



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

Частина 4. Устаткування електроживлення
(EN 54-4:1997/A2:2006, IDT)

ДСТУ EN 54-4:2003/Зміна № 2:2012

Видання офіційне



БЗ № 7—12—2012/137

Київ
МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
2013

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: ТК 25 «Пожежна безпека та протипожежна техніка», ТОВ «Росток-ВЦ»

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **А. Перепечкін, В. Василенко-Шереметьєв, В. Макаров** (науковий керівник), **В. Приймаченко**

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Мінекономрозвитку України від 28 листопада 2012 р. № 1355 з 2013–05–01

До зміни прийнято Поправку, опубліковану в Інформаційному покажчику «Стандарти» № 3–2013

3 Зміна № 2:2012 ДСТУ EN 54-4:2003 відповідає EN 54-4:1997/A2:2006 Fire detection and fire alarm systems — Part 4: Power supply equipment (Системи виявлення пожежі та сигналізування про пожежу. Частина 4. Устаткування електроживлення). Ця зміна видана з дозволу CEN

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей документ належить державі.

Відтворювати, тиражувати та розповсюджувати його повністю чи частково на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.

Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Мінекономрозвитку України

Мінекономрозвитку України, 2013

ЗМІСТ

	с.
Національний вступ	IV
Вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни, визначення понять та скорочення	2
3.1 Терміни та визначення понять	2
4 Основні вимоги	3
4.2 Джерела електроживлення	3
5 Функції	3
6 Матеріали, конструкція та виготовлення	4
7 Документація	4
8 Маркування	4
9 Випробовування	4
Додаток А Лабораторна процедура випробовування на відповідність вимогам 5.2.1 та 5.4с)	8
Додаток ZA Взаємозв'язок стандарту EN 54-4:1997/A2 з Директивою ЄС щодо будівельної продукції (89/106/EEC)	9

Зміни в ЗМІСТІ:

В9.9 видалити «Електростатичні розряди (стійкість)» та замінити його на: «Електромагнітна сумісність (ЕМС), випробовування на несприйнятність (стійкість)»

Видалити «9.10 Випромінювані електромагнітні завади (стійкість)» та замінити його на: **«9.10 (видалено)»**

Видалити «9.11 Стрибки напруги, пачки короточасних перехідних імпульсів (стійкість)» та замінити його на: **«9.11 (видалено)»**

Видалити «9.12 Стрибки напруги, повільні кидки великої напруги (стійкість)» та замінити його на: **«9.12 (видалено)»**

Видалити «9.13 Провали і переривання напруги мережі (стійкість)» та замінити його на: **«9.13 (видалено)»**

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Ця зміна стандарту є тотожним перекладом EN 54-4:1997/A2:2006 Fire detection and fire alarm systems — Part 4: Power supply equipment (Системи виявлення пожежі та сигналізування про пожежу. Частина 4. Устаткування електроживлення).

Технічний комітет стандартизації, відповідальний за цю зміну, — ТК 25 «Пожежна техніка та протипожежна безпека».

Текст зміни стандарту вміщує вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До тексту зміни стандарту внесено такі редакційні зміни:

- вилучено структурний елемент зміни європейського стандарту «Передмова»;
- до структури зміни стандарту додано «Бібліографічні дані» та «Ключові слова»;
- структурні елементи зміни стандарту «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», «Зміст» та «Бібліографічні дані» і зміну до національного стандарту оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;

- позначки фізичних величин подано згідно з ДСТУ 3651.1–97 та ДСТУ 3651.2–97;

- зміна 3.2 вилучена з тексту тому що вона була проведена під час видання ДСТУ EN 54-4:2003;

- у тексті стандарту виправлено помилки оригіналу;

- для зручності користування та узгодження з чинними національними стандартами назву зміни до стандарту «Системи виявлення пожежі та сигналізування про пожежу. Частина 4. Устаткування електроживлення» змінено на «Системи пожежної сигналізації. Частина 4. Устаткування електроживлення»;

У стандарті є посилання на європейські стандарти (ЄС), які в Україні прийнято як національні (НС):

ЄС	НС	Ступінь відповідності
EN 54-1:1996 Fire detection and fire alarm systems. Introduction	ДСТУ EN 54-1:2003 Системи пожежної сигналізації. Частина 1. Вступ	IDT
EN 54-2:1997 Fire detection and fire alarm systems. Control and indicating equipment	ДСТУ EN 54-2:2003 Системи пожежної сигналізації. Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні	IDT
EN 54-7:2000 Fire detection and fire alarm systems — Part 7: Smoke detectors — Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization	ДСТУ EN 54-7:2004 Системи пожежної сигналізації. Частина 7. Сповіщувачі пожежні димові точкові розсіяного світла, пропущеного світла або іонізаційні	IDT
EN 50130-4:1995 Alarm systems — Part 4: Electromagnetic compatibility — Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems	ДСТУ EN 50130-4:2006 Системи тривожної сигналізації. Частина 4. Електромагнітна сумісність. Стандарт на ряд продукції. Вимоги до тривкості складників систем тривожної сигналізації про пожежу, проникнення та суспільну небезпеку	IDT

У розділі 2 наведено «Національне пояснення», у додатку ZA — «Національні примітки», виділені в тексті зміни стандарту рамкою.

Міжнародні стандарти, на які є посилання в тексті стандарту, що не прийняті в Україні як національні, у разі потреби, можна отримати в Головному фонді нормативних документів.

ВСТУП

Ця зміна призначена для того, щоб:

a) долучити вимоги до устаткування електроживлення, що інтегровані в інші вироби пожежної сигналізації та привести їх у відповідність з чинними нормами;

b) актуалізувати та привести у відповідність вимоги EN 54-4:1997 з серією стандартів на EMC для систем сигналізації;

c) пронумерувати різні зміни з метою виправлення помилок та кращого відображення чинних норм;

d) зробити редакційні зміни для кращого розуміння;

e) оновити нормативні посилання.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

Частина 4. Устаткування електроживлення

СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Часть 4. Оборудование электропитания

FIRE ALARM SYSTEMS

Part 4. Power supply equipment

Чинний від 2013-05-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Видалити зміст розділу СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ та замінити його таким текстом:

Цей стандарт установлює вимоги, методи випробовування та критерії якості функціонування устаткування електроживлення систем пожежної сигналізації, що їх установлюють у будівлях. Стандарт має відношення до компонента L (рисунок 1, EN 54-1) та до устаткування електроживлення, яке забезпечує постачання електроенергії безпосередньо іншим компонентам системи пожежної сигналізації, які не є частиною ППКП, якщо не вказаний інший спосіб їхнього живлення в інших частинах стандарту EN 54.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У розділі 2 видалено лист посилань, починаючи з «EN 54 Fire detection and alarm system...» та до кінця розділу, який замінено таким:

«EN 54-1:1996 Fire detection and fire alarm systems — Part 1: Introduction

EN 54-2:1997 Fire detection and fire alarm systems — Part 2: Control and indicating equipment

EN 54-7:2000 Fire detection and fire alarm systems — Part 7: Smoke detectors — Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

EN 50130-4:1995 Alarm systems — Part 4: Electromagnetic compatibility — Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems

EN 60068-1:1994 Environmental testing — Part 1: General and guidance (IEC 60068-1:1988 + corr. October 1988 + A1:1992)

EN 60068-2-1:1993 Environmental testing — Part 2: Tests — Tests A: cold (IEC 60068-2-1:1990)

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

EN 60068-2-47:2005 Environmental testing — Part 2-47: Test Mounting of specimens for vibration, impact and similar dynamic tests (IEC 60068-2-47:2005)

EN 60068-2-75:1997 Environmental testing — Part 2-75: Tests — Test Eh: Hammer tests (IEC 60068-2-75:1997)

EN 60068-2-78:2001 Environmental testing — Part 2-78: Tests, Test Cab: Damp heat, steady state (IEC 60068-2-78:2001)

EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP code) (IEC 60529:1989)

EN 60721-3-3:1995 Classification of environmental conditions — Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities — Section 3: Stationary use at weatherprotected locations (IEC 60721-3-3:1994).»

