

ИЗМЕНЕНИЯ, УТВЕРЖДЕННЫЕ К НАЦИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

13 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ

ОКС 13.220.30

Изменение № 1 ГОСТ Р 51043—2002 Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Оросители. Общие технические требования. Методы испытаний

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.10.2019 № 985-ст

Дата введения — 2020—02—01

По всему тексту стандарта (3.1.4, 3.1.27, 5.3.1, 5.3.2, 6.2, 7.15, 7.16, 8.16) заменить слова: «с управляемым приводом» и «с внешним приводом» на «с принудительным пуском».

Раздел 2. Заменить ссылки: ГОСТ 2.601—95 на ГОСТ 2.601—2013, ГОСТ 16093—81 на ГОСТ 16093—2004;

исключить ссылку и наименование: «ГОСТ 27.410—87 Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность»;

дополнить ссылками:

«ГОСТ Р 27.403—2009 Надежность в технике. Планы испытаний для контроля вероятности безотказной работы»;

ГОСТ Р 53289—2009 Установки водяного пожаротушения автоматические. Оросители спринклерные для подвесных потолков. Огневые испытания».

Раздел 3 дополнить подпунктом — 3.1.4.1:

«3.1.4.1 ороситель с контролем пуска: Ороситель, обеспечивающий выдачу сигнала о своем срабатывании».

Пункт 3.1.12 изложить в новой редакции:

«3.1.12 ороситель для внутристеллажного пространства: Ороситель, предназначенный для монтажа во внутристеллажном пространстве стеллажного склада».

Пункт 3.2. Заменить слова: « d_y — условный диаметр выходного отверстия, мм» на « d — диаметр выходного отверстия, мм».

Пункт 4.1.1 изложить в новой редакции:

«4.1.1 По наличию теплового замка или принудительного пуска на:

- спринклерные (С);
- дренчерные (Д);

- с принудительным пуском: электрическим (Э), гидравлическим (Г), пневматическим (П), пиротехническим (В) и комбинированным.

П р и м е ч а н и я

1 Если оросители с принудительным пуском выполняют одновременно функцию спринклерного оросителя, то к их обозначению впереди добавляется литера С, например, СЭ, СВ и т.п.

2 При наличии у оросителя комбинированного принудительного пуска указывается совокупность соответствующих литер Э, Г, П или В, например, ЭГ, ЭПВ и т.п.».

Пункт 4.1.2. Четвертый абзац. Заменить слова: «- предназначенные для стеллажных складов (С);» на «- предназначенные для стеллажных складов и складов напольного хранения (С);».

Пункт 4.1.8. Пятый абзац. Заменить слово: «распылителя» на «оросителя».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.1.11:

«4.1.11 По наличию контроля пуска:

- с контролем срабатывания (К);
- без контроля срабатывания».

Пункт 4.2. Заменить слова: «и/или управляемого привода (Э, Г, П, В, К)» на «и/или принудительно-го пуска (Э, Г, П, В) и/или контроля срабатывания (К)»;

дополнить примечанием — 4:

«4 В обозначениях оросителей без контроля срабатывания букву К не приводят».

Подпункт 5.1.1.3 изложить в новой редакции (таблицу 1 исключить):

«5.1.1.3 Значение интенсивности орошения ОТВ, $\text{дм}^3/(\text{м}^2\cdot\text{с})$, не менее:

а) для оросителей водяных общего назначения, в том числе для подвесных потолков, стеновых панелей и жилых домов, при $S = 12 \text{ м}^2$, $H = 2,5 \text{ м}$, d от 8 до 20 мм включ. рассчитывают по одной из формул

$$\text{при } P = 0,1 \text{ МПа} \quad I = 0,00024 \cdot d^{2,3}; \quad (5.1)$$

$$\text{при } P = 0,3 \text{ МПа} \quad I = 0,00041 \cdot d^{2,3}; \quad (5.2)$$

б) для оросителей водяных для внутристеллажного пространства при $S = 3 \text{ м}^2$, H согласно ТД, $P = 0,1 \text{ МПа}$, d от 10 до 15 мм включ. рассчитывают по формуле

$$I = 0,0043 \cdot d^{1,67}; \quad (5.3)$$

в) для оросителей водяных для пневмо- и массопроводов, потолочных для складов, предупреждения взрывов и специального назначения по ТД при P , S , H согласно ТД;

г) для оросителей пенных общего назначения при $S = 12 \text{ м}^2$, $H = 2,5 \text{ м}$, d от 8 до 15 мм включ. рассчитывают по одной из формул

$$\text{при } P = 0,15 \text{ МПа} \quad I = 0,00044 \cdot d^{2,18}; \quad (5.4)$$

$$\text{при } P = 0,30 \text{ МПа} \quad I = 0,00061 \cdot d^{2,18}. \quad (5.5)$$

Значение удельного расхода, $\text{дм}^3/(\text{м}\cdot\text{с})$, оросителей водяных для завес по ТД (значения P , L , B , H — согласно ТД).

П р и м е ч а н и я

1 Для оросителей общего назначения и подвесных потолков монтажного расположения В, Н и У поверхность, защищаемая одним оросителем, должна иметь форму круга площадью не менее 12 м^2 , а для расположения Г, Γ_B , Γ_H и Γ_U — форму прямоугольника размером не менее $4 \times 3 \text{ м}$.

