

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

1.1 Автономный автоматический модуль аэрозольного пожаротушения «Соболь» (далее модуль «Соболь») предназначен для локализации и ликвидации пожаров на начальных стадиях развития в отдельно стоящих гаражах и гаражных боксах одно- и многоэтажных гаражей-стоянок, закрытых трансформаторных подстанций, распределительных устройствах электросетей, постах сигнализации и связи, радиорелейных и телефонных ретрансляторах, кладовых и небольших складах различного назначения, в том числе для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, дизельных и котельных помещениях, венткамерах и вентканалах, транспортных контейнерах, закрытых двигательных отделениях и грузовых помещениях транспортных средствах и т.п.

1.2 Принцип действия модуля «Соболь» основан на ингибировании химических процессов горения высокодисперсными частицами солей щелочных металлов, выделяющимися при сгорании аэрозолеобразующего заряда, и способными находиться во взвешенном состоянии в воздухе помещения длительное время. Огнетушащий аэрозоль химически нейтрален, является диэлектриком, при рабочих концентрациях не токсичен, легко растворим в воде.

1.3 Производительность и количество генераторов выбирается таким образом, чтобы при их работе в защищаемом объеме создавалось необходимая огнетушащая концентрация аэрозоля с учетом его потерь через имеющиеся неплотности и проемы в ограждающих конструкциях.

2. УСТРОЙСТВО МОДУЛЯ «СОБОЛЬ» И ЕГО СОСТАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

2.1 В состав модуля «Соболь» входят генераторы типа СТ, НАСТ, пульт управления ПУ-Соболь и линейный тепловой детектор.

2.2 Линейный тепловой детектор (ЛТД) представляет собой двужильный провод в двойной изоляции. Жилы ЛТД изготовлены из специального сплава и перевиты между собой так, что имеется гарантированное усилие, стремящееся их замкнуть. Изоляция жил выполнена из полимерного материала теряющего механическую прочность при заданной температуре (например: 68⁰ С, 92⁰ С, 138⁰ С). ЛТД включён в линию управления между генератором и источником тока, таким образом, чтобы при достижении порогового значения температуры разрушение изоляции между жилами вызвало замыкание цепи и срабатывание генератора.

2.3 Генераторы приводятся в действие электрическим импульсом, вырабатываемым ПУ-Соболь.

2.4 Электрическая схема модуля «Соболь» не связана с электросистемами защищаемых помещений и позволяет осуществить пуск от входящих в его состав автономных источников электроэнергии, установленных в ПУ-Соболь.

2.5 Модуль «Соболь» имеет ручной автономный пуск, осуществляемый с ПУСоболь переключением тумблера.

2.6 Элементы ПУ-Соболь смонтированы на вертикальной панели.

С лицевой стороны панели находится рукоятка переключателя.

С задней стороны панели размещены переключатель, литиевая батарея, усилитель тока УТПИ, соединительная колодка и коммутационные провода.

3. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ.

3.1 ПУ-Соболь должен устанавливаться вне защищаемого помещения или, если это не возможно, непосредственно у выхода из него, так, чтобы включить модуль «Соболь» можно было из-за открытой двери и затем, без помех, закрыть её.

3.2 Установка ГОА происходит в соответствии с «Руководством по эксплуатации ...» на каждый тип ГОА.

3.3 Провода, соединяющие элементы модуля «Соболь», должны быть надежно защищены от механических повреждений и не иметь поврежденной изоляции.

3.4 Во избежание ложного срабатывания ГОА должны быть приняты меры, исключающие возможность возникновения в цепях модуля «Соболь» электрического напряжения от посторонних источников тока.

3.5 Прокладка проводов модуля «Соболь» должна осуществляться таким образом, чтобы исключить наведение в цепях управления ЭДС, которая может создать на клеммах ГОА напряжение, превышающее 1,5 В и длительностью более 1 мин.

3.6 ЛТД может состоять из одного или нескольких параллельных участков, размещаемых под потолком помещения. Кроме того, отдельные участки ЛТД могут быть размещены непосредственно в наиболее опасных, с точки зрения вероятности возникновения пожара, местах. Участок ЛТД должен быть не короче 1 м.