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 54-1:1996 Системи виявлення пожежі та сигналізування про пожежу. Частина 1. Вступ

EN 54-2:1997 Системи виявлення пожежі та сигналізування про пожежу. Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні

EN 54-7:2000 Системи виявлення пожежі та сигналізування про пожежу. Частина 7. Димові сповіщувачі. Сповіщувачі, що використовують розсіяне світло, прохідне світло або іонізаційні

EN 50130-4:1995 Системи тривожної сигналізації. Частина 4. Електромагнітна сумісність. Базовий стандарт на захищеність Вимоги захищеності для компонентів пожежної сигналізації

EN 60068-1:1994 Випробовування на впливання довкілля. Частина 1. Загальні положення та настанови (IEC 60068-1:1988 + Поправка 1988 + A1:1992)

EN 60068-2-1:1993 Випробовування на впливання довкілля. Частина 2. Випробовування. Випробовування А: холод (IEC 60068-2-1:1990)

EN 60068-2-6:1995 Випробовування на впливання довкілля. Частина 2. Випробовування. Випробовування Fc: Вібрація (синусоїдна)

EN 60068-2-47:2005 Випробовування на впливання довкілля. Частина 2-47. Випробовування кріплення зразків для вібрації, удару та подібних динамічних випробовувань (IEC 60068-2-47:2005)

EN 60068-2-75:1997 Випробовування на впливання довкілля. Частина 2. Випробовування — Випробовування Eh: Випробовування молотком (IEC 60068-2-75:1997)

EN 60068-2-78:2001 Випробовування на впливання довкілля. Частина 2-78. Випробовування — Випробовування Sab: Вологе тепло, постійний режим (IEC 60068-2-78:2001)

EN 60529:1991 Класифікація ступенів захисту, що забезпечуються оболонками (IP-код) (IEC 60529:1989)

EN 60721-3-3:1995 Класифікація груп кліматичних умов. Частина 3. Класифікація груп кліматичних умов та їхніх ступенів жорсткості. Частина 3. Стаціонарне використання у захищених від атмосферного впливання місцях розташування (IEC 60721-3-3:1994).

3 ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ ТА СКОРОЧЕННЯ

У 3.1 замінити текст таким:

3.1 Терміни та визначення понять

У цьому стандарті використано терміни та визначення, наведені у EN 54-1, та такі:

3.1.1 кінцева напруга (*final voltage*)

Найнижчий рівень напруги, зазначений виробником акумуляторної батареї, до якого вона може бути розряджена

3.1.2 напруга повного заряду (*fully charged voltage*)

Найвищий рівень напруги, зазначений виробником акумуляторної батареї, що характеризує її повний заряд

3.1.3 $I_{\max.a}$

Задекларований максимальний вихідний струм, який може підтримуватися тривалий час

3.1.4 $I_{\max.b}$

Задекларований максимальний вихідний струм, більший за $I_{\max.a}$, який може подаватися в той час, коли не вимагається заряджати акумуляторну батарею

3.1.5 Інтегроване УЕЖ (*Integrated PSE*)

УЕЖ, яке є внутрішньою частиною іншого устаткування, де виробник не має можливості зазначити діапазон вихідної напруги (напруг) для УЕЖ, та діапазон вхідної напруги (напруг) цього устаткування, та де можливі несправності призводять до заміни частини або усього іншого устаткування.

4 ОСНОВНІ ВИМОГИ

У 4.2 замінити текст таким:

4.2 Джерела електроживлення

4.2.1 УЕЖ повинно мати принаймні два джерела електроживлення: основне та резервне.

4.2.2 Основне джерело електроживлення повинно бути спроектовано для функціонування від загальної електромережі або еквівалента цієї мережі.

4.2.3 Принаймні, одним із резервних джерел, має бути акумуляторна батарея.

4.2.4 УЕЖ повинно мати у своєму складі заряджальний пристрій для заряджання акумуляторної батареї та утримування її у повністю зарядженому стані.

4.2.5 Кожне джерело електроживлення повинно забезпечити вихідні характеристики УЕЖ, зазначені виробником, або, у випадку інтегрованого УЕЖ, воно повинно забезпечити функціонування устаткування, в яке інтегровано УЕЖ, відповідно до характеристик цього устаткування.

4.2.6 Якщо основне джерело електроживлення працездатне, то винятково його треба використовувати — для живлення системи пожежної сигналізації, не враховуючи струмів, пов'язаних із контролем акумуляторної батареї.

4.2.7 У випадку відмови основного джерела електроживлення, УЕЖ повинно автоматично перемикається на резервне джерело. Після відновлення функціонування основного джерела електроживлення УЕЖ має автоматично переключитися назад.

4.2.8 Якщо УЕЖ інтегрований в інше устаткування системи пожежної сигналізації, то його перемикання з одного джерела електроживлення на інше не повинно спричиняти ніякі інші зміни стану або індикації крім тих, які стосуються електропостачання.

4.2.9 Якщо УЕЖ відокремлено від іншого устаткування системи пожежної сигналізації та перемикання з одного джерела електроживлення на інше спричиняє переривання енергопостачання, то тривалість такого переривання повинна бути зазначена в документації виробника.

4.2.10 Відмова одного з джерел електроживлення не повинно призводити до відмови будь-якого іншого джерела електроживлення або до відмови електропостачання системи пожежної сигналізації.

5 ФУНКЦІЇ

У 5.1b) замінити текст таким: «повинно бути здатним постійно підтримувати струм $I_{\text{тах.а}}$ та одночасно забезпечувати заряджання акумуляторної батареї, розрядженої до її кінцевої напруги.»

У 5.1c) замінити текст таким: «може мати можливість обмежити або перервати процес заряджання акумуляторної батареї у випадку споживання від УЕЖ струму, більшого за $I_{\text{тах.а}}$.

У 5.2.1 додати в кінець речення: «, та високого внутрішнього опору акумуляторної батареї з урахуванням опору електричних кіл її під'єднання, наприклад, дротів, запобіжників (див. додаток А).» Видалити Примітку.

У 5.2.2d) після слів «мати маркування із зазначенням» замінити текст таким: «її типу та коду чи номера, який ідентифікує дату виробництва.»

У 5.2 додати новий підпункт: «5.2.3 Під час електроживлення від резервного джерела УЕЖ має забезпечувати функцію знеструмлення свого виходу (виходів), якщо напруга виходу (виходів) або напруга батареї впала нижче значення, зазначеного виробником УЕЖ».

У 5.3.1c) замінити текст таким: «зазначені виробником акумуляторної батареї заряджальні характеристики в діапазоні температур від мінус 5 °C до +40 °C, коли температура батареї досягне температури навколишнього середовища (тобто температури зовні корпусу резервного джерела).»

