



ООО «ОстСтарСервис»
ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

tyco
Fire & Building
Products



Рис.1. Акселератор (ускоритель) АСС-1.

спринклерной системе, но срабатывает при быстром и устойчивом падении давления (что происходит при вскрытии спринклера). При срабатывании ускоритель подает давление из системы в промежуточную камеру сухого клапана. Благодаря этому уменьшается разность давлений, удерживающая клапан в закрытом состоянии, и напор воды в подводящем трубопроводе становится достаточным для открытия входной заслонки клапана.

Ускоритель АСС-1 имеет уникальное встроенное устройство изоляции ускорителя от попадания воды и поплавков, которые предназначены для предотвращения попадания воды и инородных тел в высокочувствительные рабочие области ускорителя. При срабатывании ускорителя (при вскрытии спринклера) устройство изоляции ускорителя немедленно закрывается и блокируется в закрытом положении, не дожидаясь установления давления в промежуточной камере сухого клапана. Способность самоблокировки удерживает устройство изоляции ускорителя в закрытом положении даже во время слива воды из системы.

Поплавок перекрывает входное отверстие управляющей камеры ускорителя при случайном открытии сухого клапана, которое может произойти, например, в случае отказа воздушного компрессора с одновременным медленным уменьшением давления в системе из-за утечки воздуха.

Акселератор (ускоритель) модели АСС-1 для спринклерных воздушных клапанов модели DPV-1

ПАСПОРТ

1. Область применения

Ускоритель модели АСС-1 (рис. 1) является быстродействующим устройством, которое может использоваться со спринклерными воздушными ("сухими") клапанами модели DPV-1 (Ду100 и Ду150) с целью сокращения времени открытия клапана при срабатывании одного или нескольких автоматических спринклерных оросителей.

2. Описание работы

Ускоритель автоматически адаптируется к небольшим и к медленным колебаниям давления в спринклерной системе, но срабатывает при быстром и устойчивом падении давления (что происходит при вскрытии спринклера). При срабатывании ускоритель подает давление из системы в промежуточную камеру сухого клапана. Благодаря этому уменьшается разность давлений, удерживающая клапан в закрытом состоянии, и напор воды в подводящем трубопроводе становится достаточным для открытия входной заслонки клапана.

Ускоритель АСС-1 имеет уникальное встроенное устройство изоляции ускорителя от попадания воды и поплавков, которые предназначены для предотвращения попадания воды и инородных тел в высокочувствительные рабочие области ускорителя. При срабатывании ускорителя (при вскрытии спринклера) устройство изоляции ускорителя немедленно закрывается и блокируется в закрытом положении, не дожидаясь установления давления в промежуточной камере сухого клапана. Способность самоблокировки удерживает устройство изоляции ускорителя в закрытом положении даже во время слива воды из системы.

Поплавок перекрывает входное отверстие управляющей камеры ускорителя при случайном открытии сухого клапана, которое может произойти, например, в случае отказа воздушного компрессора с одновременным медленным уменьшением давления в системе из-за утечки воздуха.

3. Технические данные

Предполагается быстрое открытие
испытательного вентиля 1/2"

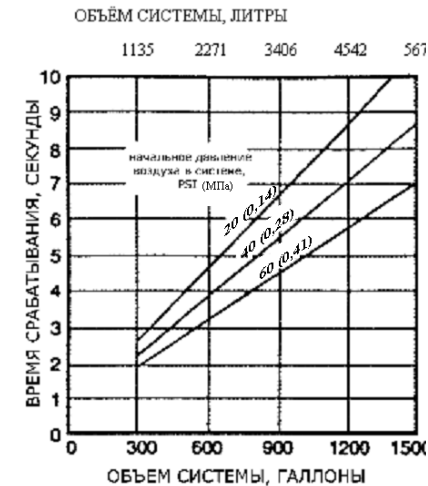


Рис.2. Типовое время срабатывания ускорителя АСС-1.

Внимание!

Быстродействие ускорителя не гарантирует, что вся система пожаротушения будет обладать требуемым быстродействием (определяемым с момента открытия испытательного вентиля). При проектировании необходимо учитывать тот факт, что быстродействие системы пожаротушения, прежде всего, определяется конфигурацией и объемом трубопроводов, давлением воздуха в системе в момент открытия ускорителя и характеристиками водопитателя.

Максимальное рабочее давление – 1,6 МПа

Вес акселератора (ускорителя): 6,62 кг

Вес обвязки: 3,65 кг

4. Принцип действия

Входная камера ускорителя (рис.3 – закрытое состояние) находится под давлением воздуха системы (через соединение в точке выше максимального ожидаемого уровня заполнения клапана с учетом притока дренажных вод). Давление в управляющую камеру поступает через входное отверстие этой камеры, которое представляет собой зазор вокруг нижнего наконечника клапана изоляции ускорителя. При увеличении давления в управляющей камере через ограничитель давление поступает и в дифференциальную камеру ускорителя. Ускоритель находится в закрытом состоянии, когда к нему подается давление, а также когда давления во входной, управляющей и дифференциальной камерах уравниваются. При этом выходная камера блокируется выходным клапаном, который удерживается на месте с помощью пружины, действующей через рычаг, и с помощью силы давления в управляющей камере.

