

**Изменение №1 СТО 7.3-02-2011**  
**«Установки водяного пожаротушения тонкораспыленной водой с применением**  
**распылителей «Бриз»**

**Титульный лист.** В названии стандарта заменить слова «Руководство по проектированию» на «Нормы проектирования».

**Предисловие.** Ввести пункты:

4. ЗАО «ПО «Спецавтоматика» в стандарт внесены изменения №1 от 28.02.2020 г.

5. СОГЛАСОВАН письмом ФГБУ ВНИИПО МЧС России от \_\_.\_\_.2020 г. № \_\_\_\_\_.

**Содержание.** Исключить приложение «Г», порядковое обозначение «Г» присвоить приложению «Расчет водяных завес»;

дополнить:

приложением «Д» - «Технические характеристики оросителей «Бриз-Вертикаль»;

приложением «Е» - «Технические характеристики оросителей «Бриз-Горизонт»;

приложением «Ж» - «Ручное устройство пожаротушения среднего давления «Роса ТРВ-16».

**Раздел 1. Пункт 1.2** Заменить фразу «выполненных в течение 2009-2010 г.» на «в течение 2009-2019 г.».

**Пункт 1.3** Заменить фразу «с приложением Б СП 5.13130 /1/.» на «с приложением А СП 485.1311500/1/.»

**Пункт 1.5** Начало абзаца изложить в следующей редакции:

«1.5 Применение АУП-ТРВ-Бриз определяется в соответствии с СП 486.1311500 /2/,...», далее по тексту.

**Пункт 1.6** Перенести в раздел 4 с номером пункта 4.1, и изложить в новой редакции:

«4.1 Настоящий СТО предусматривает применение следующих типов оросителей «Бриз» (обозначения по ГОСТ Р 51043):

- спринклерных, установкой вертикально вниз:

CBS0-ПНо(д)0,085-R1/2/P57(68,79,93,141,182).В3-«Бриз-9/К16»

CBS0-ПНо(д)0,085-R1/2/P57(68,79,93,141,182).В3-«Бриз-12/К16»

CBS0-ПНо(д)0,120-R1/2/P57(68,79,93,141,182).В3-«Бриз-9/К23»

CBS0-ПНо(д)0,120-R1/2/P57(68,79,93,141,182).В3-«Бриз-12/К23»

CBS0-ПНо(д)0,120-R1/2/P57(68,79,93,141,182).В3-«Бриз-16/К23»

- спринклерных, установкой вертикально вверх:

CBS0-ПВо(д)0,08-R1/2/P57(68,79,93,141).В3-«Бриз-Вертикаль»

- спринклерных, установкой горизонтально:

CBS1-РГо(д)0,120-R1/2/P57(68,79,93,141).В3-«Бриз-Горизонт»

- дренчерных, установкой вертикально вниз:

ДBS0-ПНо(д)0,085-R1/2/В3-«Бриз-9/К16»

ДБS0-ПНo(д)0,085-R1/2/В3-«Бриз-12/К16»  
ДБS0-ПНo(д)0,120-R1/2/В3-«Бриз-9/К23»  
ДБS0-ПНo(д)0,120-R1/2/В3-«Бриз-12/К23»  
ДБS0-ПНo(д)0,120-R1/2/В3-«Бриз-16/К23»  
- дренчерных, установкой вертикально вверх:  
ДБS0-ПВo(д)0,08-R1/2/В3-«Бриз-Вертикаль»  
- дренчерных, установкой горизонтально:  
ДБS1-РГo(д)0,120-R1/2/В3-«Бриз-Горизонт»  
- спринклерных скрытых:

СВК0-ПНo 0,085-R1/2/Р57(68).В3-«Бриз-С-9/К16»  
СВК0-ПНo 0,085-R1/2/Р57(68).В3-«Бриз-С-12/К16»  
СВК0-ПНo 0,120-R1/2/Р57(68).В3-«Бриз-С-9/К23»  
СВК0-ПНo 0,120-R1/2/Р57(68).В3-«Бриз-С-12/К23»  
СВК0-ПНo 0,120-R1/2/Р57(68).В3-«Бриз-С-16/К23»

Технические характеристики оросителей «Бриз» приведены в Приложениях А, Д и Е.

Примечание - Технические характеристики оросителей линейки «Бриз-С» соответствуют характеристикам оросителей линейки «Бриз» (см. Приложение А).»

