

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Пожежна техніка

КРАН-КОМПЛЕКТИ ПОЖЕЖНІ

Частина 1. Кран-комплекти пожежні
з напівжорсткими рукавами
Загальні вимоги
(EN 671-1:2001, MOD)

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Український науково-дослідний інститут пожежної безпеки МНС України (УкрНДІПБ) за участю Українського Союзу виробників протипожежної продукції та послуг (УСВППП)

РОЗРОБНИКИ: **М. Откідач**, канд. техн. наук; **О. Гладишев** (керівник розробки); **С. Міщенко**; **В. Приймаченко**; **В. Міщенко**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 25 травня 2005 р. № 128 з 2006-01-01

3 Національний стандарт відповідає EN 671-1:2001 Fixed firefighting systems - Hose systems - Part 1: Hose reels with semi-rigid hose (Стаціонарні протипожежні системи. Рукавні системи. Частина 1. Рукавні катушки з напівжорсткими рукавами), крім розділу 3, пп. 12.1, 12.2, ZA.3, ZA.4

Ступінь відповідності - модифікований (MOD)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

ЗМІСТ

Національний вступ	V
Вступ	1
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Котушка	2
5 Рукав	3
6 Перекривальний ствол	3
7 Вхідний запірний вентиль	4
8 Шафи	4
9 Матеріали	4
10 Гідравлічні властивості	5
11 Колір, символи, маркування інструкції	5
12 Оцінка відповідності	6
Додаток А Перелік видів випробувань первинного типу	7
Додаток В Методи випробувань на стійкість до зовнішньої корозії	
Додаток С Методи випробувань на старіння пластмасових складових частин та деталей	7
Додаток D Метод випробування на стійкість до корозії рукавної лінії	8
Додаток E Методи випробування ствола	9
Додаток F Методи випробування на стійкість до механічного зношення	11
Додаток ZA Пункти цього стандарту, що стосуються основних характеристик, на які поширюється Директива Європейського Союзу щодо будівельних виробів (ДБВ)	13
Додаток НА Перелік технічних відхилів та їхнє пояснення	15
додаток НБ Перелік посилань	16
Додаток НВ Відповідність термінів	17
Бібліографія	17

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є перекладом EN 671-1:2001 Fixed firefighting systems - Hose systems - Part 1: Hose reels with semi-rigid hose (Стаціонарні протипожежні системи. Рукавні системи. Частина 1. Рукавні катушки з напівжорсткими рукавами) з окремими технічними відхилами.

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

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До стандарту було внесено окремі зміни, введення яких необхідне на перехідний період для проведення робіт із модернізації і створення нової випробувальної бази з метою забезпечення проведення випробовувань на відповідність вимогам цього стандарту та коригування взаємопов'язаних із ним чинних в Україні нормативних документів. У тому числі, замінено назву стандарту для приведення її у відповідність до назв інших стандартів України. Національні відхили, пояснення та примітки було долучено безпосередньо до пунктів, до яких вони відносяться та позначено рамкою і заголовком «Національний відхил», «Національне пояснення» або «Національна примітка». Повний перелік відхилів разом з обґрунтуванням наведено у додатку НА.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- замінено назву стандарту на «Пожежна техніка. Кран-комплекти пожежні. Частина 1. Кран-комплекти пожежні з напівжорсткими рукавами. Загальні вимоги»;
- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Обкладинку», «Передмову», «Національний вступ», «Бібліографічні дані» - оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України.

Повний перелік відхилів разом з обґрунтуванням наведено у додатку НА.

Перелік національних стандартів України (ДСТУ), посилання на які є в цьому стандарті наведено у додатку НБ.

Відповідність термінів європейського стандарту до термінів національного стандарту наведено у додатку НВ.

Копії стандартів, на які є посилання в тексті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів ДП «УкрНДНЦ».

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ПОЖЕЖНА ТЕХНІКА

КРАН-КОМПЛЕКТИ ПОЖЕЖНІ

Частина 1. Кран-комплекти пожежні з напівжорсткими рукавами
Загальні вимоги

ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

КРАН-КОМПЛЕКТЫ ПОЖАРНЫЕ

Часть 1. Кран-комплекты пожарные с полужесткими рукавами
Общие требования

FIXED FIREFIGHTING SYSTEMS

HOSE SYSTEMS

Part 1. Hose reels with semi-rigid hose
General requirements

Чинний від 2006-01-01

ВСТУП

Пожежні кран-комплекти, за належних умов, забезпечують ефективні протипожежні можливості у разі стаціонарного підімкнення до джерела водопостачання.

Вимоги цього стандарту оформлено так, щоб забезпечити ефективне застосування пожежних кран-комплектів однією людиною, а також щоб такі пожежні кран-комплекти мали тривалий строк експлуатування і не мали потреби в додатковому технічному обслуговуванні.

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює вимоги та методи випробовувань до конструкцій і показників якості пожежних кран-комплектів (далі - ПКК) із напівжорсткими рукавами, які встановлюють у спорудах та інших будівельних об'єктах. Ці ПКК стаціонарно під'єднані до джерела водопостачання та призначені для використання їх людьми, які перебувають на об'єкті.

Ці вимоги поширюються і на інші сфери застосування, наприклад, у морському флоті або в агресивному середовищі, але в таких випадках повинні бути встановлені додаткові вимоги.

Для зручності застосування, під час випробовування на відповідність до нормативних додатків цього стандарту, наведених у додатку А, викладено послідовність випробовувань для оцінки відповідності, а додатки В, С, D, E та F - викладено в такій послідовності, яка відповідає процедурі випробовувань.

Примітка. Всі значення тиску є значеннями манометричного тиску і виражені в мегапаскалях $1 \text{ МПа} = 10 \text{ бар}$.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Цей стандарт містить через датовані та недатовані посилання положення з інших публікацій. Ці нормативні посилання цитуються у відповідних місцях по тексту, а список публікацій наводиться нижче. Для датованих посилань наступні поправки або зміни цих публікацій застосовуються до стандарту тільки тоді, коли вони розміщені в ньому. Для недатованих посилань застосовується остання редакція публікації, на яку є посилання (в тому числі поправки).