У 5.4c) замінити текст таким: «високий внутрішній опір акумуляторної батареї з урахуванням опору електричних кіл її під'єднання (наприклад, дротів, запобіжників) за час, не пізніше 4-х годин після цієї події (див. додаток А).»

У 5.4 d) замінити текст таким: «відмова заряджального пристрою за час, не пізніше ніж 30 хв після цієї події, за винятком випадку, коли заряджальний пристрій може обмежувати чи відключати заряджальний струм згідно з 5.1c).»

Після речення «Якщо УЕЖ установлено окремо від ППКП, необхідно передбачити, принаймні, один загальний вихід несправності для спільного використання з метою сигналізування про зазначені вище стани несправності.» додати речення: «Цей вихідний сигнал також має видаватися у випадку повного знеструмлення УЕЖ.

У реченні: «У разі розміщення УЕЖ в одному корпусі з ППКП, індикація зазначених вище станів несправності повинна бути відповідно до розділу 8 EN 54-2 на ППКП або на самому УЕЖ.» видалити «розділу 8».

6 МАТЕРІАЛИ, КОНСТРУКЦІЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ

У 6.1.b) замінити посилання «IEC 721-3-3» на «EN 60721-3-3:1995».

У 6.2.1 замінити посилання «IEC 529:1989» на «EN 60529:1991».

У 6.3 видалити підпункт 6.3.1, а його текст розмістити під 6.3. Видалити 6.3.2.

У 6.4 замінити текст на: «Якщо УЕЖ, яке застосовується для живлення ППКП (перелік В, рисунок 1 у EN 54-1), знаходиться в окремому корпусі, то його інтерфейс повинен мати, принаймні, дві лінії зв'язку з ППКП, сконструйованих так, щоб коротке замикання або обрив однієї з ліній зв'язку не впливали на постачання електроенергії».

7 ДОКУМЕНТАЦІЯ

У 7.1b) долучити:

«7) максимальний внутрішній опір акумуляторної батареї та кіл її підключення, R_i max. (дивись додаток А);

8) I_{min} , $I_{max.a}$ та $I_{max.b}$;

9) рекомендовані параметри кабелів для кожної лінії зв'язку.»

8 МАРКОВАННЯ

У 8a) замінити посилання «EN 54-4:1997» на «EN 54-4».

9 ВИПРОБОВУВАННЯ

У 9.1.3a) сполучення «з максимальною ємністю» замінити на: «з відповідною для випробовування ємністю»

У 9.1.3b) замінити текст таким: «вихід (виходи) повинен (повинні) бути навантажений(-і) струмом $I_{max.a}$.»

Додати 9.1.3c): «усі входи і виходи повинні бути під'єднані кабелями до устаткування та (або) еквівалентних навантаж, дотримуючись вказівок виробника.

Примітка. Для інтегрованого УЕЖ навантаження струмом $I_{max.a}$ означає умови функціонування устаткування з максимальним внутрішнім споживанням електроенергії та вихідним навантаженням, яке може очікуватися протягом тривалого часу.»

У 9.2.1 замінити текст таким:

«9.2.1 Загальні положення

9.2.1.1 Для інтегрованого УЕЖ навантаження струмом $I_{max.b}$ означає умови функціонування устаткування з максимальним внутрішнім споживанням електроенергії та вихідним навантаженням, яке може очікуватися, коли не вимагається заряджання акумуляторної батареї.

9.2.1.2 Якщо величина $I_{max.b}$ не зазначена виробником, то застосовують умови, еквівалентні споживанню струму $I_{max.a}$.

9.2.1.3 Для неінтегрованого УЕЖ I_{min} означає мінімальний вихідний струм зазначений виробником.

9.2.1.4 Для інтегрованого УЕЖ навантаження відповідне струму I_{min} означає умови функціонування устаткування з мінімальним споживанням електроенергії та мінімальним вихідним навантаженням.»

Таблицю 1 перед 9.2.1.1 подано так:

Перелік функційних випробовувань наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 — Функційні випробовування

Випробовування	Напруга мережі електроживлення	Стан акумуляторної батареї	Вихідний струм навантажування	Тривалість випробовування
1	V_n ^a плюс 10 %	Розряджена ^b	$I_{\max.a}$	4 год
2	V_n мінус 15 %	Розряджена ^b	$I_{\max.a}$	4 год
3	V_n мінус 15 %	Розряджена ^b	$I_{\max.b}$	Згідно з даними виробника, мінімум 5 хв
4	Відключена	Розрядження ^c	$I_{\max.b}$	
5	V_n мінус 15 %	Замінена на КЗ коло ^d	$I_{\max.a}$	
6	V_n мінус 15 %	Замінена на КЗ коло ^e	$I_{\max.a}$	
7	V_n плюс 10 %	Вимкнена	$I_{\max.b}$	
8	V_n мінус 15 %	Вимкнена	$I_{\max.b}$	
9	V_n плюс 10 %	Повністю заряджена ^f	I_{\min}	

^a V_n — номінальна напруга загальної електромережі або її еквівалента.
^b Акумуляторна батарея максимальної задекларованої ємності, розряджена до кінцевої напруги (як зазначено у 9.3.1.1). Дозволено заряджання батареї під час випробовування.
^c Для цього випробовування батарею можна замінити лабораторним джерелом електроживлення, здатним забезпечити потрібний вихідний струм. Вихідна напруга цього джерела повинна плавно зменшуватися від напруги повного заряду батареї до напруги, за якої вихід (виходи) УЕЖ знеструмлюються відповідно до 5.2.3.
^d Загальна мережа електроживлення повинна бути під'єднана після заміни акумуляторної батареї на коротко замкнуте коло.
^e Акумуляторну батарею на коротко замкнуте коло замінюють після під'єднання загальної електромережі.
^f Акумуляторна батарея повинна бути заряджена до напруги повного заряду.

9.2.2 замінити таким:

«9.2.2 Повне функційне випробовування»**9.2.2.1 Процедура випробовування для неінтегрованих УЕЖ**

Випробовування складається з усіх 9 видів функційних випробовувань із різними комбінаціями значень напруги та вихідного струму, зазначених у таблиці 1.

Під час випробовування 1 і 2 треба вимірювати та реєструвати вихідну напругу УЕЖ та температуру компонентів із великою потужністю розсіювання, наприклад, трансформаторів, випрямлячів і стабілізаторів напруги.

Якщо значення $I_{\max.b}$ не надав виробник, застосовують $I_{\max.a}$.

Під час випробовувань із 3 по 9 треба вимірювати та реєструвати вихідні напруги.

Додатково під час випробовування 7 і 8 треба вимірювати та реєструвати пульсації напруги живлення.

У разі застосування імпульсної технології УЕЖ, вимірювання пульсацій повинне охоплювати частоту перемикачів.

9.2.2.2 Вимоги до неінтегрованих УЕЖ

У випробовуваннях з 1 по 9 вихідні напруги повинні лишатися в межах значень, зазначених виробником.

У випробовуваннях 1 і 2 температура на поверхні компонентів не повинна перевищувати максимальної температури, зазначеної виробником УЕЖ (6.1.b)).

У випробовуваннях 7 і 8 пульсації вихідної напруги УЕЖ не повинні перевищувати значень, зазначених виробником.

9.2.2.3 Випробовування для інтегрованих УЕЖ

Випробовування складається з усіх 9 видів функційних випробовувань із різними комбінаціями значень напруги, з умовними еквівалентами навантажень $I_{\max.a}$ відповідно до 9.1.3.b та $I_{\max.b}$ відповідно до 9.2.1.1.