Небольшие и медленные колебания давления в системе проходят через ограничитель. Однако при быстром и устойчивом падении давления в системе (т.е. при падении давления во входной и управляющей камерах) давление в дифференциальной камере уменьшается со значительно медленнее. Таким образом создается сила, опускающая плунжер, который поворачивает рычаг. При повороте рычага выпускной клапан поднимается из выпускного отверстия, и клапан изоляции прижимается к входному отверстию управляющей камеры, благодаря чему сбрасывается давление из управляющей камеры. Затем давление воздуха в системе (т.е. давление во входной камере) поднимает выходной клапан, что также приводит к повороту рычага до закрытого

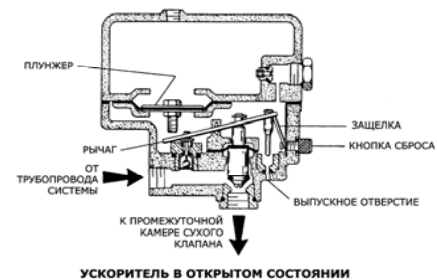
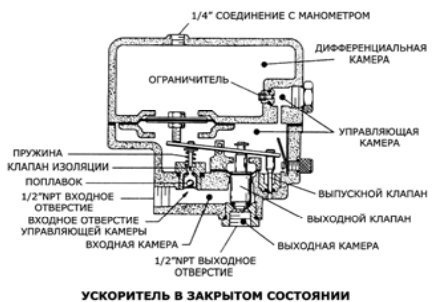


Рис.3. Акселератор (ускоритель) в открытом и закрытом состояниях.

(фиксированного) положения (рис. 3). Так как выходной клапан поднят из выходного отверстия, то давление из системы поступает в промежуточную камеру сухого клапана, в результате уменьшается разность давлений, удерживающая сухой клапан закрытым.

После открытия сухого клапана крупные примеси, содержащиеся в воде, задерживаются фильтром во входном отверстии ускорителя. Вода и мелкие примеси (например, ил) не попадают в управляющую камеру благодаря клапану изоляции ускорителя, который перекрывает входное отверстие. Обратный клапан, расположенный ниже выходного отверстия ускорителя, предотвращает проникновение в ускоритель примесей с водой из соединения с промежуточной камерой сухого клапана.

После того как ускоритель и сухой клапан сработали и вода из спринклерной системы была слита в дренаж, вода из линии между трубопроводом системы и ускорителем также должна быть слита. Ускоритель должен быть приведен в исходное состояние и проверен согласно инструкциям раздела "Процедура приведения в исходное состояние". Для этого достаточно отвернуть головку сброса до упора, после чего плотно вернуть ее обратно.

Величина расхода через ограничитель установлена таким образом, что ускоритель обеспечивает максимальную чувствительность к уменьшению давления в системе при срабатывании спринклера, компенсируя в то же время нормальные колебания давления в системе, вызванные, например, изменением

температуры окружающей среды.

5. Комплектность

Акселератор (ускоритель) отпускается в комплекте с копиями сертификатов и техническим паспортом изделия с гарантийной пометкой.

Упаковка: картонная коробка.

6. Размещение заказа

Для размещения заказа следует указать модель и/или номер продукта (ACC-1/523111001).

7. Указание мер безопасности, уход и обслуживание

Акселератор (ускоритель) ACC-1 не нуждается в каком-либо планово-профилактическом ремонте и обслуживании, однако рекомендуется периодически проверять устройство в работе в соответствии с процедурой, определенной соответствующими противопожарными органами.

8. Установка, транспортировка и хранение

Акселератор (ускоритель) ACC-1 устанавливается вертикально.

Акселератор (ускоритель) ACC-1 следует транспортировать наземным транспортом в крытых транспортных средствах при соблюдении правил, действующих на данном виде транспорта.

Условия хранения должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150.

9. Гарантия

Поставщик гарантирует отсутствие дефектов в материалах и технологии изготовления оборудования в течение 24 месяцев с даты отгрузки оборудования.

10. Сведения о рекламациях.

При отказе в работе или неисправности устройства в период гарантийного срока, потребителем должен быть составлен акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию устройства и характера дефекта.

Неисправное устройство с актом направляется по адресу:

220073, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Пинская, 35, оф.309

ООО «ОстСтарСервис» Тел/факс. 207-12-40, 252-38-03, 251-83-61 www.oss.by info@oss.by

11. Свидетельство о приемке

Акселератор (ускоритель) ACC-1.

Обозначение в соответствии с НПБ 41-2001: А15/1,6-ВМ04-тип ACC-1

Заводской № _____

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

М.П.