EN 671-3:2000 Fixed firefighting systems - Hose systems - Part 3: Maintenance of hose reels with semi-rigid hose and hose systems with lay-flat hose

EN 694:2001 Fire-fighting hoses - Semi-rigid hoses for fixed systems

EN ISO 4892-2:1999 Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources - Part 2: Xenon-arc sources (ISO 4892-2:1994)

ISO 9227:1990 Corrosion tests in artificial atmospheres; salt spray tests.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 671-3:2000 Стационарні системи пожежогасіння. Рукавні системи. Частина 3. Технічне обслуговування рукавних катушок із напівжорсткими рукавами і рукавних систем із плоскскладаними рукавами
 EN 694-1:2001 Пожежні рукави. Напівжорсткі рукави для стаціонарних систем
 EN ISO 4892-2:1999 Пластмаси. Методи випробовувань на дію лабораторних джерел світла. Частина 2. Джерела ксенонові дугові
 ISO 9227:1990 Випробовування на корозію у штучних атмосферах. Випробовування у соляному тумані.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Нижче подано терміни, вжиті у цьому стандарті та визначення позначених ними понять:

3.1 ручний пожежний кран-комплект (ПКК) (*manual fire hose reel, manual hose reel*)

Протипожежний пристрій, який складається з катушки, трубопроводу, який забезпечує постачання води, ручного вхідного запірної вентиля під'єданого до катушки, напівжорсткого рукава, перекривального ствола та, за необхідності, спрямовувача рукава

3.2 автоматичний пожежний кран-комплект (ПКК) (*automatic fire hose reel, manual hose reel*)

Протипожежний пристрій, який складається з катушки, трубопроводу, який забезпечує постачання води, автоматичного вхідного запірної вентиля під'єданого до катушки, напівжорсткого рукава, перекривального ствола та, за необхідності, спрямовувача рукава

3.3 підвузол ПКК (*reel and valve subassembly*)

Частина пожежної рукавної катушки, яка складається з катушки, автоматичного запірної вентиля (якщо встановлено) і з'єднання до катушки, але за винятком напівжорсткого рукава, перекривального ствола та з'єднань або з'єднувальних головок

3.4 рукавна катушка (*fixed fire hose reel, fixed hose reel*)

Рукавна катушка, яка здатна обертатись в одній площині разом із приєднаним до неї спрямовувачем рукава

3.5 рукавна катушка, яка повертається (*swinging fire hose reel, swinging hose reel*)

Рукавна катушка, яка здатна обертатись і повертатись у більше, ніж одній площині та змонтована на одному з таких пристроїв:

- на важелі, який повертається;
- на трубі, яка повертається;
- на дверцятах, які повертаються

3.6 перекривальний ствол (*shut-off nozzle*)

Компонент на кінці рукава, який використовують для спрямування і регулювання подавання струменя води.

4 КОТУШКА

4.1 Катушка повинна обертатись навколо осі.

4.2 Катушка повинна складатись із двох круглих плоских бокових частин максимальним діаметром не більше ніж 800 мм, та внутрішнього ролика або барабана мінімальним діаметром:

- не менше ніж 200 мм - для рукавів діаметром 19 мм та 25 мм;
- не менше ніж 280 мм - для рукавів діаметром 33 мм.

4.3 У складових частинах ПКК (рукав, з'єднувальні головки тощо) не повинно спостерігатися видимого витікання води після обертання катушки під час випробовування відповідно до F.2.

4.4 Рукавна катушка, яка повертається, повинна повертатись не менше ніж на 170° і під час її випробовування відповідно до F.3 у складових частинах ПКК (рукав, з'єднувальні головки тощо) не повинно спостерігатися видимого витікання води або їх пошкодження.

4.3 Зусилля, необхідні для розмотування рукава в будь-якому горизонтальному напрямку під час випробовування ПКК відповідно до F.4, не повинні перевищувати значень, наведених у таблиці 1.

4.4 Катушки, які обертаються, під час випробовування ПКК відповідно до F.5 повинні зупинятися в межах одного оберту.

4.5 Під час випробовування відповідно до F.6 на самій рукавній катушці або на її рукавних з'єднаннях, на вході або виході не повинно виникати здеформовань, які можуть погіршити функціонування катушки.

Таблиця 1 - Зусилля розмотування рукава

Діаметр рукава, мм	Максимальне початкове зусилля без рукавного спрямовувача, Н	Максимальне початкове зусилля в будь-якій точці з рукавним спрямовувачем, Н	Максимальне зусилля в будь-якій точці для розмотування всього рукава, Н
19	70	150	250
25	70	200	300
33	100	300	350

5 РУКАВ

5.1 Загальні положення

Рукав повинен бути напівжорсткий і відповідати вимогам EN 694.

5.2 Діаметр рукава

Номінальний діаметр рукава повинен становити:

- 19 мм;
- 25 мм;
- 33 мм.

5.3 Максимальна довжина

Рукав повинен бути цільний і його довжина не повинна перевищувати 30 м.

6 ПЕРЕКРИВАЛЬНИЙ СТВОЛ

6.1 Загальні положення

На кінці рукава має бути перекривальний ствол, який повинен функціонувати у таких режимах:

- закрито;
- розпилений струмінь;
- суцільний струмінь.

Примітка. Якщо передбачено режими розпиленого і суцільного струменя, рекомендують дотримуватись послідовності, наведеної вище з установленням режиму розпиленого струменя між режимами закритого і суцільного струменя.

Розпилювати воду треба у вигляді плоского або конічного струменя.

6.2 Стійкість ствола до удару

Ствол не повинен руйнуватись і в ньому не повинні виникати видимі протікання під час випробовування відповідно до Е.1.

6.3 Обертальний момент

Визначені під час випробовування відповідно до Е.2 зусилля, необхідні для керування стволом під час встановлювання у кожне робоче положення за максимального робочого тиску, не повинні перевищувати значень, наведених у таблиці 2.

Таблиця 2 -Максимальний обертальний момент для керування стволом залежно від діаметра рукава

Робоче положення	Максимальний обертальний момент, Н · м	
	для стволів із рукавами діаметром 19 мм та 25 мм	для ствола з рукавом діаметром 33 мм
Відкрито	4	7
Розпилений струмінь	4	7
Суцільний струмінь	4	7
Регулювання витрати	4	7

6.4 Маркування положень регулятора режимів роботи ствола

6.4.1 Стволи з поворотними регуляторами треба маркувати так, щоб вказувати напрямки їх закривання і відкривання.

6.4.2 Стволи з важільними регуляторами треба маркувати так, щоб вказувати положення для режимів:

- закрито;
- розпилений струмінь і (або) суцільний струмінь.

7 ВХІДНИЙ ЗАПІРНИЙ ВЕНТИЛЬ

7.1 Загальні вимоги

Вхідний запірний вентиль повинен бути під'єднаний до ПКК.

Примітка. Вентилі, з'єднувальні головки на вентилях, вентильні з'єднання повинні відповідати вимогам національних стандартів країни, в якій встановлюють таке обладдя.

7.2 Ручний вхідний запірний вентиль

Примітка 1. Рекомендують встановлювати блокувальний пристрій так, щоб ствол неможливо було зняти поки не буде подано воду відкриванням ручного запірного вентиля.

Примітка 2. Вентиль може бути закручувального типу або швидковідкривального типу. Під час вибирання запірного вентиля треба врахувати ефект гідравлічного удару.

7.2.1 Вентиль повинен закриватись повертанням рукоятки або маховика за напрямком руху годинникової стрілки.

7.2.2 Напрямок відкривання повинен бути помаркований.

7.2.3 Вентилі, які закручуються, повинні бути повністю відкриті після не більше ніж 3,5 обертів маховика.

7.3 Автоматичний вхідний запірний вентиль

Автоматичний вхідний запірний вентиль повинен бути повністю відкритий не більше ніж трьома повними обертами маховика або повертанням рукоятки. Під час випробовування відповідно до F.2 не повинно виникнути видимого протікання.

Примітка. Для полегшення технічного обслуговування ПКК, оснащених автоматичними вентилями, треба оглядати стопорні клапани джерел водопостачання.