Контролювати зразок під час випробовувань для перевірення того, що функції устаткування, до складу якого інтегровано УЕЖ, лишаються в рамках значень, зазначених виробником.

Температуру компонентів із великою потужністю розсіювання треба виміряти та зареєструвати.

Під час проведення випробовувань із 3 по 9 треба контролювати, щоб функції устаткування, в склад якого інтегровано УЕЖ, лишалися в зазначених рамках.

9.2.2.4 Вимоги до інтегрованих УЕЖ

У випробовуваннях з 1 по 9 функції устаткування, до складу якого інтегровано УЕЖ, повинні лишатися в рамках, зазначених виробником.

У випробовуваннях 1 та 2 температура на поверхні компонентів не повинна перевищувати максимальної температури, зазначеної виробником УЕЖ.»

9.2.3 замінити таким:**«9.2.3 Скорочене функційне випробовування****9.2.3.1 Випробовування для неінтегрованих УЕЖ**

Випробовування складається з випробовувань 8 та 9, зазначених у таблиці 1. Треба вимірювати вихідні напруги та реєструвати результати випробувань, у випробовуванні 8 напругу пульсацій не вимірюють.

9.2.3.2 Вимоги до неінтегрованих УЕЖ

Вихідна напруга (напруги) повинна(-і) лишатися у межах значень, зазначених виробником.

9.2.3.3 Випробовування для інтегрованих УЕЖ

Випробовування складається з випробовувань 8 та 9, зазначених у таблиці 1. Контролювати зразок під час випробовувань для перевірення того, щоб функції устаткування, до складу якого інтегровано УЕЖ, лишилися в зазначених рамках.

9.2.3.4 Вимоги до інтегрованих УЕЖ

Функції устаткування, до складу якого інтегровано УЕЖ, повинні лишатися в межах значень, зазначених виробником.»

Видалити 9.2.4.

Видалити 9.2.5.

9.3.1.1 почати з нового речення: «Треба застосовувати акумуляторну батарею максимальної ємності.» Далі йде існуючий текст.

У 9.3.1.2 перше речення замінити таким: «Акумуляторну батарею треба заряджати протягом 72 год за допомогою відповідного заряджального пристрою УЕЖ, підімкненого до електромережі з номінальною напругою (V_n); під час випробовування вихід УЕЖ навантажений струмом $I_{max.a}$.». Видалити друге речення та примітку.

У 9.3.1.4 перше речення замінити таким: «Акумуляторну батарею треба знову заряджати протягом 24 год за напруги мережі електроживлення (V_n мінус 15 %); під час випробовування вихід УЕЖ навантажений струмом $I_{max.a}$.». Видалити друге речення та примітку.

У 9.4 замінити текст таким:

«9.4 Випробовування на впливання довкілля.»

9.4.1 Загальні положення

Для випробовування на впливання довкілля можуть бути надані один або більше зразків.

Якщо УЕЖ розташовано в одному корпусі з устаткуванням для якого існує стандарт, наприклад, EN 54-2 для ППКП, то випробовування на впливання довкілля потрібно виконувати згідно з цим стандартом. Однак, додатково до вищенаведеного потрібно проводити функційні випробовування відповідно до вимог 9.4.2 та 9.4.3.

Якщо УЕЖ розташовано окремо від іншого устаткування або в одному корпусі з устаткуванням для якого не існує стандарту, то треба проводити випробовування, перелік яких надано у таблиці 2.

Таблиця 2 — Випробовування на впливання довкілля

Випробовування	Стійкість або тривкість	Номер підрозділу
Холод	Стійкість	9.5
Вологе тепло, постійний режим	Стійкість	9.6
Удар	Стійкість	9.7
Вібрація, синусоїдна	Стійкість	9.8
Електромагнітна сумісність (ЕМС), випробовування на несприйнятність	Стійкість	9.9
Вологе тепло, постійний режим	Тривкість	9.14
Вібрація, синусоїдна	Тривкість	9.15

9.4.2 Випробовування одного зразка

Якщо для випробовування на впливання довкілля надано один зразок, то його треба у довільній послідовності піддавати всім випробовуванням. Перед та після серії випробовувань на впливання довкілля потрібно проводити повне функційне випробовування (9.2.2). Скорочене функційне випробовування (9.2.3) потрібно проводити перед, під час (якщо так зазначено) та після кожного випробування на впливання довкілля.

Скорочене функційне випробовування, яке проводять після одного з випробовувань на впливання довкілля можна розглядати як скороченим функційним випробовуванням, яке необхідно проводити перед подальшим випробовуванням на впливання довкілля.

9.4.3 Випробовування більше ніж одного зразка

Якщо для випробовування на впливання довкілля надано більше ніж один зразок, то випробовування можуть бути поділені між зразками та виконуватися у довільній послідовності. Повне функційне випробовування (9.2.2) потрібно проводити на одному зразку перед серією випробовувань на впливання довкілля, та на кожному зразку після останнього для цього зразка випробовування на впливання довкілля.

Скорочене функційне випробовування (9.2.3) потрібно проводити перед, під час (якщо так зазначено) та після кожного випробування на впливання довкілля.

Для кожного зразка скорочене функційне випробовування, яке проводять після одного з випробовувань на впливання довкілля, можна розглядати як скорочене функційне випробовування, яке необхідно проводити перед наступним випробовуванням на впливання довкілля.

9.4.4 Вимоги

Усі зразки, які піддають функційним випробовуванням повинні задовольняти відповідним вимогам 9.2.2 та 9.2.3.

Будь-які механічні пошкодження випробного зразка під час випробовувань з 9.5 по 9.15 не повинні впливати на виконання обов'язкових функцій цього стандарту.»

Видалити 9.4.5 та 9.4.6

У 9.5.2.1 замінити посилання «IEC 68-2-1:1990» на «EN 60068-2-1:1993»

У 9.5.2.2, 9.5.2.6, 9.6.2.2, 9.6.2.6, 9.7.2.2, 9.7.2.6, 9.8.2.2, 9.8.2.6, 9.14.2.2, 9.14.2.5, 9.15.2.2, 9.15.2.5 замінити посилання «9.4.5» на: «9.4»

У 9.6.2.1 замінити посилання «IEC 68-2-3:1996» на «EN 60068-2-78:2001»

У 9.7.2.1 замінити посилання «IEC 817:1984» на «EN 60068-2-75:1997»

У 9.8.2.1 замінити посилання «IEC 68-2-6:1982» на «EN 60068-2-6:1995»

У 9.8.2.3 замінити посилання «IEC 68-2-47:1982» на «EN 60068-2-47:2005»

9.9 замінити так:

«9.9 Електромагнітна сумісність (ЕМС), випробовування на несприйнятність (стійкість)

Випробовування на електромагнітну сумісність наведені нижче, повинні бути проведені, як зазначено у стандарті EN 50130-4:

- a) зміна напруги основного джерела електроживлення,
- b) провали і переривання напруги основного джерела електроживлення,
- c) електростатичний розряд,
- d) випромінювані електромагнітні поля,
- e) кондуктивні завади, наведені електромагнітним полем,
- f) завади від швидкоплинних перехідних процесів,
- g) уповільнені імпульси енергій високої напруги.

