

- 200° до 0,5 м.
- 75° до 1,0 м.

4.13 **Значення температури корпусу** в градусах за Цельсієм усіх стінок ГВА будь-якої модифікації не перевищує 200°С.

Максимальна температура в градусах за Цельсієм поверхні ГВА будь-якої модифікації, на якій розташовано дзю виходу аерозолію, після закінчення видані ГВА аерозолію становить не більш ніж 400°С.

4.14 **Електричний опір** між корпусом генератора і клемми для підключення шлейфу запуску та контролю спрацювання за вказаних кліматичних умов експлуатації для будь-якої з модифікацій ГВА не менше 1,0 МОМ.

4.15 **Склад газової фази:** Таблиця 2.

Компонент	Концентрація, мг/м ³	Об'ємна доля, %	Конц., мг/г від.
NH ₃	45	0,0070	0,272
NO ₂	28,3	0,0012	0,187
HCN	24,6	0,0022	0,163
CO	562	0,05	3,552
CH ₄	272	0,038	1,630

4.16 **Масовий склад дисперсної фази:**

2K ₂ CO ₃ *3H ₂ O	-	54,7%
NH ₄ HCO ₃	-	22,7%
KHCO ₃	-	15,2%
KNO ₃	-	1,9%
інші сполуки	-	5,5%

4.17 ГВА будь-якої модифікації не втрачають цілісності і працездатності, не самозапалюються при падінні з висоти 1,0 м на бетонну плиту товщиною 200 мм або на сталевий лист товщиною 20 мм.

4.18 ГВА модифікації «Ж, М» зберігають працездатність за умов експлуатації при дії на них механічних факторів, передбачених вимогами груп М25; М28; М29; М30; М31 за ГОСТ 17516-72 в зазначених для цих модифікацій ГВА температурах експлуатації.

4.19 **Час спрацювання ГВА** (інерційності) залежить від обраної системи пуску і в усьому діапазоні температур експлуатації ГВА становить:

- В автономному режимі - від 3 до 5 с з моменту подавання на вузол запуску ГВА FS від (ПГПК) електричного імпульсу.

- В ручному режимі - від 3 до 5 с з моменту подавання на вузол електричного імпульсу ГВА від приладу запуску, який вмикає особа, що візуально визначила фактори пожежі.

- В автономному режимі. При застосуванні з ГВА термоелектричного автономного вузла запуску «FireStop» - від 30 до 90 с. При застосуванні системи запуску з використанням термохімічного вузла запуску - від 100 до 300 с.

4.20 Імовірність безвідмовного пуску не менше 96 %.

4.21 Імовірність виникнення відмови пристрою не вище 04 %.

5. ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОЇ КІЛЬКОСТІ ГЕНЕРАТОРІВ ВОГНЕГАСНОГО АЕРОЗОЛЮ "FIRESTOP" ТА ЇХ РОЗМІЩЕННЯ В ОБ'ЄМІ, ЩО ЗАХИЩАЄТЬСЯ

5.1 Проектно-монтажні роботи по аерозольному пожегогасінню повинні виконуватись спеціалізованими організаціями, що мають відповідні ліцензії на право виконання цих робіт. Розрахунок кількості ГВА, необхідної для захисту заданого об'єму, проводиться за методиками, наведеними в діючих нормативних документах (ДСТУ 4490:2005 «Установки автоматичні аерозольного пожегогасіння», ДБН В.2.5-56 «Системи протипожежного захисту»).

5.2 ГВА слід встановлювати таким чином, щоб забезпечити швидке і рівномірне заповнення всього об'єму приміщення, яке захищається вогнегасним аерозолем. Вихід аерозолію не повинен бути спрямований у бік відкритих прорізів, дверей і т. п.

5.3 ГВА розміщуються по можливості рівномірно по всій площі приміщення з метою якнайшвидшого створення вогнегасної концентрації в усьому об'ємі.

5.4 У разі необхідності ГВА можуть розміщуватись групами не більше 8 шт., відстань між ГВА в групі повинна бути не менше 0,4 м, відстань між групами генераторів не повинна перевищувати 15 м.

5.5 Вихідні дози, з яких ГВА при роботі видає аерозоль, при встановленні в групи рекомендується направляти в протилежні сторони.

5.5 Місце установки ГВА і напрямком вихідних доз необхідно вибирати таким чином, щоб забезпечити найбільш ефективне поширення вогнегасного аерозолію.

5.6 ГВА необхідно встановити таким чином, щоб аерозольний потік при їх спрацюванні не був спрямований на людей, які не встигли вийти з приміщення і можуть опинитися на відстані ближче 3 метрів від дзю працюючого ГВА.

В разі неможливості виконати цю вимогу навпроти вихідних доз ГВА необхідно встановити захисний екран, виготовлений з негорючої тканини або іншого матеріалу.

