосіб виробництва або систему КВП (якщо це може вплинути на встановлені характеристики), повинне бути виконане повторне оцінювання підприємства і системи КВП в тих частинах, на які може вплинути така зміна.

Будь-яке оцінювання та його результати потрібно задокументувати у звіті.

Додаток ZA
(довідковий)

ПУНКТИ ЦЬОГО СТАНДАРТУ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ВИМОГ ДИРЕКТИВИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЩОДО БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ

ZA.0 Сфера застосування цього додатка

Сферу застосування викладено в розділі 1.

ZA.1 Зв'язок між Директивою ЄС і цим стандартом

Стандарт EN 12094-9:2003 було розроблено за дорученням, виданим CEN Європейською комісією (ЄС) та Європейською асоціацією вільної торгівлі (CFTA).

Стандарт EN 12094-9 задовольняє основні вимоги Директиви Європейського Союзу щодо будівельних виробів (89/106).

Дотримання вимог EN 12094-9:2003 є дозволеним для будівельних виробів, на які поширюється чинність цього стандарту, до застосування за призначенням.

Засторога! До будівельного виробу (виробів), на який (які) поширюється цей стандарт, можуть застосовуватись інші вимоги та інші Директиви ЄС, що не впливає на його (їх) придатність до застосування за призначенням.

Примітка. На додаток до будь-яких певних пунктів, які стосуються небезпечних речовин, можуть існувати інші вимоги до виробів, на які поширюються його вимоги (наприклад, у транспонованому Європейському законодавстві і національних законодавчих актах, нормативах і адміністративних постановках). Для того щоб виконати положення Директиви ЄС щодо будівельних виробів, такі вимоги також потрібно виконувати тоді і там, де вони застосовні. Інформаційна база даних стосовно положень Європейських і національних нормативних документів про небезпечні речовини доступна на веб-сторінці Construction сайту EUROPA (CREATE, доступ за адресою <http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/hygiene.htm>).

Будівельний виріб: Спеціальний пожежний сповіщувач

Передбачувана сфера (сфери) застосування: Компонент, призначений для використання в системах газового пожежогасіння, які встановлюються в будинках та є частиною всієї системи, що діє.

ZA.1 — Відповідні пункти

Важливі характеристики	Пункти цього стандарту	Підмандатні рівні та/або класи	Примітки
Номінальні умови спрацювання/чутливість	4.2, 4.3		
Експлуатаційна надійність	4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12		
Затримка спрацювання (проміжок часу до спрацювання)	4.4	—	
Збереженість експлуатаційної надійності як показник корозійної стійкості	4.13, 4.14	—	
Збереженість експлуатаційної надійності як показник стійкості до вібрації	4.15	—	

ZA.2 Процедура підтвердження відповідності спеціальних пожежних сповіщувачів

Спеціальні пожежні сповіщувачі, використання яких за призначенням дозволене, мають проходити атестацію системи підтвердження відповідності, подану в таблиці ZA.2.

Таблиця ZA.2 — Атестація системи підтвердження відповідності

Виріб	Передбачуване використання	Рівень (рівні) або клас (класи)	Атестація системи підтвердження відповідності
Спеціальні пожежні сповіщувачі	Забезпечення пожежної безпеки	—	1
Система 1: Див. Директиву щодо будівельних виробів, додаток III, пункт III.2.(i), без випробування зразків під час проведення аудиту.			

Орган з сертифікації продукції має засвідчити результати первинного випробовування типу з визначення всіх характеристик, вказаних у таблиці ZA.1, згідно з положеннями 7.2, а під час первинного обстежування підприємства і контролювання виробництва продукції, а також під час постійного нагляду за контролюванням виробництва продукції — всіх параметрів, які являють інтерес для уповноваженого органа. Виробник має застосовувати систему контролювання виробництва продукції згідно з положеннями 7.3.

