

Ороситель дренчерный струйный «ПИРС»

ДБS0-CBo0,04- R1/2 /B1C- «ПИРС»

ТУ 28.29.22-167-00226827-2020
(взамен ТУ 4854-067-00226827-2004)



Описание, использование по назначению, работа и область применения

Ороситель дренчерный струйный «ПИРС» является оросителем специального назначения и разработан для защиты от пожаров выделенных зон морских и речных причальных комплексов, береговых сооружений и пришвартованных судов.

Ороситель предназначен для эксплуатации как в помещениях, так и на открытом воздухе в атмосферах типов «Морская», «Приморско-промышленная» по ГОСТ 15150-69 и используется в составе автономных, автоматических, полуавтоматических и с ручным пуском установок пожаротушения, секций орошения и водяных завес с целью локализации очага возгорания и предотвращения распространения пожара, в том числе с берега на судно и наоборот.

В качестве огнетушащих веществ (ОТВ) используются:

- вода питьевая;
- вода промышленная;
- вода речная;
- вода морская опресненная;
- вода морская.

Конструкция оросителя обеспечивает фильтрацию воды на входе с помощью встроенного в корпус фильтра и создание высокودинамической водяной струи с помощью специально профилированного сопла.

Ороситель «ПИРС» рекомендуется к широкому использованию на объектах различного назначения для создания мощных водяных завес, выделенных зон (огнепреграждающих рубежей) открытых и закрытых объектов с большими площадями рассредоточения пожарной нагрузки и не имеющих внутренних огнестойких перегородок. Использование таких водяных завес в комплексе с установками пожаротушения позволяет реализовать тактику 2-х рубежной противопожарной защиты объектов тушения. Кроме того, ороситель «ПИРС» может быть использован для охлаждения труднодоступных несущих конструкций сооружений различного назначения.

По конструктивному исполнению ороситель относится к классу «струйный»; по монтажному расположению на устанавливаемый «вертикально вверх», но в зависимости от условий эксплуатации ороситель может устанавливаться в любом пространственном положении. В этом заключается универсальность оросителя.

Ороситель состоит из корпуса со встроенным в него фильтром; вкладыша, обеспечивающего формирование потока ОТВ и пробки, закрывающей выходное отверстие. Корпусные детали выполнены из материалов, обладающих высокой термостойкостью, что не допускает разрушение или деформацию оросителя при воздействии на него высоких температур при пожаре.

Ороситель выпускается с диаметром выходного отверстия 4 мм.

В процессе производства ороситель подвергается таким видам испытаний, как: приемосдаточные, периодические (контрольные испытания оросителей, проводимые ежегодно в целях проверки стабильности параметров и качества оросителей), типовые (контрольные испытания оросителей, проводимые в целях оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений в их конструкцию), сертификационные (контрольные испытания оросителей, проводимые в целях установления соответствия характеристик оросителей требованиям ГОСТ Р 51043-2002).

Ороситель изготавливается без покрытия.

По устойчивости к климатическим воздействиям окружающей среды ороситель соответствует исполнению В категории 1 по ГОСТ 15150-69 с предельным значением температуры воздуха при эксплуатации в дежурном режиме от минус 60 до плюс 55°С.

Технические характеристики

Важнейшим гидравлическим параметром специального струйного оросителя являются высота водяного факела и величина средней интенсивности воды на 1 м ширины завесы. Эти параметры и другие технические данные указаны в таблице.