5.7 При розміщенні ГВА необхідно враховувати розміри температурних зон і зон пожежонебезпеки.

5.8 **Не допускється установка ГВА на горючих конструкціях.**

5.9 Необхідно передбачити можливість доступу до змонтованих ГВА для обслуговування та регламентних робіт.

5.10 ГВА, встановленні в одному об'ємі за умови, що їх більше 2.0 (двох), або груп ГВА повинні бути введени в роботу максимально одночасно, а при встановленні груп - упродовж не більш ніж 15 с з моменту запуску першої групи і до останньої.

5.11 **Важливо!** При застосуванні ГВА в автоматичних системах пожегогасіння необхідно передбачити до введення системою ГВА в дію відключення примусової вентиляції та систем протидимного захисту в об'ємі, що захищається.

6. ПІДГОТОВКА ПРИСТРОЮ ДО РОБОТИ

6.1 Перед монтажем ГВА на місце його установки чи за проектом необхідно:

- Перевірити цілісність упаковки;
- Відкрити упаковку, дістати інструкцію з експлуатації з паспортом;
- По паспорту перевірити комплектність;
- Зверити дані на упаковці, ГВА та паспорті;
- Перевірити цілісність корпусу ГВА, цілісність проводів до вузла запуску;

обслуговуючий персонал, пасажирів і навколишнє середовище.

Вимоги до виконання монтажу ГВА

7.11 ГВА закріплюється на негорючій основі, яка жорстко зв'язана з конструкцією приміщення.

7.12 Кронштейн закріплюється на болти, анкери, діаметри яких відповідають монтажним розмірам п.4.2.

7.13 Під шляпку голошуку болта, анкера ставлять шайбу відповідного діаметру.

7.14 При застосуванні анкера мінімальна довжина його, що входить в будівельну конструкцію, повинна становити не менш ніж 60 мм.

Експлуатація ГВА

7.15 Строк експлуатації встановленого на боєове чергування ГВА становить 5,0 (п'ять) включаючи рік зберігання на складі.

7.16 Строк придатності ГВА 10,0 (десять) років. Визначається з дати виготовлення ГВА.

7.17 По закінченні строку експлуатації рішення про продовження експлуатації ГВА приймається виробником або його офіційним представником.

7.18 Строк експлуатації, залежно від стану ГВА, можна продовжити на строк придатності ГВА та не менш ніж на один рік.

7.19 Технічне обслуговування ГВА проводиться відповідно з регламентом, яким встановлені основні параметри контролю функцій ГВА, а саме: перевірка цілісності лакофарбового покриття; цілісності корпусу; надійності кріплення. На ГВА, в яких встановлено: термоелектричний, або термохімічний вузол запуску, перевіряють його наявність і параметри за п.4.6; 4.7.

7.20 ГВА не ремонтують і при виявленні дефектів або після спрацювання підлягають заміні.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

7.21 Використовувати ГВА як вогнегасник – засіб для ручного гасіння пожежі;

7.22 При виконанні зварювальних або інших робіт з відкритим вогнем необхідно знати ГВА, що знаходяться ближче 3,0 м від джерела небезпеки, або, від'єднавши їх від ліній запуску, накрити теплозахисним матеріалом.

7.23 Використовувати ГВА, що мають механічні пошкодження корпусу.

7.24 Розбирати ГВА

Утилізація ГВА

7.24 Утилізацію ГВА FS проводить виробник.

8. МАРКУВАННЯ, ПАКУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ГВА

Маркування

8.1 Маркування здійснюється українською та англійською мовами згідно з ГОСТ 7625-86.

8.2 На корпус ГВА наклеюється етикетка, виконана друкарським способом, наступного змісту:

- найменування та товарний знак виробника, логотип, адреса;

- умовне позначення ГВА, яким визначено тип та його модифікацію;

- піктограми, якими визначено класи пожеж за ДСТУ EN 2:2014, які локалізую, гасить ГВА;

- значення умовно-герметичного об'єму, що захищає ГВА;

- для модифікації ГВА FS-K вказані відстані і схеми встановлення;

- послання на чинні ТУ, вимогам яких відповідає ГВА.

8.3 Етикетка виготовляється з матеріалу, на якому нанесена на неї інформація буде збережена впродовж всього терміну експлуатації, придатності ГВА. Будь-які зовнішні фактори при експлуатації ГВА не впливають

- За допомогою мультиметра (виконуючи вимоги п.4.5) перевірити цілісність вузла запуску (заміряти величину опору, вона повинна відповідати інструкції);

- Перед підключенням ГВА до шлейфу запуску переконайтесь у відсутності на них напруги.