ZA.3 Маркування «CE»

Маркування «CE» потрібно наносити на компонент у форматі, визначеному в Директиві ЄС 93/68/ЄС, разом з маркуванням, яке відповідає розділу 6 за винятком с). Крім того, символ маркування «CE» має бути на упаковці та (або) у супровідній технічній документації разом із такою інформацією, як:

- ідентифікаційний номер органа з сертифікації;
- останні дві цифри року, коли було нанесене маркування;
- відповідний номер сертифіката відповідності ЄС;
- номер цього стандарту (ДСТУ EN 12094-9:2015);
- вид виробу, тобто «спеціальний пожежний сповіщувач»;
- маркування відповідно до розділу 6 (за винятком с));
- номінальна температура спрацювання;
- клас за RTI (наприклад, «зі спеціальною характеристикою чутливості»);
- слова: «для експлуатування під постійним тиском газової вогнегасної речовини» (якщо це так);
- робочий тиск (якщо це так);
- мінімальна температура оточуючого середовища.

На рисунку ZA.1 наведено приклад інформації, яку потрібно наводити у технічній документації.

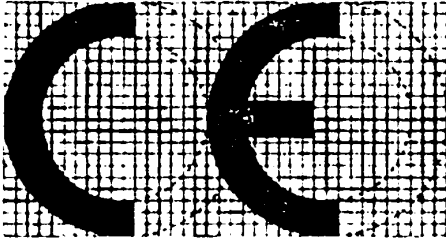
	
Назва виробника, наприклад: Co Ltd, P. O. Box 21, B1050 010 0123 - CPD - 001	
EN 12094-9 Спеціальний пожежний сповіщувач	
— Номінальна температура спрацювання:	68 °C
— Клас за RTI:	Зі спеціальною характеристикою чутливості
— Для експлуатації під постійним тиском газової вогнегасної речовини	
— Робочий тиск	Від 10 бар до 25 бар
— Мінімальна температура оточуючого середовища	5 °C

Рисунок ZA.1 — Приклад маркування «CE»

На додаток до будь-якої спеціальної інформації, що стосується небезпечних речовин, наведеної вище, компонент також має супроводжуватись, якщо і коли це потрібно, у відповідній формі, документацією, де вказуються інші законодавчі акти, що стосуються небезпечних речовин, відповідність яким заявлено, разом з інформацією, потрібною згідно з їх вимогами.

Примітка. Необхідно посилатися на Європейське законодавство без національних відхилів.

ZA.4 Сертифікат і декларація відповідності

Виробник або його представник в Європейській економічній зоні мають розробити та зберігати декларацію відповідності, яка дозволяє наносити маркування «CE». Ця декларація має містити:

- назву та адресу виробника або його уповноваженого представника в Європейській економічній зоні, та місце виробництва;

— опис виробу (тип, ідентифікація, використання) та копію інформації, яка супроводжує маркування «СЕ»;

— положення, яким відповідає виріб (наприклад, додаток ZA цього стандарту);

— особливі умови щодо експлуатування виробу (за необхідності);

— назву та адресу (або ідентифікаційний номер) нотифікованого органа з сертифікації продукції;

— прізвище та посаду особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника або його уповноваженого представника.

Стосовно характеристик, щодо яких потрібна сертифікація (система 1), декларація має містити сертифікат відповідності з такою інформацією (на додаток до вищенаведеної):

— назва та адреса органа з сертифікації;

— номер сертифіката;

— умови і термін дії сертифіката, за потреби;

— прізвище та посада, яку обіймає особа, уповноважена підписувати сертифікат.

Дублювання інформації, викладеної в декларації і сертифікаті, потрібно уникати. Декларація і сертифікат мають бути подані офіційною мовою (офіційними мовами) держави-члена, де експлуатують виріб.