Наименование параметра	Норма
Диапазон рабочего давления, МПа:	0,8-1,2
Размер водяной завесы (ширина) при среднем удельном расходе 0,1 дм ³ /с·м, м, не менее	3
Коэффициент производительности, дм ³ /(10·с·МПа ^{1/2})	0,04
Средний удельный расход при минимальном давлении, дм ³ /с·м, не менее	0,1
Габаритные размеры, мм:	
- высота, не более	50
- ширина, не более	30
Масса, г, не более	60
Диаметр выходного отверстия, мм	4
Диаметр ячейки фильтра, мм, не более	2,7
Высота водяной струи при минимальном давлении, м, не менее	9

Монтаж и эксплуатация

Ороситель изготовлен и испытан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51043-2002 «Оросители. Общие технические требования. Методы испытаний» и предназначен для установки в соответствии с общепризнанными стандартами монтажа. Любые отклонения от стандартов или внесение изменений в конструкцию оросителя после отгрузки с предприятия-изготовителя, в том числе окраска и нанесение покрытий могут повредить изделие, что автоматически аннулирует все гарантии предприятия-изготовителя.

Поэтому все работы, связанные с монтажом и эксплуатацией оросителя, должны проводиться персоналом, имеющим право на проведение работ с изделиями трубопроводной арматуры, работающими под давлением и при соблюдении требований ГОСТ 12.2.003 91.

В дренчерных установках ороситель устанавливается вертикально вверх.

Не допускается в дежурном режиме работы системы пожаротушения наличие в оросителе огнетушащего вещества при отрицательных температурах окружающей среды.

Ороситель после воздействия на него факторов пожара следует осмотреть на предмет отсутствия всевозможных повреждений и при необходимости провести замену.

Перед установкой оросителя следует удостовериться в его комплектности (наличие защитной пробки, которая должна закрывать выходное отверстие оросителя) и провести его тщательный визуальный осмотр на наличие маркировки и отсутствие механических повреждений корпуса, фильтра и присоединительной резьбы, а также на отсутствие засорения проточной части. Запрещается устанавливать поврежденный ороситель.

Во избежание повреждений ороситель устанавливается после окончания монтажа трубопровода. Затяжка оросителя на распределительном трубопроводе системы должна производиться специальным ключом для водяных оросителей с усилием от 9,5 до 19,0 Н·м. Больше усилие затяжки может вызвать деформацию резьбового соединения оросителя и выход оросителя из строя.



Для обеспечения герметичности резьбового соединения необходимо применение уплотнительного материала. Следует проследить за тем, чтобы уплотнительный материал не попал во входное отверстие оросителя.

ВНИМАНИЕ: Пробку, защищающую выходное отверстие, не снимать.

Категорически запрещается создавать преграды орошению. Все преграды должны быть устранены или установлены дополнительные оросители.

Предприятие не несет ответственности за качество монтажа оросителей, установленных в приварные муфты других производителей.

Техническое обслуживание и ремонт

Для поддержания системы пожаротушения в рабочем состоянии необходимо регулярно осматривать оросители на предмет отсутствия механических повреждений, коррозии, повреждений покрытия; преград орошению и наличия защитной пробки. Поврежденные оросители ремонту и повторному использованию не подлежат, их следует заменить. Для этого необходимо иметь запас оросителей.

Оросители после воздействия на них факторов пожара следует осмотреть на предмет отсутствия всевозможных повреждений и при необходимости провести замену.

Перед заменой оросителей необходимо отключить всю систему пожаротушения. Затем с помощью ключа следует демонтировать старый ороситель и установить новый, предварительно убедившись в том, что его конструкция соответствует указанной в проекте.

После замены оросителей следует установить систему пожаротушения в дежурный режим.

Назначенный срок службы - не менее 10 лет.

Транспортирование и хранение

При транспортировании и хранении оросителей необходимо выполнять следующие требования:

- ящики с упакованными оросителями должны транспортироваться и храниться в условиях, исключающих непосредственное воздействие на них атмосферных осадков;
- транспортирование оросителей должно осуществляться в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта;
- при транспортировании оросителей в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы должны соблюдаться требования ГОСТ 15846-2002.

