

ДСТУ 4469-3:2005

**НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**

---

**Пожежна техніка**

**СИСТЕМИ  
ГАЗОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ**

**Частина 3. Пристрої ручного запускання  
та зупинення  
Загальні вимоги  
(EN 12094-3:2003, MOD)**

**Київ  
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2006**

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет «Пожежна безпека та протипожежна техніка» (ТК 25), Український науково-дослідний інститут пожежної безпеки МНС України (УкрНДІПБ) за участю Українського Союзу виробників протипожежної продукції та послуг (УСВППП)

РОЗРОБНИКИ: **В. Орел**, канд. хім. наук; **М. Откідач**, канд. техн. наук; **С. Пономарьов** (керівник розробки)

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 21 жовтня 2005 р. № 306 з 2007-01-01

3 Національний стандарт відповідає EN 12094-3:2003 Fixed firefighting systems – Components for gas extinguishing systems – Part 3: Requirements and test methods for manual triggering and stop devices (Стаціонарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення)

Ступінь відповідності – модифікований (MOD)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

## ЗМІСТ

Передмова до європейського стандарту EN 12094-3:2003.....	4
Вступ до європейського стандарту EN 12094-3:2003 .....	5
Національний вступ.....	5
1 Сфера застосування .....	6
2 Нормативні посилання .....	6
3 Терміни та визначення понять.....	6
4 Загальні технічні вимоги .....	7
4.1 Загальні вимоги до електричних пристроїв запускання та зупинення.....	7
4.2 Загальні вимоги до неелектричних пристроїв запускання .....	8
4.3 Вимоги до технічної документації.....	9
4.4 Маркування .....	9
5 Методи випробування.....	10
5.1 Методи випробовування електричних пристроїв запускання .....	10
5.2 Методи випробовування неелектричних пристроїв запускання .....	10
5.3 Стійкість до надлишкового навантаження пристроїв зупинення .....	12
6 Маркування.....	12
7 Оцінювання відповідності .....	12
7.1 Загальні положення .....	12
7.2 Випробовування первинного типу .....	13
7.3 Виробничий контроль за продукцією (ВКП) .....	14
7.4 Дані про необхідність перевіряння на відповідність технічним вимогам цього стандарту під час окремих видів випробовування. ....	17
Додаток ЗА Пункти цього стандарту, на які поширюється Директива Європейського Союзу щодо будівельних виробів.....	18
Додаток НА Зіставлення європейського та національного стандартів.....	20
Додаток НБ Перелік технічних відхилів та їхнє пояснення .....	22
Додаток НВ Перелік посилань.....	24
Додаток НГ Текст вилучених із EN 12094-3 елементів.....	25
Бібліографія.....	27

**Національний відхил.**

Структуру та назви структурних елементів національного стандарту приведено у відповідність до вимог ДСТУ 1.5 (див. додаток НБ).

## ПЕРЕДМОВА ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СТАНДАРТУ EN 12094-3:2003

Цей стандарт розробив Технічний комітет CEN/TC 191 «Стационарні системи пожежогасіння» секретаріат якого перебуває при Британському інституті стандартів.

Цей стандарт було підготовлено за дорученням, виданим CEN Європейської Комісії та Європейської Асоціації Вільної Торгівлі, і підтримує основні вимоги EU Directive 89/106/EEC.

Стосовно зв'язку з Директивами Європейського Союзу – див. додаток ZA, який є невід'ємною частиною цього стандарту.

Ця частина EN 12094 являє собою один із ряду європейських стандартів, підготовлених технічним комітетом CEN/TC 191, яка охоплює вимоги систем газового пожежогасіння.

Їх долучено до серії європейських стандартів, якими планується охопити:

- системи газового пожежогасіння (EN 12094);
- спринклерні системи (EN 12259 та EN 12845);
- порошкові системи (EN 12416);
- системи захисту від вибухів (EN 26184);
- пінні системи (EN 13565);
- рукавні системи (EN 671);
- системи обмежування поширення диму і тепла (EN 12101);
- системи розприскування води.

Планують видати такі частини цього європейського стандарту:

- Part 1: Requirements and test methods for electrical automatic control and delay devices (Частина 1. Загальні вимоги та методи випробовування електричних пристроїв автоматичного контролювання і затримання);
- Part 2: Requirements and test methods for non-electrical automatic control and delay devices (Частина 2. Загальні вимоги та методи випробовування неелектричних пристроїв автоматичного контролювання і затримання);
- Part 3: Requirements and test methods for manual triggering and stop devices (Частина 3. Загальні вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання і зупинення);
- Part 4: Requirements and test methods for high pressure container valve assemblies and actuators (Частина 4. Загальні вимоги та методи випробовування клапанних вузлів та їх приводів резервуари високого тиску);
- Part 5: Requirements and test methods for high and low pressure selector valve and their actuators for CO<sub>2</sub> systems (Частина 5. Загальні вимоги та методи випробовування розподільчих пристроїв високого і низького тиску та їх приводів для систем пожежогасіння діоксидом вуглецю);
- Part 6: Requirements and test methods for non-electrical disable devices for CO<sub>2</sub> systems (Частина 6. Загальні вимоги та методи випробовування неелектричних пристроїв блокування для систем пожежогасіння діоксидом вуглецю);
- Part 7: Requirements and test methods for nozzles for CO<sub>2</sub> systems (Частина 7. Вимоги та методи випробовування насадків систем пожежогасіння діоксидом вуглецю);
- Part 8: Requirements and test methods for flexible connectors for CO<sub>2</sub> systems (Частина 8. Загальні вимоги та методи випробовування гнучких з'єднань систем пожежогасіння діоксидом вуглецю);
- Part 9: Requirements and test methods for special fire detectors (Частина 9. Загальні вимоги та методи випробовування спеціальних сповіщувачів полум'я);
- Part 10: Requirements and test methods for pressure gauges and pressure switches (Частина 10. Загальні вимоги та методи випробовування манометрів і реле тиску);
- Part 11: Requirements and test methods for mechanical weighing devices (Частина 11. Загальні вимоги та методи випробовування ваговимірювальних приладів);
- Part 12: Requirements and test methods for pneumatic alarm devices (Частина 12. Загальні вимоги та методи випробовування сигнальних приладів);
- Part 13: Requirements and test methods for check valves and non-return valves

(Частина 13. Загальні вимоги та методи випробовування контрольних та незворотних клапанів);  
 — Part 16: Requirements and test methods for odorizing devices for CO<sub>2</sub> low pressure systems (Частина 16. Загальні вимоги та методи випробовування одоризаційних приладів систем пожежогасіння діоксидом вуглецю);  
 — Part 17: Requirements and test methods for pipe hangers (Частина 17. Загальні вимоги та методи випробовування трубних підвісок);  
 — Part 20: Requirements and test methods for compatibility of components (Частина 20. Загальні вимоги та методи випробовування на сумісність виробів).

## ВСТУП ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СТАНДАРТУ EN 12094-3:2003

Під час розроблення цього стандарту передбачалося, що виконання його положень покладатиметься на осіб, які мають відповідну кваліфікацію і досвід роботи.

Усі значення величин тиску в цьому стандарті наведено як значення манометричного тиску і виражено в барах, якщо не зазначено інше.

**Примітка.** 1 бар = 10<sup>5</sup> н м<sup>-2</sup> = 100 кПа.

## НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад із внесеними відповідними технічними відхилами EN 12094-3:2003 Fixed firefighting systems – Components for gas extinguishing systems – Part 3: Requirements and test methods for manual triggering and stop devices (Стаціонарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Загальні вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення).

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

До стандарту внесено окремі зміни, зумовлені правовими вимогами і конкретними потребами промисловості України. Національні відхили, пояснення та примітки долучено безпосередньо до пунктів, яких вони стосуються та позначено рамкою і заголовком «Національний відхил», «Національне пояснення» або «Національна примітка».

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До цього стандарту внесено такі редакційні зміни:

— змінено назву стандарту на «Пожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 3. Пристрої ручного запускання та зупинення. Загальні вимоги»; зміна назви стандарту пов'язана з приведенням її у відповідність до назв інших стандартів України;

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

— слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт».