3.7 Не допускается к монтажу ЛТД имеющий глубокие царапины, переломы, либо другие дефекты.

3.8 Жилы ЛТД должны быть разведены во избежание короткого замыкания.

3.9 Все участки ЛТД соединяются между собой параллельно.

3.10 При монтаже ЛТД следует руководствоваться требованиями по размещению тепловых пожарных извещателей.

3.11 Суммарное сопротивление участка ЛТД с монтажным проводом не должно превышать 5 Ом.

3.12 После монтажа цепи ЛТД необходимо проверить ее на отсутствие короткого замыкания, так как оно может привести к автоматическому срабатыванию ГОА.

3.13 В первую очередь к ПУ-Соболь подключается цепь ЛТД через электрические провода. **Будьте осторожны, никогда не замыкайте контакты 3 и 4 ПУСоболь, иначе срабатывает УТПИ. УТПИ одноразового использования.**

3.14 ГОА через электрические провода подключаются к ПУ-Соболь в последнюю очередь. **Перед подключением ГОА, необходимо проверить контакты 1 и 2 ПУ-Соболь на отсутствие напряжения, иначе срабатывают ГОА. ГОА одноразового использования.**

3.15 Контроль целостности цепей запуска допускается проводить при условии, что через ГОА будет протекать ток не более 0,05А в течение не более 1 мин.

3.16 Последовательность монтажа элементов модуля «Соболь» производить в следующем порядке:

- Установка ГОА.
- Установка ПУ-Соболь.
- Прокладка цепи ЛТД.
- Прокладка необходимых электрических проводов.
- Подключение электрических проводов к цепи ЛТД.
- Подключение электрических проводов к ГОА.

- Подключение электрических проводов к контактам 3 и 4 Пу-Соболь, соединяющих цепь ЛТД с Пу-Соболь.
- Подключение электрических проводов к контактам 1 и 2 Пу-Соболь, соединяющих ГОА с Пу-Соболь.

3.17 Последовательность демонтажа элементов модуля «Соболь» производить в следующем порядке:

- Отсоединить провода от контактов 1 и 2 ПУ-Соболь.
- Отсоединить провода от ГОА.
- Отсоединить провода от контактов 3 и 4 ПУ-Соболь.
- Демонтировать ГОА, ПУ-Соболь и ЛТД.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

4.1 Техническое обслуживание модуля «Соболь» ограничивается внешним осмотром ГОА и ПУ-Соболь, удалением с них пыли и устранением дефектов в креплении и электрических контактах.

4.2 Изделия, входящие в состав модуля «Соболь», не ремонтируются и при обнаружении дефектов или после срабатывания подлежат замене.

4.3 При замене ГОА и ПУ-Соболь следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделе «Монтаж и демонтаж».

4.4 При проведении уборочных работ не допускается попадание влаги в ГОА и ПУ-Соболь.

5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

Запрещается:

- *нагревать ГОА и ПУ-Соболь до температуры более 60⁰ С;*
- *производить сварочные и иные работы с открытым пламенем на расстоянии ближе 1,5 м. от ГОА и ПУ-Соболь, не защитив их специальным несгораемым экраном;*
- *производить вскрытие ГОА и элементов ПУ-Соболь;*
- *прозвонка цепей запуска ГОА токами более 0,05А и продолжительностью более 1 мин.*
- *прозвонка цепей внутреннего монтажа ПУ-Соболь;*
- *производить работы по подключению проводов управления к ПУ-Соболь и их прозвонку при нахождении в помещении людей;*
- *производить пуск модуля «Соболь» при наличии в помещении людей;*
- *производить демонтаж ГОА и ПУ-Соболь до их полного остывания;*
- *размещать в контакте с корпусами ГОА горючие материалы.*

При случайном попадании в зону действия аэрозоля следует защитить органы дыхания от аэрозольных частиц с помощью подручных средств (тканевые повязки, платки и т.п.)

6. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

6.1 Каждое изделие, входящее в модуль «Соболь», упаковано в картонную коробку с соответствующей маркировкой, согласно Техническим условиям на их изготовление (ТУ 4854-001-38323993-12, ТУ 4371-001-38323993-12)

6.2 Генераторы огнетушащего аэрозоля

6.2.1 Складское хранение генераторов должно осуществляться в заводской упаковке в закрытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

6.2.2 Допускается штабелирование генераторов в заводской упаковке друг на друга, не более 3-х рядов.