6.2 Підключення ГВА запуску до шлейфу пуску проводиться після завершення монтажу генератора і комплексу пусконаладжувальних робіт по всій системі автоматичного пожегогасіння. Перш ніж підключити шлейфи запуску, необхідно перевірити відсутність напруги на них.

7. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ МОНТАЖІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

До роботи з генераторами допускаються особи, які вивчили дану інструкцію.

Заходи безпеки

7.1 При роботі з ГВА слід пам'ятати, що в їх конструкції застосовано горючі речовини.

7.2 В процесі установки ГВА на клемах 1 і 2 підключення вузла запуску повинна бути встановлена перемичка, якою зокорчено вузол запуску. Підключення до клемної колодки лінії запуску ГВА здійснюється після завершення комплексу пусконаладжувальних робіт всієї системи автоматичного пожегогасіння.

7.3 Електрообладнання приміщень, будівель і споруд, в яких монтується ГВА, повинні відповідати вимогам ПУЕ.

7.4 При проектуванні електричних шлейфів запуску ГВА слід передбачити заходи, що виключають виникнення в них будь-яких інших, несанкціонованих, електричних напруг, а значить, і струму, крім передбачених проектом. Виникнення в шлейфах запуску несанкціонованих напруг можуть привести до хибного спрацювання ГВА.

7.5 При виникненні пожежі і спрацюванні ГВА люди, які випадково опинилися в цей момент в приміщенні, повинні швидко покинути приміщення, по можливості швидко закрити за собою двері і не вживати ніяких заходів по гасінню пожежі, окрім виклику пожежно-рятувальних підрозділів.

7.6 Не рекомендується застосовувати ГВА в складі: автономних, автоматичних установок аерозольного пожегогасіння в приміщеннях, які не можуть бути покинуті людьми до початку роботи ГВА.

7.7 У разі неможливості швидко залишити приміщення при спрацюванні ГВА слід пам'ятати, що вогнегасний аерозоль не містить токсичних сполук у кількостях, небезпечних для людини, а самі аерозольні частинки не впливають на слизові оболонки, очі. Аерозоль не викликає задухи, для захисту органів дихання достатньо використати носовичок або засоби захисту органів дихання, марлеві або тканинні пов'язки, респиратори будь-якого типу.

7.8 Слід пам'ятати, що під час роботи ГВА температура газозерозольного потоку максимально, може досягати:

- 400°С, на відстані 1,0 м;

- 200°С, на відстані 1,8 м;

- 75°С, на відстані 2,5 м.

7.9 Після спрацювання ГВА необхідно не пізніше, ніж через 3 доби, видалити продукти горіння й аерозоль, що у вигляді пилу осів на поверхні, в разі, коли аерозолем гасили електричне, електронне обладнання, ослий аерозоль бажано видалити впродовж 2 годин. Частинки аерозолі при поглинанні люди здатні спричинити реакцію. Видалення аерозолі проводиться за допомогою пылесоса, щіток, вологого прибирання підключеною сіткою водою, для промивки електро-, електронних компонентів можливо застосування спирту. Видалення проводити в засобі індивідуального захисту (умових рукавичках).

7.10 ГВА в процесі зберігання та встановленні на об'єкті не здійснює шкідливого впливу на



ВІДОМОСТІ ПРО ВІРІЄ

Генератор: _____ партія № _____
 Дата виробництва: _____
 Аерозолеутворюючий заряд: _____ партія № _____
ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ І ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маса спорядженої установки, кг,	
Максимальний об'єм, що захищається умовно герметичного об'єму (V* < 0,001м ³), м ³	
V* - відношення сумарної площі постійно відкритих прорізів до об'єму захищуваного об'єму.	

Гарантійний термін зберігання - 18 місяців, включаючи 12 місяців зберігання на складі.
 Термін експлуатації ГВА - 5 років, включаючи 1 рік зберігання на складі.

Строк придатності ГВА - 10 років.
 Після закінчення терміну експлуатації питання про його продовження, в межах строку придатності, вирішується підприємством-виробником.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- генератор вогнегасного аерозолі 1 шт.;

- кронштейн, установочні пристрої*, кріпильні засоби* (*постачаються за окремими умовами);

- інструкція з експлуатації;

- паспорт;

- пакувальна тара.

- ГВА відповідає ТУ 28.29-39299386-0002:2016.

- Упаковка проведена відповідно до вимог конструкторської документації.

ВТК

ТОВ «Експерт 112»

01004, м. Київ, вул. Пушкінська, 25, офіс 3р3

тел./факс: (044) 288-09-87, моб./тел. 098 1112 112

E-mail: expert112@ukr.net, www.expert112.com.ua

ТОВ «Експерт 112»

Генератор вогнегасного аерозолі (ГВА) "FIRESTOP"

П А С П О Р Т