До тексту стандарту:

— долучено додаток НА, який містить зіставлення європейського та національного стандартів;

— долучено додаток НБ, який містить перелік технічних відхилів та їхнє пояснення;

— долучено додаток НВ, який містить перелік посилань;

— долучено додаток НГ, який містить текст вилучених із EN 12094-3 елементів. Стандарт перероблено, щоб забезпечити структуру, яка відповідає іншим національним стандартам цієї серії.

Копії нормативних документів, на які є посилання у цьому стандарті, і які не прийняті в Україні як національні, можна отримати в Головному фонді нормативних документів ДП «УкрНДНЦ».

**НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ****ПОЖЕЖНА ТЕХНІКА  
СИСТЕМИ ГАЗОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ****Частина 3. Пристрої ручного запускання та зупинення  
Загальні вимоги****ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА  
СИСТЕМЫ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ****Часть 3. Устройства ручного запуска и остановки  
Общие требования****FIRE PROTECTION EQUIPMENT  
GASEOUS FIRE-EXTINGUISHING SYSTEMS****Part 3. Manual triggering and stop devices  
General requirements**Чинний від 2007-01-01**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей стандарт установлює вимоги і методи випробовування для ручних пристроїв запускання і зупинення систем пожежогасіння діоксидом вуглецю, інертними газами і газами на основі галоїдовуглецю.

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

Наведені нижче нормативні документи містять положення, які через посилання в цьому стандарті становлять положення цього національного стандарту. У разі датованих посилань пізніші зміни до будь-якого з цих видань або перегляд їх не застосовують. Однак учасникам угод, базованих на цьому стандарті, необхідно визначити можливість застосування найновіших видань нормативних документів. Члени IEC та ISO впорядковують каталоги чинних міжнародних стандартів.

EN 54-11:2001 Fire detection and fire alarm systems – Part 11: Manual call points

EN 60068-2-6:1996 Environmental testing – Part 2: Tests – Tests Fc: Vibration (sinusoidal) (IEC 60068-2-6:1995 + Corrigendum 1995).

**НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ**

EN 54-11:2001 Системи виявлення пожежі і пожежної сигналізації. Частина 11. Ручні оповіщувачі

EN 60068-2-6:1996 Випробовування на впливання чинників довкілля. Частина 2. Методи випробовування. Випробовування Fc. Вібрація (синусоїдна). (IEC 60068-2-6:1995 + Поправка 1995).

**3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ**

Далі подано терміни та скорочення, вжиті в цьому стандарті, та визначення позначених ними понять.

**3.1 контрольний пристрій (control device)**

Елемент, який одержує сигнал від пожежного давача, пожежного сповіщувача, установки виявлення пожежі або ручного пристрою запускання, оброблює і передає сигнали на задіювання та виконання допоміжних функцій

**3.2 устаткування високого тиску для зберігання діоксиду вуглецю (CO<sub>2</sub>-high-pressure installation)**

Устаткування пожежогасіння, в якому діоксид вуглецю зберігається за температури доквілля. Наприклад, тиск діоксиду вуглецю в резервуарі  $P_{abs} = 58,6$  бар за температури 21 °С

**3.3 устаткування низького тиску для зберігання діоксиду вуглецю (CO<sub>2</sub>-low-pressure installation)**

Устаткування пожежогасіння, в якому діоксид вуглецю зберігають за низької температури зазвичай від мінус 19 °С до мінус 21 °С

**3.4 електричний контрольний пристрій (electrical control device)**

Елемент, в якому використовують електричні засоби

**3.5 газ на основі галоїдовуглецю (halocarbon gas)**

Вогнегасна речовина, що містить як основні компоненти одну або кілька органічних сполук, до складу яких входять один або кілька хімічних елементів – галогенів: фтор, хлор, бром, йод

**3.6 устаткування для газів на основі галоїдовуглецю (halocarbon gas installation)**

Устаткування пожежогасіння, в якому газ на основі галоїдовуглецю зберігають за температури доквілля

**3.7 інертний розріджувач (inert gas)**

Незріджений газ або суміш газів, гасіння яким здійснюється переважно зменшенням концентрації кисню в зоні гасіння, наприклад аргон, азот, діоксид вуглецю або їх суміші

**3.8 устаткування для інертних розріджувачів (inert gas installation)**

Устаткування пожежогасіння, в якому інертний газ зберігають за температури доквілля

**3.9 пристрій зупинення ручного типу (manual stop device)**

Електричний пристрій, за допомогою якого оператор може здійснювати функцію аварійного зупинення електричного керування системи пожежогасіння.

Примітка. Функцію зупинення наведено в EN 12094-1

**3.10 пристрій запускання ручного типу (manual triggering device)**

Неелектричний або електричний пристрій, за допомогою якого оператор може запустити контрольний пристрій системи пожежогасіння

**3.11 неелектричний контрольний пристрій (non-electrical control device)**

Елемент, який приводять у дію механічним або пневматичним способом

**3.12 робочий тиск (working pressure)**

Тиск, за якого елемент використовують у системі.

Національний відхил. 3.13

Виробничий контроль за продукцією – (ВКП).

**4 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ****4.1 Загальні вимоги до електричних пристроїв запускання та зупинення****4.1.1 Електричні пристрої запускання**

Електричні пристрої запускання (крім зазначених у 4.1.3) повинні відповідати вимогам EN 54-11, тип В (за винятком 4.1, 4.2 і 4.7.2.3 EN 54-11) із чітким зазначенням функції. Це означає, що вони мають бути помарковані відповідно до 4.7.3.2.1 EN 54-11 на лицьовій стороні позначенням «РУЧНЕ ЗАПУСКАННЯ – Система газового пожежогасіння» (або національною

мовою (мовами) країни, в якій їх використовують). Колір пристрою має бути жовтий

**Примітка.** Прийнятність жовтого кольору встановлено в ISO 3864.

#### **4.1.2 Електричні пристрої зупинення**

Електричні пристрої зупинення (крім зазначених у 4.1.3) повинні відповідати вимогам EN 54-11, тип В (за винятком 4.1, 4.2 і 4.7.2.3 EN 54-11) із чітким зазначенням функції, при цьому вони повинні бути здатні самостійно вертатися в вихідне положення. Вони мають бути помарковані відповідно до 4.7.3.2.1 EN 54-11 на лицьовій стороні позначенням «АВАРІЙНЕ ЗУПИНЕННЯ – Система газового пожежогасіння» (або національною мовою (мовами) країни, в якій їх використовують). Колір пристрою має бути блакитний.

**Примітка.** Прийнятність блакитного кольору встановлено в ISO 3864.

Елемент повинен функціонувати належним чином під час випробовування відповідно до 5.3.

#### **4.1.3 Інші конструкції**

Пристрої запускання і зупинення, які не відповідають конструктивним вимогам EN 54-11, повинні мати такі самі функції, експлуатаційні характеристики й маркування, які зазначено в 4.1.1 і 4.1.2 відповідно.

## **4.2 Загальні вимоги до неелектричних пристроїв запускання**

### **4.2.1 Загальні вимоги до конструкції**

Частини пристроїв, які перебувають під дією надлишкового тиску, за винятком ущільнень, мають бути виготовлені з металу. Неметалічні матеріали й еластомери не повинні змінюватися під час будь-якого випробовування настільки, щоб погіршувалося функціонування пристрою.

Величину робочого тиску пристрою повинен зазначити виробник.

Пристрій треба маркувати позначенням «РУЧНЕ ЗАПУСКАННЯ – Система газового пожежогасіння».

Виробник повинен зазначити, що пристрій призначений для встановлення лише на стіні або як на стіні, так і на технологічному устаткуванні.

### **4.2.2 Тиск**

Належне функціонування елемента не повинне погіршуватися під дією тиску, величина якого в 1,5 рази перевищує величину робочого тиску, як наведено в 5.2.4.

### **4.2.3 Міцність**

Пристрій не повинен розриватися під дією тиску, величина якого в 3 рази перевищує величину робочого тиску, як наведено в 5.2.4.

### **4.2.4 Функціонування за температури довкілля**

Пристрій повинен функціонувати під час випробовування відповідно до 5.2.6.