Для цих випробувань критерії відповідності зазначені у стандарті EN 50130-4. Крім того, повинно виконуватися таке:

1) функційне випробовування, яке проводять перед початковим та після завершального перевіряння, виконують відповідно до вимог 9.4;

2) умови функціонування повинні бути, як зазначено у 9.1.3;

3) підімкнення різних входів та виходів повинно бути виконано неекранованим кабелем, якщо виробник у своїй документації не зазначив, що для цього потрібно використовувати тільки екранований тип кабелю;

4) у випробовуваннях з електростатичними розрядами, останні повинні прикладатись до частин устаткування доступних для ручних операцій уповноваженими користувачами.»

Видалити 9.10

Видалити 9.11

Видалити 9.12

Видалити 9.13.

У 9.14.2.1 замінити посилання «IEC 68-2-3:1969» на «EN 60068-2-78:2001»

У 9.15.2.1 замінити посилання «IEC 68-2-6:1982» на «EN 60068-2-6:1995»

У 9.15.2.3 замінити посилання «IEC 68-2-47:1982» на «EN 60068-2-47:2005»

Додати додаток А, наведений нижче:

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

**ЛАБОРАТОРНА ПРОЦЕДУРА ВИПРОБОВУВАННЯ
НА ВІДПОВІДНІСТЬ ВИМОГАМ 5.2.1 ТА 5.4с)**

А.1 Процедура випробовування неінтегрованого УЕЖ

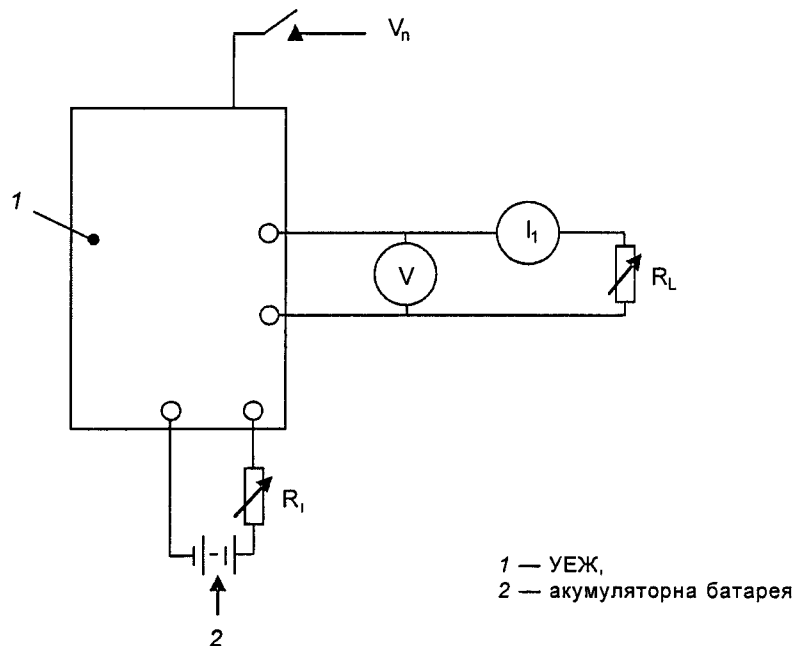


Рисунок А.1 — Електрична схема випробовування неінтегрованого УЕЖ

- а) з'єднати УЕЖ, як показано на рисунку А.1, з:
 - 1) повністю зарядженою батареєю максимальної ємності,
 - 2) загальною електромережею з номінальною напругою V_n ,
 - 3) R_i , із відрегульованим значенням опору 0 Ом,
 - 4) R_L , значення якого треба відрегулювати так, щоб $I_1 = I_{\min}$ (див. 9.2.1.3);
- б) відрегулювати R_i до значення $R_i \max$;
- с) спостерігати за УЕЖ протягом 4-х годин для реєстрації сигналу несправності (сигнал попередження про несправність повинен бути виданий протягом 4-х год);
- д) вимкнути загальну мережу електроживлення;
- е) відрегулювати R_L так, щоб $I_1 = I_{\max.b}$ (або $I_{\max.a}$, якщо значення $I_{\max.b}$ не вказав виробник);
- ф) вимірювати вихідну(-і) напругу(-и) протягом 2-х хв та контролювати значення, щоб воно(-и) було(-и) в межах зазначених значень.

Примітка. $R_i \max$ зазначає виробник УЕЖ із метою проведення випробовувань. Це величина необхідна для імітації максимального внутрішнього опору акумуляторної батареї та електричних кіл її під'єднання, наприклад, дротів, запобіжників

А.2 Процедура випробовувань інтегрованого УЕЖ

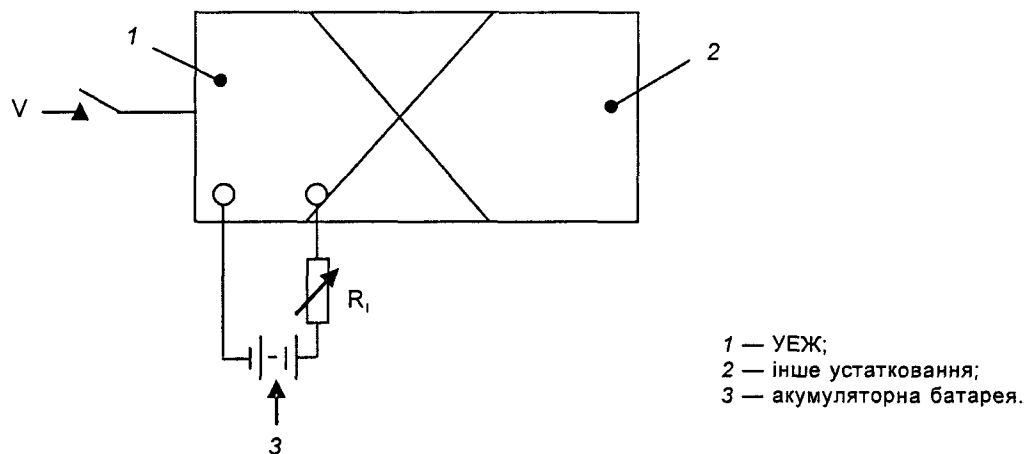


Рисунок А.2 — Електрична схема випробовувань інтегрованого УЕЖ

- а) з'єднати УЕЖ, як показано на рисунку А.2, з:
 - 1) повністю зарядженою батареєю максимальної ємності,
 - 2) загальною електромережею з номінальною напругою V_n ,
 - 3) R_i , із відрегульованим значенням опору 0 Ом,
 - 4) іншим устаткуванням, яке працює в умовах мінімального внутрішнього споживання та з мінімальним зовнішнім навантаженням;
- б) відрегулювати R_i до значення $R_{i\max}$;
- в) спостерігати за УЕЖ протягом 4-х год для реєстрації сигналу несправності (сигнал попередження про несправність повинен бути виданий протягом 4-х год);
- г) від'єднати загальну мережу електроживлення;
- д) змінити умови функціонування іншого устаткування на режим із максимальним внутрішнім споживанням та з максимальним зовнішнім навантаженням (еквівалент $I_{\max.b}$, або $I_{\max.a}$, якщо перше значення не зазначено виробником);
- е) контролювати устаткування, щоб усі функції лишалися у зазначених межах.

Примітка. $R_{i\max}$ зазначає виробник УЕЖ з метою проведення випробовувань. Ця величина необхідна для імітації максимального внутрішнього опору акумуляторної батареї та електричних кіл її під'єднання, наприклад, дротів, запобіжників. Крім того, вона необхідна для перевірки наявності попереджувального сигналу несправності, пов'язаного з внутрішнім опором батареї, значення якого обирає виробник з урахуванням того, щоб батарея ще могла забезпечити функціонування системи.