2 Форма защищаемой площади, в пределах которой обеспечивается заданная интенсивность орошения оросителями для внутристеллажного пространства стеллажных складов, — по ТД.

3 Давление, высота установки оросителя или распылителя, форма и размер защищаемой площади, в пределах которых обеспечивается заданная интенсивность орошения распылителями и оросителями для пневмо- и массопроводов, потолочными для складов, предупреждения взрывов, а также для специального назначения, — по ТД.

4 В формулах (5.1—5.5) диаметр выходного отверстия оросителя приводится в мм.

5 Для пенных оросителей кратность пены должна быть не менее 5».

Подпункт 5.1.1.6. Таблицу 2 дополнить примечанием — 4:

«4 Время срабатывания оросителей с принудительным пуском при подаче управляющего воздействия не должно превышать 20 с».

Подпункт 5.1.1.7. Таблица 3. Графа «Предельно допустимая рабочая температура, °С». Слова «до 58», «до 100» дополнить сокращением: «включ.».

Подпункт 5.1.1.11. Заменить слова: «данное изделие» на «распылитель».

Подраздел 5.1 дополнить подпунктом — 5.1.1.12:

«5.1.1.12 Параметры принудительного пуска и контроля срабатывания, их допустимые пределы — по ТД на ороситель».

Подпункт 5.1.4.1. Таблица 4. Заменить заголовок графы: «Условный диаметр выходного отверстия, мм» на «Диаметр выходного отверстия, мм».

Подпункт 5.1.4.2. Заменить слова: «Условный диаметр» на «Диаметр».

Подпункт 5.1.4.8. Исключить слово: «условным».

Пункт 5.3.1. Четвертое перечисление. Заменить слова: «- наличие теплового замка или управляемого привода» на «- наличие теплового замка, и/или принудительного пуска, и/или контроля пуска (при отсутствии устройства контроля пуска допускается не наносить)»;

«К — комбинированным;» на «К — наличие устройства контроля пуска (при отсутствии устройства контроля пуска не наносится);»;

пятое перечисление. Заменить слова: «С — для стеллажных складов» на «С — для складов».

Пункт 7.2. Таблица 5. Подзаголовок «сертификационных» для вида «30». Заменить знак: «+» на «—»;

графа «Вид испытаний и проверок». Наименование вида «31» изложить в новой редакции:

«Проверка параметров устройства принудительного пуска и контроля срабатывания:

- электрического или пиротехнического (напряжения, тока, сопротивления устройства, сопротивления изоляции);

- гидравлического или пневматического (давления рабочего тела);

подзаголовок «технических требований» для вида «31» дополнить подпунктом «5.1.1.12.»;

сноска 3). Заменить слова: «³⁾ Испытаниям на термостойкость подвергают конструкции оросителей с внешним приводом» на «³⁾ Конструкции оросителей с принудительным пуском и контролем срабатывания подвергают испытаниям»;

примечание изложить в новой редакции:

«П р и м е ч а н и я

1 Испытания оросителей типа Э, Г, П, В или К на удароустойчивость и на прочность розетки и дужек проводят по методике, изложенной в ТД на данный ороситель.

2 Испытания оросителей типа Э, Г, П, В или К на устойчивость к воздействию смены температур, на теплостойкость и на срабатывание теплового замка не проводят.

3 Знак «+» означает, что испытания проводят, знак «-» означает, что испытания не проводят».

Пункт 8.2. Третий абзац после слова «максимальной» дополнить словом: «рабочей».

Пункт 8.13. Последний абзац после слова «Утечка» дополнить словами: «воды и/или».

Пункт 8.17. Заменить ссылку: НПБ 68—98 [1] на ГОСТ Р 53289.

Пункт 8.22. Заменить слова: «оросителя К, дм³/с,» на «К, дм³/(с·м^{0,5})».

Пункт 8.23. Формулу (3) изложить в новой редакции:

$$I_i = V_i / (0,0625 \cdot t), \quad (3).$$

Пункт 8.42. Заменить слова: «управляющего привода оросителей (6.2)» на «принудительного пуска и контроля срабатывания оросителей (5.1.1.12, 6.2)».

Пункт 8.43. Заменить ссылку: ГОСТ 27.410 на ГОСТ Р 27.403.

Приложение А. Пункт А.1.2. Заменить слова: «Коэффициент $K_{\text{т.и.}}$, м · с^{0,5}» на «Коэффициент $K_{\text{т.и.}}$, (м·с)^{0,5}».

Приложение А. Пункт А.2.1. Формулу (А.1) изложить в новой редакции:

$$K_{\text{т.и.}} = \left\{ -\frac{\tau \cdot v_B^{0,5}}{\ln \left[1 - \left(t_{\text{ном}} - t_{\text{o.c.}} \right) \left(1 + K_{\text{п}} v_B^{-0,5} \right) / (t_B - t_{\text{o.c.}}) \right]} \right\} \cdot \left(1 + K_{\text{п}} / v_B^{0,5} \right). \quad (\text{A.1})$$

Элемент «Библиография». Исключить позицию:

«[1] НПБ 68—98 «Оросители водяные спринклерные для подвесных потолков. Огневые испытания».

Библиографические данные. Заменить код ОКС: ОКС 13.220.30 на ОКС 13.220.10.

(ИУС № 12 2019 г.)