8 ШАФИ

8.1 Загальні положення

Шафи повинні бути встановлені з дверцятами і можуть бути оснащені замком. Шафи, які замикаються, повинні бути забезпечені пристроєм екстреного відкриття і мають бути захищені лише прозорим крихким матеріалом. Для забезпечення доступу з метою перевірки і технічного обслуговування, шафа повинна відмикатися ключем.

Якщо пристрій екстреного відкривання захищений спереду скляною перегородкою, тоді вона повинна бути такого типу, щоб під час її розбивання не залишалось зубчастих або гострих уламків, які могли б поранити у випадку екстреного відкривання. У шафах не повинно бути гострих кромek, які могли б пошкодити обладдя або травмувати людину.

Шафи також можна використовувати для зберігання іншого протипожежного обладдя (вогнегасників, кнопок дистанційного вмикання пожежних насосів-підвищувачів тиску води, електрозасувok на вводах водопроводу в будинки, вентиляційних та інших установок протидимного захисту ручних пожежних сповіщувачів) за умови, що вони достатнього розміру, а обладдя не перешкоджає швидкому застосуванню ПКК. Дверцята шафи повинні розкриватися не менше ніж на 170°, щоб рукав можна було спрямувати в будь-якому напрямку. Для застосування шафи в специфічних кліматичних умовах може виникнути необхідність наявності у ній вентиляційних отворів.

8.2 Шафи для ПКК із ручним вхідним запірним вентиляем, який закручують

Вентиль, який закручують, повинен бути розміщений так, щоб було не менше ніж 35 мм вільного простору навколо зовнішнього діаметра маховика, коли вентиль знаходиться у будь-якому положенні від повністю відкритого до повністю закритого.

9 МАТЕРІАЛИ

Примітка 1. Якщо ПКК приєднують до загальної мережі водопостачання, уповноважена особа може визначити матеріали, придатні або не придатні для застосування.

Примітка 2. За наявності небезпеки виникнення корозії в ПКК повинні бути виконані рекомендації виробника (постачальника).

9.1 Стійкість до зовнішньої корозії

Будь-які металеві деталі повинні забезпечувати адекватний захист під час випробовування деталей захищених покривом відповідно до B.1, а деталей без покриву - відповідно до B.2.

9.2 Пластмасові матеріали

9.2.1 Складові частини та деталі, які зазнають дії тиску

У складових частинах, які працюють під тиском, після випробовування на старіння відповідно до додатка С:

- не повинно спостерігатися протікання під час їх випробовувань за максимального робочого тиску відповідно до F.7;
- центральні складові частини ПКК повинні відповідати вимогам 4.7 під час випробовування відповідно до F.6.2;
- стволи повинні відповідати вимогам 6.2 під час випробовування відповідно до F.1.

9.2.2 Складові частини та деталі, які не зазнають дії тиску

Після випробування на старіння відповідно до додатка С усі складові частини та деталі, за винятком маркувальних табличок, повинні відповідати вимогам 4.7 під час випробування відповідно до F.6.1.

9.3 Стійкість до корозії рукавної лінії

Не повинно бути значних корозійних дефектів, а механічне функціонування усіх працюючих частин не повинно погіршуватись під час випробування рукавних ліній відповідно до додатка D.

10 ГІДРАВЛІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

10.1 Стійкість до дії внутрішнього тиску

Рукави котушок згідно з F.7 не повинні протікати під час випробування випробувальним тиском відповідно до таблиці 3.

10.2 Міцність

Величина мінімального розривального тиску рукавів котушок, залежно від їх діаметра, повинна становити не менше чисельного значення, наведеного у таблиці 3, під час випробування без ствола відповідно до F.8.

Таблиця 3 - Робочий, випробувальний і мінімальний розривальний тиски рукавів котушок

Номинальний діаметр рукава, мм	Робочий тиск, МПа	Випробувальний тиск, МПа	Мінімальний розривальний тиск, МПа
19	1,2	1,8	3,0
25	1,2	1,8	3,0
33	0,7	1,05	1,75

10.3 Мінімальна витрата

Витрата води в режимах суцільного та розпиленого струменя повинна становити не менше відповідних значень, наведених у таблиці 4 під час випробування ПКК відповідно до E.4.1.

Таблиця 4 - Мінімальні витрати і мінімальні значення коефіцієнта K залежно від тиску

Діаметр ствола або еквівалентний діаметр, мм	Мінімальна витрата Q, л/хв			K - коефіцієнт (див. примітку)
	P = 0,2 МПа	P = 0,4 МПа	P = 0,6 МПа	
4	12	18	22	9
5	18	26	31	13
6	24	34	41	17
7	31	44	53	22
8	39	56	68	28
9	46	66	80	33
10	59	84	102	42
12	90	128	156	64

Примітка. Витрату Q за тиском P визначають із рівняння $Q = K\sqrt{10 \cdot P}$, де Q - виражають у л/хв, а P - у МПа.

10.4 Ефективна дальність подавання

Значення ефективної дальності подавання води за тиску 0,2 МПа відповідно до E.4.2 повинно становити не менше ніж:

- для суцільного струменя - 10 м;
- для струменя з плоским розпилюванням - 6 м;
- для струменя з конічним розпилюванням - 3 м.

10.5 Подавання розпиленого струменя

Стволи з режимом розпиленого струменя повинні забезпечити такий кут розпилювання відповідно до E.3:

- плоский розпилений струмінь ($90 \pm 5^\circ$);
- конічний розпилений струмінь не менше ніж 45° .

11 КОЛІР, СИМВОЛИ, МАРКОВАННЯ ТА ІНСТРУКЦІЇ

11.1 Колір

Колір ПКК повинен бути червоний за винятком тих випадків, коли вимоги дозволяють використовувати інші кольори.

Примітка. Відповідний червоний колір встановлено ISO 3864 Кольори та знаки безпеки.

11.2 Ідентифікація символів

ПКК із шафою повинні бути помарковані символом згідно з Директивою 92/58/ЕЕС.

Примітка. Символ може мати люмінесцентну поверхню.

11.3 Маркування

Маркування ПКК повинно містити таку інформацію:

- a) назву виробника (постачальника) або торгову марку, або і те й інше;
- b) номер національного стандарту;
- c) рік виготовлення;
- d) максимальний робочий тиск;
- e) довжину і діаметр рукава;
- f) еквівалентний діаметр ствола (зазначений на стволі).

11.4 Інструкція з експлуатування

ПКК повинні бути забезпечені інструкціями з експлуатування, розміщеними на (або) поруч із ними.

11.5 Інструкції з монтування та технічного обслуговування

Виробник (постачальник) повинен розробити настанову з монтування ПКК. Процедури з технічного обслуговування згідно з EN 671-3.

12 ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ

12.1 Загальні положення

Відповідність ПКК із напівжорсткими рукавами забезпечується:

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

Національний відхил

В Україні відповідність ПКК із напівжорсткими рукавами забезпечується випробовуваннями:

- приймальними (згідно з ГОСТ 15.001);
- приймально-здавальними (згідно з ГОСТ 15.309);
- кваліфікаційними (згідно з ГОСТ 15.001);
- періодичними (згідно з ГОСТ 15.309);
- на надійність (згідно з ГОСТ 15.309);
- типовими (згідно з ГОСТ 15.309);
- сертифікаційними (згідно з ДСТУ 3412).