ДОДАТОК ЗА (довідковий)

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СТАНДАРТУ EN 54-4:1997/A2 З ДИРЕКТИВОЮ ЄС ЩОДО БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ (89/106/ЕЕС)

Національна примітка

В Україні з урахуванням вимог Директиви Ради Європи (89/106/ЕЕС) від 21 грудня 1988 р. відповідно до статті 14 Закону України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» затверджено «Технічний регламент будівельних виробів, будівель та споруд» від 20 грудня 2006 р.

ЗА.1 Сфера застосування та відповідні розділи

Стандарт EN 54-4:1997/A2 розроблено згідно з Дорученням М/109, яке було видано для СЕН Європейською комісією (ЄК) і Європейською Асоціацією Вільної Торгівлі.

Національна примітка

СЕН — Європейський комітет по стандартизації.

Розділи цього стандарту, наведені у додатку, відповідають вимогам Доручення, виданого на підставі Європейської Директиви щодо будівельної продукції (89/106/ЕЕС).

Відповідність будівельної продукції, на яку поширюється цей стандарт, цим розділом, дає підставу вважати (як це визначено Директивою щодо будівельної продукції), що будівельна продукція придатна для передбаченого застосування відповідно до розділу 1 (Сфера застосування) цього стандарту. Довідкову інформацію треба надавати за умов маркування знаком CE (див. ZA.3).

ЗАСТОРОГА! Для продукції, що входить до сфери застосування цього стандарту, можна також застосовувати інші вимоги та Директиви ЄС.

Примітка. Додатково до деяких конкретних розділів цього стандарту (це стосується небезпечних речовин) можуть мати місце інші вимоги до продукції відповідно до сфери її застосування (наприклад, Європейське законодавство і національні закони, правила та адміністративні положення). Ці вимоги повинні також визначати, коли і де їх застосовують. Інформаційну базу Європейських і національних положень про небезпечні речовини розміщено на веб-сайті *EUROPA* (доступ через <http://europa.eu.int/>).

Щодо продукції, що розглядається, додаток ZA має таку саму сферу застосування, що й розділ 1 цього стандарту. Цей додаток установлює умови нанесення знака маркування CE на устаткування електроживлення для нижченаведеного призначеного застосування і визначає відповідні розділи.

Будівельна продукція: Устаткування електроживлення для систем пожежної сигналізації будівель.

Призначене застосування: пожежна безпека.

Таблиця ZA.1 — Відповідні розділи

Основні характеристики	Розділи цього стандарту	Підмандатний(-і) рівень (рівні) або клас(и)	Примітки
Функціонування устаткування електроживлення	4, 5, 6	Немає	a)
Надійність функціонування	4, 5, 6, 7, 8		a)
Тривалість надійного функціонування; здатність протистояти температурі	9.5		
Тривалість надійного функціонування; здатність протистояти вібрації	9.7, 9.8, 9.15		
Тривалість надійного функціонування, електрична стабільність	9.9— 9.13		
Тривалість надійного функціонування; здатність протистояти вологості	9.6, 9.14		
a) Продукція, на яку поширюється дія цього стандарту, розрахована на функціонування в умовах пожежної тривоги, що виникає у разі пожежі, доти, доки пожежа не стане настільки велика, що спричинить вплив на її функціонування. Тому не існує вимог щодо функціонування устаткування в умовах безпосереднього впливу вогню.			

ZA.2 Процедура підтвердження відповідності устаткування електроживлення, на яке поширюються вимоги цього стандарту

ZA.2.1 Система підтвердження відповідності

Доручення вимагає, щоб систему підтвердження відповідності застосовували як зазначено у таблиці ZA.2.

Таблиця ZA.2 — Система підтвердження відповідності

Продукція	Призначене застосування	Рівні або класи	Система підтвердження відповідності
Виявлення пожежі/пожежна тривога: устаткування електроживлення	Пожежна безпека	Немає	1
Система 1: див. додаток CPD III. 2. (i), без випробовування зразків під час аудиту заявленої особи.			

Національна примітка
CPD III. 2. (i) — додаток III до Директиви про будівельну продукцію 89/106/ЕЕС

ZA.2.2 Оцінювання відповідності**ZA.2.2.1 Загальні положення**

Оцінювання відповідності продукції вимогам цього стандарту має бути доведено:

- а) виконанням задач для виробника:
 - 1) контролювання виробництва продукції (КВП);
 - 2) випробовування зразків виробником відповідно до встановленого плану випробовування;
- б) виконанням задач за повної відповідальності нотифікованого органу сертифікації продукції:
 - 1) перевіряння типу продукції;
 - 2) первинне (початкове) інспектування виробництва і контролювання виробництва продукції;
 - 3) періодичне наглядання, оцінювання та затвердження контролювання виробництва продукції.

Національна примітка

Нотифікація (тотожний термін — призначення) — надання органом, визначеним або уповноваженим Кабінетом Міністрів України, органу з оцінки відповідності права виконувати певну діяльність з оцінки відповідності вимогам технічних регламентів.

Примітка. Виробник — це фізична або юридична особа, що розміщує продукцію на ринку під своїм власним ім'ям. Зазвичай виробник безпосередньо проектує та виробляє продукцію. Але як перша альтернатива — він може мати продукцію, яка спроектована, вироблена, зібрана, запакована, оформлена або промаркована підприємством-субпідрядником. Як друга альтернатива — він може виконувати частину виробничого процесу, тобто збирати, пакувати, оформлювати або маркувати готову продукцію.

Виробник повинен гарантувати, що:

- проведення первинного перевіряння типу продукції на відповідність цьому стандарту було здійснено за відповідальності нотифікованого органу сертифікації продукції;
- продукція постійно відповідає первинно перевіреним зразкам, для яких відповідність вимогам цього стандарту було перевірено.

Виробник повинен завжди проводити загальне контролювання, мати необхідні повноваження, щоб нести відповідальність за свою продукцію. Виробник несе відповідальність за відповідність продукції всім установленим до неї регуляторним вимогам.

ZA.2.2.2 Перевіряння типу продукції

ZA.2.2.2.1 Перевіряння типу продукції повинно бути проведено, щоб продемонструвати відповідність цьому стандарту.

Перевіряння типу продукції треба проводити відповідно до зазначених у таблиці ZA.1 розділів за винятком тих, що наведені в ZA.2.2.2.2 і ZA.2.2.2.3.

ZA.2.2.2.2 Раніше проведене перевіряння, таке як перевіряння типу продукції для сертифікації продукції, може бути враховано за умови, якщо це перевіряння було проведено за такими самими методами перевіряння, або навіть більш жорсткими, по тій самій системі підтвердження відповідності, що передбачено цим стандартом, для такої самої продукції або продукції аналогічних моделей, конструкції й функційним призначенням так, що результати можуть бути застосовані до цієї продукції.

Примітка. Та сама система підтвердження відповідності означає проведення перевіряння незалежною третьою стороною за відповідальності органу сертифікації продукції, який на цей час є нотифікованим органом сертифікації продукції.

ZA.2.2.2.3 Якщо одна або більше характеристик є однаковими для продукції з подібним дизайном, конструкцією та функційним призначенням, то результати перевіряння цих характеристик одного типу продукції можуть бути застосовані до іншої подібної продукції.

ZA.2.2.2.4 Зразки для перевіряння повинні бути представниками серійної продукції виробника. Якщо зразки для перевіряння є прототипами, вони повинні бути репрезентативними для майбутнього виробництва та повинні бути визначені виробником.