### **4.2.5 Експлуатаційна надійність**

Не повинно бути пошкоджень або спрацювання під час випробовування відповідно до 5.2.8.

### **4.2.6 Вимоги щодо стійкості стосовно дії діоксиду сірки**

Пристрій повинен задовільно функціонувати після випробування на стійкість до впливання діоксиду сірки.

### **4.2.7 Вимоги щодо стійкості стосовно дії парів аміаку, утворених з його водного розчину**

Використані у складі пристрою деталі, виготовлені з мідних сплавів, не повинні розтріскуватися під час випробовування відповідно до 5.2.10.

### **4.2.8 Вимоги щодо стійкості стосовно вібрації**

Якщо аналіз креслеників і технічних даних свідчить, що на пристрій може негативно впливати вібрація, пристрій не повинен спрацювати або пошкоджуватися під час випробовування відповідно до 5.2.11 і повинен належним чином функціонувати під час наступного випробовування відповідно до 5.2.6.

Пристрій не повинен спрацювати під час випробовування внаслідок вібрації. Не



повинно бути пошкоджень або від'єднання частин. Пристрій повинен зберегти свої функційні можливості після випробування на стійкість щодо вібрації.

#### 4.2.9 Вимоги до зусилля запускання

Зусилля, необхідне для запускання пристрою під час випробовування відповідно до 5.2.6 і 5.2.7, не повинне перевищувати:

- a) 150 Н для запускання рукою;
- b) 50 Н для запускання пальцем;
- c) 10 Н для запускання натисканням пальця.

Пристрій повинен функціювати належним чином під час цього випробовування і після нього.

### 4.3 Вимоги до технічної документації

**4.3.1** Виробник повинен підготувати і вести технічну документацію.

**4.3.2** Виробник повинен підготувати і вести технічну документацію з монтування і експлуатування, яку треба подати до випробовувального органу разом із зразком (зразками) пристрою (пристроїв). Ця документація повинна містити принаймні такі документи:

- a) загальний опис устаткування, а також перелік параметрів і характеристик;
- b) технічну специфікацію, а також:

1) інформацію, зазначену в 4.1 і 4.2.1;

2) інформацію, достатню для оцінювання сумісності з іншими елементами системи (за потреби; наприклад, сумісність механічної та електричної частин і програмного забезпечення);

- c) інструкцію зі складання, в тому числі інструкцію з монтування;
- d) настанови з експлуатування;
- e) інструкцію з технічного обслуговування;
- f) інструкцію з поточного перевіряння (у разі потреби).

**4.3.3** Виробник повинен розробити робочу технічну документацію, яку треба подати до випробовувального органу разом із зразком (зразками) пристрою (пристроїв), за винятком тих випадків, коли умови постачання роблять це неможливим.

Ця документація повинна містити рисунки, специфікації, блочні діаграми (за потреби), принципові схеми (за потреби) і функційний опис обсягом, який дає можливість перевірити відповідність пристрою вимогам цього стандарту і здійснити загальну оцінку його конструкції.

#### Національний відхил.

##### 4.4 Маркування

На кожен елемент треба наносити невід'єднуване, негорюче, довговічне і розбірливе маркування з такою інформацією:

- a) назвою або торговельною маркою виробника або постачальника;
- b) позначенням моделі (типу); кліматичною категорією, тобто для застосування всередині (зовні) приміщення або в особливих умовах довкілля (як встановлено в EN 54-11);
- c) у разі потреби – позначенням контактів електричної системи;
- d) деякими позначеннями або кодами (наприклад, серійний номер або код партії), за допомогою яких виробник може ідентифікувати принаймні дату виготовлення партії та місце виготовлення (якщо таких місць декілька) і номер версії програмного забезпечення, яке міститься в системі;
- e) величиною робочого тиску (лише стосовно ручних пристроїв запускання для пневматичних пускових систем).

#### Національна примітка

В Україні чинний ДСТУ EN 54-11.

## 5 МЕТОДИ ВИПРОБУВАННЯ

### 5.1 Методи випробування електричних пристроїв запускання

#### 5.1.1 Умови і методи випробування

Умови і методи випробування наведено в EN 54-11.

Національна примітка

В Україні чинний ДСТУ EN 54-11.

#### 5.1.2 Відповідність вимогам технічної документації

Проводять візуальне контролювання і вимірювання на одному зразку пристрою, щоб визначити, чи відповідає зразок кресленикам, специфікаціям, опису роботи, інструкціям зі складання та настановам з експлуатування.

### 5.2 Методи випробування неелектричних пристроїв запускання

#### 5.2.1 Умови випробування

Пристрій повинен бути зібраний для випробування, згідно з його технічною документацією. Випробовують за температури  $(25 \pm 10)$  °С, якщо для конкретного виду випробування не зазначено інше. Відхил для всіх параметрів випробування повинен становити 5 %, якщо не зазначено інше.

#### 5.2.2 Кількість випробних зразків і послідовність проведення випробування

Для випробування потрібно три зразки. Послідовність випробування наведено в таблиці 1. Під час випробування треба замінити частини, як зазначено в настановах з експлуатування і технічного обслуговування. Такі частини треба надавати разом із випробними зразками.

Таблиця 1 – Послідовність проведення випробування

Види випробування	Послідовність проведення випробування		
	Зразок А	Зразок В	Зразок С
5.2.3 Відповідність вимогам технічної документації	1	1	1
5.2.4 Тиск	2	–	–
5.2.5 Міцність	5	–	–
5.2.6 Перевіряння функціонування	3	2/4	4
5.2.7 Випробування на стійкість до дії температури	4	–	–
5.2.8 Перевіряння надійності функціонування	–	–	2
5.2.9 Випробування на стійкість до дії діоксиду сірки	–	3	–
5.2.10 Випробування на стійкість до дії парів аміаку, утворених з його водного розчину	–	–	5
5.2.11 Випробування на стійкість до вібрації	–	–	3

Національна примітка.

Цифрами 1–5 позначено послідовність проведення випробування зразка.

#### 5.2.3 Відповідність вимогам технічної документації

Проводять візуальне контролювання і вимірювання, для визначання, відповідності випробного зразка в технічній документації (кресленикам, специфікаціям, опису роботи, інструкціям зі складання та настановам з експлуатування).

#### 5.2.4 Тиск

Це випробування стосується вимог 4.2.2.

Вхідний отвір випробного зразка приєднують до відповідного джерела гідравлічного тиску, а вихідний отвір заглушають. Із системи усувають повітря і підвищують величину тиску зі швидкістю  $(2 \pm 1)$  бар  $s^{-1}$  до значення випробного тиску + 5 %.

Цю величину тиску треба підтримувати протягом ( $10_0^{+1}$ ) хв. По закінченню цього часу скидають гідравлічний тиск і проводять функційне випробовування елемента відповідно до 5.2.6.

### **5.2.5 Міцність**

Це випробовування стосується вимог 4.2.3.

Вхідний отвір випробного зразка приєднують до відповідного джерела гідравлічного тиску, а вихідний отвір заглушають. Із системи усувають повітря і підвищують величину тиску зі швидкістю ( $5 \pm 1$ ) бар  $s^{-1}$  до значення випробовувального тиску + 5 %.

Цю величину тиску треба підтримувати протягом  $10_0^{+1}$  хв. По закінченню цього часу скидають гідравлічний тиск.

### **5.2.6 Перевіряння надійності функціонування**

Це випробовування стосується вимог 4.2.4 та 4.2.9.

Пристрій треба приводити в дію за випробовувальної температури в нормальних робочих умовах. Треба спостерігати за належним функціонуванням пристрою і вимірювати зусилля, необхідне для запускання елемента.

### **5.2.7 Випробовування на стійкість до дії температури**

**5.2.7.1** Це випробовування стосується вимог 4.2.4 та 4.2.9.

**5.2.7.2** Витримують зразок за температури мінус  $20_{-2}^0$  °C протягом ( $2 \pm 0,5$ ) год. Пристрій треба приводити в дію за випробовувальної температури в нормальних робочих умовах. Витримують величину зусилля, необхідну для запускання пристрою.