Гарантийные обязательства

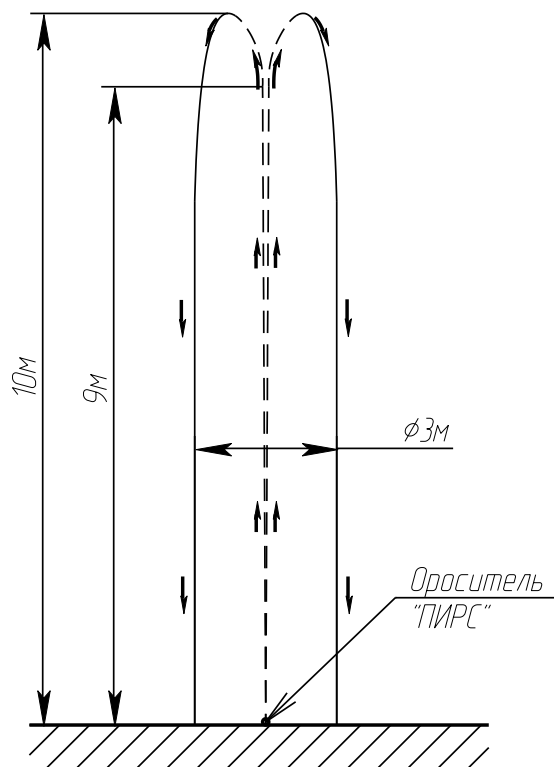
Завод-изготовитель гарантирует соответствие оросителей требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации оросителей - 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 48 месяцев со дня приёмки ОТК.

Функциональные возможности и особенности

- В качестве огнетушащего вещества используется вода (питьевая, промышленная, речная, морская опреснённая, морская).
- Конструкция оросителя обеспечивает фильтрацию воды.
- Универсальны (по монтажному расположению устанавливаются вертикально вверх и в любом пространственном положении, а также на «полу»).
- Может быть изготовлен с резьбовым уплотнителем (герметиком).

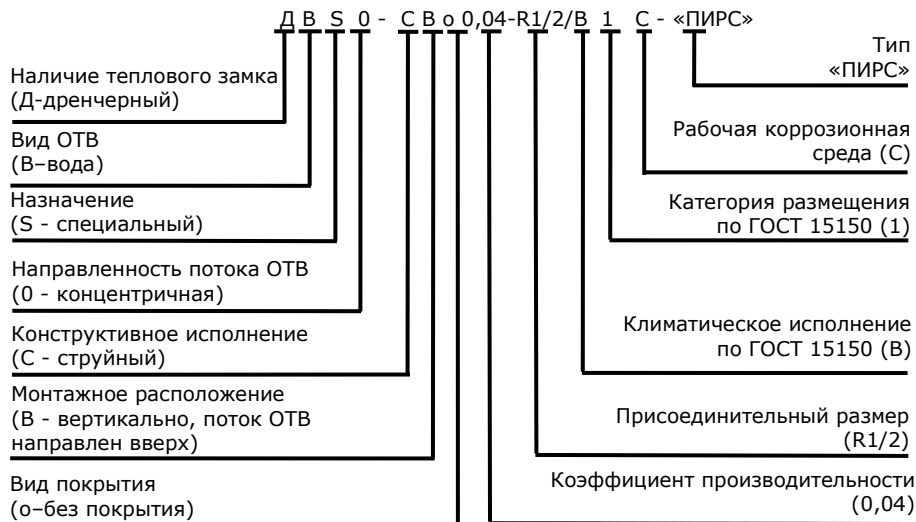
Эюра орошения оросителя «ПИРС»



→ - Направление потока воды



Структура обозначения оросителей по ГОСТ Р 51043-2002



Маркировка оросителей по ГОСТ Р 51043-2002

Маркировка
(ДС-В - 0,04)

Следует обратить внимание на то, что маркировка оросителей отличается от их обозначения. Маркировка – условное обозначение оросителей (ДС-В), коэффициент производительности (0,04), товарный знак предприятия. Проставляется маркировка на корпусах оросителей.

Запись обозначения оросителя при заказе и в другой документации в соответствии с ГОСТ Р 51043-2002:
ДBS0-СВo0,04-R1/2/В1С-«ПИРС»-бронза