12.2 Випробовування первинного типу

Випробовування первинного типу треба проводити під час поставлення продукції на виробництво. Можна враховувати результати випробувань, проведених раніше відповідно до положень цього стандарту (той самий виріб, та сама характеристика, метод випробовувань, процедура відбирання зразків, система оцінювання відповідності). Крім того, випробовування первинного типу треба проводити на початку виготовлення виробу певного типу або на початку застосування нового способу виробництва (якщо це може вплинути на заявлені властивості).

Випробовування первинного типу проводять за всіма характеристиками, наведеними у додатку А.

Національна примітка

Під випробовуваннями первинного типу необхідно розуміти: приймальні (у разі поставлення продукції на виробництво) або типові (на початку застосування нового способу виробництва) випробовування.

12.3 Виробничий контроль за продукцією (ВКП)

Виробник повинен організувати, документувати і підтримувати систему ВКП, щоб гарантувати відповідність продукції, яка надходить на ринок, заявленим експлуатаційним характеристикам. Система ВКП повинна складатися з процедур, регулярних перевірок і випробовувань і (або) оцінок, а також використання результатів контролю сировини та інших вхідних матеріалів або комплектування, обладдя, процесу виробництва і самого виробу та повинна бути досить детальною для підтвердження відповідності виробу.

Треба вважати, що система ВКП, яка відповідає вимогам відповідної частини (відповідних частин) EN ISO 9000 та створена під вимоги цього стандарту, відповідає вищевказаним вимогам.

Після проведення перевірок, випробовувань або необхідних досліджень, їх результати повинні бути документально зафіксовані. Також фіксують результати, отримані незадовільні контрольні значення або критерії після проведення зазначених дій.

Процедуру ВКП записують власноруч.

Виробник (постачальник) проводить випробовування продукції та фіксує їх результати як частину системи ВКП.

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

**ПЕРЕЛІК ВИДІВ ВИПРОБОВУВАНЬ
ПЕРВИННОГО ТИПУ**

Випробовування первинного типу треба проводити в послідовності, наведеній в таблиці А.1.

Примітка. Якщо проводять випробовування ПКК із рукавом максимальної довжини і діаметром, зазначеним виробником (постачальником), то не є потребою випробовувати ПКК тієї самої конструкції зі стволом такого самого діаметра та рукавом меншої довжини такого самого діаметра.

Таблиця А.1 - Послідовність випробовувань

Вид випробовувань	Пункт	Додаток
Відкривання		
Відкривання вентилів, які закручуються	7.2.3	-
Відкривання вхідного запірного вентиля	7.3	-
Випробовування на корозію		
Стійкість до зовнішньої корозії покритих та непокритих складових частин і деталей ПКК	9.1	B.1, B.2
Випробовування на старіння для складових частин і деталей з пластмаси:		
- елементи, які працюють під надлишковим тиском;	9.2.1	C
- елементи, які не зазнають дії тиску	9.2.2	C
Стійкість до корозії рукавної лінії	9.3	D
Гідравлічні випробовування		
Методи випробовувань ствола:		
- стійкість до удару;	6.2	E.1
- обертальний момент;	6.3	E.2
- вимір кута розпилення струменя води	10.5	E.3
Подавання води		
- мінімальна витрата	10.3	E.4.1
- дальність подавання	10.4	E.4.2
Механічна зношеність		
Обертання	4.3	F.2
Повертання	4.4	F.3
Навантаження розмотуванням	4.5	F.4
Динамічне гальмування	4.6	F.5
Стійкість до удару та навантаги	4.7	F.6
Стійкість до дії внутрішнього тиску	10.1	F.7
Міцність	10.2	F.8

ДОДАТОК В
(обов'язковий)

**МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАНЬ НА СТІЙКІСТЬ
ДО ЗОВНІШНЬОЇ КОРОЗІЇ**

В.1 Захищені покривом деталі

Примітка. Вимогу див. 9.1.

В.1.1 Зразок для випробовування

Приготуйте прямокутний зразок для випробовування, як зазначено на рисунку В.1, номінальним розміром 150 мм x 100 мм і не менше ніж 0,8 товщини матеріалу, з якого виготовлено виріб із захисним покриттям та не більше товщини, застосованої у виробі.

В.1.2 Методика

Сталевим різцем нанесіть риски у вигляді хреста (див. рисунок В.1) на захисному покритті до матеріалу основи. Випробний зразок розташовують у камері соляного туману (240 ± 8) год, згідно з ISO 9227. Після випробування оглянути зразок. Якщо з кожної сторони жолоба у формі хреста від'єдналось не більше ніж 2 мм захисного покриття, в такому разі вважають, що покриття захищає метал відповідно до встановлених вимог.

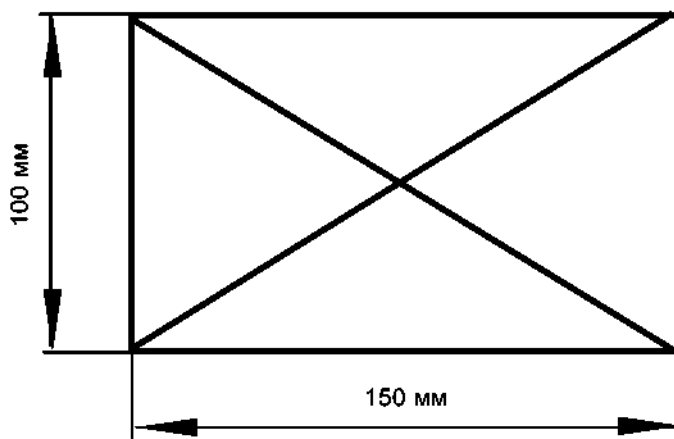


Рисунок В.1 - Зразок для випробовування на стійкість до зовнішньої корозії

В.2 Незахищені покривом деталі

Примітка. Вимогу див. 9.1.

В.2.1 Методика

Розташуйте ПКК, укомплектований без рукава, в камеру з 5 % соляним туманом на (240 ± 8) год, згідно з ISO 9227. Після випробування перевірте, чи не погіршилося механічне функціонування всіх його робочих деталей і не з'явилося значних корозійних дефектів у середині або зовні ПКК. Значними корозійними дефектами є ямки, тріщини та пухирі.

ДОДАТОК С (обов'язковий)

МЕТОД ВИПРОБОВУВАННЯ НА СТАРІННЯ ПЛАСТМАСОВИХ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ТА ДЕТАЛЕЙ

Примітка. Вимогу див. 9.2.

Пластмасові складові частини та деталі піддайте дії ультрафіолетового випромінювання та розпиленої води згідно з EN ISO 4892-2 (метод А: джерело світла - ксенонова дуга) за таких умов:

- (65 ± 3) °С температура чорної панелі;
- відносна вологість (50 ± 5) %;
- цикл розпилювання 102 хв без подавання води, 18 хв із подаванням розпилюваної води;
- загальна доза впливу 2 ГДж/м^2 (1000 год за 550 Вт/м^2).

Візуально оглянути складові частини та деталі на предмет наявності тріщин, у тому числі мало помітних.