**5.2.7.3** Витримують зразок за температури  $50_0^{+2}$  °C протягом ( $2 \pm 0,5$ ) год. Пристрій треба приводити в дію за випробовувальної температури в нормальних робочих умовах. Вимірюють величину зусилля, необхідну для запускання пристрою.

### **5.2.8 Експлуатаційна надійність**

Це випробовування стосується вимог 4.2.5.

Пристрій приводять у дію в нормальних робочих умовах 100 разів.

### **5.2.9 Корозія**

Це випробовування стосується вимог 4.2.6.

Пристрій треба піддавати дії розпиленого сольового розчину у випробовувальній камері.

Основні дані щодо складу і властивостей реагентів та параметрів випробовування:

- розчин складається з NaCl та здистильованої води;
- значення рН: від 6,5 до 7,5;
- концентрація розчину: ( $5 \pm 1$ ) %;
- тиск розприскування: від 0,6 бар до 1,5 бар;
- об'єм розприскуваного розчину: від 1 мл  $год^{-1}$  до 2 мл  $год^{-1}$  на поверхню  $80 \text{ см}^2$ ;
- температура у випробовувальній камері:  $30_{-1,7}^{+1,0}$  °C;
- розташування зразка: під кутом  $15^\circ$  до вертикальної осі;
- тривалість розприскування: ( $240 \pm 2$ ) год;
- тривалість висушування ( $168 \pm 5$ ) год за відносної вологості повітря не більше ніж 70 %.

### **5.2.10 Випробовування на стійкість до дії парів аміаку, утворених з його водного розчину**

Це випробовування стосується вимог 4.2.7.

Використовують скляний резервуар об'ємом ( $20 \pm 10$ ) л із капілярною газовідвідною трубкою. Водний розчин аміаку повинен бути концентрацією  $0,94 \text{ кг/л} \pm 2$  %. У резервуар вводять ( $10 \pm 0,5$ ) мл розчину на кожен літр його об'єму.

Знежирюють випробний зразок і витримують його протягом  $10_0^{+1}$  днів у вологій атмосфері аміаку за температури ( $34 \pm 2$ ) °C. Зразки розташовують на висоті ( $40 \pm 5$ ) мм над рівнем рідини.

Після випробування зразки очищають і висушують, піддають ретельному візуальному

огляданню. Не повинно бути виявлено видимих тріщин.

### 5.2.11 Випробовування на стійкість щодо вібрації

Це випробовування стосується вимог 4.2.8.

Перевіряють кресленики і технічну документацію, щоб встановити, чи може вібрація негативно впливати на функціонування пристрою.

Зразок пристрою прикріплюють до вібраційного столу, використовуючи кріпильні матеріали, надані виробником.

Випробовувальна апаратура і методика випробовування повинні бути такі, як наведено в EN 60068-2-6:

— діапазон частот: від 10 Гц до 150 Гц;  
— амплітуда пришвидшення для пристроїв, призначених для кріплення до технологічної апаратури:

- від 10 Гц до 50 Гц: 1,0 gn;
- від 50 Гц до 150 Гц: 3,0 gn;
- амплітуда пришвидшення для пристроїв, призначених для кріплення до стін:
  - від 10 Гц до 50 Гц: 0,2 gn;
  - від 50 Гц до 150 Гц: 0,5 gn;
- швидкість розгортання: 1 октава за 30 хв;
- кількість розгортань: 0,5 на кожну вісь;
- кількість осей: 3 взаємно перпендикулярні.

### 5.3 Стійкість до надлишкового навантаження пристроїв зупинення

Пристрій повинен бути змонтований відповідно до інструкції виробника з монтування. Прикладають зусилля для натискання кнопки пристрою і збільшують його від 10 Н до 50 Н протягом не менше ніж 3 с.

Це зусилля треба підтримувати протягом не менше ніж 5 с, а потім зняти.

## 6 МАРКУВАННЯ

**Національний відхил.**

Вимоги розділу 6 перенесено до розділу 4 (підрозділ 4 .4).

## 7 ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

### 7.1 Загальні положення

Відповідність пристрою вимогам цього стандарту треба підтверджувати:

- проведенням випробовувань первинного типу;
- виробничим контролем за продукцією.

**Примітка.** Виробник – це фізична або юридична особа, яка постачає виріб на ринок під своїм ім'ям. Як правило, виробник розробляє і виготовляє виріб самостійно. Як перша альтернатива, він може постачати виріб, який розроблено, виготовлено, зібрано, упаковано, оформлено або марковано за субконтрактом. Як друга альтернатива, він може збирати, пакувати, оформлювати або маркувати готові вироби.

**Національна примітка.**

В Україні порядок розроблення та ставлення продукції на виробництво та її приймання регламентується вимогами ГОСТ 15.001 та ГОСТ 15.309 відповідно. Порядок проведення сертифікаційних випробовувань регламентується ДСТУ 3412.

У процесі всього «життєвого циклу» виріб, у загальному вигляді, піддають випробовуванням:

- приймальним (згідно з ГОСТ 15.001);
- приймально-здавальним (згідно з ГОСТ 15.309);
- кваліфікаційним (згідно з ГОСТ 15.001);
- періодичним (згідно з ГОСТ 15.309);
- на надійність (згідно з ГОСТ 15.309);
- типовим (згідно з ГОСТ 15.309);
- сертифікаційним (згідно з ДСТУ 3412).

Виробник повинен забезпечити:

- організацію і проведення випробовування первинного типу відповідно до вимог цього стандарту (за потреби – під наглядом органу сертифікації);
- відповідність виробів зразкам, що їх піддавали випробовуванням первинного типу, для яких підтверджено відповідність вимогам цього стандарту.

Виробник повинен завжди здійснювати загальний нагляд і бути досить компетентним, щоб нести відповідальність за виріб. Виробник несе відповідальність за відповідність виробу всім нормативним вимогам. Проте, якщо виробник використовує вироби, щодо яких вже є підтвердження, їх відповідності вимогам, які стосуються цього виробу (наприклад, через маркування знаком СЕ), йому не треба повторювати оцінювання, яким було підтверджено таку відповідність. Якщо виробник використовує вироби, щодо яких ще немає підтвердження відповідності, він відповідає за проведення такого оцінювання з метою підтвердження відповідності.

## 7.2 Випробовування первинного типу

**7.2.1** Випробовування первинного типу треба проводити для підтвердження відповідності виробу вимогам цього стандарту.

Усі характеристики, наведені в розділі 4 (за винятком 4.3) треба перевіряти випробовуваннями первинного типу, крім наведених у 7.2.3–7.2.5.

Випробовування первинного типу треба проводити від часу надання чинності цьому стандарту. Дозволено враховувати результати випробувань, які проведено раніше відповідно до положень цього стандарту (наприклад, той самий виріб, та сама характеристика (характеристики), метод випробовування, процедура відбирання зразків, система оцінювання відповідності). Крім того, випробовування первинного типу треба проводити на початку виготовлення виробу певного типу або на початку застосовування нової технології виробництва (якщо це може вплинути на заявлені властивості).

### Національна примітка.

Під випробовуваннями первинного типу також треба розуміти: приймальні згідно з вимогами ГОСТ 15.001 (у разі початку виготовлення виробу певного типу) або типові згідно з вимогами ГОСТ 15.309 (на початку застосовування нового способу виробництва) випробовування.

**7.2.2** У разі модернізації виробу або зміни технології його виготовлення (якщо це може вплинути на задані властивості), треба проводити випробовування первинного типу. Усі характеристики, наведені в розділі 4 (за винятком 4.3), які можуть змінитися внаслідок модернізації, треба перевірити випробовуваннями первинного типу, крім наведених у 7.2.3–7.2.5.

### Національна примітка.

У цьому пункті під випробовуваннями первинного типу треба розуміти типові випробовування згідно з вимогами ГОСТ 15.309.

**7.2.3** Можна враховувати результати випробувань, проведених раніше відповідно до положень цього стандарту, якщо їх проводили тим самим або жорсткішим методом за тієї самої системи підтвердження відповідності, на тому самому виробі або на виробах аналогічної конструкції або функційного призначення, за умови застосовності цих результатів до виробу, який розглядають.

**Примітка.** Деякі системи підтвердження відповідності передбачають проведення випробовувань незалежною третьою стороною під наглядом органу сертифікації.