**Пункт 1.6** изложить в новой редакции:

«1.6 Допускаются отдельные отступления от требований СТО при условии их согласования в установленном порядке.»

**Раздел 2.** Добавить нормативные ссылки:

«Технический регламент Евразийского экономического союза от 23 июня 2017 г. ТР ЕАЭС 043/2017. О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения.»;

«ГОСТ Р 58832-2020. Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Внутренний противопожарный водопровод. Трубы и фитинги из неметаллических материалов. Методы испытаний на жаростойкость.»

**Раздел 3.** Заменить, актуализировав и уточнив перечень определений.

**Раздел 4.** Смещена нумерация пунктов из-за введения пункта 4.1 новой редакции.

**Раздел 4. Пункт 4.1** Заменить «СП 5.13130» на «СП 485.1311500».

**Пункт 4.5** Заменить фразу «системы дымоудаления, расчета путей эвакуации» на «системы противодымной вентиляции, обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре»

**Пункт 4.6** изложить в новой редакции:

«4.7 Все технические средства АУП, подлежащие обязательному подтверждению соответствия требованиям технических регламентов, должны иметь соответствующие сертификаты или декларации соответствия.»

**Пункт 4.7** Заменить «СП 5.13130» на «СП 485.1311500».

**Пункт 4.8 Третий и четвертый абзац.** Исключить слова: «с положительными температурами».

**Пункт 4.9** Заменить фразу «приведены в таблице 4.1» на «приведены в таблицах 4.1-4.3».

Пункт 4.10 Заменить слово «рекомендуется» на «следует».

Пункт 4.11 Изложить в следующей редакции:

«Количество оросителей «Бриз» в одной секции не ограничивается. Количество оросителей «Бриз» в одном рядке распределительного трубопровода также не ограничивается.»

Пункт 4.12 Изложить в следующей редакции:

«4.13 Общий гидравлический расчет, а также расчет распределительной сети спринклерных, спринклерно-дренчерных и дренчерных АУП-ТРВ-Бриз, должен выполняться по приложению Б, приведенному в СП 485.1311500 /1/ и с учетом гидравлических характеристик оросителей «Бриз» (см. таблицы 4.1-4.3, а также приложения А, Д, и Е настоящего СТО).»

Таблица 4.1 Заменить слова «Таблица 4.1» на «Таблица 4.1 – Основные параметры АУП-ТРВ-Бриз (монтажное положение вниз)»;

Графу «Количество оросителей для гидравлического расчета, шт., не менее,...» Таблицы 4.1 изложить в следующей редакции:

Количество оросителей для гидравлического расчета, шт., не менее, при высоте помещений от уровня пола до перекрытия:							
- до 7 м	4	4	5	4	10	8	
- до 12 м	5	4	8	5	15	10	
- до 15 м	8	5	-	-	-	-	

Удалить примечание 1.

После таблицы 4.1: перенести из приложения Е таблицу Е.2 и вставить с наименованием «Таблица 4.2 – Основные параметры АУП-ТРВ-Бриз (монтажное положение вверх);

Графу «Количество оросителей для гидравлического расчета, шт., не менее,...» Таблицы 4.2 изложить в следующей редакции:

Количество оросителей для гидравлического расчета, шт., не менее, при высоте помещений от уровня пола до перекрытия:			
- до 7 м	5	10	
- до 12 м	8	15	
- до 15 м	12	-	

Удалить примечание 1.

После таблицы 4.1: перенести из приложения Ж таблицу Ж.2 и вставить с наименованием «Таблица 4.3 – Основные параметры АУП-ТРВ-Бриз (монтажное положение горизонтально).

Графу «Количество оросителей для гидравлического расчета, шт., не менее,...» Таблицы 4.3 изложить в следующей редакции:

Количество оросителей для гидравлического расчета, шт., не менее, при высоте помещений от уровня пола до перекрытия:		
- до 7 м	3	7
- до 12 м	4	9
- до 15 м	5	-

Удалить примечание 1.

**Пункт 4.16** Заменить слова: «с учетом максимально допустимой температуры окружающей среды в защищаемом помещении, согласно таблице 4.2» на «с учетом предельно допустимой рабочей температуры окружающей среды в защищаемом помещении, согласно таблице 4.4».