ДОДАТОК D (обов'язковий)

МЕТОД ВИПРОБОВУВАННЯ НА СТІЙКІСТЬ ДО КОРОЗІЇ РУКАВНОЇ ЛІНІЇ

Примітка. Вимогу див. 9.3.

Це випробовування можна проводити з використанням повністю або частково укомплектованого ПКК, до складу якого входить рукавна лінія.

Повністю заповніть рукавну лінію від впускного запірного вентиля до ствола 1 % (за масою) розчином хлориду натрію в здемінералізованій воді. Витримати протягом трьох місяців плюс-мінус п'ять днів за температури (20 ± 5) °С.

Після випробування перевірте, чи не погіршилося механічне функціонування всіх робочих складових частин і деталей та відсутність значних корозійних дефектів у середині або зовні. Значними корозійними дефектами є ямки, тріщини та пухирі.

ДОДАТОК Е
(обов'язковий)

МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАННЯ СТВОЛА

Е.1 Стійкість до удару

Примітка. Вимогу див. 6.2.

Випробовування проводять із використанням повністю зібраного ПКК, який включає з'єднувальні головки пожежного ствола. Розгорніть і розкладіть рукав як показано на рисунку Е.1. Заповніть рукав водою і створіть робочий тиск. Тримайте ствол у закритому положенні на висоті $(1,50 \pm 0,05)$ м над бетонною підлогою і скидайте його на підлогу п'ять раз не прикладаючи зусиль. Огляньте ствол на предмет пошкоджень.

Розміри у міліметрах

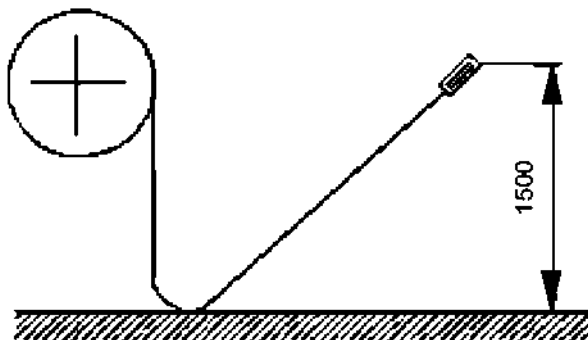


Рисунок Е.1 - Схема розташування ПКК під час випробовування ствола на стійкість до удару

Е.2 Робочий обертальний момент

Примітка. Вимогу див. 6.3.

Це випробовування проводять із використанням ствола після випробування відповідно до Е.1. Закріпіть ствол на нерухомій опорі так, щоб нічого не заважало його роботі. Виміряйте робочий обертальний момент зміни положення регулятора режимів роботи ствола за максимального робочого тиску і перевірте чи робоче зусилля не перевищує відповідних значень, наведених у таблиці 2.

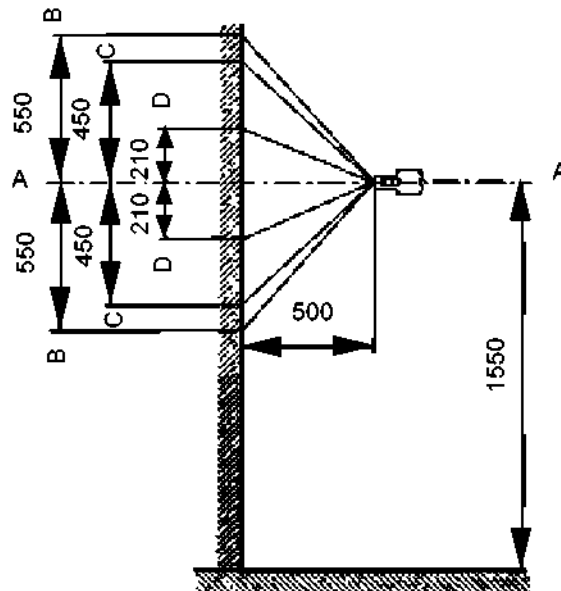
Е.3 Вимірювання кута розпилювання

Примітка. Вимогу див. 10.5.

Установіть ствол горизонтально на нерухомій опорі на висоті $(1,5 \pm 0,05)$ м над землею у безвітряній зоні (швидкість вітру не більше 2 м/с) і на відстані $(0,5 \pm 0,005)$ м від вертикальної плити розміченої належним чином, як зазначено на рисунку Е.2.

Під'єднайте джерело води і відрегулюйте вхідний тиск до $(0,6 \pm 0,025)$ МПа. Встановіть ствол у положення розпилювання і почніть подавати воду. Перевірте чи подавання води відбувається таким чином:

- а) для стволів із конічним розпилюванням симетрично відносно осі А -А з охопленням не менше ніж зона D -D навколо осі А -А.
- б) для стволів із плоским розпилюванням охоплення зони, не більшої ніж зона В -В та не меншої ніж зона С -С із кожного боку осі А -А.



Примітка. Ствол кінцевого розпилювання або ствол плоского розпилювання (горизонтальне розташування).

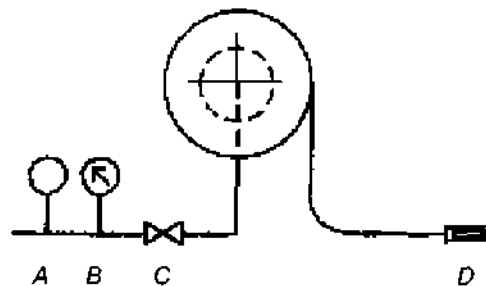
Рисунок Е.2 - Схема розташування обладдя під час випробовування з визначання кута розпилювання

Е.4 Вимірювання витрати і дальності подавання

Е.4.1 Витрата

Примітка. Вимогу див. 10.3.

Установіть ПКК відповідно до інструкцій виробника (постачальника), як показано на рисунку Е.3. Намотайте наповнений водою рукав на котушку та переконайтесь, що запірний клапан (або автоматичний клапан, якщо його застосовують) повністю відкрито. Залишіть $(1 \pm 0,1)$ м рукав розмотаним. Виміряйте і зафіксуйте витрату води (Q) у режимах розпилювання і (або) суцільного струменя (залежно від потреби) за тиску $(0,6 \pm 0,025)$ МПа.



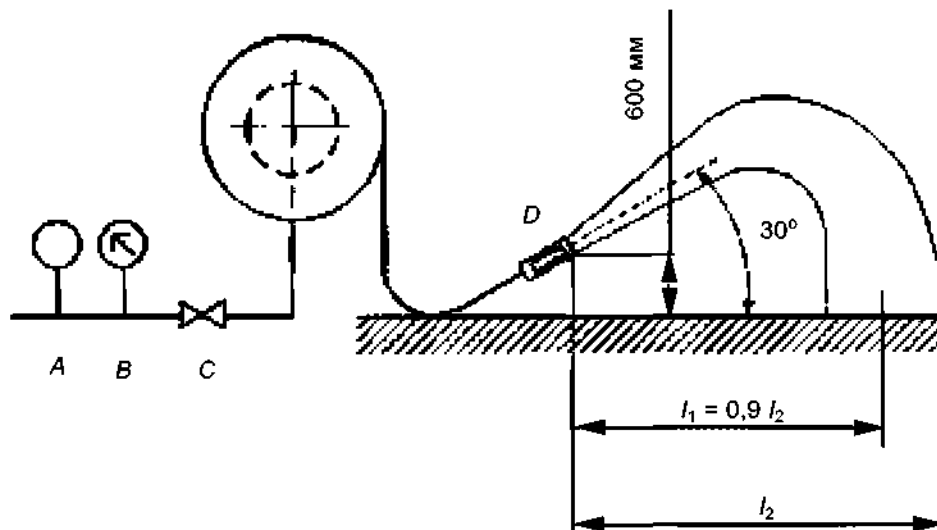
A - витратомір; B - манометр; C - запірний клапан; D - ствол

Рисунок Е.3 - Схема розташування обладдя під час випробовування з визначання витрати води

Е.4.2 Дальність подавання

Примітка. Вимогу див. 10.4.