**7.2.4** Вироби можна поєднувати в групи, якщо одна або кілька характеристик однакові для всіх виробів у межах групи або результати випробувань типові для усіх виробів цієї групи. У цьому випадку не всі вироби групи треба перевіряти за призначеністю випробовування первинного типу.

### Національна примітка.

У цьому пункті під випробовуваннями первинного типу треба розуміти приймальні випробовування згідно з вимогами ГОСТ 15.001.

**7.2.5** Якщо характеристики виробу раніше підтверджено відповідно до вимог EN 54-11, не потрібно проводити оцінювання цього виробу за цими характеристиками для підтвердження відповідності вимогам цього стандарту.

**Національна примітка.**

В Україні чинні ДСТУ EN 54-11.

**7.2.6** Випробні зразки мають бути зразками серійної продукції. Якщо випробні зразки є прототипом, вони мають бути типовими до передбачуваної майбутньої продукції і їх повинен відбирати виробник.

**Примітка.** У разі, якщо випробування зразків-прототипів і їх сертифікація проводиться за участю третьої сторони це означає, що саме виробник, а не третя сторона, відповідає за вибір зразків. Під час первинного обстеження виробництва і внутрішнього контролю виробництва на підприємстві (див. 7.3) перевіряють стабільність відповідності виробу зразкам, на яких проведено випробування первинного типу.

**Національна примітка.**

Під третьою стороною треба розуміти представників випробувальних лабораторій, торгівельних фірм, дилерів тощо.

**7.2.7** Якщо технічна документація не містить достатніх даних для перевіряння на відповідність, треба залишати еталонні зразки (ідентифіковані й марковані).

**7.2.8** Процедуру випробування первинного типу та їх результати треба задокументувати у протоколі випробування.

### 7.3 Виробничий контроль за продукцією (ВКП)

**7.3.1** Виробник повинен організувати, задокументувати і підтримувати систему ВКП, для гарантії відповідності продукції, яка надходить на ринок, заявленим експлуатаційним характеристикам. Система ВКП повинна складатися з процедур, регулярних перевірок і випробувань і (або) оцінок, а також використання результатів для контролю сировини, матеріалів або комплектування, устаткування, процесу виробництва і самого виробу та повинна бути досить детальна для підтвердження відповідності виробу.

Якщо виробник має виріб, який розроблено, виготовлено, зібрано, упаковано, оформлено або марковано за субконтрактом, можна враховувати ВКП субпідрядника. Якщо має місце субконтракт, виробник повинен підтримувати загальний нагляд за виробом і підтвердити, що він одержує всю інформацію, необхідну для виконання своїх зобов'язань відповідно до цього стандарту. Виробник, який всю свою діяльність переклав на субпідрядника, не може звільнити себе від своїх зобов'язань, переклавши їх на субпідрядника.

ВКП являє собою постійний внутрішній контроль за виробництвом, який здійснює виробник.

Вимоги і положення, прийняті виробником стосовно конкретних виробів мають бути систематизовані та задокументовані у письмовому вигляді з дотриманням належних процедур. Документація цієї системи контролю виробництва повинна забезпечувати загальне оцінювання відповідності та можливість перевіряння факту досягнення необхідних характеристик виробу і ефективності дії системи контролю продукції.

ВКП на підприємстві має поєднувати робочі технології і всі заходи, що дають змогу підтримувати і контролювати відповідність виробу технічним умовам. Його запровадження може бути досягнуто перевірянням і випробуванням засобів вимірювального устаткування, сировини і складових частин, верстатів і виробничого устаткування, а також готових до складання виробів, і використанням одержаних таким чином результатів.

#### 7.3.2 Загальні вимоги

Система ВКП повинна відповідати вимогам, викладеним у таких розділах EN ISO 9001 (у разі потреби):

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

**Національна примітка.**

В Україні чинний ДСТУ ISO 9001.

**7.3.2 Загальні вимоги**

Система ВКП повинна відповідати вимогам, викладеним у таких розділах ДСТУ ISO 9001 (у разі потреби):

- 4.2, за винятком 4.2. 1а);
- 5.1d), 5.5.1, 5.5.2;
- розділ 6;
- 7.1, за винятком 7.1а), 7.2.3b), 7.4, 7.5, 7.6;
- 8.2.3, 8.2.4, 8.3, 8.5.2.

Система ВКВ повинна бути частиною системи управління якістю, наприклад згідно з EN ISO 9001.

**Національна примітка.**

В Україні чинний ДСТУ ISO 9001.

**7.3.3 Особливі вимоги до ВКП****7.3.3.1 Система ВКП повинна:**

- відповідати вимогам цього стандарту;
- забезпечувати відповідність виробів, які надходять на ринок, встановленим експлуатаційним характеристикам.

**7.3.3.2** Система ВКП повинна містити конкретний план ВКП або план управління якістю стосовно цього виробу, де визначають процедури підтвердження відповідності виробу на різних стадіях виробництва, а саме:

- a) перевіряння і випробовування, які проводять до або під час виробництва згідно з установленою періодичністю;
- b) перевіряння і випробовування, які проводять на готових виробах згідно з установленою періодичністю.

Якщо виробник використовує готові вироби, дії відповідно до b) повинні забезпечити рівень відповідності, еквівалентний до того, якого досягнуто проведенням ВКП під час виробництва.

Якщо виробник здійснює частину виробництва самостійно, дії відповідно до b) можуть бути зменшені і частково замінені діями відповідно до a). Чим більшу частину виробництва виконує виробник, тим більше дій відповідно до b) можна замінювати діями відповідно до a). У будь-якому разі виробник повинен забезпечити рівень відповідності, еквівалентний до того, якого досягнуто проведенням ВКП під час виробництва.

**Примітка.** Залежно від конкретного випадку, може виникати потреба виконання дій, про які йдеться в a) і b), або лише дій відповідно до a), або лише відповідно до b).

Дії відповідно до a) зосереджують як на проміжних стадіях виготовлення виробу, так і на виробничому устаткуванні та його регулюванні, вимірювальному устаткуванні тощо. Ці перевіряння і випробовування та їхню періодичність призначають на основі типу і складу виробу, процесу виробництва та його складності, чутливості деталей виробу до змін технології виробництва тощо.

Виробник повинен вести журнал і вносити до нього записи, які засвідчують проведення випробувань на відібраних зразках продукції. Ці записи повинні чітко показувати відповідність продукції критеріям приймання, і їх треба зберігати принаймні протягом десяти років. Якщо виявлено, що виріб не відповідає критеріям приймання, треба застосовувати положення щодо невідповідних виробів, негайно вжити заходів щодо поліпшення якості, а невідповідні вироби або їх партії відбраковують і належним чином ідентифікують. Після усунення невідповідності треба повторити випробовування або перевіряння.

Результати перевірянь і випробувань треба належним чином фіксувати. Опис виробу, дату виготовлення, прийнятий метод випробовування і критерії приймання треба вносити в журнал за підписом особи, відповідальної за перевіряння (випробовування). Стосовно будь-якого результату перевіряння, який не відповідає вимогам цього стандарту, в журналах треба вказувати коригувальні заходи, вжиті для виправлення ситуації (наприклад, проведення додаткового випробовування, вдосконалення виробничого процесу, бракування або виправлення дефектів виробу).

**7.3.3.3** Окремі вироби або партії виробів і відповідна технічна документація повинні бути придатні для повної ідентифікації і відслідковування.

#### **7.3.4** Первинне обстеження підприємства і ВКП

**7.3.4.1** Первинне обстеження підприємства і ВКП треба зазвичай проводити, коли виробництво вже працює і вже запроваджено ВКП. Однак дозволено проводити первинне обстеження підприємства і ВКП до початку виробництва і запровадження ВКП.

**7.3.4.2** Для перевіряння виконання вимог 7.3.2 і 7.3.3 необхідно оцінити:

- документацію ВКП;
- підприємство.