Заменить слова «Таблица 4.2» на «Таблица 4.4»;

**Таблица 4.2** В графе «Температура окружающей среды, °С, включительно» заменить название графы на «Предельно допустимая рабочая температура, °С»;

дополнить таблицу 4.2 примечаниями следующего содержания:

«Примечания:

1 Предельно допустимая рабочая температура окружающей среды в зоне непосредственного расположения спринклерных оросителей принимается по максимальному значению температуры вследствие нагрева покрытия (кровли) защищаемого помещения под воздействием солнечной тепловой радиации.

2 В случае расположения оросителей в зонах прямого воздействия солнечного излучения, номинальная температура срабатывания термочувствительной колбы принимается равной 79 °С.»

**Пункт 4.17** Заменить слова: «чем инерционность термочувствительного элемента» на «чем термочувствительный элемент».

**Пункт 4.20** Заменить слова: «приведенным в приложении А.» на «приведенным в приложении А, Д и Е.».

**Пункт 4.22** Изложить в следующей редакции:

«4.23 Узлы управления АУП-ТРВ-Бриз следует размещать в помещениях насосных станций, пожарных постов или в обособленном помещении, отделенном от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 45 и температурой воздуха (5–35) °С; допускается монтаж узлов управления непосредственно в защищаемом или соседнем с ним помещении, если узлы управления заключены в металлические шкафы и к ним имеет доступ только обслуживающий персонал.»

**Пункт 4.24 и 4.25** Заменить «СП 5.13130» на «СП 485.1311500».

**Пункт 4.26** Заменить ссылку «СНиП 2.04.02 /6/» на «СП 8.13130 /6/».

**Пункт 4.32** Заменить словосочетание «систем дымоудаления» на «систем противодымной вентиляции».

**Пункт 4.33** Дополнить фразой: «в соответствии с таблицами 4.1-4.3».

Пункт 4.35 Заменить фразы:

«в соответствии с таблицей 4.1» на «в соответствии с таблицами 4.1-4.3»,

«см. эпюры орошения, приложение А» на «см. эпюры орошения, приложение А, Д, Е».

Добавить пункт:

«4.38 Параметры АУП-ТРВ-Бриз для защиты атриумных пространств принимаются в соответствии с таблицами 4.1-4.3».

Пункт 4.37 Заменить фразу «в соответствии с таблицей 4.1» на «в соответствии с таблицами 4.1-4.3».

Пункт 4.38 Изложить в новой редакции:

«4.40 При установке оросителей «Бриз» за подвесным потолком типа «грильято» необходимо руководствоваться требованиями СТО 00226827-49-2019 «Проектирование распределительных трубопроводов спринклерных установок пожаротушения за потолками «грильято» с применением водяных оросителей типа «СВН», «СВВ», «СВУ», «SSP», «SSU» и распылителей «Бриз®».

Добавить пункт:

«Параметры АУП-ТР-Бриз для защиты атриумных пространств принимаются в соответствии с таблицей 4.1.»

Пункт 4.39 Изложить в новой редакции:

«При использовании оросителей «Бриз» для создания водяных завес в дверных и технологических проемах значение удельного расхода должно быть не менее 0,5 л/(с×м). Параметры завес определяются по приложениям Г и Е.».

Пункт 4.40 Изложить в новой редакции:

«4.42 Высота установки завесы над уровнем пола должна быть не более 4 м.»

Пункт 4.41 Исключить.

Пункт 4.44 Заменить фразу «не должно превышать 1,5 м» на «не должно превышать ½ расстояния между оросителями».

Раздел 5. Пункт 5.1 и 5.3 Заменить «СП 5.13130» на «СП 485.1311500».

Раздел 6. Пункты 6.1-6.3 Заменить пунктами 6.1 и 6.2 в новой редакции:

«6.1 Трубопроводы АУП-ТРВ-Бриз следует выполнять из оцинкованной стали. Диаметры труб и толщина их стенок выбираются в соответствии с рабочим давлением системы

Примечания:

1 Допускается в АУП-ТРВ-Бриз применять неметаллические трубы (пластмассовые, композиционные, металлопластиковые и т.п.) при условии соответствия пожаростойкости по ГОСТ Р 58832 и рабочему давлению.

2 Способы крепления трубопроводов, расстояния между конечными оросителями и креплениями трубы и т.д. – по технической документации производителей.