Примітка. У випадку проведення сертифікації продукції на прототипах, це означає, що виробник не є третьою стороною, що відповідає за відбирання зразків продукції. Під час первинного інспектування виробництва та контролювання виробництва продукції (див. ZA.2.2.3.4) необхідно підтвердити, що зразки для перевіряння типу продукції, є представниками серійної продукції.

ZA.2.2.2.5 Усі перевіряння типу продукції і їхні результати повинні бути задокументовані в звітах перевіряння. Усі звіти перевіряння повинен зберігати виробник протягом, принаймні, п'яти років після останньої дати виготовлення продукції, до якої вони відносяться.

ZA.2.2.3 Контролювання виробництва продукції (КВП)

ZA.2.2.3.1 Загальні положення

КВП — це постійне внутрішнє контролювання виробництва, яке провадить виробник.

Усі елементи, вимоги та умови, прийняті виробником, повинні бути задокументовані в письмовій формі у вигляді настанов і процедур. Ця документація по системі контролювання виробництва продукції повинна гарантувати загальне розуміння оцінювання відповідності та дозволяти перевірити отримання необхідних характеристик продукції. Ефективність функціонування системи контролювання продукції повинна бути перевірена.

Таким чином, контролювання виробництва продукції об'єднує технологічні дії виробництва і всі вимірювання, що дозволяють підтримувати і контролювати відповідність продукції технічним умовам. Його впровадження може бути досягнуто контролюваннями та випробовуваннями на вимірювальному устаткованні матеріалів і компонентів, процесів, механізмів і виробничого устаткування та готової продукції, а також властивостей матеріалів у компонентах, та використовуваним отриманих при цьому результатів.

Національна примітка

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

ZA.2.2.3.2 Загальні вимоги

Виробник повинен установити, задокументувати та підтримувати систему КВП для гарантування того, що продукція, яка є на ринку, відповідає встановленим експлуатаційним характеристикам і відповідає зразкам, які пройшли перевіряння типу продукції.

Якщо мають місце субпідрядні відносини, виробник повинен зберігати повне контролювання продукції та гарантувати, що він отримує всю інформацію, необхідну для виконання своїх зобов'язань згідно з цим стандартом. Якщо виробник частково передає субпідряднику свої функції щодо проектування, виготовлення, збирання, пакування, оформлення і (або) маркування продукції, КВП субпідрядника можна взяти до уваги для цієї продукції (якщо це доречно). Виробник, що передає всі свої функції субпідряднику, не може ні за яких обставин покласти відповідальність за продукцію на субпідрядника.

Система КВП повинна виконувати всі вимоги нижченаведених пунктів EN ISO 9001 (якщо це може бути застосовано):

- 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.

Система КВП може бути частиною існуючої системи управління якістю (наприклад, згідно з EN ISO 9001), сфера застосування якої охоплює виробництво продукції.

Якщо система управління якістю сертифікована згідно з EN ISO 9001 органом сертифікації, який на цей час є нотифікованим, то звіти з оцінювання по цій системі управління якістю можна брати до уваги в частині вищезазначених пунктів.

ZA.2.2.3.3 Вимоги для специфічної продукції

Система КВП повинна:

- базуватися на цьому стандарті;
- гарантувати, що продукція, яка є в обігу на ринку, відповідає установленим характеристикам.

Система КВП повинна містити в собі КВП або план якості на специфічну продукцію, які визначають процедури, що демонструють відповідність цієї продукції на окремих етапах, а саме:

а) контролювання та випробовування проводять до, і (або) під час виробничого процесу з установленою періодичністю,

б) перевіряння та випробовування готової продукції проводять з установленою періодичністю.

Якщо виробник застосовує лише готову продукцію, то дії відповідно до б) повинні призвести до еквівалентного рівня відповідності продукції так, якби КВП було проведено протягом всього виробництва

Якщо виробник безпосередньо виконує лише окремі етапи виробництва, дії відповідно до b) можуть бути скорочені та частково замінені діями відповідно до а). Взагалі, чим більше етапів виробництва виконує виробник, тим більше дій відповідно до b) можуть бути замінені діями відповідно до а). У будь-якому разі, дії повинні призвести до еквівалентного рівня відповідності продукції так, якби КВП було проведено під час всього виробництва.

Примітка. Залежно від конкретного випадку може бути необхідно виконати дії відповідно до а) та b), або лише відповідно до а), або лише відповідно до b).

Дії відповідно до а) зосереджені на дії з контролювання як проміжних етапів виробництва продукції, так і виробничого устаткування та його налагодження, і вимірювального устаткування тощо. Ці контролювання та випробовування та їхня періодичність повинні бути обрані на підставі типу продукції і її складу, виробничого процесу і його складності, чутливості характеристик продукції до змін параметрів виробничого процесу тощо.

Виробник повинен установити і постійно вести записи, які надають об'єктивні докази того, що продукцію було відібрано та випробувано. Ці записи повинні чітко вказувати, чи виробництво задовольнило визначені приймальні критерії і їх треба зберігати протягом, принаймні, трьох років. Ці записи повинні бути доступні для інспектування.

Якщо продукція не задовольнила визначені приймальні критерії, повинні бути проведені дії з невідповідною продукцією, негайно запроваджені коригувальні дії та продукція або партії невідповідної продукції повинні бути ізольовані і належним чином ідентифіковані. Щойно невідповідність було виправлено, потрібно було провести повторне випробовування або перевіряння.

Результати контролювання та випробовування повинні бути належним чином задокументовані. Опис продукції, дата виробництва, застосовані методи випробовування, результат виробовування та приймальні критерії повинні бути занесені до записів за підписом особи, відповідальної за контролювання/випробовування. Щодо будь-яких результатів контролювання, що не відповідають цьому стандарту, треба вжити коригувальних заходів, щоб виправити ситуацію (наприклад, подальші випробовування, зміни та коригування у виробничому процесі або утилізування продукції), що повинно бути вказано в цих записах.

Одинична продукція або партії продукції і відповідна виробнича документація повинні бути цілком ідентифіковані та простежувані.

ZA.2.2.3.4 Первинне інспектування виробництва і КВП

Початкове інспектування КВП потрібно виконувати, коли виробничий процес налагоджений та функціє. Виробництво та документація по КВП повинні бути оцінені, щоб перевірити, чи виконуються вимоги ZA.2.2.3.1 і ZA.2.2.3.2.

Під час оцінювання повинно бути перевірено, що:

- а) усі ресурси, необхідні для досягнення характеристик продукції, які вимагаються цим стандартом, є або будуть у наявності;
- б) КВП-процедури відповідно до КВП-документації є або будуть впроваджені та практично виконуватися;
- с) продукція відповідає або буде відповідати зразкам, що пройшли первинне перевіряння типу продукції, для яких відповідність цьому стандарту було перевірено.

Усі місця, де розташовано кінцеве збирання або, щонайменше, кінцеві випробовування відповідної продукції, повинні бути оцінені для переконання, що вищезазначені умови від а) до с) виконуються.

Якщо система КВП охоплює більше ніж один різновид продукції, виробничу лінію або виробничий процес, і перевірено, що загальні вимоги виконуються під час оцінювання одного різновиду продукції, виробничої лінії або виробничого процесу, то не треба повторювати оцінювання загальних вимог під час оцінювання КВП іншого виду продукції, виробничої лінії або виробничого процесу.