Під час оцінювання підприємства треба перевіряти:

a) наявність всіх ресурсів, необхідних для досягнення характеристик виробу, які б відповідали вимогам цього стандарту (див. 7.3.4.1);

b) запровадження і виконання процедури ВКП відповідно до документації ВКП (див. 7.3.4.1) на практиці;

c) відповідність виробу (див. 7.3.4.1) зразкам, на яких проводили випробовування первинного типу, в процесі яких було підтверджено їх відповідність вимогам цього стандарту;

d) чи є система ВКП частиною системи управління якістю згідно з EN ISO 9001 (див. 7.3.2), сертифікована як частина цієї системи управління якістю і щорічно обстежується органом сертифікації, який є членом «Європейської кооперації щодо акредитації» і підписав у її рамках «Багатосторонню угоду» (MLA).

#### **Національна примітка.**

В Україні чинний ДСТУ ISO 9001.

#### **Національний відхил.**

Замінити «який є членом «Європейської кооперації щодо акредитації» і підписав у її рамках «Багатосторонню угоду» (MLA)» на «визнаний органом акредитації згідно з ДСТУ 3420».

**7.3.4.3** Усі підприємства виробника, на яких проводять остаточне випробовування відповідного виробу, треба оцінювати з метою підтвердження виконання умов 7.3.4.2 (від a) до c)). Одне оцінювання може охоплювати один або кілька виробів, виробничих ліній і (або) виробничих процесів. Якщо системою ВКП охоплено кілька виробів, виробничих ліній або виробничих процесів і якщо підтверджено, що виконуються загальні вимоги, можна проводити детальне перевіряння специфічних вимог ВКП щодо виробу як типову до ВКП стосовно інших виробів.

**7.3.4.4** Дозволено враховувати оцінки, одержані раніше і які відповідають вимогам цього стандарту, якщо оцінювання проводили за однаковою системою атестування відповідності на тому самому виробі або виробих аналогічної конструкції і функційної призначеності, щоб результати можна було вважати чинними для цього виробу.

**Примітка.** Під однаковою системою атестування відповідності треба розуміти нагляд за ВКП із боку незалежної третьої сторони під контролем органу сертифікації.

**7.3.4.5** Процедура будь-якого оцінювання і його результати треба задокументувати у звіті.

#### **7.3.5 Поточний нагляд за ВКП**

**7.3.5.1** Усі підприємства, які оцінювали відповідно до 7.3.4, треба повторно оцінювати один раз на рік, крім випадків, зазначених у 7.3.5.2.

У цьому разі оцінювання, за можливості, треба проводити на іншому виробі або виробничому процесі.

**7.3.5.2** Якщо виробник надає докази тривалого задовільного функціонування своєї системи ВКП, періодичність повторних оцінювань може бути зменшена до одного разу на чотири роки.

#### **Національний відхил.**

Замінити «чотири роки» на «три роки».

**Примітка 1.** Достатнім доказом є звіт органу сертифікації, див. 7.3.4.2d).



**Примітка 2.** Якщо система управління якістю в цілому повністю відповідає EN ISO 9001 (підтверджена під час первинного оцінювання підприємства і ВКП) і функціонує протягом тривалого часу (підтверджена під час аудитів з управління якістю), то можна вважати, що її складова частина, що стосується ВКП, є надійною. Отже, робота виробника добре контролюється, а тому частота спеціальних наглядових оцінювань може бути зменшена.

**Національна примітка.**

В Україні чинний ДСТУ ISO 9001.

**7.3.5.3** Процедуру будь-якого оцінювання і його результати треба задокументувати у звіті.

**7.3.6** Процедура модернізації

У разі модернізації виробу, технології виробництва або системи ВКП (якщо це може вплинути на задані властивості) проводять повторне обстеження підприємства за такими аспектами, на які може вплинути модернізація.

**Національна примітка.**

У цьому розділі під випробуваннями первинного типу треба розуміти типові випробування згідно з вимогами ГОСТ 15.309.

**Національний відхил.**

**7.4 Дані про необхідність перевіряння на відповідність технічним вимогам цього стандарту під час окремих видів випробування.**

Дані про необхідність перевіряння на відповідність технічним вимогам цього стандарту під час окремих видів випробування наведено у таблиці 7.1.

Таблиця 7.1

Назва технічної вимоги	Підрозділи стандарту		Вид випробування				
	Технічні вимоги	Види випробування	Приймальні	Приймально-здавальні (кваліфікаційні)	Періодичні	На надійність	Сертифікаційні
<b>Електричні пристрої запускання і зупинення</b>							
1 Загальні вимоги до конструкції та технічної документації	4.1, 4.3, 4.4	5.1	+*)	+	+	-	+
<b>Неелектричні пристрої запускання і зупинення</b>							
1 Загальні вимоги до конструкції та технічної документації	4.2.1, 4.3, 4.4	5.2.3	+	+	+	-	+
2 Тиск	4.2.2	5.2.4	+	+	+	+	+
3 Міцність	4.2.3	5.2.5	+	+	+	+	+ **)
4 Функціонування	4.2.4	5.2.6	+	-	-	+	+ **)
5 Експлуатаційна надійність	4.2.5	5.2.8	+	-	+	+	+ **)
6 Стійкість до дії діоксиду сірки	4.2.6	5.2.9	+	-	+	+	+ **)
7 Стійкість до дії пари аміаку	4.2.7	5.2.10	+	-	+	+	+ **)
8 Стійкість до дії вібрації	4.2.8	5.2.8	+	-	+	+	+ **)

\*) «+» – випробування проводять, «-» – випробування не проводять.

\*\*) Подають результати періодичних випробувань (випробування на надійність).

**ДОДАТОК ЗА**

(довідковий)

**ПУНКТИ ЦЬОГО СТАНДАРТУ,  
НА ЯКІ ПОШИРЮЄТЬСЯ ДИРЕКТИВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ  
ЩОДО БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ****ЗА.О Сфера застосування цього додатка**

Сфера застосування – як наведено в розділі.

**ЗА.1 Зв'язок між Директивою ЄС і цим стандартом**

Пункти цього стандарту, наведені в цьому додатку, відповідають вимогам доручення, виданого на підставі Директиви Європейського Союзу щодо будівельних виробів 89/106/ЕЕС.

Відповідність до цих пунктів підтверджує придатність будівельного виробу, на який поширюється дія цього стандарту, до використання за призначеністю.

**Увага! До будівельного виробу, на який поширюється цей стандарт, можна застосовувати інші вимоги та інші Директиви Європейського Союзу, які не впливають на придатність до використання за призначеністю.**

**Примітка.** Крім особливих пунктів цього стандарту, які стосуються небезпечних речовин до виробів що підпадають під його дію, можна застосовувати інші вимоги (наприклад трансформоване європейське законодавство і національні закони, регламенти та адміністративні положення). Для відповідності положенням Директиви Європейського Союзу щодо будівельних виробів необхідно забезпечити також відповідність цим вимогам, якщо їх застосовують. Інформаційна база даних європейських і національних положень щодо небезпечних речовин доступна на будівельній Інтернет-сторінці EUROPA (<http://europa.eu.int>).

**Розглянуті у цьому стандарті вироби:** ручні пристрої запускання і зупинення.

**Призначеність:** Вироби, призначені для використання в системах газового пожежогасіння, встановлених у будівлях, як частини єдиної чинної системи.

**Таблиця ЗА.1 – Суттєві пункти**

Основні характеристики	Розділи в цьому стандарті	Рівні і (або) класи, встановлені дорученням	Примітки
Вимоги до функціонування	4.1*, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.5, 4.2.8	–	*лише для електричних пристроїв
Робочі параметри під час пожежі	4.2.4, 4.2.9	–	–
Вимоги щодо стійкості стосовно дії діоксиду сірки	4.2.6, 4.2.7	–	–

**ЗА.2 Підтвердження відповідності пристроїв запускання і зупинення**

Пристрої запускання і зупинення для перелічених застосувань повинні бути оцінені згідно з системою підтвердження відповідності, наведеною в таблиці ЗА.2.