БІБЛІОГРАФІЯ

EN 45011 General requirements for bodies operating product certification systems (ISO/IEC Guide 65:1996)

EN 45012 General requirements for bodies operating assessment and certification/registration of quality systems (ISO/IEC Guide 62:1996)

EN 45013 General criteria for certification bodies operating certification of personnel

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

EN ISO/IEC 17025 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories (ISO/IEC 17025:1999)

EU Directive 93/68/EC, COUNCIL DIRECTIVE 93/68/EEC of 22 July 1993 amending Directives 87/404/EEC (simple pressure vessels), 88/378/EEC (safety of toys), 89/106/EEC (construction products), 89/336/EEC (electromagnetic compatibility), 89/392/EEC (machinery), 89/686/EEC (personal protective equipment), 90/384/EEC (non-automatic weighing instruments), 90/385/EEC (active implantable medicinal devices), 90/396/EEC (appliances burning gaseous fuels), 91/263/EEC (telecommunications terminal equipment), 92/42/EEC (new hot-water boilers fired with liquid or gaseous fuels) and 73/23/EEC (electrical equipment designed for use within certain voltage limits).

Додаток НА
(довідковий)

**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ,
ЗГАРМОНІЗОВАНИХ ІЗ МІЖНАРОДНИМИ
НОРМАТИВНИМИ ДОКУМЕНТАМИ,
НА ЯКІ Є ПОСИЛАННЯ У ЦЬОМУ СТАНДАРТІ**

- 1 ДСТУ 4469-1:2006 Пожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 1. Електричні пристрої автоматичного контролю і затримки. Загальні вимоги (EN 12094-1:2003, MOD)
- 2 ДСТУ 4469-2:2007 Пожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 2. Неелектричні прилади автоматичного керування та затримування. Загальні вимоги (EN 12094-2:2003, MOD)
- 3 ДСТУ 4469-3:2005 Пожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 3. Пристрої ручного запуску та зупинення. Загальні вимоги (EN 12094-3:2003, MOD)
- 4 ДСТУ 4469-6:2007 Протипожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 6. Неелектричні прилади вимикання. Загальні вимоги (EN 12094-6:2006, MOD)
- 5 ДСТУ 4469-7:2005 Пожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 7. Насадки систем пожежогасіння діоксидом вуглецю. Загальні вимоги (EN 12094-7:2000, MOD)
- 6 ДСТУ 4469-10:2006 Пожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 10. Манометри та реле тиску. Загальні вимоги (EN 12094-10:2003, MOD)
- 7 ДСТУ 4469-13:2008 Протипожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 13. Зворотні та незворотні клапани. Загальні вимоги (EN 12094-13:2007, MOD)
- 8 ДСТУ EN 12094-12:2014 Протипожежна техніка. Стаціонарні системи газового пожежогасіння. Компоненти систем газового пожежогасіння. Частина 12. Вимоги до пневматичних сигнальних пристроїв та методи їх випробовувань (EN 12094-12:2003, IDT)
- 9 ДСТУ EN 54-1:2003 Системи пожежної сигналізації. Частина 1. Вступ (EN 54-1:1996, IDT)
10. ДСТУ EN 12259-1:2008 Стаціонарні системи пожежогасіння. Елементи спринклерних і водорозпилювальних систем. Частина 1. Спринклери (EN 12259-1:1999, IDT)
- 11 ДСТУ ISO 9001:2009 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2008, IDT)
12. ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (ISO/IEC 17025:2005, IDT)
13. ДСТУ EN 45011-2001 Загальні вимоги до органів, які керують системами сертифікації продукції (EN 45011:1998, IDT).

Код УКНД 13.220.20

Ключові слова: випробовування, газ, спеціальні пожежні сповіщувачі, пожежа, система пожежогасіння.

Редактор **С. Мельниченко**

Верстальник **Т. Шишкіна**

Підписано до друку 30.09.2016. Формат 60 × 84
1/8. Ум. друк. арк. 2,32. Зам. 2111. Ціна договірна.

Виконавець

Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр
проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006 серія ДК № 1647