Установіть ствол на опорі з нахилом 30° відносно землі так, щоб випускальний отвір був на висоті $(0,6 \pm 0,01)$ м над землею, як показано на рисунку Е.4. Установіть тиск на вході на рівні $(0,2 \pm 0,025)$ МПа. Виміряйте ефективну дальність подавання води, встановивши ствол у робоче положення (суцільний або розпилюваний струмінь). Випробовуйте стволи з кінцевим розпилюванням за мінімального кута розпилювання. Ефективна дальність подавання води $0,9x$ максимальну дальність.



A - витратомір; B - манометр; C - запірний вентиль; D - ствол;
 l_1 - ефективне подавання; l_2 - максимальне подавання

Рисунок Е.4 - Схема розташування обладдя під час випробовування з визначання дальності подавання води

ДОДАТОК F (обов'язковий)

МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАННЯ НА СТІЙКІСТЬ ДО МЕХАНІЧНОГО ЗНОШЕННЯ

F.1 Загальні положення

Для випробовування відповідно до F.2 і F.7 встановити ПКК зі встановленою максимальною довжиною рукава на закріплену опору, на висоті 1,5 м над бетонною підлогою, за температури довкілля $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Заповніть рукав водою та створіть тиск до рівня максимального робочого тиску відповідно до таблиці 3.

F.2 Метод випробовування на обертання

Примітка. Вимогу див. 4.3 і 7.3.

Установіть ПКК, як показано у F.1, із рукавом намотаним на катушці. Виконати 3000 обертів катушки зі швидкістю 30 об/хв. Для ПКК, обладнаних автоматичними вентилями, необхідно змінювати напрям обертання катушки (за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки) через кожні 25 обертів.

F.3 Метод випробовування рукавних катушок, які повертаються

Примітка. Вимогу див. 4.4.

Установіть ПКК, як показано у F.1. Повертайте рукавну катушку 1000 разів від 0° (постійного положення) до максимального кута повороту з номінальною швидкістю 1 поворот за 4 с.

F.4 Метод випробовування з визначання зусилля під час розмотування рукава

Примітка. Вимогу див. 4.5.

Установіть ПКК, як показано у F.1. Для рукавних катушок здатних обертатись лише в одній площині встановити спрямовувач рукава відповідно до інструкцій виробника (постачальника). Застосуйте динамометр для вимірювання таких зусиль:

- зусилля, необхідне для початку обертання катушки;
- максимальне зусилля, необхідне для початку обертання катушки під час витягування рукава в горизонтальному напрямку через спрямовувач рукава;
- максимальне зусилля, необхідне для витягування всього рукава на бетонну підлогу.

F.5 Метод випробовування на динамічне гальмування

Примітка. Вимогу див. 4.6.

Установіть ПКК, як показано у F.1. Розмотайте приблизно 5 м рукава зі швидкістю приблизно 1 м/с. Припиніть розмотування і перевірте, чи зупинилась катушка протягом одного оберт.

F.6 Метод випробовування на стійкість до удару і навантаги

Примітка. Вимогу див. 4.7, 9.2.1 і 9.2.2.

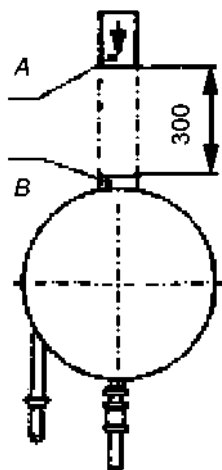
F.6.1 Випробовування на удар

Покладіть сталевий місток розміром 100 мм х 25 мм по центру між колесами котушки і вертикально над її віссю. Установіть циліндричний плоский ударник діаметром приблизно 125 мм і масою $(25 \pm 0,1)$ кг у спрямовувачі над сталевим містком, щоб він вільно падав з висоти (300 ± 5) мм та ударяв по сталевому містку, встановленому посередині між двома круглими плоскими боковими частинами. На рисунку F.1 наведено схему розташування обладдя під час випробовування. Огляньте ПКК та кріплення рукавів до вхідного і вихідного патрубків на предмет пошкоджень.

F.6.2 Випробовування на навантагу

Після випробування за F.6.1 повністю розмотайте рукав. Прикладіть навантагу $(75 \pm 0,1)$ кг за допомогою пристрою прикріпленого до рукава, протягом 5 хв на відстані 500 мм від центра осі котушки відповідно до рисунка F.2. Огляньте рукав, котушку та кріплення рукавів до вхідного і вихідного патрубків на предмет пошкоджень.

Розміри у міліметрах



A - сталевий ударник;
B - сталевий місток

Рисунок F.1 - Схема випробовування на удар

Розміри у міліметрах

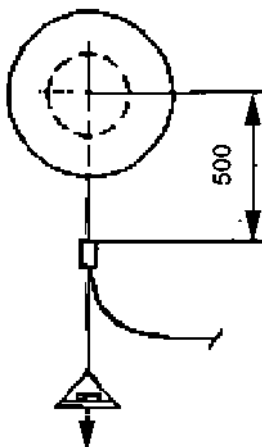


Рисунок F.2 - Схема випробовування навантагою

F.7 Метод випробовування на стійкість до внутрішнього тиску

Примітка. Вимогу див. 9.2.1 і 10.1.

Встановити ПКК, як показано у F.1. Зменшіть внутрішній тиск до нульового значення. Підвищіть тиск (протягом 60 с, див. рисунок F.3) до значення випробовувального тиску відповідно до таблиці 3. Підтримуйте цей тиск протягом (305 ± 5) с. Зменшіть тиск до нульового значення (протягом приблизно 10 с, див. рисунок F.3). Виконайте цей цикл ще два рази. Перевірте чи немає протікань.

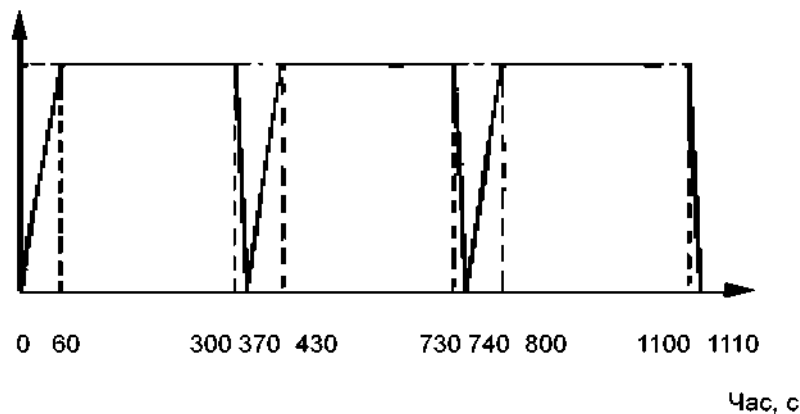


Рисунок F.3 - Діаграма навантаг під час випробовування на стійкість до внутрішнього тиску

F.8 Метод випробовування на міцність

Примітка. Вимогу див. 10.2.