За умови подібності виробничого процесу, оцінювання, що проведено раніше згідно з цим стандартом, можна брати до уваги, якщо воно було зроблено за тією самою системою підтвердження відповідності, на тій самій продукції або продукції, що має подібний дизайн, конструкцію та функційні можливості. Тобто ці результати можна застосовувати до продукції, яку розглядають.

Примітка. Та сама система підтвердження відповідності означає інспектування КВП незалежною третьою стороною за відповідальністю органу сертифікації продукції, який на цей час є нотифікованим органом сертифікації продукції

Усі оцінювання та їхні результати повинні бути задокументовані у звіті.

ZA.2.2.3.5 Періодичне наглядання за КВП

Наглядання за КВП потрібно проводити не менше одного разу на рік.

Наглядання за КВП повинно містити в собі аналізування плану(-ів) якості і процесу(-ів) виробництва кожного різновиду продукції для визначення, чи мали місце будь-які зміни з дати останнього оцінювання або наглядання і, якщо так, то суттєвість цих змін повинна бути оцінена.

Перевіряння повинно бути проведено для підтвердження того, що як і раніше плани якості правильно впроваджені та виробниче устаткування правильно підтримувати та калібрувати.

Записи результатів випробовувань і вимірювань, зроблених під час виробничого процесу, а також готової продукції повинні бути проаналізовані для впевненості в тому, що отримані результати як і раніше співпадають із результатами для зразків, що пройшли перевіряння типу продукції, а також, що були запроваджені коригувальні дії для невідповідного устаткування.

Наглядання за КВП можна проводити як частину наглядання або повторного оцінювання системи управління якістю (наприклад, згідно з EN ISO 9001).

ZA.2.2.4 *Процедури для модифікацій*

У разі модифікацій продукції, змін процесу виробництва або КВП, що можуть вплинути на характеристики продукції, встановлені цим стандартом, під час перевіряння типу продукції необхідно перевірити всі характеристики, надані в таблиці ZA.1, або провести технічне оцінювання модифікацій за винятком ZA.2.2.2.3 і ZA.2.2.2.4. Якщо необхідно, повинне бути виконане повторне оцінювання виробничого процесу та системи КВП у тих аспектах, на які можуть вплинути ці зміни.

Будь-яке оцінювання та його результати повинні бути задокументовані у звіті.

ZA.3 Знак маркування CE, маркування та супровідна документація

Виробник або його повноважний представник в ЕЕА є відповідальними за використовування знака маркування CE. Знак маркування CE (згідно з Директивою 93/68/ЕЕС) треба розміщувати на продукції разом з номером сертифіката відповідності ЄК та ідентифікаційним номером нотифікованого органу сертифікації продукції. Якщо ідентифікаційний номер органу є частиною номера сертифіката відповідності, то достатньо використовування лише номера сертифіката відповідності.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

ЕЕА — скорочення від European Economic Area — Європейська економічна зона.

Знак маркування CE повинен бути додатково вказаний у супровідній торговельній документації та доповнений:

- 1) ідентифікаційним номером нотифікованого органу сертифікації продукції;
- 2) назвою або ідентифікаційною позначкою та юридичною адресою виробника;
- 3) двома останніми цифрами року, у якому було проведено маркування знаком CE;
- 4) номером сертифіката відповідності ЄК;
- 5) посиланням на цей стандарт (EN 54-4), його датою та будь-якими змінами;
- 6) назвою продукції (устаткування електроживлення для систем пожежної сигналізації будівель);
- 7) позначкою типу/моделі продукції;
- 8) інформацією, зазначеною у 7.1, або посиланням на документацію, що містить ці відомості, яку можна однозначно ідентифікувати та яку може надати виробник.

Примітка. Посилання на окремий документ дозволено лише, коли кількість інформації настільки значна, що її практично не можливо вмістити у супровідну торговельну документацію

Якщо продукція має покращені рівні робочих характеристик ніж мінімальні, встановлені цим стандартом, то, за бажанням виробника, знак маркування CE можна супроводжувати зазначенням цього (цих) параметра(-ів) і фактичного(-их) результату(-ів) випробування.

На рисунку ZA.1 наведено приклад інформації, яку надано в супровідній торговельній документації.

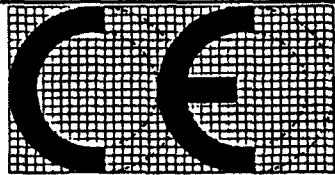

0123
Назва виробника, наприклад: Co Ltd., P.O. Box 21, B1050 06 0123—CPD—001
EN 54-4 Устаткування електроживлення для систем пожежної сигналізації будівель ABC 123 Інші технічні дані: див. Док. 123/2006, що знаходиться у виробника

Рисунок ZA.1 — Приклад інформації, яку вказують у супровідній торговельній документації, у разі маркування знаком CE

ZA.4 Сертифікат ЄК і декларація відповідності

Національна примітка

Для введення продукції в обіг на території України видається національний сертифікат відповідності.

Виробник або його повноважний представник в ЕЕА повинен підготувати та ввести в обіг декларацію відповідності, яка надає право на нанесення знака маркування CE. Ця декларація повинна містити:

— назву та адресу виробника або його повноважного представника в ЕЕА та місце виробництва,

Примітка 1. Виробником може бути також особа, відповідальна за розміщування продукції на ринку ЕЕА, якщо вона бере на себе відповідальність за маркування знаком CE.

— опис будівельної продукції (наприклад, устаткування електроживлення систем пожежної сигналізації для будівель),

Примітка 2. Якщо яка-небудь інформація, що вимагається Декларацією, вже міститься в маркуванні знаком CE, то повторювати її не треба.

- позначку типу/моделі продукції,
- положення, яким відповідає продукція (наприклад, додаток ZA цього стандарту),
- будь-які придатні особливі умови для застосування цієї продукції (за потреби),
- назву та адресу (або ідентифікаційний номер) нотифікованого органу сертифікації продукції,
- прізвище та посаду відповідальної особи, що уповноважена підписувати декларацію від імені виробника або його повноважного представника.

Декларація повинна містити сертифікат відповідності з такою інформацією, як:

- назва та адреса нотифікованого органу сертифікації продукції,
- номер сертифіката,
- назва та адреса виробника або його повноважного представника в ЕЕА,
- опис продукції (наприклад, устаткування електроживлення для систем пожежної сигналізації у будівлях) та копія інформації, що супроводжує маркування знаком CE,
- позначення типу/моделі продукції,
- положення, яким відповідає продукція (наприклад, додаток ZA цього стандарту),
- будь-які придатні особливі умови для застосування продукції (за потреби),
- будь-які умови чинності сертифіката, коли це застосовано,
- прізвище та посада відповідальної особи, що уповноважена підписувати сертифікат.

Вищезгадані декларація та сертифікат повинні бути надані (якщо це вимагається) на мові або мовах країни-користувача продукції.

Національна примітка

Для введення продукції в обіг на території України маркують національним знаком відповідності. Форму знака відповідності та правила маркування наведено в постанові Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2001 р. № 1599.

Код УКНД 13.220.20

Ключові слова: акумуляторна батарея, випробовування, джерела електроживлення, зарядний пристрій, маркування, основне джерело, резервне джерело, системи пожежної сигналізації.

Редактор **С. Мельниченко**
Технічний редактор **О. Марченко**
Коректор **О. Опанасенко**
Верстальник **Т. Олексюк**

Підписано до друку 22.06.2013. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 2,32. Зам. **974** 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