6.2 Допускается применение в АУП-ТРВ-Бриз неоцинкованных труб по ГОСТ 3262, ГОСТ 8732, ГОСТ 8734, ГОСТ 10704 при совокупном выполнении следующих условий:

- на распылителях установлены фильтры в соответствии с ГОСТ Р 51043;

- на всасывающих трубопроводах пожарных насосов, подающих воду из пожарных резервуаров или на питающем трубопроводе каждой обособленной распределительной сети АУП-ТРВ предусмотрен(ы) фильтр(ы) с размером ячейки фильтра не более 80 % от размера выходного отверстия распылителя.».

**Пункт 6.4** Заменить слово «должны» на слово «могут».

**Пункт 6.6** Заменить фразу «не менее DN 50» на «не менее DN 25».

**Пункты 6.8-6.11** Заменить пунктами в следующей редакции:

«6.7 Трубопроводы должны быть надежно закреплены. Расстояние между трубопроводом и стеной должно составлять не менее 2 см.

6.8 Использование трубопроводов в качестве опор для других конструкций не допускается.

6.9 Проходки трубопроводов через ограждающие конструкции должны иметь уплотнение из негорючих материалов в следующих случаях: проход из одного взрыво- или пожароопасного помещения в другое; проход из взрыво- или пожароопасного помещения в не взрыво- или не пожароопасное; когда по условиям эксплуатации смежные помещения не должны сообщаться друг с другом.

6.10 Контакт трубы с железобетонными конструкциями не допускается.

6.11 Устройство проходки труб в пересекаемых ими строительных конструкциях должно соответствовать требованиям СП 2.13130 /4/ и СП 75.13330 /11/ и выполнено из материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

6.12 В случае прокладки трубопроводов через гильзы и пазы конструкций здания расстояние между опорными точками должно составлять не более 6 м без дополнительных креплений.

6.13 Уплотнения должны быть выполнены в соответствии с требованиями СП 75.13330 /11/ из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.»

**Пункт 6.13** Изложить в новой редакции:

«6.15 Опознавательная окраска стальных трубопроводов должна соответствовать СП 485.1311500 /1/: водозаполненные трубопроводы спринклерной, дренчерной и спринклерно-дренчерной АУП, а также водозаполненные трубопроводы пожарных кранов – зеленый цвет; воздушные трубопроводы воздушной спринклерной установки и спринклерно-дренчерной АУП – синий цвет; для незаполненных трубопроводов дренчерной АУП и «сухотрубов» – голубой цвет.».

**Добавить пункт** следующего содержания:

«6.16 Оцинкованные снаружи трубопроводы и трубопроводы, выполненные из нержавеющей стали, допускается не окрашивать (опознавательная окраска должна сохраняться только в месте соединения труб с техническими средствами).».

**Пункт 6.16** Изложить в новой редакции:

«6.19 Цвет неметаллических трубопроводов должен быть сигнально зеленым (от темно-зеленого до серо-зеленого цвета).».

**Раздел 7. Пункт 7.1** Заменить «СП 5.13130» на «СП 485.1311500».

**Пункт 7.3** Изложить в новой редакции:

«7.3 Рекомендуется в качестве стволов, обеспечивающих подачу тонкораспыленной струи, использовать ручное устройство пожаротушения среднего давления «Роса ТРВ-16» (см. приложение Ж).»

**Пункт 7.4** Заменить слова «по таблице 1» на «по таблицам 7.1 и 7.2».

**Пункт 7.5** Исключить слово «водозаполненных».

**Пункт 7.6** Заменить фразу «не менее 5 м» на «не менее 3 м».

**Пункт 7.7** Исключить предложение «При этом установка диафрагм не требуется до значений давления на стволе до 1,0 МПа.».

**Библиография.** Пункты 1, 6 и 7 исключить.

Добавить пункты:

«1. СП 485.1311500.2020 СПЗ. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

2. СП 486.1311500.2020 СПЗ. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности.

3. СП 484.1311500.2020 СПЗ. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.

8. СП 8.13130.2009 СПЗ. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.

11. СП 75.13330.2016 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.05-84.»

**Приложение А.** Пункт А.2. Заменить фотографии оросителей и подписи к ним.

**Приложение Г.** Исключить приложение; порядковое обозначение «Г» присвоить следующему по порядку приложению «Расчет водяных завес».

Вести приложения:

**приложение Д** - «Технические характеристики оросителей «Бриз-Вертикаль»;

**приложение Е** - «Технические характеристики оросителей «Бриз-Горизонт»;

**приложением Ж** - «Ручное устройство пожаротушения среднего давления «Роса ТРВ-16».