Зніміть рукав і ствол із катушки та перекрийте вихідний отвір ствола. Установіть у рукаві катушки гідравлічний тиск, який відповідає мінімальному розривальному тиску, наведеному в таблиці 3 і підтримуйте цей тиск протягом (65 ± 5) с. Перевірте чи рукав не має розриву.

ДОДАТОК ZA (довідковий)

ПУНКТИ ЦЬОГО СТАНДАРТУ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК, НА ЯКІ ПОШИРЮЄТЬСЯ ДИРЕКТИВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЩОДО БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ (ДБВ)

ZA.1 Пункти цього стандарту, що стосуються основних характеристик, на які поширюється Директива Європейського Союзу щодо будівельних виробів 89/106/ЕЕС.

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! Вимоги та інші Директиви Європейського Союзу, які не впливають на придатність до використання за призначеністю, можна застосовувати в рамках цього стандарту.

Примітка. У доповнення до будь-яких, крім особливих пунктів цього стандарту, які стосуються небезпечних речовин і виробів, що підпадають під його дію, можна застосовувати інші вимоги (наприклад, трансформоване європейське законодавство і національні закони, регламенти та адміністративні постанови). Для відповідності положенням Директиви Європейського Союзу щодо будівельних виробів необхідно забезпечити також відповідність цим вимогам, якщо їх застосовують.

Будівельний виріб: ПКК із напівжорстким рукавом.

Призначеність: Пожежна техніка, призначена для того, щоб надати можливість тим, хто перебуває у будівлі локалізувати і гасити пожежу з близької відстані. Загалом вимоги цього стандарту можна використовувати і в інших сферах застосування, наприклад на флоті або в агресивних середовищах, але в таких випадках можуть бути необхідні також і додаткові вимоги.

Таблиця ZA.1 - Основні пункти

Встановлені вимоги та характеристики	Пункти цього стандарту, в яких викладено вимоги	Встановлені рівні і (або) класи	Примітки
Регулювання подавання вогнегасної речовини	10.3, 10.4, 10.5	-	
Робоча надійність	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.7, 5.1, 6, 7, 10.1, 10.2	-	
Можливість розмотування рукава	4.5, 4.6, 5.3	-	
Стійкість до зовнішньої корозії складових частин та деталей з покриттям і без нього	9.1	-	
Стійкість до корозії рукавної лінії	9.3	-	
Стійкість до старіння пластмасових складових частин та деталей з покриттям і без нього	9.2	-	

ZA.2 Процедура засвідчення відповідності ПКК із напівжорсткими рукавами

Для використовування за призначеністю ПКК із напівжорсткими рукавами повинні бути оцінені відповідно до системи засвідчення відповідності, наведеної в таблиці ZA.2.

Таблиця ZA.2 - Система засвідчення відповідності

Виріб	Цільова призначеність	Рівень(і) або клас(и)	Система(-и) засвідчення відповідності
ПКК із напівжорстким рукавом	Пожежна безпека	-	1
Система 1: див. Директиву 89/196/ЕЕС (ДБВ) Додаток III. 2 (i), без контрольних випробовувань зразків.			

Відповідно до системи засвідчення відповідності 1, наведеної в додатку III.2 (i) до ДБВ, засвідчення відповідності виробу затверджує орган із сертифікації, що охоплює:

а)Завдання виробника:

- 1) виробничий контроль за продукцією;
- 2) подальше випробовування виробником відібраних на підприємстві зразків за встановленою програмою випробовувань.

б)Завдання для затвердження органом:

- 1) первинне випробовування продукції;
- 2) первинна атестація виробництва і виробничого контролю за продукцією;
- 3) постійний нагляд, оцінювання і засвідчення виробничого контролю за продукцією.

Орган із сертифікації засвідчує випробовування первинного типу виробу за усіма характеристиками, наведеними в таблиці ZA.1, виконаними відповідно до 12.2, первинну атестацію виробництва та виробничий контроль за продукцією, постійний нагляд, оцінювання і засвідчення виробничого контролю за продукцією, а також усі характеристики виробу, які представляють інтерес для органу з сертифікації. Виробник повинен працювати з системою виробничого контролю за продукцією відповідно до 12.3.

ZA.3 Маркування знаком CE

Маркування знаком CE повинно бути нанесене на виріб, якщо відповідні випробовування були виконані задовільно згідно з цим стандартом.

Маркування знаком CE повинно містити таку інформацію:

- ідентифікаційний номер органу з сертифікації;
- назву або ідентифікаційне маркування виробника (постачальника);
- останні дві цифри року нанесення маркування;
- відповідний номер сертифікату відповідності ЕС;
- номер цього стандарту (EN 671-1);
- тип виробу.

На маркуванні також зазначають відповідні вказівки для ідентифікації характеристик виробу на основі технічних вимог:

- 1) діаметр рукава (мм);
- 2) тип ствола (з суцільним струменем, плоским (розпилюваним) і (або) конічним (розпилюваним));
- 3) кут конічного розпилювання (якщо він більше 45°);
- 4) еквівалентний діаметр ствола;
- 5) мінімальна витрата;
- 6) робочий тиск.

CE 0123	
Any Co Ltd, P.O.Box 21, B 1050 00 0123-CPD-001	
EN 671-1 Пожежні кран-комплекти з напівжорсткими рукавами Діаметр рукава (мм) 25 Тип ствола з конічним (плоским) розпилом струменя Витрата (МПа л/хв) 0,4/66 Робочий тиск (МПа) 1,2	

У доповнення до будь-якої, крім наведеної вище, особливої інформації щодо небезпечних речовин, виріб повинен супроводжуватися (у разі потреби і у відповідній формі) документом, що містить перелік інших законодавчих актів щодо небезпечних речовин, відповідність яких підтверджується разом з іншою документацією, що вимагається цими законодавчими актами.

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

Національний відхил.

Підрозділ ZA.3 Застосовувати з моменту вступу України до Європейського економічного простору. До цього моменту маркувати ПКК треба згідно з чинними нормативними документами України.

ZA.4 Сертифікат і декларація відповідності

Виробник або його представник Європейського економічного простору (ЕЕА) повинен мати і зберігати декларацію відповідності, на підставі якої наносять маркування знаку CE. Ця декларація повинна містити:

- назву і адресу виробника або його уповноваженого представника в ЕЕА, а також місце виробництва;
- опис виробу (тип, ідентифікацію, призначеність) і копію інформації, яка супроводжується маркуванням CE;
- положення, яким виріб відповідає (наприклад додаток ZA цього стандарту);
- особливі умови, яких треба дотримуватись під час використання виробу (у разі потреби);
- назву і адресу (або ідентифікаційний номер) затверджену органом (органами) з сертифікації;
- ім'я і займану посаду особи, уповноваженої підписувати декларацію від імені виробника в якості уповноваженого представника.