**Таблиця ЗА.2 – Система підтвердження відповідності**

Виріб	Призначеність	Рівні або класи	Система підтвердження відповідності
Пристрої запускання	Пожежна безпека	–	1
Пристрої зупинення	Пожежна безпека	–	1

**Примітка.** Система 1: див CPD, Додаток III.2 (i), без контрольних випробувань зразків.

Орган сертифікації виробу повинен засвідчити результати випробувань первинного типу за всіма показниками, наведеними в таблиці ЗА.1, які проведено відповідно до 7.2, а для первинного перевіряння підприємства і ВКП, а також постійного нагляду, оцінювання і

схвалення внутрішнього контролю виробництва уповноважений орган повинні цікавити всі характеристики (див. 7.3).

### **ZA.3 Маркування знаком CE**

Національний відхил.  
Підрозділ ZA.3 вилучено.

### **ZA.4 Сертифікат і декларація відповідності**

Національний відхил.  
Підрозділ ZA.4 вилучено.

**ДОДАТОК НА**

(довідковий)

**ЗІСТАВЛЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ТА НАЦІОНАЛЬНОГО СТАНДАРТИВ**

Таблиця НА.1

Структурний елемент, EN 12094-3	Структурний елемент цього стандарту
Передмова	Передмова до Європейського стандарту EN 12094-3:2003
Вступ	Вступ до Європейського стандарту EN 12094-3:2003
1 Сфера застосування	1 Сфера застосування (1)
2 Нормативні посилання	2 Нормативні посилання (2)
3 Терміни та визначення понять	3 Терміни та визначення понять (3)
4 Вимоги	4 Загальні технічні вимоги (4)
4.1 Вимоги до електричних пристроїв запускання і зупинення	4.1 Загальні вимоги до електричних пристроїв запускання і зупинення (4.1)
4.1.1 Електричні пристрої запускання	4.1.1 Електричні пристрої запускання (4.1.1)
4.1.2 Електричні пристрої зупинення	4.1.2 Електричні пристрої зупинення (4.1.2)
4.1.3 Інші конструкції	4.1.3 Інші конструкції (4.1.3)
4.2 Вимоги до неелектричних пристроїв запускання	4.2 Загальні вимоги до неелектричних пристроїв запускання (4.2)
4.2.1 Вимоги до конструкції	4.2.1 Загальні вимоги до конструкції (4.2.1)
4.2.2 Тиск	4.2.2 Тиск (4.2.2)
4.2.3 Міцність	4.2.3 Міцність (4.2.3)
4.2.4 Функціонування за температур довкілля	4.2.4 Функціонування за температури довкілля (4.2.4)
4.2.5 Експлуатаційна надійність	4.2.5 Експлуатаційна надійність (4.2.5)
4.2.6 Вимоги щодо стійкості дії діоксиду сірки	4.2.6 Вимоги щодо стійкості стосовно дії діоксиду сірки (4.2.6)
4.2.7 Вимоги щодо стійкості стосовно дії парів аміаку, утворених з його водного розчину	4.2.7 Вимоги щодо стійкості стосовно дії парів аміаку, утворених з його водного розчину (4.2.7)
4.2.8 Вимоги щодо стійкості вібрації	4.2.8 Вимоги до стійкості стосовно вібрації (4.2.8)
4.2.9 Вимоги до зусилля запускання	4.2.9 Вимоги до зусилля запускання (4.2.9)
4.3 Документація	4.3 Вимоги до технічної документації (4.3)
4.4 Маркування	4.4 Маркування (6)
5 Методи випробовування	5 Методи випробовування (5)
5.1 Методи випробовування електричних пристроїв запускання	5.1 Методи випробовування електричних пристроїв запускання (5.1)
5.1.1 Умови і процедура випробовування	5.1.1 Умови і методи випробовування (5.1.1)
5.1.2 Відповідність	5.1.2 Відповідність вимогам технічної документації (5.1.2)
5.2 Методи випробовування неелектричних пристроїв запускання	5.2 Методи випробовування неелектричних пристроїв запускання (5.2)
5.2.1 Умови випробовування	5.2.1 Умови випробовування (5.2.1)
5.2.2 Зразки і послідовність випробовування	5.2.2 Кількість випробних зразків і послідовність проведення випробовування (5.2.2)

## Кінець таблиці НА.1

Структурний елемент, EN 12094-3	Структурний елемент цього стандарту
5.2.3 Відповідність 5.2.4 Тиск 5.2.5 Міцність 5.2.6 Надійність функціонування 5.2.7 Температура 5.2.8 Експлуатаційна надійність 529 Корозія 5.2.10 Ударна корозія 5.2.11 Вібрація (сінусоїдна)	5.2.3 Відповідність вимогам технічної документації (5.2.3) 5.2.4 Тиск (5.2.4) 5.2.5 Міцність (5.2.5) 5.2.6 Перевіряння надійності функціонування (5.2.6) 5.2.7 Випробовування на стійкість до дії температури (5.2.7) 5.2.8 Експлуатаційна надійність (5.2.8) 5.2.9 Корозія (5.2.9) 5.2.10 Випробовування на стійкість до дії парів аміаку, утворених з його водного розчину (5.2.10) 5.2.11 Випробовування на стійкість щодо вібрації (5.2.11)
6 Маркування	*
7 Оцінювання відповідності 7.1 Загальні положення 7.2 Випробовування первинного типу 7.3 Заводський контроль за продукцією (FPC)	7 Оцінювання відповідності (7) 7.1 Загальні положення (7.1) 7.2 Випробовування первинного типу (7.2) 7.3 Виробничий контроль за продукцією (ВКП) (7.3) 7.4 Дані про необхідність перевіряння на відповідність технічним вимогам цього стандарту під час окремих видів випробовування ** (–)
Додаток ZA (обов'язковий) Пункти цього європейського стандарту, що стосуються Директиви Європейського Союзу щодо будівельних виробів	Додаток ZA (обов'язковий) Пункти цього стандарту, на які поширюється Директива Європейського Союзу щодо будівельних виробів
	Додаток НА (довідковий) Зіставлення європейського та національного стандартів Додаток НБ (довідковий) Перелік технічних відхилів та їхнє пояснення Додаток НВ (довідковий) Перелік посилань Додаток НГ (довідковий) Текст вилучених із EN 12094-3 елементів
Бібліографія	Бібліографія
* Цей розділ вилучено, його положення розміщено у підрозділі 4.4 цього стандарту. ** Долучення цього пункту зумовлено потребою приведення його у відповідність до вимог національної стандартизації.	

**ДОДАТОК НБ**

(довідковий)

**ПЕРЕЛІК ТЕХНІЧНИХ ВІДХИЛІВ ТА ЇХНЄ ПОЯСНЕННЯ**

Назву EN 12094-3 змінено на назву «Пожежна техніка. Системи газового пожежогасіння. Частина 3. Пристрої ручного запускання та зупинення. Загальні вимоги», яка відповідає назвам інших стандартів України.

У EN 12094-3 «Стаціонарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» наведено зміст відповідно до назв структурних елементів стандарту, а в ДСТУ 4469-3 наведено зміст, який відповідає наявним назвам структурних елементів.

Структурний елемент

Модифікації

Зміст

Див. Додаток НБ.

*Пояснення:*

Структуру та назви структурних елементів національного стандарту приведено у відповідність вимогам ДСТУ 1.5.

EN 12094-3 «Стаціонарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» не регламентує скорочення (FPC), а в ДСТУ 4469-3 зазначене скорочення наведено.

Підрозділ

Модифікації

3.13 Підрозділ відсутній

3.13 Виробничий контроль за продукцією – (ВКП).

*Пояснення:*

Національний стандарт доповнено підрозділом 3.13 згідно з вимогами ДСТУ 1.7.

EN 12094-3 «Стаціонарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» встановлює вимоги до маркування у окремому розділі (розділ 6), а в ДСТУ 4469-3 зазначені вимоги перенесено до розділу «Загальні технічні вимоги» (розділ 4)

Підрозділ

Модифікації

4.4 Підрозділ відсутній

4.4 Маркування

*Пояснення:*

Цей стандарт змінює розміщення розділу «Маркування» з метою приведення його у відповідність вимогам ДСТУ 1.5.

EN 12094-3 «Стаціонарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» встановлює вимоги до маркування у окремому розділі (розділ 6), а в ДСТУ 4469-3 зазначені вимоги перенесено до розділу «Загальні технічні вимоги» (розділ 4)

Розділ

Модифікації

6 Маркування

Вимоги розділу 6 перенесено до розділу 4 (підрозділ 4.4).