6.2.3 Упакованные генераторы могут храниться в сухом отапливаемом помещении в течение не более 3 лет.

6.2.4 В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

6.3 Узел запуска ПУ-СОБОЛЬ

6.3.1 ПУ-СОБОЛЬ не относится к опасным грузам по ГОСТ19433-88 и в упакованном виде транспортируются всеми видами транспорта без ограничения расстояния.

6.3.2 Складское хранение ПУ-СОБОЛЬ осуществляется в заводской упаковке в закрытых помещениях при температуре от +5 до +40°С и относительной влажности до 80%.

6.3.3 Допускается штабелирование ПУ-СОБОЛЬ в соответствии с указаниями на заводской упаковке.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Генераторы огнетушащего аэрозоля

7.1.1 Генераторы, перед их поставкой заказчиком, должны быть приняты службой технического контроля предприятия-изготовителя.

7.1.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие генераторов требованиям настоящих технических условий при соблюдении Заказчиком условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации генераторов.

7.1.3 Гарантийный срок службы генераторов – 24 месяца, с даты их ввода в эксплуатацию (постановки в боевой расчет).

7.1.4 Срок складского хранения генераторов – не более 3 лет с даты изготовления.

7.1.5 Срок службы генератора – 7 лет, включая срок складского хранения.

7.1.6 Предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно ремонтировать или заменять узлы генератора в течение гарантийного срока, указанного в п. 7.1.3, при соблюдении Заказчиком требований п. 7.1.2.

7.2 Узел запуска «ПУ-СОБОЛЬ»

7.2.1 ПУ-СОБОЛЬ должен быть принят техническим контролем предприятия изготовителя.

7.2.2 Изготовитель гарантирует соответствие ПУ-СОБОЛЬ требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий

эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, установленных техническими условиями.

7.2.3 Срок годности - 7 лет с момента изготовления

8. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ МОДУЛЬ «СОБОЛЬ»

8.1. Генераторы огнетушащего аэрозоля

8.1.1 Использованные (отработанные) генераторы, а также генераторы, у которых истек установленный срок службы или обнаружена внешние повреждения корпуса или элементов запуска (трещины, вмятины, разрушение соединительных клемм) или элементов пуска, подлежат утилизации.

8.1.2 Утилизация использованных (отработанных) генераторов может проводиться эксплуатирующей организацией, посредством сдачи металлических корпусов генераторов в специализированные пункты приема вторичного сырья.

8.1.3 Утилизация генераторов с просроченным сроком службы, а также генераторов с обнаруженными внешними дефектами должны осуществлять только предприятием-изготовителем данной продукции или специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию на обращение и утилизацию пиротехнических веществ.

8.1.4 Генераторы, передаваемые на предприятие-изготовитель или в специализированные организации для утилизации, должны быть в собранной виде.

8.1.5 Эксплуатирующим организациям запрещается самостоятельно производить разборку (демонтаж) снаряженных генераторов, с извлечением из них аэрозолеобразующего заряда.

8.2 Узел запуска «ПУ-Соболь»

8.2.1 Использованные (отработанные) ПУ-СОБОЛЬ, а также пусковые устройства, у которых истек установленный срок службы или обнаружены внешние повреждения корпуса или элементов запуска (трещины, вмятины, разрушение соединительных клемм) или элементов пуска, подлежат утилизации.

8.2.2 Утилизация использованных (отработанных) пусковых устройств может проводиться эксплуатирующей организацией, посредством сдачи металлических корпусов генераторов в специализированные пункты приема вторичного сырья.

8.2.3 Утилизация пусковых устройств с просроченным сроком службы, а также ПУ с обнаруженными внешними дефектами должны осуществлять только предприятием-изготовителем данной продукции или специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию на обращение и утилизацию пиротехнических веществ.

8.2.4 ПУ, передаваемые на предприятие-изготовитель или в специализированные организации для утилизации, должны быть в собранной виде