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

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

Треба уникати повторювань інформації в сертифікаті і декларації. Декларація і сертифікат повинні бути представлені мовами держави учасника, в якій використовують виріб.

Національний відхил.

Підрозділ ZA.4. Застосовувати з моменту вступу України до Європейського економічного простору. До цього моменту оформлювати сертифікат відповідності ПКК та іншу супроводжувальну документацію треба згідно з ДСТУ 3498 та іншими чинними нормативними документами України.

ДОДАТОК НА
(довідковий)

ПЕРЕЛІК ТЕХНІЧНИХ ВІДХИЛІВ ТА ЇХНЄ ПОЯСНЕННЯ

Підрозділ	Модифікації
12.1	В Україні відповідність ПКК із напівжорсткими рукавами забезпечується випробовуваннями: – приймальними (згідно з ГОСТ 15.001); – приймально-здавальними (згідно з ГОСТ 15.309); – кваліфікаційними (згідно з ГОСТ 15.001); – періодичними (згідно з ГОСТ 15.309); – на надійність (згідно з ГОСТ 15.309);

- типовими (згідно з ГОСТ 15.309);
- сертифікаційними (згідно з ДСТУ 3412).

Пояснення:

Цей стандарт наводить види випробовувань згідно з чинними національними нормативними документами.

EN 671-1 «Стаціонарні протипожежні системи. Рукавні системи. Частина 1. Рукавні катушки з напівжорсткими рукавами» містить підрозділ, який регламентує вимоги щодо визначання відповідності ПКК, а в цьому національному стандарті вказаний підрозділ змінено.

Підрозділ

ZA.3

Модифікації

Застосовувати з моменту вступу України до Європейського економічного простору. До цього моменту маркувати ПКК треба згідно з чинними нормативними документами України

Пояснення:

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

EN 671-1 «Стаціонарні протипожежні системи. Рукавні системи. Частина 1. Рукавні катушки з напівжорсткими рукавами» містить підрозділ, який регламентує вимоги щодо маркування знаком СЕ для країн-членів ЕЕА, а в цьому стандарті вказаний підрозділ змінено.

Підрозділ

ZA.4

Модифікації

Застосовувати з моменту вступу України до Європейського економічного простору. До цього моменту оформлювати сертифікат відповідності ПКК та іншу супроводжувальну документацію треба згідно з ДСТУ 3498 та іншими чинними нормативними документами України

Пояснення:

Підрозділ змінено у зв'язку з тим, що в Україні чинні ДСТУ 3412 та ДСТУ 3498, які регламентують вимоги до проведення сертифікаційних випробовувань та до оформлення сертифіката відповідності.

EN 671-1 «Стаціонарні протипожежні системи. Рукавні системи. Частина 1. Рукавні катушки з напівжорсткими рукавами» містить підрозділ, який регламентує вимоги до сертифіката і декларації відповідності, а в цьому стандарті вказаний підрозділ змінено.

ДОДАТОК НБ
(довідковий)

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

- 1 ДСТУ 2273¹⁾ Система стандартів безпеки праці. Пожежна техніка. Терміни та визначення основних понять
- 2 ДСТУ 3412-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до випробувальних лабораторій
- 3 ДСТУ 3498-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Бланки документів. Форма та опис
- 4 ГОСТ 15.001-88 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения
- 5 ГОСТ 15.309-98 Система разработки и постановки продукции на производство.

¹⁾ Буде видано.

ДОДАТОК НВ
(довідковий)

ВІДПОВІДНІСТЬ ТЕРМІНІВ

Таблиця НВ.1 - Відповідність термінів

Термін та визначення згідно з EN 671-1	Термін та визначення згідно з цим стандартом
3.1 ручна пожежна рукавна катушка (<i>manual fire hose reel, manual hose reel</i>) Протипожежний пристрій, який складається з катушки, трубопроводу, який забезпечує постачання води, ручного вхідного запірною вентиля під'єданого до катушки, напівжорсткого рукава, перекривального ствола та, за необхідності, спрямовувача рукава	3.1 ручний пожежний кран-комплект (ПКК) Комплект, який складається з ручного крана або вентиля, встановленого на трубопроводі протипожежного водопостачання і обладнаного з'єднувальними головками, напірним напівжорстким рукавом із перекривальним стволом, призначений для відбирання води на потреби пожежогасіння
3.2 автоматична пожежна рукавна катушка (<i>automatic fire hose reel, automatic hose reel</i>) Протипожежний пристрій, який складається з катушки, трубопроводу, який забезпечує постачання води, автоматичного вхідного запірною вентиля, під'єданого до катушки, напівжорсткого рукава, перекривального ствола та, за необхідності спрямовувача рукава	3.2 автоматичний пожежний кран-комплект (ПКК) Комплект, який складається з автоматичного крана або вентиля, встановленого на трубопроводі протипожежного водопостачання і обладнаного з'єднувальними головками, напірним напівжорстким рукавом із перекривальним стволом, призначений для відбирання води на потреби пожежогасіння
3.3 підвузол, який складається з катушки та вентиля (<i>reel and valve subassembly</i>) Частина пожежної рукавної катушки, яка складається з катушки, автоматичного запірною вентиля (якщо встановлено) і з'єднання до катушки, але за винятком напівжорсткого рукава, перекривального ствола та з'єднань або з'єднувальних головок	3.3 підвузол ПКК Частина ПКК, яка складається з катушки, автоматичного запірною вентиля (якщо встановлено) і з'єднання до катушки, але за винятком напівжорсткого рукава, перекривального ствола та з'єднань або з'єднувальних головок

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 EN ISO 9001 Quality systems - Model for quality assurance in design, development, production, installation and servicing (ISO 9001:1994, including Technical Corrigendum 1:1995)
- 2 EN ISO 9002 Quality systems - Model for quality assurance in production, installation and servicing (ISO 9002:1994, including Technical Corrigendum 1:1995)
- 3 ISO 3864 Safety color and safety signs
- 4 Council Directive 92/58/EEC Minimum requirements for the provision of safety and or health signs at work.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN ISO 9001 Системи якості. Модель гарантії якості під час конструювання (розробляння), виробництва, монтування, встановлювання та обслуговування

EN ISO 9002 Системи якості. Модель якості під час виробництва та монтування

ISO 3864 Кольори безпеки та знаки безпеки

Директива 92/58/EEA, Мінімальні вимоги до умов безпеки та ознак здоров'я на виробництві.

УКНД 13.220.10

Ключові слова: пожежна техніка, пожежні кран-комплекти, рукавні катушки, напівжорсткі рукави, загальні вимоги.

13. ДОВКІЛЛЯ. ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ
ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ. БЕЗПЕКА

13.220.10

ДСТУ 4401-1:2005 Пожежна техніка. Кран-комплекти пожежні. Частина 1. Кран-комплекти пожежні з
напівжорсткими рукавами. Загальні вимоги

Місце поправки	Надруковано	Повинно бути
стор. 1 колонтитул	ДСТУ EN 4401-1:2005	ДСТУ 4401-1:2005