*Пояснення:*

Цей національний стандарт змінює розміщення розділу «Маркування» з метою приведення його у відповідність вимогам ДСТУ 1.5.

EN 12094-3 «Стаціонарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» містить вимогу щодо органу сертифікації, а в ДСТУ 4469-3 зазначену вимогу замінено на вимогу з посиланням на ДСТУ 3420.

Підрозділ	Модифікації
7.3.4.2d)	Замінити «який є членом «Європейської кооперації щодо акредитації» і підписав у її рамках «Багатосторонню угоду» (MLA)» на «визнаний органом акредитації згідно з ДСТУ 3420».

*Пояснення:*

Вимогу замінено у зв'язку з тим, що Україна не є членом ЕЕА (Європейського економічного простору).

EN 12094-3 «Стационарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» допускає періодичність повторного оцінювання системи ВКП один раз у чотири роки, а ДСТУ 4469-3 встановлює періодичність один раз у три роки.

Підпункт	Модифікації
7.3.5.2	Замінити «чотири роки» на «три роки».

*Пояснення:*

Згідно з ДСТУ 3419 максимальний термін дії сертифікату системи якості – три роки.

EN 12094-3 «Стационарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» не встановлює вимог щодо необхідності перевіряння на відповідність технічним вимогам стандарту під час окремих видів випробовування, а в ДСТУ 4469-3 зазначені вимоги наведено.

Підрозділ	Модифікації
7.4 Підрозділ відсутній	Підрозділ 7.4 Дані про необхідність перевіряння на відповідність технічним вимогам щодо стандарту під час окремих видів випробовування

*Пояснення:*

До цього національного стандарту долучено підрозділ 7.4 з метою встановлення вимог щодо необхідності перевіряння на відповідність його технічним вимогам під час окремих видів випробовування згідно з ГОСТ 15.001, ГОСТ 15.309, ДСТУ 3412.

EN 12094-3 «Стационарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» містить підрозділ, який регламентує вимоги щодо маркування знаком CE, а з ДСТУ 4469-3 зазначений підрозділ вилучено.

Підрозділ	Модифікації
ZA.3	Підрозділ ZA.3 вилучено.

*Пояснення:*

Підрозділ вилучено у зв'язку з тим, що Україна не є членом ЕЕА (Європейського економічного простору).

EN 12094-3 «Стационарні системи пожежогасіння. Елементи систем газового пожежогасіння. Частина 3. Вимоги та методи випробовування пристроїв ручного запускання та зупинення» містить підрозділ, який регламентує вимоги до сертифікату і декларації відповідності, а з ДСТУ 4469-3 зазначений підрозділ вилучено.

Підрозділ	Модифікації
ZA.4	Підрозділ ZA.4 вилучено.

*Пояснення:*

Підрозділ вилучено у зв'язку з тим, що в Україні чинні ДСТУ 3413 та ДСТУ 3498, які регламентують вимоги до проведення сертифікаційних випробовувань та до оформлення сертифікату відповідності.

## ДОДАТОК НВ

(довідковий)

### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1 ДСТУ 1.5:2003 Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів (ISO\IEC Directives, part 2, 2001, NEQ)

2 ДСТУ 1.7:2001 Національна стандартизація. Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних стандартів (ISO\IEC Guide 21:1999, NEQ)

3 ДСТУ 3412-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до випробувальних лабораторій

4 ДСТУ 3413-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції

5 ДСТУ 3420-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації систем якості та порядок їх акредитації

6 ДСТУ 3498-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Бланки документів. Форма та опис

7 ГОСТ 15.001-88 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения

8 ГОСТ 15.309-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

9 ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

10 ДСТУ ISO 9001-2001 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2000, IDT)

11 ДСТУ EN 54-11 Системи пожежної сигналізації. Частина 11. Сповіслювачі пожежні ручні (EN 54-11:2001, IDT)

12 ДСТУ EN 837-1:2004 Манометри. Частина 1. Манометри з трубкою Бурдона. Розміри, метрологічні характеристики, вимоги та випробування (EN 837-1:1996, IDT)



## ДОДАТОК НГ

(довідковий)

### ТЕКСТ ВИЛУЧЕНИХ ІЗ EN 12094-3 ЕЛЕМЕНТІВ

#### Вилучено із вступу:

Цьому стандарту має бути надано статус національного стандарту публікуванням ідентичного тексту або підтвердженням не пізніше червня 2001 р., а національні стандарти, які йому суперечать, повинні бути скасовані до вересня 2002 р.

Згідно з внутрішніми правилами регулювання CEN/CENELEC, вимоги цього стандарту повинні впровадити національні організації зі стандартизації таких країн: Австрія, Бельгія, Чеська Республіка, Данія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Ісландія, Ірландія, Італія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Португалія, Іспанія, Швеція, Швейцарія та Об'єднане Королівство.

#### Вилучено з Додатка ZA:

Цей європейський стандарт розроблено за дорученням, виданим CEN Європейською Комісією і Європейською Асоціацією Вільної Торгівлі.

#### ZA.3 Маркування знаком CE

Маркування знаком CE повинне бути показане на корпусі виробу. Крім того, маркування знаком CE повинне бути на упаковці і (або) на супровідних комерційних документах разом із такими характеристиками:

- ідентифікаційний номер органа з сертифікації;
- назву або ідентифікаційне позначення виробника-постачальника;
- останні дві цифри року, в якому було прикріплено маркування;
- відповідний номер сертифіката відповідності ЕС;
- виріб, пристрій ручного запускання, пристрій ручного зупинення електричний або неелектричний;
- маркування, як вказано у розділі 6d;
- номер цього стандарту (EN 12094-3);

На рисунку ZA.1 подано приклад інформації, яку треба наводити на супровідних комерційних документах.


<b>0123</b> <b>Any Co Ltd, P.O. Box 21, B-1050</b> <b>01</b> 0123 – CPD – 001
EN 12094-10 Пристрій ручного запускання електричного типу: ХУ2 Розташування на вулиці

**Рисунок ZA.1** – Приклад інформації на маркуванні знаком CE

Крім наведеної вище особливої інформації, яка стосується небезпечних речовин, виріб треба супроводжувати (у разі потреби і у відповідній формі) документом, що містить перелік інших законодавчих актів щодо небезпечних речовин, про відповідність яким стверджується,

разом з іншою документацією, якої вимагають ці законодавчі акти.

**Примітка.** Не треба посилається на європейські законодавчі акти без національних поправок.

#### **ZA.4 Сертифікат і декларація відповідності**

Виробник або його представник у рамках Європейського економічного простору (ЕЕА) повинен приготувати і зберігати декларацію відповідності, на підставі якої наносять маркування знаком СЕ. Ця декларація повинна містити:

- назву і адресу виробника або його уповноваженого представника в ЕЕА, а також місце виготовлення;
- опис виробу (тип, ідентифікація, призначеність) і копію інформації, якою супроводжується маркування знаком СЕ;
- положення, яким виріб відповідає (наприклад, додаток ZA до цього стандарту);
- особливі умови, які відповідають призначенню виробу (у разі потреби);
- назву і адресу (або ідентифікаційний номер) уповноваженого органу (органів);
- ім'я та посаду особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника як уповноваженого представника.

Для характеристик, за якими потрібна сертифікація (система 1), декларація повинна містити сертифікат відповідності, який, крім зазначеної вище, повинен містити таку інформацію:

- назву і адресу органу сертифікації;
- номер сертифіката;
- умови і строк дії сертифіката (у разі потреби);
- ім'я та посаду особи, уповноваженої підписувати сертифікат.

## БІБЛІОГРАФІЯ

prEN 12094-1 Fixed firefighting systems – Components for gas extinguishing systems – Part 1: Requirements and test methods for electrical automatic control and delay devices

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

EN ISO 9001:2000 Quality management systems – Requirements (ISO 9001:1994).

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

ISO 3864 Safety colours and safety signs

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).

---

УКНД 13.220.10

**Ключові слова:** системи газового пожежогасіння, загальні вимоги, пристрої ручного запускання, пристрої ручного зупинення, загальні технічні вимоги, методи випробовування.

---